

**Zwei süddeutsche Orgeln aus dem
frühen 17. Jahrhundert –
Quellenforschung, Dokumentation, kulturhistorische
Interpretation**

3 Bände

Band I

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der
Philosophisch-
Sozialwissenschaftlichen
Fakultät der
Universität Augsburg

vorgelegt von

Angelika Margarete Madelung aus
München

2011

Erstgutachter: Prof. Dr. Franz Körndle

Zweitgutachter: PD Dr. Erich Tremmel

Tag der mündlichen Prüfung: 09. Februar 2012

Inhalt Band I:

Inhalt Band I:	1
Vorwort	3
Einleitung – Ausgangslage und Fragestellung.	6
I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert	18
1. Süddeutschland im 16. und frühen 17. Jahrhunderts – ein geschichtlicher Überblick	20
1.1. Eine Epoche des politischen Wandels in Europa	20
1.2. Die Reformation und ihre Verbreitung in Süddeutschland	21
1.3. Die Gegenreformation und der Dreißigjährige Krieg	30
1.4. Einfluss der Reformation auf die Kirchenmusik und den Orgelbau	34
2. Süddeutsche Regionen und ihre Kirchenorgeln (1500–1650)	41
2.1. Die Orgel in der Kirche	42
2.2. Erhaltene Dispositionen süddeutscher Kirchenorgeln bis 1650	63
3. Orgelgebrauch im 16. bis zum frühen 17. Jahrhundert	99
3.1. Frühe Quellen zum Orgelspiel in der Kirche	100
3.2. Orgelspiel im Kirchenjahr aus süddeutschen Quellen	101
3.3. Orgelspiel im Gottesdienst	104
3.4. Formen des Orgelspiels im Gottesdienst	109
II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland	115
1. Die »Thalkirchner Orgel« von 1630 im Deutschen Museum, München	115
Abbildung 2 Die Thalkirchner Orgel in St. Maria Thalkirchen	116
1.1. St. Maria in Thalkirchen bei München	117
1.2. Die Geschichte der Orgel und der Kirchenmusik in St. Maria Thalkirchen	123
2. Die Marx-Günzer-Orgel in Gabelbach	130
2.1. Die evangelische Kirche Zu den Barfüßern in Augsburg	132
2.2. Geschichte der Orgel von Marx Günzer	132
3. Vergleichende Studien	144
3.1. Klanglicher Aufbau – Disposition	145
3.2. Pfeifenanfertigung	159

3.3. Technische Anlage	163
III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler	178
1. Kurzer Abriss über die Entstehung der Denkmalpflege aus den verschiedenen Strömungen des 19. Jahrhunderts und ihre Entwicklung bis ins 20. Jahrhundert	180
2. Die Suche nach dem verlorenen Klang – Orgeldenkmalpflege	186
2.1. Die Orgel als Klangdenkmal	187
2.2. Die Orgel als Technik- und Kulturdenkmal	195
2.3. Die Thalkirchner Orgel und die Marx-Günzer-Orgel – Die Geschichte ihrer Wertschätzung als Denkmäler	201
3. Dokumentation in der Orgel-Denkmalpflege	208
3.1. Einführung	208
3.2. Geschichtlicher Abriss der Forderung nach Dokumentation innerhalb der Denkmalpflege und Orgeldenkmalpflege	209
3.3. Dokumentation der Thalkirchner Orgel und der Marx-Günzer-Orgel	220
IV. Zusammenfassung	233
V. Literaturverzeichnis	239

Vorwort

Meine Beschäftigung mit süddeutschen Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts entwuchs vor gut 10 Jahren einem handwerklichen Ausgangspunkt. Das musikwissenschaftliches Studium hatte stets meine handwerkliche Arbeit an historischen Hammerflügeln begleitet. In der Werkstatt des Orgelbauers Helmut Balk, der es sich zur Aufgabe gemacht hatte, historische Tasteninstrumente in den Techniken und mit den Werkzeugen ihrer Entstehungszeit zu kopieren, lernte ich nicht nur Methoden und Verfahrensweisen historischer Holzbearbeitung, sondern erhielt viele und intensive Anregungen mich mit den musikgeschichtlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der jeweiligen Epoche zu befassen.

Das Erforschen und Nachbauen historischer Musikinstrumente erfordert detaillierte Dokumentations-Arbeiten, die die handwerkliche Struktur und historische Verfahrenstechnik so erfassen, dass sie wiederum im Nachbau umgesetzt werden können. Verschiedene glückliche Umstände ermöglichten es uns zu Beginn des neuen Jahrtausends, unsere bis dahin erarbeiteten Methoden der Dokumentation an der Thalkirchner Orgel weiter erproben und entwickeln zu können. Dabei blieb – neben den Zielen, die für das Deutsche Museum im Vordergrund standen – unser Hauptinteresse fast durchgehend ein handwerkliches: Wie muss die Ist-Zustands-Dokumentation eines so großen und komplexen Instruments wie einer Orgel beschaffen sein, wenn es nicht nur darum geht, die wesentlichen Daten vor einer Restaurierung zu inventarisieren, sondern die handwerkliche Verfahrensweise des Orgelbauers so anschaulich und detailliert zu erfassen, dass ein Orgelbauer das Instrument so nachbauen kann, als würde er in der Werkstatt des Erbauers lernen. Auch bestand die Idee und Hoffnung, mit diesem Fokus auf die Verfahrenstechnik bei Vergleichsstudien an heute noch erhaltenen Instrumenten den unbekanntem Erbauer der Thalkirchner Orgel ermitteln zu können.

Auch bei meiner Einarbeitung in den instrumentenkundlichen Kontext der beiden Orgeln leitete mich immer wieder dieses Interesse am „Konkreten“. Es gibt ja bereits einiges an Literatur, die sich mit dem frühen süddeutschen Orgelbau beschäftigt, diesen beschreibt, bewertet und in die allgemeine Orgelbaugeschichte einbettet. Mein vom Handwerk geleitetes Interesse suchte hier nach der konkreten Grundlage bisheriger Erkenntnisse: wie sind die Quellen beschaffen, auf denen die Aussagen über den süddeutschen Orgelbau des 16. und 17. Jahrhunderts basieren?

Von tatsächlich wie vielen Instrumenten wissen wir noch etwas, was genau wissen wir und welche handwerklichen Details kennen wir? Welche Bauteile der noch erhaltenen Instrumente sind original und woran kann man das erkennen? Welche Funktion hatte die Orgel in der Kirche, wie oft, zu welchen Gelegenheiten und was wurde im Süddeutschen Raum darauf gespielt? Gab es Unterschiede zwischen römisch-katholischem und evangelischem Orgelgebrauch und reagierte der Orgelbau zu dieser Zeit bereits darauf? Zur Bearbeitung dieser unterschiedlichen Aspekte konnte ich nicht auf Erfahrungen und Wissen aufbauen, die ich in jahrelanger und intensiver Beschäftigung mit der Orgel hätte erwerben können. Vielmehr näherte ich mich mit einer gewissen unbedarften Neugier zuerst den konkreten Instrumenten und ging dann den sich unmittelbar stellenden Fragen bis in den immer mehr sich erweiternden Kontext nach. Dies mag mich einerseits vor vorschnellen Beurteilungen eines Befundes am Instrument auf Grund vorgefasster Meinungen bewahrt haben, andererseits mögen Orgelkenner und -Liebhaber weitergehende Bezugslinien vor Allem auch in die der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts nachfolgende Zeit vermissen. Denn vorliegende Arbeit beschäftigt sich nur mit denjenigen Aspekten, welche für eine Beurteilung und Einordnung der beiden Orgeln in ihren unmittelbaren historischen Kontext notwendig erscheinen. Das dafür gesammelte Material soll und möge weiteren und tiefer gehenden Forschungen zur Verfügung stehen und vor Allem den noch erhaltenen Instrumenten dienen.

Besonders danken möchte ich zuerst meinem Doktorvater Franz Körndle, der die lange Entstehungszeit der Arbeit geduldig begleitet, mir immer wieder wertvolle Hinweise und Richtungsimpulse gegeben und mich mit seiner großen Sachkenntnis im Bereich des Orgelbaus unterstützt hat. Auch Erich Tremmel konnte mir aus seinem reichen organologischen Wissen mit vielen wichtigen Hinweisen dienen. Von Seiten des Deutschen Museums gebührt mein Dank zuvorderst Fritz Thomas, der nach dem 2. Weltkrieg die Schäden an der Orgel unter schwierigen Umständen restaurierte und mit seinen Erinnerungen und Berichten den Zustand der Orgel nach dieser großen Zäsur erhellen konnte. Des weiteren danke ich dem früheren Leiter der Musiksammlung Hubert Henkel, der mir seine Abschriften der Archivalien zur Thalkirchner Orgel im Münchner Stadtmuseum zur Verfügung stellte, und schließlich auch der heutigen Leiterein der Musiksammlung Silke Berdux, die das Entstehen der Dokumentation kritisch begleitet, die Ergebnisse immer wieder hinterfragt und mit ihren Anmerkungen und der Bereitstellung von weiteren Museums-Materialien zur Klärung vieler wichtiger Fragen beigetragen hat. Ebenso stieß Reinhard Böllmann immer wieder neue Diskussionen an, die ich fruchtbringend für die Dokumentation verwenden konnte. OBM Herrmann Weber und Ruppert

Frieberger überließen mir großzügig Materialien und Dokumentationen ihrer eigenen Arbeiten mit frühen süddeutschen Orgeln, die ich für vergleichende Studien verwenden konnte. Mit Herrmann Weber waren außerdem viele lehrreiche und konstruktive Gespräche über allgemeine und spezielle orgelbauerische Fragen möglich, die meinen Horizont sehr erweiterten. Bei Besichtigungen der Thalkirchner Orgel in Greifenberg gaben OBM Rowan West, OBM Kristian Wegscheider und OBM Gerhard Wöhl wichtige Hinweise und Kommentare aus ihrer langjährigen Orgelbau- und Restaurierungspraxis, ebenso war die Besichtigung der Hans Vogel-Orgel aus Ettendorf in der Werkstatt von OBM Alois Linder für einige Fragen sehr erhellend. Ebenfalls danken möchte ich den freundlichen und hilfsbereiten Mitarbeitern der Münchner Archive, in denen ich Archivalien zu Thalkirchen finden konnte oder zu finden hoffte: des Stadtarchivs München, des Archivs des Deutschen Museums, des Staats,- und des Hauptstaatsarchivs in München, des Diözesan-Archivs des Bistums München-Freising, der Pfarreien St. Maria Thalkirchen und St. Margarete in Sending. Auch den Ansprechpartnern in den Pfarreien, zu denen wir Orgelexkursionen unternommen hatten, möchte ich für ihre unkomplizierte und vertrauensvolle Zusammenarbeit danken. In Gabelbach stellte mir Hubert Hartmann, der sich mit großem Engagement für die Vorab-Dokumentation der Marx Günzer-Orgel eingesetzt hat, dankenswerter Weise eine Kopie des vollständigen Orgelaktes zur Verfügung.

Sehr danken möchte ich auch Christina Jacob, die die Textfassungen und vielen Tabellen der beiden Orgeldokumentationen Korrektur gelesen hat, und Susanne Timm und Benedikt Brilmayer, die mir bei der Endfassungen sowohl für die Begutachtung und als auch für die Veröffentlichung sehr hilfreich zur Seite standen.

Zuletzt möchte ich meiner Familie sehr herzlich für die große Geduld danken mit der sie die Höhen und Tiefen einer langjährigen Forschungsarbeit ertragen hat. Meine Eltern und mein Lebensgefährte Helmut Balk waren und sind mir immer Vorbild für ein lebendiges Interesse an historischen, kulturellen, gesellschaftlichen und technischen Fragen und ihnen verdanke ich eine große Freiheit.

Greifenberg im März 2013

Margret Madelung

Einleitung – Ausgangslage und Fragestellung.

Zwei bedeutende Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts, die so genannte Thalkirchner Orgel aus dem Deutschen Museum in München aus dem Jahr 1630 und die 1609 von Marx Günzer erbaute Orgel aus Gabelbach bei Augsburg sind Anlass und Thema dieser Arbeit. Die Thalkirchner Orgel stand ursprünglich in der Wallfahrtskirche St. Maria von Thalkirchen, damals ein kleiner Ort südlich vor den Toren Münchens und wurde 1908 in das Deutsche Museum transferiert. Ihr Erbauer ist unbekannt, vermutet wird jedoch der Orgelbaumeister Hans Lechner, der in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts in München tätig war.¹ Die Marx-Günzer-Orgel wurde ursprünglich für die evangelische Barfüßerkirche in Augsburg erbaut, ein eingeleimter Zettel im Inneren der Windlade berichtet von den an ihrer Erbauung beteiligten Handwerkern, den entstandenen Kosten und den Stiftern der Gelder. In der Mitte des 18. Jahrhunderts schließlich war die Orgel den musikalischen Ansprüchen der Gemeinde nicht mehr gewachsen und musste einem neuen Instrument weichen. Zum Glück fand sie in St. Martin in Gabelbach einen neuen Aufstellungsort, an der sie bis heute erhalten blieb.

Für beide Orgeln wurde in den 1990er Jahren eine Restaurierung in Planung genommen und die jeweils verantwortlichen Stellen beschlossen eine wissenschaftliche Voruntersuchung durchzuführen. Im Deutschen Museum war das Ziel der Restaurierung ein Rückbau der Thalkirchner Orgel in einen möglichst frühen Zustand. Die Grundlage hierfür sollte eine zeichnerische, fotografische, beschreibende und naturwissenschaftlich-analytische Bestandsaufnahme und eine archivarische Aufarbeitung der Quellen sein. Dabei stand einerseits die Analyse des aktuellen Zustands in Hinblick auf den projektierten Rückbau im Vordergrund, andererseits sollte das historisch wertvolle und einmalige Instrument mit einer so hohen Datendichte erfasst und dargestellt werden, dass spätere museumsfachliche und wissenschaftliche Fragestellungen nicht mehr am Instrument, sondern anhand des Dokumentationsmaterials aufgearbeitet werden können. Außerdem konnten dem Museum auf diese Weise ausreichend Materialien zu Verfügung gestellt werden, seinen Besuchern das historisch interessante Objekt in seiner technischen Struktur und Eigenart präsentieren zu können, ohne das wertvolle Instrument selbst unmittelbar zugänglich machen zu müssen. So entstand in den Jahren 2001 bis 2005 in einem Pilotprojekt eine umfangreiche digitale

¹ Siehe auch Kapitel II.1.2. Da die Zuschreibung an Hans Lechner auch im Rahmen der intensiven Erforschung der Geschichte der Orgel nicht verifiziert werden konnte, bleibt ihr der Name »Thalkirchner Orgel« wohl bis auf weiteres erhalten.

Dokumentation und Bestandsanalyse, an der die Autorin in verschiedenen Bereichen beteiligt war.

Auch in der Kirchengemeinde Gabelbach bei Augsburg fanden seit den späten 1990er Jahren Überlegungen und Vorbereitungen zu einer Restaurierung der historischen Marx-Günzer-Orgel statt. Sie stand seit den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts im Ruf, vom Augsburger Klavier- und Orgelbauer Johann Andreas Stein, der mit der Biografie W.A. Mozarts verbunden ist, bearbeitet und damit klanglich geprägt zu sein, was ihr einen legendenhaften Glanz verlieh. Ähnlich wie im Deutschen Museum kam auch hier die Idee auf, mit Hilfe einer wissenschaftlichen Voruntersuchung die historische Substanz der 1934 pneumatisierten Orgel zu identifizieren. Auf Wunsch der Gemeinde sollte diese Voruntersuchung darüber hinaus die Grundlage für ein Leistungsverzeichnis werden, welches eine Vergleichbarkeit der Kostenvoranschläge gewährleisten sollte. So wurde 2004 der historische Pfeifenbestand vermessen (Dr. Jürgen Rodeland) und fotografisch dokumentiert (Helmut Balk), die Inskriptionen ausgewertet und die ursprüngliche Aufstellung der Pfeifen so weit als möglich rekonstruiert (Margret Madelung). Bei der originalen Windlade wurden die Pfeifenstöcke geröntgt (Fa. Art-Ray, Clemens Heidger, München) und die einem Orgelbauer des 19. Jahrhunderts zugeschriebenen Maßnahmen der Umfangserweiterung und Veränderungen an der Disposition und an der Spielanlage anhand von Vergleichsinstrumenten des gleichen Orgelbauers verifiziert. Die Auswertung der Archivalien bezüglich der Jahre 1609 bis 1758, als die Orgel in der Barfüßerkirche in Augsburg stand, übernahm Franz Körndle. Die Auswertung der Daten bezüglich der Instrumenten- und Quellen-Befunde und ihre Darstellung in einer schriftlichen Dokumentation wurde in beiden Fällen von der Autorin durchgeführt. Die Dokumentationen beider Orgeln mit den Beiträgen aller Beteiligten liegen in Band 2 und 3 vor.

Obwohl diese beiden Voruntersuchungen und Dokumentationen in einer unterschiedlichen Datendichte durchgeführt wurden, hatten sie eine gemeinsame Fragestellung: Welche Teile dieser sehr frühen Orgeln können dem originalen Bestand zugerechnet werden und wie sieht die weitere Baugeschichte aus? Über beide Orgeln gibt es bisher in der Literatur wenig detaillierte Informationen über ihre Geschichte, obwohl sie zu den ältesten erhaltenen Orgeln Bayerns gehören.² Bei beiden Orgeln war auf den ersten Blick zu sehen, dass die Zeitläufe

² **Zur Marx-Günzer-Orgel:** Johann Martin Christell, *Besondere und ausführliche Nachrichten von der evangelischen Barfüßer- und St.Jacobs-Kirchen in Augspurg*, Augsburg 1733. <> Hermann Meyer, »Orgeln

Einleitung

ihre Spuren hinterlassen hatten: Die Thalkirchner Orgel war während des Dreißigjährigen Kriegs und im 2. Weltkrieg beschädigt worden, wobei ersterer Schaden legendenhaft überliefert und zweiterer rudimentär dokumentiert ist. Darüber hinaus ist eine Überarbeitung der Spielmechanik, die im Zuge der Restaurierung der Schäden aus dem 2. Weltkrieg vorgenommen wurde, sichtbar und schriftlich festgehalten; bei der Gabelbacher Orgel war die Versetzung der Orgel aus Augsburg nach Gabelbach und der Umbau von 1934, der eine Pneumatisierung der Traktur und einen Zubau einer Reihe neuer Register bedeutete, bekannt. Völlig ungewiss war bei beiden, welche Pfeifen und welche Details der Spielanlage tatsächlich von den Erbauern der Instrumente gefertigt wurden.

Die Frage nach der Originalität der Einzelteile einer Orgel ist eine denkmalschützerische, eine restauratorische und eine wissenschaftliche. Der Auftrag des Denkmalschützers ist es, die historischen Zeugnisse unserer Kultur zu schützen und der Nachwelt in einem möglichst unveränderten und authentischen Zustand zu hinterlassen.³ Der Restaurator darf mit seiner Arbeit die originale Substanz und den gewachsenen Zustand nicht gefährden, wofür eine genaue Kenntnis der Binnengeschichte des Instruments Voraussetzung ist.⁴ Und für den Wissenschaftler, sei er Geistes- oder Naturwissenschaftler, stellt die Orgel eine Quelle dar, die ihm Auskunft über eine weite Bandbreite von wissenschaftlichen Fragestellungen geben kann, für deren Beantwortung die Authentizität der historischen Quelle eine wesentliche Voraussetzung ist.⁵

und Orgelbauer in Oberschwaben«, in: *Zeitschrift des historischen Vereins für Schwaben* 54 (1941), S. 213–360, hier S. 234 f. < > Adolf Layer, »Die Gabelbacher Orgel und ihr Meister Marx Günzer«, in: *Heimatverein für den Landkreis Augsburg EV* 1972, S. 67–75. < > Hermann Fischer, Theodor Wohnhaas, *Historische Orgeln in Schwaben*, München-Zürich 1982, S. 98 (Abb.), S. 284. < > Georg Brenninger, *Orgeln in Schwaben*, München 1986, S. 13, S. 19, S. 126.

Zur Thalkirchner Orgel, hier nur Literatur mit Dispositionsangabe: Leo Söhner, *Die Musik im Münchner Dom Unserer Lieben Frau in Vergangenheit und Gegenwart*. München 1934, S. 66, S. 71. < > Leo Söhner, »Münchner Orgeln aus dem 17. Jahrhundert«, in: *Musica sacra* 65, 1935, S. 39. < > Georg Brenninger, *Orgeln in Altbayern*, München 1978, 2. Aufl. 1982, 3. Aufl. 1986, S. 20 (Abb.), S. 44 und S. 194., < > Fritz Thomas, Peter Kunze, *Die Orgeln im Deutschen Museum*, hrsg. vom Deutschen Museum, München 1978, o. S., mit Abb. < > *Internationale Orgeltagung der Gesellschaft der Orgelfreunde München 1984* (Programmheft) München 1984, S. 31.

³ Siehe dazu u.a. die *Internationale Charta über die Konservierung und Restaurierung von Denkmälern und Ensembles (Denkmalbereiche)*, *Charta von Venedig*, aufgestellt 1964 auf dem II. Internationalen Kongress der Architekten und Techniker der Denkmalpflege.

⁴ Siehe dazu u.a. Friedemann Hellwig (Hg.), *Vom Umgang mit dem Original. Denkmalpflege und Restaurierung in Theorie und Praxis*. (= Kölner Beiträge zur Restaurierung von Kunst und Kulturgut, Bd. 8), München 1998.

⁵ Siehe dazu die Definition der geschichtlichen Quelle bei Paul Kirn, *Einführung in die Geschichtswissenschaft*, 5. Aufl., Berlin 1968, S. 29: »alle Texte, Gegenstände oder Tatsachen, aus denen Kenntnis der Vergangenheit gewonnen werden kann«. < > Das Thema Authentizität wird in der Denkmalpflege innerhalb des Spannungsfeldes Konservieren-Restaurieren-Rekonstruieren diskutiert. Siehe hierzu u.a. Adrian von Buttlar, »Kunstdenkmal versus Geschichtszeugnis«, in: *Denkmalkultur zwischen Erinnerung und Zukunft, Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz am 20./21. Oktober 2003 in*

Bei der Bestandsaufnahme und Analyse der Originalität und Binnengeschichte hofft man vor allem in den noch vorhandenen Archivalien und am Instrument selbst möglichst viele Hinweise und Spuren zu finden. Ein Abgleich von beiden kann hier in den meisten Fällen viele Fragen beantworten. Für die Bestandsaufnahme von Denkmalorgeln im Rahmen von Restaurierungen wurden von Fachkreisen immer wieder Schemata erarbeitet und zur Benutzung vorgeschlagen, angefangen mit dem Weilheimer Regulativ von 1956⁶ bis zur jüngsten Veröffentlichung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Orgeldokumentation.⁷ Ein deutlich intensiviertes Dokumentationsniveau mit erhöhter Datendichte wurde in den letzten 10 Jahren vom Göteborg Organ Art Center (Schweden) erarbeitet und in einem »Organ Documentation Manual«⁸ publiziert. Hier soll die Dokumentation der Denkmalorgel dazu dienen, vom Instrument losgelöst wissenschaftliche Forschung zu betreiben und, als ein neues Arbeitsfeld des Orgelbaus, das Instrument handwerklich kopieren zu können. Wenn es aber darum geht, wie beispielsweise im Fall der Thalkirchner Orgel, den bisher nur vermuteten Erbauer dingfest zu machen, oder, wie im Falle Gabelbach, im Instrument selbst bestimmte Reparatur- oder Überarbeitungsspuren einem späteren Orgelbauer zuzuordnen, oder die Instrumente in einen größeren zeitlichen und regionalen Kontext zu stellen, ist man auf detailliertes Vergleichsmaterial anderer Orgeln angewiesen. Die sich überblicksartig im Sinne einer bebilderten Inventarisierung mit dem süddeutschen Raum befassende Orgel-Literatur von Georg Brenninger, Hermann Fischer und Theodor Wohnhaas, Alois Forer, Oskar Eberstaller, Helmut Völkl, Rupert Gottlieb Frieberger, Hermann Meyer, Gotthilf Kleemann, Alfred Reichling u.a.⁹ beschäftigte sich überwiegend mit den Informationen, welche in

Brandenburg an der Havel, hrsg. vom Deutschen Nationalkomitee für Denkmalschutz, Bonn. <> Achim Hubel, »Denkmalpflege zwischen Restaurieren und Rekonstruieren«, in: *Arbeitskreis Theorie und Lehre der Denkmalpflege, Denkmalpflege zwischen Konservieren und Rekonstruieren* (Dokumentenatation der Jahrestagung 1989 in Hildesheim), Bamberg 1993, S. 81–105.

⁶ Walter Supper (Hg.), *Richtlinien zum Schutz alter wertvoller Orgeln, Weilheimer Regulativ, zugleich kurzgefasster Bericht über die Tagung der Orgeldenkmalpfleger in Weilheim/Teck vom 23. bis 27. April 1957*, (= Zwölfte Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde), Berlin 1958.

⁷ Publiziert in Wolfgang Rehn, *Dokumentation von Orgelrestaurierungen*. Bericht über die Tagung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Orgeldokumentation (IAOD) in Männedorf (Schweiz) vom 20. – 23. Mai 2004. (= Monographien zu Orgeldokumentation, 10. Veröffentlichung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Orgeldokumentation (IAOD) e.V.), Berlin 2006, S. 111 ff.

⁸ Niclas Frederiksson, Alf Aslund, Carl Johan Bergsten, *Organ Documentation Manual*, Version 3.0, Göteborg Organ Art Center and Riksantikvarieämbetet (RAA) 2005.

⁹ Georg Brenninger, *Orgeln in Altbayern*, München 1978, 2. Aufl. 1982, 3. Aufl. 1986. <> *Orgeldatenbank Bayern*, hrsg. von Michael Bernhard (= Veröffentlichung der Gesellschaft für Bayerische Musikgeschichte) <> Joachim Moser, *Paul Hofhaimer. Ein Lied- und Orgelmeister des deutschen Humanismus*. Stuttgart 1928. <> Alois Forer, *Orgeln in Österreich*, Wien 1973. <> Oskar Eberstaller, *Orgeln und Orgelbauer in Österreich*, Graz Köln 1955. <> Rudolf Quoika, *Die altösterreichische Orgel der späten Gotik, der Renaissance und des Barock*, Kassel 1953. Mit vielen Fehlern und Ungenauigkeiten! <> Rupert Gottfried Frieberger (O.Präm.), *Der Orgelbau*

Einleitung

Archiven zu Orgelbauern und zur Geschichte der jeweiligen Orgeln zu finden sind. Die Instrumente selbst sind – den Zielen einer Inventarisierung gemäß – meist mit einer Fotografie des Prospekts, Dispositionsangaben und einem kurzen Abriss ihrer Geschichte vertreten. Vereinzelt werden weitere Informationen zum Orgelhandwerk, wie Mensuren (bei Eberstaller, »Orgeln und Orgelbauer in Österreich«, S. 147–156.) oder Fotos von verschiedenen Arten von Zungenpfeifen (bei Reichling, »Orgellandschaft Südtirol«, S. 194–197) präsentiert, die für vergleichende Forschungen sehr hilfreich sind. Detaillierte Informationen und Hinweise lassen sich glücklicherweise auch in Restaurierungsberichten finden. Für den hier behandelten Raum sind dies u.a. die Berichte über Schlägl¹⁰, Klosterneuburg¹¹ und Innsbruck¹², in denen die Quellen zur Geschichte, die Entwicklung der Dispositionen samt Mensuren der C- und F-Pfeifen und die erfolgten Restaurierungsmaßnahmen in Text und Bild erläutert werden. Dazu bieten Fotos aus dem Inneren der Instrumente einige Einblicke in handwerkliche Details der Spielanlage. Eine ins Detail gehende Beschreibung der handwerklichen Fertigung der Spielanlage, die einen Vergleich mit einem zu erforschenden Instrument ermöglichen würde, ist indes bisher kaum zu finden. Ausnahmen sind die in jüngster Zeit entstandenen Publikationen zu den Restaurierungen in Ettendorf¹³, Hart bei Pischelsdorf¹⁴ und Brixen¹⁵. Hier wird eine Fülle an Fotos und Zeichnungen zur Verfügung gestellt. Vor diesem Hintergrund möchte die vorliegende Arbeit zukünftigen Forschungen detailliertes Material sowohl zur Thalkirchner und zur Marx-Günzer-Orgel als auch zu den erhaltenen und nicht erhaltenen zeitgenössischen Instrumenten – soweit in der bisherigen Literatur vorhanden und auf einigen Exkursionen

in Oberösterreich im 17. und 18. Jahrhundert (= Musikwissenschaftliche Beiträge der Schlägler Musikseminare, hrsg. von Rupert Gottfried Frieberger, Bd. III), Innsbruck 1984. < Alfred Reichling, *Orgellandschaft Südtirol*, (= Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde 90) Bozen 1982. < Ingeborg Rücker, *Die deutsche Orgel am Oberrhein um 1500*, Freiburg 1940. < Meyer, »Oberschwaben«, S. 213–360. < Fischer/Wohnhaas, *Schwaben* (1982). < Helmut Völkl, *Orgeln in Württemberg*, Stuttgart 1986. < Gotthilf Gotthilf Kleemann, *Die Orgelmacher und ihr Schaffen im ehemaligen Herzogtum Württemberg*, Stuttgart 1969. < Willibald Gurlitt, »Schwäbische Orgelbaukunst«, in: *Zeitschrift für Instrumentenbau*, 61 Jg. (1941), Nr. 13 – 15, S. 105 f., S. 114 f., S. 123 f.

¹⁰ Ruppert Gottfried Frieberger (Hg.), *Die große Orgel in der Stiftkirche Schlägl. Ihre Geschichte und Wiederherstellung*, (= Musikwissenschaftliche Beiträge der Schlägler Musikseminare, hrsg. von Rupert Gottfried Frieberger, Bd. IV), Innsbruck 1989.

¹¹ Friedrich Jakob, *Die Festorgel in der Stiftkirche Klosterneuburg. Geschichte und Restaurierung der Freund-Orgel von 1642*, Wien 1990.

¹² Egon Kraus, *Die Ebert-Orgel in der Hofkirche zu Innsbruck (1558). Ihre Geschichte und Wiederherstellung*, Innsbruck 1989.

¹³ Christoph Großpietsch, Manfred Müller (Hg.), *Die Hans-Vogel-Orgel zu Ettendorf (1669) Festschrift zur Restaurierung* (= 211. Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde) Traunstein 2005.

¹⁴ *Die Orgel der Wallfahrtskirche Hart von 1628, Festschrift zur Einweihung*, hrsg. vom Verein „Förderer der Wallfahrtskirche Hart“, Pischelsdorf 2009.

¹⁵ Franz Comploi, Kurt Estermann (Hg.), *Die Daniel-Herz-Orgel der Frauenkirche in Brixen* (= Tiroler Orgelschatz Bd. 2), Innsbruck 2010.

zumindest oberflächlich gesammelt – zusammengefasst zur Verfügung stellen.

Darüber hinaus gehend soll aber auch ein weiter gefasster Kontext hergestellt werden indem sich das erste Kapitel mit den politischen und gesellschaftlichen Gegebenheiten des Untersuchungsgebiets im 16. und frühen 17. Jahrhundert befasst. Die von Martin Luther angestoßene Reformation und ihre Kritik an der Verweltlichung der römisch-katholischen Kirche zeigte sich auch an divergierenden Haltungen der Konfessionen gegenüber dem Gebrauch der Orgel im Gottesdienst, wodurch es zu unmittelbaren Auswirkungen auf bestehende Orgeln aber auch hinsichtlich Neubauten kam. Auch die Wirren des Dreißigjährigen Krieges führten in den süddeutschen Regionen zu unterschiedlich starken Verwüstungen und Verlusten – die Thalkirchner Orgel war direkt davon betroffen – was wiederum Folgen für den regionalen Orgelbau der damaligen Zeit zeigte hatte. Eine Analyse der überlieferten Aktivitäten süddeutscher Orgelbauer hinsichtlich der Konfession der Auftraggeber soll die Auswirkung dieser gesellschaftlichen und politischen Umbrüche im 16. und in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts auf den Orgelbau in den unterschiedlichen Regionen Süddeutschlands beleuchten.

Darauf folgt in Kapitel 1.2. ein Überblick über diejenigen Zeugnisse und Quellen zu Orgeln des Untersuchungsgebietes, welche – beginnend ab dem 16. Jahrhundert – bereits Dispositionen erhalten. Die Publikationen zu Orgeln, Orgelbauern und zur Orgelgeschichte in einzelnen Gotteshäusern haben bereits, wie oben erwähnt, das archivalische Quellenmaterial zur Orgel aufgearbeitet.¹⁶ So konnten inzwischen wohl sämtliche Orgelbauer, welche im Untersuchungsgebiet tätig waren, mit ihren Neubauten und Reparaturen nachgewiesen werden.¹⁷ Mit den Angaben zu den Orgelbauern und ihren Lebensdaten und -verläufen werden oft – aber nicht immer – die aus den Quellen ersichtlichen Dispositionen und die Chronologie von Umbauten und Reparaturen heute nicht mehr existierender Orgeln angegeben. Diese Dispositionsangaben werden hier zusammengestellt, verglichen und hinsichtlich der Möglichkeit einer Typologie in regionaler Einordnung analysiert. Auch wenn die Bemerkung von Christhard Mahrenholz im Bericht des Freiburger Orgelkongresses 1927 sicherlich richtig ist: »*dass Dispositionen ohne genaue Kenntnis, wie die betreffenden*

¹⁶ Siehe oben, wie Fn. 9.

¹⁷ Zusammengestellt bei Hermann Fischer, Theodor Wohnhaas: *Lexikon Süddeutscher Orgelbauer*, Wilhelmshaven 1994 <> Für Bayern noch die *Orgeldatenbank Bayern*, hrsg. von Michael Bernhard (= Veröffentlichung der Gesellschaft für Bayerische Musikgeschichte)

Einleitung

*Register jeweils gebaut waren, nicht allzu viel beweisen*¹⁸ – so kann man mit einigen grundsätzlichen Kriterien der Pfeifenklassifizierung, wie sie beispielsweise zeitgenössisch 1619 von Michael Praetorius in seinem *Syntagma Musicum II*¹⁹ verwendet wurden, trotzdem eine eingeschränkte Charakterisierung und Beschreibung dieser frühen süddeutschen Instrumente vornehmen. Einige der oben aufgeführten Autoren stellen in ihren regionalen Überblickspublikationen Charakteristiken der in ihren Regionen vorgefundenen Dispositionen dar. Den Anfang macht die detaillierte Untersuchung von Ingeborg Rücker über die oberrheinische Orgel des 15. Jahrhunderts, in der sie aus den vorhandenen Dispositionen einen »*oberrheinischen Orgeltyp*« destilliert und unter der Benennung »*spätgotische Spaltsatzorgel*« mit der Musik der Zeit in Verbindung bringt.²⁰ Diese Charakterisierung wird von Hermann Meyer²¹ und Gregor Klaus²² ohne wesentliche Ergänzungen übernommen. Auch Georg Brenninger²³ und Hermann Fischer / Theodor Wohnhaas²⁴ geben kurze Beschreibungen ihrer Beobachtungen über den charakteristischen Aufbau der Dispositionen in Altbayern und Schwaben, letztere unterscheiden den Typ der Renaissance-Orgel des 16. von der Frühbarock-Orgel des frühen 17. Jahrhunderts in Schwaben auf einer allgemein gehaltenen Ebene.²⁵ Im Überblick über den Orgelbau in Österreich bis zur Barockzeit von Alois Forer findet man wegen der dünnen Quellenlage ebenfalls wenig konkrete Details.²⁶ Rudolf Quoika wiederum verwendet zur Beschreibung der Eigenart von altösterreichischen

¹⁸ Christhard Mahrenholz, »Der gegenwärtige Stand der Orgelfrage im Lichte der Orgelgeschichte«, in: Christhard Mahrenholz (Hg.), *Bericht über die dritte Tagung für deutsche Orgelkunst in Freiberg i. S. vom 2. bis 7. Oktober 1927*, Kassel 1928, Nachdruck Kassel 1973.

¹⁹ Michael Praetorius, *Syntagma Musicum*, Bd. 2: *De Organographia*, Wolfenbüttel 1619. Faksimile-Nachdruck hrsg. von Wilibald Gurlitt, Kassel 1958.

²⁰ Rücker, *Oberrhein*, S. 84–111.

²¹ Meyer, »Oberschwaben«, S. 259–261.

²² P. Gregor Klaus, »Die Entwicklung der Orgelkunst in Süddeutschland«, in: *Kirchenmusikalisches Jahrbuch* 40.Jg. 1956, hrsg. vom Allgemeinen Cäcilien-Verband für die Länder der Deutschen Sprache, Schriftleitung K.G.Fellerer. Köln 1956, S. 87 f.

²³ Brenninger, *Altbayern*, S. 195.

²⁴ Fischer/Wohnhaas, *Schwaben* (1982) S. 17 f.

²⁵ Renaissance-Orgel: nicht ganz lückenloser Prinzipalchor mit Mixtur und Zimbel, dazu das für Schwaben typische Hörnle (Sesquialter in Prinzipalmensur), ganz wenige Coppel (Gedackt in Äqual- und Oktavlage) und ein bis zwei Zungenstimmen. Alles auf eine Manuallade zusammengefasst und, falls vorhanden, in verkleinerter Form im Rückpositiv wiederholt; Pedal meist nur angehängt, unterscheidliche Stimmen fehlen; nur bei den nicht-schwäbischen Meistern wie Martin Ruck aus Worms und Hans Klotz aus Dinkelsbühl vorhanden (z.B. Hohlflöte, Quintaden, Spitzflöte, Schwegel) => unterscheidendes Merkmal zwischen schwäbischem und fränkisch-mittelrheinischem Orgelbaustil.

Frühbarock-Orgel des 17. Jh.: Abkehr vom Spaltklang-Prinzip der Renaissance-Orgeln, konsequenter Aufbau des Prinzipalchors, Hörnle verliert an Bedeutung, Zungenstimmen verschwinden aus dem Manual und wandern in das Pedal ab; dafür mehr Unterscheidliche (Coppel, Spitzflöte, Hohlflöte, gegen Ende des Jh. auch Salizional). Bei Zweimanualigkeit wird das Hauptwerk prinzipalbetont, das Nebenwerk farbbetont => »schwäbische Barockorgel«. Wichtig ist die Vertiefung der Quintlage von 1 1/3', auf 2 2/3', wodurch das barocke Plenum »fülliger und hornichter« wird, als dies bei den Renaissance-Orgeln der Fall war.

²⁶ Forer, *Österreich*, S. 7–8.

Dispositionen eine Fülle von typisierenden Begriffen, jedoch ohne nähere Erläuterung seiner Grundlagen zur Gewinnung dieser Einordnungen.²⁷ Da die Quellenlage zum süddeutschen Orgelbau des 16. Jahrhunderts insgesamt nicht sehr breit ist, sind fundierte und differenzierte, sich nicht auf allgemeine Nenner beschränkende Typisierungen sehr schwierig. Sicher mit aus diesem Grund belassen es etliche Autoren wie Völkl, Kleemann, Gurlitt²⁸, Frieberger und Reichling (Südtirol) bei der Darstellung der archivalischen Daten. Vor diesem Hintergrund möchte vorliegende Arbeit das Konzept einer Typisierung nach Anzahl der Manuale, der Register in ihnen und der Art des Pedals ausführen, welches eine regionale und zeitliche Betrachtung erlaubt. Ein Abgleich dieser Typen mit den Arten der Kirchen, in denen sie standen – katholische Kloster, Wallfahrts- oder Domkirchen oder evangelische und katholische Pfarrkirchen – kann zeigen, dass beide Orgeln noch keinen konfessionell beeinflussten Orgelbautraditionen entsprangen.

Im 3. Teil des 1. Kapitels soll ein Überblick über den Gebrauch der Orgel in der Kirche gewonnen werden, ausgehend von den ersten Quellen ihrer Verwendung in der Kirche bis zum *Caeremoniale episcoporum* aus dem Jahr 1600, in dem zum ersten Mal das Orgelspiel innerhalb der Gottesdienste allgemein gültig festgelegt wurde.²⁹ Da das Orgelspiel bis zu diesem Zeitpunkt je nach Kirche unterschiedlich gehandhabt wurde, werden hier vor Allem aus der Literatur Quellen aus Süddeutschland zusammengetragen, um einen Eindruck zu bekommen, wann und wie die Orgeln in dieser Region zum Einsatz kamen. Da aus dem unmittelbaren Umfeld der Thalkirchner und der Marx-Günzer-Orgel keine Musikalien erhalten geblieben sind kann man keine Gewissheit über die Musik erlangen, die auf ihnen

²⁷ Quoika, *Die altösterreichische Orgel*, S. 29 f.

²⁸ Willibald Gurlitt, „Schwäbische Orgelbaukunst“, in: *Zeitschrift für Instrumentenbau*, 61 Jg. (1941), Nr. 13 – 15, S. 105ff., 114ff., 123f.

²⁹ Zur allgemeinen Geschichte des Orgelgebrauchs in der christlichen Kirche bis zum 17. Jahrhundert siehe Georg Rietschel, *Die Aufgabe der Orgel im Gottesdienst bis in das 18. Jahrhundert*, Leipzig 1893. <> Dietrich Schuberth, *Kaiserliche Liturgie. Die Einbeziehung von Musikinstrumenten, insbesondere der Orgel, in den frühmittelalterlichen Gottesdienst*, (= Veröffentlichung der Evangelischen Gesellschaft für Liturgieforschung 17) Göttingen 1968. <> Rudolf Pacik, »Zur Stellung der Orgel in der katholischen Liturgie des 16. Jahrhunderts«, in: Walter Salmen (Hg.), *Orgel und Orgelspiel im 16. Jahrhundert*, Tagungsbericht (= Innsbrucker Beiträge zur Musikwissenschaft, hrsg. von Walter Salmen, Bd.2). Innsbruck 1978, S. 120–143. <> Arnfried Edler, »Status und Funktion des Organisten in evangelischen Ländern«, in: Walter Salmen (Hg.), *Orgel und Orgelspiel im 16. Jahrhundert* (= Innsbrucker Beiträge zur Musikwissenschaft, hrsg. von Walter Salmen, Bd. II), Innsbruck 1978, S. 27–52. <> Franz Körndle, »Usus organorum & horum sonus. Anmerkungen zum Gebrauch der Kirchenorgeln um 1500«, in: *Musikinstrumente und instrumentale Praxis um 1500* (= Basler Jahrbuch für historische Musikpraxis Bd. 29) 2005 (2007), S. 93–108. <> Albert Knöpfli, »Die kirchenmusikalische Aufgabe«, in: *Die Valeria Orgel: ein gotisches Werk in der Burgkirche zu Sitten/Sion*, hrsg. von Friedrich Jakob, Mane Hering-Mitgau, Albert Knöpfli und Paolo Cadorin, Zürich 1991, S. 229–243.

gespielt wurde.³⁰ Daher können diejenigen Quellen, die aus der süddeutschen Region stammen zumindest einen Eindruck über den lokalen Gebrauch während des Kirchenjahres und die Beteiligung innerhalb der Gottesdienste im Alternatim-Spiel mit dem Choral oder in der Figuralmusik vermitteln. Ob die beiden Orgeln tatsächlich noch für die Alternatim-Praxis oder schon für die Ausführung von der seit dem beginnenden 17. Jahrhundert immer gebräuchlicheren Figuralmusik gedacht und verwendet wurde, muss indes überwiegend Spekulation bleiben.³¹

Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit den beiden Orgeln. Neben einer Darstellung ihrer jeweiligen Geschichte wird eine vergleichende Auswertung vorgenommen, welche sowohl das Pfeifenwerk als auch die technische Anlage betrifft. Dabei werden, wenn möglich, weitere Vergleichsinstrumente einbezogen. Während der Dokumentationsphase der Thalkirchner Orgel fanden mehrere Exkursionen zu den wenigen noch erhaltenen Orgeln aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts statt, in der Hoffnung, Hinweise auf den jeweiligen Erbauer zu finden. Die Exkursionen führten nach Fürstenfeld – hier sind in der Fux-Orgel noch Teile des Vorgängerinstruments zu finden, welches von Hans Lechner stammen soll –, nach Kögning, Paindlkofen, Sammarei, Schlägl, Ardagger, Baumgartenberg und Klosterneuburg. Obwohl im Rahmen einer Exkursion keine tiefer gehende Datenerhebung an den Orgeln möglich ist, können doch die gewonnenen Beobachtungen zu einem Vergleich herangezogen werden. Weitere Vergleichsdaten konnten der Literatur über Schlägl³², Klosterneuburg³³ und Innsbrucker Hofkirche³⁴ entnommen werden.

Im dritten Kapitel geht es um eine Auseinandersetzung mit dem Thema »Orgeln als

³⁰ Zur allgemeinen Geschichte der Orgelmusik in der Kirche siehe u.a. Willi Apel, *Geschichte der Orgel- und Klaviermusik bis 1700*, Kassel 1967. <> Gotthold Frotscher, *Geschichte des Orgelspiels und der Orgelkomposition*, 2 Bde., 3. Aufl. Berlin 1966. <> Otto Ursprung, *Die katholische Kirchenmusik* (= Handbuch der Musikwissenschaft, hrsg. von Ernst Bücken, Bd. 10, Potsdam 1931, hier besonders S. 163–164, S. 173–174, S. 189, S. 201. <> Karl Gustav Fellerer (Hg.), *Geschichte der katholischen Kirchenmusik*, Kassel 1939, 3. Aufl. 1972–1976, hier besonders S. 464–469.

³¹ Über die süddeutsche Orgelmusik des 16. Jahrhunderts siehe Michael Radulescu, »Die süddeutsche Orgelmusik«, in: Walter Salmen (Hg.), *Orgel und Orgelspiel im 16. Jahrhundert, Tagungsbericht* (= Innsbrucker Beiträge zur Musikwissenschaft, hrsg. von Walter Salmen, Bd.2). Innsbruck 1978, S. 54–69. <> Rudolf Faber, Philip Hartmann (Hg.), *Handbuch Orgelmusik. Komponisten, Werke, Interpretation*, Kassel 2002, hier zu Süddeutschland S. 111–148. <> Gregor Klaus, »Die Entwicklung der Orgelkunst in Süddeutschland«, in: *Kirchenmusikalisches Jahrbuch* 40. Jg. 1956, hrsg. vom Allgemeinen Cäcilien-Verband für die Länder der deutschen Sprache, Schriftleitung K.G.Fellerer, Köln 1956, S. 87–101.

³² Ruppert Gottfried Frieberger (Hg.), *Die große Orgel in der Stiftkirche Schlägl. Ihre Geschichte und Wiederherstellung*, (= Musikwissenschaftliche Beiträge der Schlägler Musikseminare, hrsg. von Rupert Gottfried Frieberger, Bd. IV), Innsbruck 1989.

³³ Friedrich Jakob, *Die Festorgel in der Stiftkirche Klosterneuburg. Geschichte und Restaurierung der Freund-Orgel von 1642*, Wien 1990.

³⁴ Egon Kraus, *Die Ebert-Orgel in der Hofkirche zu Innsbruck (1558). Ihre Geschichte und Wiederherstellung*, Innsbruck 1989.

kulturgeschichtliche Denkmale – Methodische Überlegungen zur Bestands-Dokumentation«. Im Fokus stehen dabei die Interessen und Konzepte, welche sich um eine historische Orgel ranken, und ihre Entwicklung seit Beginn der Orgeldenkmalpflege. Um den weiten Vorsprung verdeutlichen zu können, den die Bau- und Kunstdenkmalpflege vor der Orgeldenkmalpflege hatte und teilweise heute noch hat, beginnt das Kapitel mit einem Abriss über die Geschichte der Denkmalpflege. Die Literatur hierzu ist vielfältig, und es wurde in diesem Rahmen eine kleine Auswahl getroffen, die die Darstellung der auch für die Orgeldenkmalpflege wesentlichen Themen *Konservieren – Restaurieren – Rekonstruieren* in ihrer Entwicklung darzustellen hilfreich ist.

Die Entstehung und Entwicklung der Orgeldenkmalpflege wiederum hängt eng mit dem Aufkommen der sog. Orgelbewegung im frühen 20. Jahrhundert zusammen, daher behandelt das Teilkapitel über die Entwicklung der Orgeldenkmalpflege zuerst die Anfänge der Orgelbewegung, welche in zahlreichen Fachartikeln und einigen Monographien³⁵ bereits vielfältig dargestellt ist. Die frühesten Entwicklungskeime, „Elsässische Orgelreform“ genannt, werden ausführlich behandelt bei Markus Zepf und seiner Arbeit zur Freiburger Praetoriusorgel von 1921.³⁶ Hier wird auch ein Zusammenhang mit der Musikwissenschaft sichtbar, die sich ebenfalls in dieser Zeit mit historischen Musikinstrumenten, historischer Aufführungspraxis und deren Folgen für das Musikverständnis zu befassen begann. Für eine zusammenfassende Darstellung dieser Epoche der Orgeldenkmalpflege aus einer zeitlichen Distanz heraus sind die ausführlichen Artikel von Alfred Reichling zur Geschichte sowohl der Denkmalpflege als auch der Orgeldenkmalpflege hilfreich.³⁷ Im Zuge der Entwicklungen im Bereich der Restaurierungstechniken trennte sich in den 1980er Jahren der gemeinsame Weg des inzwischen von den Idealen der Orgelbewegung abkommenden Orgelbauhandwerks und der in Museen mit historischen Musikinstrumenten befassten Restauratoren. Erstere gingen tätig mit den Denkmalorgeln um und brachten sie – bei notwendiger Inkaufnahme von

³⁵ Siehe u.a. Hans Heinrich Eggebrecht, *Die Orgelbewegung*, (= Veröffentlichungen der Walcker-Stiftung für orgelwissenschaftliche Forschung, hrsg. von Hans Heinrich Eggebrecht, Heft 1) Stuttgart 1967. < > *Aspekte der Orgelbewegung*, hrsg. von Alfred Reichling (= 155. Veröffentlichung der GdO, Jahrgabe 1994) Berlin 1995.

³⁶ Markus Zepf, *Die Freiburger Praetorius-Organ – Auf der Suche nach dem verlorenen Klang*, Freiburg 2005.

³⁷ Alfred Reichling, »Leitbilder der Denkmalpflege im Schrifttum des 19. und frühen 20. Jahrhunderts – ihre Bedeutung für die Orgeldenkmalpflege«, in: *Beiträge zur Geschichte und Ästhetik der Orgel*, hrsg. von Philipp Klais, Freiburg 2001, S. 61–77. < > Alfred Reichling, »Die ersten zwei Jahrzehnte der Orgelbewegung – widerspiegelt in kirchenmusikalischen Zeitschriften«, in: *Aspekte der Orgelbewegung*, hrsg. von Alfred Reichling (= 155. Veröffentlichung der GdO, Jahrgabe 1994) Berlin 1995, S. 17–94. < > Alfred Reichling, »Wechselwirkungen zwischen Orgelbau und Orgeldenkmalpflege zur Zeit der Orgelbewegung«, in: *Acta Organologica* 25, 1996, S. 225–232.

Verlusten historischer Substanz – zum Klingen während letztere mit Hilfe naturwissenschaftlicher Analysen immer tiefer in die Beschaffenheiten der historischen Materialien eindringen³⁸, Methoden zur Konservierung entwickelten und die Forderung, historische Musikinstrumente als historische Quelle zu betrachten, die in ihrer Authentizität erhalten werden sollen, vermehrt in die Restaurierungsdiskussion einbrachten. John. R. Watson beleuchtet in seinem Aufsatz »Performance standards meet museum standards: the conservation of pipe organs«³⁹ dieses Konfliktpotential zwischen dem Denkmalwert eines Gegenstandes und seiner Funktion. Gerade dieses Spannungsfeld ist bei Musikinstrumenten besonders ausgeprägt, da ein wesentlicher Teil des Denkmalwertes – der Klang – von der Funktion abhängt, letztere aber dem Verschleiß und damit der Notwendigkeit der Erneuerung unterliegt. Mit der Einbeziehung der gesamten historischen Substanz der Orgel – nicht nur des künstlerischen Gehäuses und des Pfeifenwerks als historischer Klangkörper – in den Denkmalwert einer Orgel war aber der letzte Schritt zum heutigen Stand der Orgeldenkmalpflege getan. Die Orgel wird gegenwärtig als umfassendes und komplexes kulturelles Denkmal betrachtet, wie es beispielsweise die Beiträge im Rahmen von Veröffentlichungen zur institutionalisierten Denkmalpflege von Klaus Könner und Christian Müller darlegen.⁴⁰ Nach dieser Rückschau in die Geschichte der Orgeldenkmalpflege kann eine Untersuchung darüber, welche unterschiedliche Wertschätzung die Thalkirchner und die Marx-Günzer-Orgel als Denkmalorgeln im 20. Jahrhundert erfahren haben, die Bandbreite der unterschiedlichen Konzepte und Umgangsweisen unter dem Oberbegriff der Orgeldenkmalpflege an zwei konkreten Instrumenten zeigen.

Zuletzt soll vor diesem breit gefächerten Hintergrund der Beitrag beleuchtet werden, den eine Bestands-Dokumentation, wie sie für die Thalkirchner- und Marx-Günzer-Orgel erstellt wurde, leisten kann. Auch hier ist eine Darstellung der Geschichte der Bestandsdokumentation, wie sie an Hand immer wieder überarbeiteter Richtlinien zum Umgang mit historischen Orgeln nachvollzogen werden kann, und der Ziele, welchen eine

³⁸ Den hohen Stand und die Bandbreite heutiger Analysemethoden im Bereich der Erforschung und Erhaltung von kulturellem Erbe zeigt die jüngst erschienene Publikation von Gilbert Artioli (Hg.), *Scientific Methods and Cultural Heritage*, Oxford 2010.

³⁹ in: *Towards the Conservation and Restoration of Historic Organs*, hrsg. von Jim Berrow, London 2000. S. 67–84.

⁴⁰ Klaus Könner, »Die Orgel als Klang,- Technik,- und Kunstdenkmal. Eine besondere Herausforderung in der konservatorischen Praxis«, in: Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart in Verbindung mit den Fachreferaten für Denkmalpflege in den Regierungspräsidien (Hg.), *Nachrichtenblatt des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg* 1/2003, S. 98–104. <> Michael Christian Müller, *Orgeldenkmalpflege* (= Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 29, hrsg. von Christiane Segers-Gocke) Hameln 2003.

Bestandsdokumentation dienen sollte und soll, notwendige Voraussetzung einer sachlichen Beurteilung. Eine Erläuterung der Schwerpunkte der beiden Dokumentationen, die in Band 2 dieser Arbeit in ihren schriftlichen Teilen vorliegen, rundet das dritte Kapitel ab.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Ein komplexes Musikinstrument wie die Orgel ist untrennbar mit den gesellschaftlichen, künstlerischen und technischen Traditionen, Entwicklungen und Errungenschaften seiner jeweiligen Entstehungszeit verbunden. Der heutige Status von historischen Orgeln als Kunst-, Klang- und Technikdenkmäler⁴¹ macht diese Vielfalt der in der Orgel enthaltenen Bezüge deutlich. So wird die Orgel gerne als eine Art Spiegel ihrer Entstehungszeit gesehen, wie es beispielsweise Kerala Snyder in ihrem Buch »The Organ as a Mirror of Its Time« formuliert: *»The organ, more than any other musical instrument, invites us to reflect upon matters beyond music. A chamber organ in the knight's hall of a castle calls us to dance and take pleasure in the movement of our bodies, while a monumental organ in a cathedral draws us into a contemplation on the architecture of the great room itself. Because so much of the mechanism of an organ lies hidden from our eyes, we inquire how it works; and because most organs are so very expensive, we ask who paid for them. As the highest sounds of its mixtures and the lowest tones of its largest pedal pipes drift beyond our capacity to hear them, we contemplate the possibility that they may reflect the unheard music of the spheres. As we gaze at an organ's facade, we see in its varying pipe lengths proportions first discovered by the ancient Greeks. And if we cannot see the organist seated behind the Rückpositiv of a large church organ, we may imagine that the Holy Spirit is playing it. It is the central thesis (...) that organs have stories to tell about the times in which they were built that go far beyond the music that was played on them.«⁴²*

Kerala Snyder reißt in diesem Absatz eine ganze Bandbreite an Themen rund um die Orgel an: den gesellschaftlichen und räumlichen Kontext ihres Gebrauchs, ihre Technik und die ökonomischen Bedingungen ihrer Entstehung, aber auch geistige und transzendente Aspekte wie Sphärenmusik, Erkenntnistheorie und Spiritualität. Diese Themen umgreifen die zwei Seiten der Kirchenorgel, einerseits ein technisch ausgefeiltes, eventuell repräsentatives und damit gewissermaßen weltliches Kunstobjekt zu sein, andererseits durch ihre Verwendung in der Kirche spirituellen Zwecken dienen zu sollen. Die Beschäftigung mit diesem weiter gefassten Kontext historischer Orgeln fragt sowohl nach den Bedingungen, die die Orgel zu dem hat werden lassen, was sie jeweils war und ist, als auch nach dem, was sie uns heute

⁴¹ Köhner, »Die Orgel als Klang-, Technik-, und Kunstdenkmal«, S. 98–104 <> Müller, *Orgeldenkmalpflege*, S. 7.

⁴² Kerala Snyder, *The Organ as a Mirror of Its Time*, New York 2002, S.1.

bedeuten könnte. Direkte Verbindungslinien zwischen dem konkreten Orgelbau und diesen gesellschaftlichen und kulturellen Faktoren zu ziehen ist nur in Teilbereichen möglich – beispielsweise kann ein direkter Zusammenhang hergestellt werden zwischen der Größe oder der künstlerischen und handwerklichen Qualität der Ausstattung eines Orgelgehäuses und dem finanziellen Vermögen und Repräsentationswillen des Auftraggebers. Die Gestaltung des Klangs aber, die sich in der Auswahl und Zusammenstellung der Register zeigt, gehorcht einerseits tradierten Gestaltungsprinzipien und bedient damit zeittypische Hörgewohnheiten, andererseits nimmt der Musikinstrumentenbau aber auch klangliche Neuerungen auf, die einem sich stetig wandelnden musikalischen Bedürfnis entspringen.⁴³

Die Gabelbacher Marx-Günzer-Orgel und die Thalkirchner Orgel sind im frühen 17. Jahrhundert erbaut worden, in einer Zeit, die in der aktuellen Geschichtsschreibung der ausgehenden Renaissance-Epoche zugerechnet wird.⁴⁴ Die beiden Orgelbauer konnten damals mit ihrem Bau von Orgeln mit Schleifladen an eine gut hundertjährige Tradition anknüpfen, denn aus der Zeit um das Jahr 1500 sind die ersten Quellen zu Orgeln mit Angaben zu Einzelregistern, deren Voraussetzung die Schleiflade ist, überliefert.⁴⁵ Die Forschung ist sich einig, dass zu dieser Zeit die mittelalterliche Blockwerks-Orgel zugunsten der Renaissance-Orgel mit Einzelregistern und Schleiflade aufgegeben wurde.⁴⁶ Daher beginnt die Darstellung des kulturellen Kontextes der beiden Orgeln bereits mit dem 16. Jahrhundert, welches durch die Reformation als »Konfessionelles Zeitalter« in die Geschichtsschreibung eingegangen ist. Und die Reformation wiederum war durch ihren Einfluss auf die Kirchenmusik bestimmend für den Gebrauch und damit die Verbreitung der Orgel in Süddeutschland.

⁴³ Christoph Wolff stellt in seinem Artikel »Über die Wandlung des Klangideals der Orgel in der Musikgeschichte«, (in: *Acta Organologica* 22, 1991, S. 155–166) fest, dass eine Geschichte der Klanglichkeit durch eine typologisch-topografische Systematik beschreibbar sein könnte: »Eine typologisch-topographische Systematik ließe Zusammenhänge wie Unterschiede, normale und exzentrische Lösungen erkennen. (...) Die Wandlungen des Orgelklangs im Verlaufe der Geschichte vollziehen sich desgleichen nicht stufenweise, sondern in einem dynamischen Prozess, der von individuellen, typologischen und topografischen Faktoren abhängig ist, der überdies kompositionsgeschichtliche Einflüsse geltend macht und auch die Entwicklung des Orchesterinstrumentariums sowie der Ensemble-Behandlung widerspiegelt. Die entsprechenden Entwicklungstendenzen lassen sich besonders deutlich an den periodischen Orgelumbauten ablesen, wie sie für zahlreiche Instrumente nachweisbar sind. Dies ist bislang nahezu ausschließlich unter orgel-monographischen Gesichtspunkten beachtet, nicht aber auf vergleichender Basis untersucht worden.« Eine solche Systematik steht bisher leider aus.

⁴⁴ Die Diskussionen um Epochengrenzen in der Kunst- und Kulturgeschichte sind vielfältig. Hier wird Bezug genommen auf Peter Burke, *Die europäische Renaissance. Zentren und Peripherien*. Oxford 1998, deutsche Ausgabe München 1998, S. 135.

⁴⁵ Siehe S. Kapitel I.2. dieser Arbeit: *Süddeutsche Regionen und ihre Kirchenorgeln (1500 – 1650)*.

⁴⁶ Franz Kördle, »Die Ausbreitung von Orgeln und Orgelmusik im 15. Jahrhundert. Hintergründe eines wenig erforschten Phänomens« in: Marianne Danckwardt, Johannes Hoyer (Hg.) *Neues Musikwissenschaftliches Jahrbuch*, Band 11, Augsburg 2002/03, S. 13.

1. Süddeutschland im 16. und frühen 17. Jahrhunderts – ein geschichtlicher Überblick

1.1. Eine Epoche des politischen Wandels in Europa

Europa war im 16. Jahrhundert von weitreichenden Entwicklungen und Ereignissen geprägt. Auf der politischen Bühne wurden in vielen Ländern die mittelalterlichen Herrschafts- und Beziehungsgeflechte mit Lehens- und Landrechten von institutionalisierten Herrschaften, die sich auf Territorien erstrecken, abgelöst. Länder wie Frankreich und Spanien festigten unter der königlichen Zentralgewalt den institutionalisierten Flächenstaat moderner Prägung, der von einer professionellen Beamtenschaft verwaltet wurde.⁴⁷ Im Heiligen Römischen Reich Deutscher Nation dagegen konnte der Kaiser keine effektive zentralistische und institutionalisierte Staatsgewalt etablieren sondern die Fürsten festigten vielmehr ihre Herrschaft auf ihren jeweiligen Territorien.⁴⁸ Dies hing mit der Beibehaltung der feudalen Lehensstruktur in der Verfassung des Heiligen Römischen Reichs und mit der Macht der Kurfürsten innerhalb der Wahlmonarchie zusammen. »Das Vasallenrecht des mitteleuropäischen Feudalismus verselbstständigte sich (...) zu einer zersplitterten Adelherrschaft«⁴⁹ und die Fürsten standen in ständiger Konkurrenz mit dem Machtanspruch der kaiserlichen Zentralgewalt.⁵⁰

Spanien hatte sich mit der Entdeckung Amerikas im Jahr 1492 zur ersten europäischen Großmacht aufgeschwungen und rang mit Frankreich um den Besitz Italiens.⁵¹ Das ursprünglich aus Österreich kommende Fürstenhaus Habsburg war in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts infolge geschickter Heiratspolitik zur bedeutendsten europäischen Fürstenfamilie aufgestiegen. Es konnte zu Beginn des 16. Jahrhunderts in der Person Carlos I. über Österreich, Teile Italiens, die Niederlande, Burgund, Aragon und Kastilien in Spanien gebieten.⁵² 1519 wurde Carlos I. von den Kurfürsten des Heiligen Römischen Reiches zum Kaiser unter dem Namen Karl V. gewählt.⁵³ Kurz vorher hatte Luther mit seinem Thesenanschlag in Wittenberg die Reformation in Gang gesetzt. Die Erfolge der Reformation,

⁴⁷ Michael Salewski, *Geschichte Europas. Staaten und Nationen von der Antike bis zur Gegenwart*. München 2004, S. 618 f.

⁴⁸ Zur Geschichte der Reichsverfassung des Heiligen Römischen Reichs ab dem späten 15. Jahrhundert siehe auch Helmut Neuhaus, *Das Reich in der frühen Neuzeit* (= Enzyklopädie deutscher Geschichte Bd. 42), München 1997.

⁴⁹ Rudolf Weber-Fas, *Epochen deutscher Staatlichkeit. Vom Frankenreich zur Bundesrepublik*. Stuttgart 2006, S. 15.

⁵⁰ Weber-Fas, *Epochen deutscher Staatlichkeit*, S. 24, S. 32 f.

⁵¹ Salewski, *Geschichte Europas*, S. 621.

⁵² Ebenda, S. 617.

⁵³ Karl Heussi, *Kompendium der Kirchengeschichte*, Tübingen 1907, 17. Aufl. Tübingen 1988, S. 270, § 73.

gegen die Karl V. mit aller Macht anzukämpfen versuchte, verschärfte im Reich die Konkurrenz zwischen dem Kaiser und den teilweise der Reformation folgenden Fürsten, bis sich in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts die konfessionellen und machtpolitischen Spannungen im Dreißigjährigen Krieg entluden, in den schließlich nahezu ganz Europa verwickelt wurde.

1.2. Die Reformation und ihre Verbreitung in Süddeutschland

Auch der süddeutsche Raum⁵⁴ war von der ausbleibenden Zentralisierung und damit von »zersplitterter Adelherrschaft«⁵⁵ geprägt. Er kann im 16. und 17. Jahrhundert in zwei territorial unterschiedlich strukturierte Gebiete unterteilt werden, welche sich westlich und östlich des Lechs befinden. Östlich des Lechs gab es drei flächenmäßig ausgedehnte Herrschaftsgebiete: das Herzogtum bzw. Kurfürstentum Baiern⁵⁶ der Wittelsbacher, das Erzstift Salzburg und, als größtes Gebiet, die Habsburgischen Lande. Westlich vom Lech dagegen bestand das Land, welches bis zum Ende der Staufer-Zeit das Herzogtum Schwaben war und bis heute Schwaben genannt wird, aus einer »mosaikartig zusammengesetzte Kleinwelt adeliger und geistlicher Besitzungen«⁵⁷. Flächenmäßig am größten waren das Herzogtum Württemberg, die Grafschaft Hohenzollern, die Markgrafschaft Baden und das Gebiet des Hochstifts Augsburg. Der Rest zerfiel in etliche kleine Gebiete, die teils zum Reichsgebiet des Heiligen Römischen Reiches gehörten und damit dem Kaiser unterstanden, teils im Besitz der Habsburger oder geistlicher Territorien, wie dem Hochstift Konstanz, waren oder einer Reihe freier Reichsstädte mit ausgedehntem Umland zugehörten.⁵⁸

Diese unterschiedlichen Strukturen westlich und östlich des Lechs spiegelten sich auch in der Geschichte der jeweiligen Regionen während der Reformation wieder. Konnte sich westlich vom Lech die Reformation stark ausbreiten und teilweise auch politisch festigen, verblieben

⁵⁴ Im Rahmen dieser Arbeit wird als süddeutscher Raum das Gebiet südlich der Linie Regensburg – Heilbronn (Nordgrenze Herzogtum Württemberg), nach Westen bis zum Rhein und nach Osten bis zur Höhe Wiener Neustadt verlängert, bezeichnet. Siehe auch Kap. I.2..

⁵⁵ S.o. Fn. 48.

⁵⁶ Hier wird im folgenden die ursprüngliche Schreibweise „Baiern“ verwendet, die für das Gebiet des damaligen Herzogtums bzw. Kurfürstentums (ab 1623) Baiern steht. Erst seit Ludwig I. wird die Schreibweise „Bayern“ verwendet. Heute wird „Baiern“ wegen der phonetischen Gleichheit zu „Bayern“ auch als „Altbayern“ bezeichnet.

⁵⁷ Gunther Gottlieb, Wolfram Baer, Josef Becker, u.a. (Hg.), *Geschichte der Stadt Augsburg*, Stuttgart 1984, S. 413.

⁵⁸ Ernst Bruckmüller, Peter Claus Hartmann (Hg.), *Putzger Atlas und Chronik zur Weltgeschichte*, Große Ausgabe I. Auflage, Cornelsen Verlag Berlin, 2002, S. 122.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Baiern und die Habsburgischen Lande – trotz protestantischer Bewegungen in der Bevölkerung – fest unter katholischer Regierung. Im schwäbischen Raum konnte sich die Reformation insbesondere in den Reichsstädten etablieren, da hier wie auch in den anderen deutschen Reichsstädten ein selbstbewusstes, wirtschaftlich erfolgreiches und humanistisch interessiertes Bürgertum in macht- und gesellschaftspolitischer Konkurrenz mit Adel und Kirche lebte.⁵⁹ Auch die Bauern hatten sich in diesem Gebiet bereits im 15. Jahrhundert und auch in der Folge der Reformation in mehreren Aufständen gegen die kirchliche und weltliche Herrschaft erhoben, so dass auch in dieser Bevölkerungsschicht eine lang gärende Unzufriedenheit mit den sozialen Umständen einen Ausweg suchte.⁶⁰

So war die Reformation Kulminationspunkt eines bereits länger schwelenden Wunsches nach Veränderung und Erneuerung in vielen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens. Eine Reihe von innerkirchlichen Missständen führte besonders in den gebildeten Bevölkerungskreisen der Städte zu steigender Kritik und zum Wunsch einer Erneuerung des Glaubens. Bereits im 14. und 15. Jahrhundert stellten radikale Geister wie beispielsweise John Wyclif in England⁶¹, sein Anhänger Jan Hus in Böhmen⁶² oder Girolamo Savonarola in Italien⁶³ offen die überkommenen Strukturen der römischen Kirche in Frage. Dabei richtete sich die Kritik der Reformation vor allem gegen die zweifelhafte Vergabepolitik bei Ämtern und Pfründen und gegen den Verkauf von Ablässen »zur Verkürzung des Leidens der Seelen im Fegefeuer«⁶⁴. Hauptstreitpunkt zwischen der römisch-katholischen Kirche und ihren Kritikern war aber das Abendmahlverständnis: findet tatsächlich eine Wandlung von Brot und Wein in den Leib und das Blut Christi statt (Transsubstantiation – von der scholastischen Theologie vertreten) oder hat das Abendmahl nur eine sinnbildliche Bedeutung (von den Reformatoren vertreten).⁶⁵ Dazu trat noch der Streit um die Verwendung der Volkssprache statt des Lateins im Gottesdienst, um der Gemeinde ein besseres Verständnis der religiösen Inhalte zu ermöglichen. Auch die Forderung nach dem sog. Laienkelch (Hussiten), der Teilnahme der Laien bzw. der Gemeinde an der Abendmahlfeier, richtete sich in der Konsequenz gegen die

⁵⁹ Bernd Moeller, *Deutschland im Zeitalter der Reformation*, 4., durchges. und bibliogr. erneuerte Aufl., Göttingen, 1999, S. 25 f.

⁶⁰ Heussi, *Kompendium der Kirchengeschichte*, S. 273, § 74 e. < > Moeller, *Deutschland im Zeitalter der Reformation*, S. 30 f. < > Zu den Deutschen Bauernkriegen von 1525: Peter Blickle, *Der Bauernkrieg. Die Revolution des gemeinen Mannes*. München 1998.

⁶¹ Heussi, *Kompendium der Kirchengeschichte*, S. 247, § 68 a.

⁶² Ebenda, S. 249, § 68 h.

⁶³ Ebenda, S. 263, § 71 t, u.

⁶⁴ Michael Erbe, *Die frühe Neuzeit*, (= Michael Erbe (Hg.), Grundkurs Geschichte), Stuttgart 2007, S. 18 f.

⁶⁵ Heussi, *Kompendium der Kirchengeschichte*, S. 248, § 68 d.

überkommene kirchliche Praxis.⁶⁶ Diese und andere Reformbestrebungen betrafen auch unmittelbar die kirchliche Liturgie, Riten und Zeremonien, die im römischen Ritus zum Wesen der Kirche gehört, in den reformatorischen Gemeinschaften aber mehr oder weniger nur als Ausdruck der jeweiligen religiösen Haltung eine hohe Bedeutung hatte. An den Gebräuchen, Riten und Zeremonien bzw. an der Liturgie aber sind auch Kirchenmusik und Orgelspiel beteiligt, die dadurch im folgenden reformatorischen Jahrhundert ebenfalls direkt betroffen waren und teilweise als Symbol gegenseitiger Abgrenzung verwendet wurden.

a) Die Reichsstädte in Süddeutschland während der Reformation

Das Bürgertum der Städte – sowohl die gebildete und wirtschaftlich aufsteigende Oberschicht wie die Handwerker und die unterbürgerlichen Schichten – wird als Hauptträger der Reformation im 16. Jahrhundert gesehen.⁶⁷ Es nahm verstärkt Anteil am Geistesleben, welches von den in Italien entstandenen Ideen des Humanismus beeinflusst war.⁶⁸ Für die Entwicklungen hin zur Reformation bestimmend blieb aber auch die intensive Hinwendung zu religiösen Themen, die bereits im 14. und 15. Jahrhundert zu Unruhen und Reformansätzen geführt hatte, und die weiterhin mit einer kritischen Haltung gegenüber der starken Verweltlichung und der Reformschwäche der Kirche verbunden war.⁶⁹ Auf diesem gesamtgesellschaftlichen Nährboden verbreiteten sich die von Martin Luther am 31.10.1517 veröffentlichten 95 Thesen gegen den Ablasshandel rasch im ganzen Reich und fanden viele Anhänger und Fürsprecher, in Süddeutschland vor allem in den Reichsstädten westlich des Lechs und im Herzogtum Württemberg.⁷⁰

Die bedeutendste Reichsstadt westlich des Lechs, die sich schon früh den Ideen der Reformation öffnete, war Augsburg. Beispielhaft kann sie im 16. und in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts für den in vielen Städten existierenden Machtkampf zwischen selbstbewusstem und ökonomisch erfolgreichen Bürgertum und weltlichem bzw. geistlichem Adel sowie zwischen humanistisch-protestantischen Überzeugungen und Papsttreue stehen. Daher

⁶⁶ Ebenda, S. 251, § 69 i.

⁶⁷ Heinz Schilling, *Die Stadt in der frühen Neuzeit* (= Enzyklopädie deutscher Geschichte, hrsg. von Lothar Gall, Bd. 24) München 1993, S. 97. <> Walther Peter Fuchs, *Das Zeitalter der Reformation* (= Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, hrsg. von Herbert Grundmann, Bd. 2 Teil I) Bd. 8 der Taschenbuchausgabe, München 1999, S. 55.

⁶⁸ Olaf Mörke, *Die Reformation, Voraussetzung und Durchsetzung* (= Enzyklopädie deutscher Geschichte, hrsg. von Lothar Gall, Bd. 74) München 2005, S. 31, S. 75.

⁶⁹ Moeller, *Deutschland im Zeitalter der Reformation*, S. 37, S. 43 f.

⁷⁰ Bernd Moeller, *Reichsstadt und Reformation*, bearb. Neuaufgabe Berlin 1987, S. 9, S. 18–31.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

und weil sie die Herkunftsstadt der Marx-Günzer-Orgel ist, soll in diesem geschichtlichen Überblick ihre Geschichte während der Reformation in ausführlicherer Weise dargestellt werden.

In Augsburg waren zu Beginn des 16. Jahrhunderts die kirchlichen und gesellschaftspolitischen Gegensätze und Spannungen der Zeit auf engstem Raum vereinigt: die verschiedenen kirchlichen Institutionen kämpften nach innen und nach außen um die Wahrung von Besitzständen und Privilegien. Intern schwelten bereits länger Konflikte zwischen Bischof und adeligem Domkapitel, dazu kam ein scharfes Konkurrenzdenken zwischen der Pfarrgeistlichkeit und dem Ordensklerus (es gab 17 Klöster in der Stadt).⁷¹ Andererseits verfügte der aus einer Zunftverfassung entstandene bürgerliche Stadtrat über Machtpositionen gegenüber der Kirche, die diese unter Druck setzen konnten: So hatte der Rat Zugriff auf kirchliche Pfründevermögen und Kloostergut und konnte über sein kirchliches Stellenbesetzungsrecht die Jurisdiktion von Bischof, Domkapitel und Reichsabt von St. Ulrich und Afra zurückdrängen.⁷² Weiterer Druck von Außen entstand dadurch, dass das kirchliche Ansehen in der Stadtbevölkerung durch vielfach zweifelhafte Lebensführung des Klerus und durch Missstände in der Frömmigkeitspraxis und in der Glaubenslehre deutlich beeinträchtigt war. Der insbesondere von Luther kritisierte »Peters-Abläss« von 1517, der den Bau des Petersdoms in Rom finanzieren sollte, konnte diese kritische Haltung gegenüber Rom nur verschärfen und sogar der Augsburger Bischof widersetzte sich dem monetären Ablässwesen und rief dazu auf, sich auf ein schlichtes und vornehmlich biblisch bestimmtes Christentum zurück zu besinnen.⁷³

Daher traf Luther 1518 bei seinem Besuch in Augsburg auf eine interessierte und wohlwollende Aufnahme durch den Rat und die Bürger, und in dieser Frühzeit der Reformation gab es eine starke Bewegung in allen Schichten des Volkes und auch unter den Klerikern zu Gunsten Luthers. Der Rat verhielt sich in dieser Anfangszeit jedoch noch »abwartend und beobachtend (...). Er suchte extreme Forderungen oder Aktivitäten aus beiden Seiten zu unterbinden, die innere Ruhe gegebenenfalls durch Zugeständnisse an die evangelische Bevölkerungsmehrheit zu wahren.«⁷⁴ So erhielten die Protestanten in der Mitte der 1520er Jahre eigene Prediger und eigene Gotteshäuser. St. Anna, die Barfüßerkirche, die

⁷¹ Gottlieb/Baer u.a., *Geschichte der Stadt Augsburg*, S. 391 f.

⁷² Wolfgang Wüst, «Schwaben», in: Walter Brandmüller (Hg.), *Handbuch der Bayerischen Kirchengeschichte*, Bd. 2, Von der Glaubensspaltung bis zur Säkularisation, St. Ottilien 1993, S. 66.

⁷³ Gottlieb/Baer u.a., *Geschichte der Stadt Augsburg*, S. 392.

⁷⁴ Ebenda, S. 394.

Othmarskapelle neben Hl. Kreuz und die Johanneskapelle von der Georgspfarrei wurden evangelisch.

Die reformatorische Bewegung gewann immer mehr an Einfluss und in den Jahren bis zum Augsburger Religionsfrieden von 1555 wurde erbittert um die Vorherrschaft beider Parteien gerungen. Nachdem Augsburg auf dem Reichstag zu Speyer 1529 noch nicht an der Protestation teilgenommen hatte, war es auf dem Augsburger Reichstag 1530 an der *Confessio Augustana*⁷⁵ beteiligt, in der die inzwischen evangelisch gewordenen Reichsstände ihr Bekenntnis zu ihrem Glauben mit reformkatholischem Ansatz und ohne die Absicht einer Kirchenspaltung formulierten⁷⁶ und die uneingeschränkte Verbreitung des evangelischen Glaubens forderten.⁷⁷ Ein Jahr später, 1531, richtete der Rat eine städtische, humanistische Gelehrtenschule im St. Annakloster ein und 1534, als auch Württemberg evangelisch geworden war, erteilte der Rat ein Verbot von »*papistischen Predigten*«⁷⁸. Katholische Gottesdienste durften nur noch in den Kirchen, die dem Bischof bzw. dem Domkapitel unterstanden, gehalten werden – dies waren der Dom, St. Moritz, St. Ulrich, St. Peter, St. Georg, Hl. Kreuz, St. Stephan und St. Ursula. Diese weit reichenden Einschränkungen führten zum Verfall vieler Klöster in Augsburg und 1537, nach dem Beitritt Augsburgs zum Schmalkaldischen Bund, kam es zu einem völligen Verbot der katholischen Lehre. Alle Geistlichen und Nonnen mussten sich entweder der städtischen Obrigkeit unterstellen oder ins Exil gehen; die verbliebenen katholischen Kirchen wurden den Protestanten überlassen.⁷⁹ Mit der ersten evangelischen Kirchenordnung Augsburgs schließlich gewann der Rat die alleinige Vorherrschaft in der Stadt. Nur eine kleine, altgläubige Minderheit – die Patrizierhäuser der Fugger, Welser, Rehlinger, sonstige kaiserlich gesinnte Kaufleute und einige romtreue Kleriker, die zum Gottesdienst in die Dörfer um Augsburg ausweichen mussten – verblieben in Augsburg.⁸⁰

Erst zehn Jahre später, ab 1547, errang die katholische Seite mit Unterstützung des Kaisers wieder die Vorherrschaft. Kaiser Karl V. und seine Verbündeten besiegten in einem Feldzug

⁷⁵ Wüst, «Schwaben», S. 70. \diamond Zur *Confessio Augustana* siehe *Die Bekenntnisschriften der evangelisch-lutherischen Kirche*, hrsg. von der Evangelischen Kirche in Deutschland, Göttingen ¹⁰ 1986. \diamond Leif Grane, *Die Confessio Augustana, Einführung in die Hauptgedanken der lutherischen Reformation*, Göttingen 1996.

⁷⁶ Die Stellung der *Confessio Augustana* zur Kirchenmusik wird dargestellt bei Franz Körndle, Christian Leitmeir, *Probleme bei der Identifikation katholischer und protestantischer Kirchenmusik im 16. Jahrhundert*, im Druck.

⁷⁷ Gottlieb/Baer u.a., *Geschichte der Stadt Augsburg*, S. 423.

⁷⁸ Ebenda, S. 398.⁷⁹ Wüst, «Schwaben», S. 71.

⁸⁰ Gottlieb/Baer u.a., *Geschichte der Stadt Augsburg*, S. 401.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

den Schmalkaldischen Bund und in der Folge konnte der Bischof von Augsburg die erneute Zulassung des katholischen Kultus in der Stadt und die Rückgabe einiger Kirchen durchsetzen. 1548 erzwang der Kaiser sogar die Rückgabe aller 1534 und 1537 beschlagnahmten Kirchen, so dass für 90% der Stadtbevölkerung, die evangelisch waren, nur noch die Annakirche, die Barfüßerkirche mit ihrer Nebenkirche St. Jakob sowie die Predigthäuser von St. Ulrich, St. Georg und Hl. Kreuz blieben. Gleichzeitig veränderte der Kaiser die städtische Verfassung und die Zusammensetzung des Rats zugunsten einer Gleichstellung katholischer und evangelischer Mitglieder im Rat und erließ als Reichsgesetz das sog. *Augsburger Interim*⁸¹, einen als vorübergehend betrachteten Kompromiss zwischen evangelischer und katholischer Lehre, der auch im übrigen Reich umgesetzt werden sollte.

Aber erst sieben Jahre später kam es zu einer wirklichen Beruhigung zwischen den Parteien, als 1555 der Augsburger Religionsfriede, wiederum als für das ganze Reich geltendes Gesetz, beschlossen wurde: In ihm wurde die Bikonfessionalität, die rechtliche Gleichstellung von katholischer und lutherischer Konfession, für nahezu hundert Jahre begründet. In der Folge blieb Augsburg streng unparteiisch: es betrieb eine sowohl kaisertreue und gleichzeitig konfessionsneutrale Politik.

Weitere, im Rahmen dieser Arbeit interessante süddeutsche Reichsstädte sind Straßburg, Überlingen, Konstanz, Nördlingen, Memmingen und Kaufbeuren, weil aus ihnen Quellen zu Kirchenorgeln im 16. und 17. Jahrhundert erhalten geblieben sind. Bis auf Überlingen schlossen sich alle dem Protestantismus an. Straßburg, Konstanz, Memmingen und Nördlingen hatten bereits früh die Reformation eingeführt und gehörten 1529 auf dem Reichstag zur protestantischen Minderheit. Jede dieser Städte durchlief aber während dieser Umbruchzeit individuelle Prozesse und Entwicklungen.

In Straßburg konnte die Bewegung der Reformation ab 1520 Fuß fassen als sich die Prädikanten der Stadt der »*Luthersache zuneigten*«⁸². Allerdings folgte die Stadt nicht der lutherischen Reformation der *Confessio Augustana*, sondern es wurde für den Augsburger Reichstag von 1530 zusammen mit den Reichsstädten Memmingen, Lindau und Konstanz ein eigenständiges Bekenntnis, die *Confessio Tetrapolitana*, entwickelt⁸³, welche sowohl von Luther als auch von Ulrich (Huldrych) Zwingli, einem weiteren einflussreichen Reformator in

⁸¹ Zum Augsburger Interim siehe u.a. Luise Schorn-Schütte (Hg.), *Das Interim 1548/50. Herrschaftskrise und Glaubenskonflikt* (= Schriften des Vereins für Reformationsgeschichte 203), Gütersloh 2005.

⁸² Marc Lienhard, *Straßburg und die Reformation*, Kehl 1982, S. 18.

⁸³ James M. Kittelson, »Confessio Tetrapolitana«, in: Gerhard Müller, Horst Balz, Gerhard Krause (Hg.) *Theologische Realenzyklopädie* 8, Berlin 1981, S. 173–177.

Zürich beeinflusst war. Straßburg war von Beginn an Mitglied des *Schmalkaldischen Bundes*, einem Bündnis protestantischer Fürsten und Städte, und führte nach der Niederlage desselben 1548 ebenfalls das *Interim* ein.

Konstanz war seit dem 13. Jahrhundert einerseits Reichsstadt, andererseits Sitz des Bistums Konstanz, was ihr den Status einer »Halbfreien Reichsstadt« gab: ihre Steuern flossen zur Hälfte an den Bischof von Konstanz und zur Hälfte an den Kaiser. Das Konstanzer Münster war der Bischofsitz des Konstanzer Bischofs und zwischen Stadt und Bistum gab es immer wieder konkurrierende Machtansprüche. 1527 wurde der Protestantismus in der Stadt eingeführt und 1529 kam es zum Beitritt zum *Schmalkaldischen Bund*. Der Bischof siedelte daraufhin nach Meersburg um. Nach der Niederlage des *Schmalkaldischen Bundes* 1548 führten die Sieger eine Rekatholisierung durch und beschlossen die Aberkennung des Status der Freien Reichsstadt für Konstanz. Es wurde daraufhin in das habsburgische Vorderösterreich eingegliedert und war damit rekatholisiert.

In Memmingen fiel die Reformation schon früh auf fruchtbaren Boden, da bereits lange ein Konflikt zwischen Bürgertum und Geistlichkeit schwelte.⁸⁴ Während des Bauernkrieges ab 1524/25 solidarisierte sich die Memminger Bevölkerung mit den aufständischen Bauern, die ihre Versammlungen in Memmingen abhielten und hier ihre Forderungen in den *12 Artikel von Memmingen* aufstellten, welche heute als eine der frühesten Formulierung von Menschenrechten gilt.⁸⁵ Der erste dieser Artikel beschäftigt sich mit religiösen bzw. gottesdienstlichen Fragen: Der Pfarrer solle das Evangelium »*lauter und klar ohne allen menschlichen Zusatz predigen, da in der Schrift steht, dass wir allein durch den wahren Glauben zu Gott kommen können.*« – die Forderung nach der Volkssprache im Gottesdienst. 1525 fand auch die sog. *Memminger Disputation* statt.⁸⁶ Dabei ging es um eine offizielle Diskussion zwischen den verschiedenen Ständen der Stadt – Geistliche, Ratsherren und aus jeder Zunft ein Abgeordneter der Bürgerschaft – über die Forderungen und Positionen der Reformation. Da die theologisch schlecht gebildeten Geistlichen keine Einwände vorbringen konnten, wurde die Reformation in der Stadt offiziell eingeführt. Die Stadtpfarrkirche St. Martin, welche zwischen 1325 und 1500 zur größten Stadtpfarrkirche zwischen Lech und Bodensee ausgebaut worden war, wurde zum Zentrum der Reformation im Allgäuer Raum.

⁸⁴ Wüst, »Schwaben«, S. 82.

⁸⁵ Dazu Blickle, *Der Bauernkrieg*. S. 22–24.

⁸⁶ Thomas Pfundner, »Das Memminger und Kaufbeurer Religionsgespräch von 1525«, in: Thomas Pfundner, Heimatpflege Memmingen e.V. (Hg.), *Memminger Geschichtsblätter* 1991/92. Memmingen 1993, S. 23–66.

Auch in Nördlingen und in Kaufbeuren konnte der Protestantismus Fuß fassen. Nördlingen gehörte 1529 zu den Vertretern der protestantischen Minderheit auf dem Reichstag zu Speyer und in beiden Städten wurde 1555 die Reformation endgültig bestätigt.⁸⁷

b) Die süddeutschen Fürstentümer während der Reformation

Das Herzogtum Württemberg als ein weiteres, westlich des Lechs liegendes Gebiet schloss sich ebenfalls dem Protestantismus an. Hier aber ging die Reformation – wohl hauptsächlich aus politischen Gründen – vom Landesherrn aus.⁸⁸ Württemberg, seit 1495 Herzogtum im Heiligen Römischen Reich Deutscher Nation, war ab 1520 unter österreichisch-habsburger Herrschaft gestanden.⁸⁹ Nachdem Herzog Ulrich 1534 sein Land wieder gewinnen konnte, führte er im selben Jahr die Reformation ein, auch um sich gegen einen erneuten Zugriff der Habsburger abzusichern.⁹⁰ Ab 1538 gewann die lutherische Richtung vor den Zwingliern die Oberhand. Es kam zur Säkularisierung des Kirchenguts und eine *Große Kirchenordnung* von 1559 fasste alle bisherigen staatlichen und kirchlichen Regelungen in ein neues, vom Landesherrn bestimmtes Regelwerk zusammen.⁹¹ Damit gehörte Württemberg zu einer ganzen Reihe protestantischer Territorien innerhalb des Römischen Reiches⁹², die sich kirchlich vom Papst abgespalten hatten und eigenständige Landeskirchen unterhielten⁹³ – womit sie sich auch politisch der kaiserlichen Zentralgewalt weiter entzogen.

In den Gebieten östlich des Lechs hingegen konnte die Reformation nicht in gleicher Weise Fuß fassen. Das seit dem 12. Jahrhundert von der Familie der Wittelsbacher regierte Herzogtum Baiern wurde am Beginn des 16. Jahrhunderts – nach Jahrhunderten baierischer Landesteilungen – durch Albrecht IV. wieder vereinigt.⁹⁴ Da die Wittelsbacher fest im katholischen Glauben verankert waren, wurde in Baiern die Verbreitung der Ideen der Reformation nach erstem Zögern strikt unterdrückt, obwohl es eine deutliche evangelische Bewegung gab, vor allem in den Städten unter den Geistlichen, Akademikern, Kaufleuten und

⁸⁷ Ausführlicher hierzu siehe Wüst, *Schwaben*, S. 77 f. und 82–84.

⁸⁸ Dieter Mertens, Volker Press, »Die Territorien im alten Reich«, in: *Handbuch der baden-württembergischen Geschichte*. (= Veröffentlichung der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg, hrsg. von Meinrad Schaab und Hansmartin Schwarzmaier), Band 2. Stuttgart 1995, S. 77.

⁸⁹ Harald Schukraft, *Kleine Geschichte des Hauses Württemberg*, Tübingen 2006.

⁹⁰ Mertens/Press, »Die Territorien im alten Reich«, S. 100.

⁹¹ Ebenda, S. 114.

⁹² Siehe zur Verbreitung des Protestantismus bis 1574 und bis 1648 Bruckmüller/Hartmann, *Putzger Atlas und Chronik zur Weltgeschichte*, S. 124 f.

⁹³ Heussi, *Kompendium der Kirchengeschichte*, S. 308, § 81 i.

⁹⁴ Erbrechtliche Regelungen hatten zwischen dem 13. und dem 16. Jahrhundert zu mehrfachen Teilungen des Territoriums geführt: bei der bayrischen Landesteilung von 1255 in Ober- und Niederbayern, 1392 in Niederbayern-Straubing, Niederbayern-Landshut, Oberbayern-München und Oberbayern-Ingolstadt.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Gastwirten.⁹⁵ Bereits 1522 erfolgte der erste Erlass durch Wilhelm IV. gegen die protestantische Lehre, Protestanten wurden verfolgt und flohen großteils. Kurz später kam es 1524 und 1531 zu weiteren scharfen Erlassen gegen die lutherische Lehre und zu einer harten Verfolgung der Wiedertäufer, einer weiteren reformatorischen Strömung.⁹⁶ Auch nahm Wilhelm IV., trotz einer kritischen Haltung gegenüber dem Kaiser, an der Seite Karls V. am Schmalkaldischen Krieg teil. Anders als in den freien Reichsstädten westlich des Lechs konnte in den bayerischen Städten, in denen es durchaus reformatorische Ansätze im Bürgertum gab, auf Grund der harten Haltung der herzoglichen Familie kein Kompromiss zwischen den Konfessionen erzielt werden.

Etwas anders geartet war die Entwicklung in Österreich. Es gehörte mit einer Reihe weiterer Länder zu den Habsburgischen Erbländern und wurde damit von einer der mächtigsten Fürstenfamilien Europas regiert. Der Habsburger Karl V., Kaiser des Heiligen Römischen Reiches, hatte 1521 Österreich an seinen Bruder Ferdinand I. übergeben⁹⁷, der zwar ein fester Katholik war, den Protestantismus jedoch nicht so vehement verfolgen konnte wie der Wittelsbacher Herzog in Baiern. Etliche Landstände – lokale adelige Grundherrschaften mit kirchlichen Patronatsrechten – waren protestantisch geworden und besetzten damit die ihnen unterstehenden Kirchen mit evangelischen Klerikern. Da aber die Landstände in Bezug auf die andauernden Bedrohungen durch das Osmanische Reich politisch gebraucht wurden, waren die Habsburger gezwungen, ihnen Zugeständnisse in religiösen Fragen zu machen.⁹⁸ Die Bevölkerung des Erzherzogtum Österreichs wechselte daher in der Anfangszeit der Reformation besonders in den Städten in hohem Prozentsatz zum Protestantismus über (bis zu 70%)⁹⁹, wobei es regionale Unterschiede gab. Besonders hoch war der protestantische Einfluss bei den Einwohnern Ober- und Niederösterreichs, in den anderen Regionen konnte er nicht in gleicher Weise Fuß fassen.¹⁰⁰ Das Fürstenhaus blieb katholisch – zumal die Habsburger wegen der Legitimierung der kaiserlichen Krönung mit Rom und dem Papst verbunden bleiben mussten.

⁹⁵ Walter Ziegler, »Altbayern«, in: Walter Brandmüller (Hg.), *Handbuch der Bayerischen Kirchengeschichte*, Bd. 2, Von der Glaubensspaltung bis zur Säkularisation, St. Ottilien 1993, S. 11–13.

⁹⁶ Ebenda, S. 19–20.

⁹⁷ Karl Vocelka, *Geschichte Österreichs, Kultur – Gesellschaft – Politik*, Graz 2000, S. 98.

⁹⁸ Ute Lotz-Heumann, »Reformation und Konfessionalisierung in Europa«, in: Walter Demel (Hg.), *WBG Weltgeschichte. Eine globale Geschichte von den Anfängen bis ins 21. Jahrhundert*. Band 4, Entdeckungen und neue Ordnungen 1200 bis 1800, Darmstadt 2010, S. 318.

⁹⁹ Vocelka, *Geschichte Österreichs*, S. 111.

¹⁰⁰ Eine Grafik mit der regionalen Verbreitung der reformatorischen Strömungen in Manfred Scheuch, *Historischer Atlas Österreich*, Wien 1994, S. 63.

1.3. Die Gegenreformation und der Dreißigjährige Krieg

Das Konzil von Trient von 1545 bis 1563 kennzeichnet den Beginn der Gegenreformation der römisch-katholischen Kirche; in ihm grenzte sie sich nunmehr offiziell von den Ideen der Reformation ab. In der Gegnerschaft zum Protestantismus und unter dem Einfluss der bereits zu Beginn des 16. Jahrhunderts in Spanien begonnenen Restauration des Katholizismus durch die Jesuiten überarbeitete die katholische Kirche nun ihre Lehren, brachte Reformen auf den Weg und beseitigte Missstände.¹⁰¹ Auf diese Weise erneuert und innerlich gestärkt startete die katholische Kirche die »Gegenreformation«, mit dem Ziel, den inzwischen auf ganz Europa ausgreifenden Protestantismus zurück zu drängen.

Auch in Süddeutschland wurde jetzt die Gegenreformation mit Unterstützung der Jesuiten vorangetrieben, so beispielsweise in Augsburg und München. 1559 gewann der Bischof von Augsburg den Jesuiten Petrus Canisius als Domprediger, der die Gegenreformation in Augsburg erstarken ließ; in der Folge kam es zu einer engen Verbindung der Fugger mit den Jesuiten, und ihr Einfluss schärfte die Abgrenzung der Konfessionen in der eigentlich paritätischen Stadt. Um die Bevölkerung zu erreichen, wurden 1579–82 ein Jesuitenkolleg und ein Gymnasium gegründet, das allen Bürgern der Stadt ohne Schulgeld offen stand, was zu einem großen Zulauf und damit Einfluss auf die Bildung führte.¹⁰²

Herzog Wilhelm IV. von Baiern berief bereits 1548 den Jesuitenorden als geistlichen Träger der Gegenreformation an die Landesuniversität Ingolstadt, ab 1559 übernahmen dann jesuitische Patres alle Gymnasien des Herzogtums, ab 1560 auch in München.¹⁰³ Damit war auch hier die Erziehung der gesellschaftlichen Elite in der Hand der Gegenreformation. Die weiterhin scharfe Verfolgung der Protestanten in München führte in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts zur Vertreibung wichtiger Mitglieder der Oberschicht, die sich teilweise der protestantischen Bewegung angeschlossen hatten.¹⁰⁴ »Während die Abwanderung (...) für die Stadt eine Katastrophe bedeutete, ergab sich für die Zielorte der Ausgewiesenen (meist Regensburg, Augsburg, Nürnberg) ein beträchtlicher Intelligenz- und Kapitaltransfer.«¹⁰⁵ Am Ende des 16. Jahrhunderts begann die Regierungszeit von Maximilian I. (1597–1651). Als Zögling der Jesuiten war er ein kämpferischer Gegner der Protestanten und unterstützte den habsburgischen Kaiser in seinem Kampf gegen den Protestantismus durch die Gründung der

¹⁰¹ Heussi, *Kompendium der Kirchengeschichte*, S.335–337, § 88.

¹⁰² Gottlieb/Baer/u.a., *Geschichte der Stadt Augsburg*, S. 404 f.

¹⁰³ Ziegler, »Altbayern«, S. 40.

¹⁰⁴ Ebenda, S. 44.

¹⁰⁵ Richard Bauer, *Geschichte Münchens*, München 2003, 2. Aufl. 2005, S. 55.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

katholischen »Liga« im Jahr 1609 als Antwort auf die sog. »Union« protestantischer Reichsfürsten von 1608. Mit diesen beiden Bündnissen waren die Fronten für den zehn Jahre später in Böhmen beginnenden Dreißigjährigen Krieg geschaffen.

In Österreich wurden bereits 1552 die Jesuiten nach Wien geholt, um die zukünftige geistige Elite in einem Kolleg in katholischem Sinne heran zu bilden.¹⁰⁶ Aber erst am Ende des 16. Jahrhunderts initiierte Erzherzog Ferdinand, welcher als Zögling der Jesuiten in Ingolstadt ein engagierter Kämpfer für die Sache der Gegenreformation war, eine aktive Gegenreformation im ganzen Land. Von ihm ist der Ausspruch überliefert, er würde lieber die Wüste regieren als ein Land voller Ketzer. 1573 ließ er in Graz ein Jesuiten-Kolleg eröffnen und er setzte eine Reformationskommission mit militärischem Aufgebot zur Rekatholisierung Innerösterreichs ein. *»Von Söldnern begleitete Reformationskommissionen zogen durch das Land, schlossen und zerstörten protestantische Kirchen, verbrannten evangelische Bücher und vertrieben die Prediger.«*¹⁰⁷

Vom Dreißigjährigen Krieg (1618–1648) war Süddeutschland unterschiedlich stark betroffen.¹⁰⁸ Bayern und das Reichsgebiet zwischen Lech und Rhein erlitten Bevölkerungsverluste von 30-50%, Württemberg sogar über 50%.¹⁰⁹ Österreich, Salzburg, Tirol und die Schweiz waren dagegen kaum betroffen.

Der auslösende Moment des Krieges fand im Königreich Böhmen statt, in dem seit 1526 die Habsburger die Königskrone trugen. 1618 waren die protestantischen Landstände Böhmens gegen die Habsburger aufgestanden und hatten einen eigenen böhmischen König gewählt, Friedrich von der Pfalz. 1619 standen die Truppen der Böhmen vor den Toren Wiens und bedrängten Kaiser Ferdinand II. Mit Hilfe der Bayern und der Sachsen wurden 1620 die aufständischen Böhmen in der Schlacht vom Weißen Berg geschlagen und die habsburgische Macht in Böhmen wieder hergestellt. Die Habsburger waren dann zwar durch Kaiser Ferdinand II. weiterhin Hauptkriegspartei, die österreichischen Kernlande blieben jedoch von weiteren Kriegshandlungen verschont.

¹⁰⁶ Vocelka, *Geschichte Österreichs*, S. 114 <> Siehe zu den Jesuiten in Wien auch Herbert Kerner, Werner Telesko, *Die Jesuiten in Wien. Zur Kunst- und Kulturgeschichte der österreichischen Ordensprovinz der »Gesellschaft Jesu« im 17. und 18. Jahrhundert*. Wien 2003.

¹⁰⁷ Erich Zöllner, *Geschichte Österreichs, von den Anfängen bis zur Gegenwart*, Wien 1990, S. 202.

¹⁰⁸ Eine detaillierte Darstellung des Verlaufs des Dreißigjährigen Krieges, seiner Hintergründe und Konfliktparteien würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Daher wird hier nur eine knappe Schilderung der Ereignisse in den einzelnen süddeutschen Regionen vorgenommen, die Auswirkungen auf das kirchliche Leben und damit den Orgelbestand und den Orgelbau haben konnten.

¹⁰⁹ Bruckmüller/Hartmann, *Putzger Atlas und Chronik zur Weltgeschichte*, S. 129.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Anders im restlichen Süddeutschland: Der bayerische Herzog Maximilian I. engagierte sich ab 1619 für die katholische Liga und unterstützte mit seinen Truppen den Kaiser gegen die Böhmen.¹¹⁰ Aber erst ab dem Eintritt der Schweden in den Krieg für die protestantische Seite wurde Süddeutschland selbst zum Kriegsschauplatz. 1632 rückte der Schwedenkönig Gustav Adolf in Baiern ein, Herzog Maximilian verschanzte sich mit seinen geschwächten Truppen in Ingolstadt und musste die Besetzung weiter Teile seines Landes erdulden. Im April besetzte Gustav Adolf Augsburg, am 17. Mai 1632 zog er in das nicht ausreichend befestigte München mit großem Gefolge ein. Die Stadt musste sich mit 300.000 Reichstalern und 42 Geiseln von der angedrohten Plünderung freikaufen. Einen Monat später, am 7. Juni, zogen die Schweden, deren Hauptmacht vor den Toren Münchens lagerte, wieder ab. Ende Juni kam es zu einer Schlacht zwischen den Schweden und den bayerischen und kaiserlichen Truppen bei Nürnberg, die mit einem Erfolg für letztere und der Verlagerung des Kriegsgeschehens nach Sachsen endete.¹¹¹

In den folgenden zwei Jahren wurde Baiern weiterhin von den Verbündeten der Schweden belagert, da die kaiserlichen Truppen unter dem Heerführer Wallenstein Maximilian keine ausreichende Hilfe leisteten. Erst nach dem Tod Wallensteins 1634 konnte Maximilian die kaiserlichen Truppen, zu denen bereits 1633 die Spanier gestoßen waren, nach Süddeutschland zur Rückeroberung seiner Gebiete holen. In der Schlacht von Nördlingen am 6. September 1634 gelang es den bayerischen und kaiserlichen Truppen die Besatzer zu schlagen und Süddeutschland bis zum Rhein zu befreien.¹¹² Die spanischen Truppen brachten die Pest nach München, die Seuche hielt bis Mitte Februar 1635 an und forderte an die 7000 Opfer unter den Bürgern der Stadt.¹¹³ Zwischen 1635 und 1648 kämpften die bayerischen Truppen gegen die inzwischen in den Krieg eingetretenen Franzosen, bis 1645 erfolgreich, ab 1646 mit schweren Niederlagen. Im Herbst 1646 stießen die feindlichen Heere bis zur Isar vor, im Sommer 1648, kurz vor Ende des Krieges, bis zum Inn. Ab diesem Zeitpunkt intensivierte Maximilian seine bereits länger unternommenen Friedensbemühungen, die auch konfessionspolitische Zugeständnisse an die Protestanten beinhalteten.¹¹⁴

Noch stärker als Baiern war Württemberg vom Dreißigjährigen Krieg betroffen. Seit 1628

¹¹⁰ Max Spindler (Begr.), *Handbuch der bayerischen Geschichte*, Bd. II: Andreas Kraus (Hg.), *Das alte Bayern. Der Territorialstaat vom Ausgang des 12. Jahrhunderts bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts*, München 1969, 2. Aufl. 1988, S. 423–429.

¹¹¹ Spindler, *Handbuch der bayerischen Geschichte*, Bd. II, S. 444–447.

¹¹² Ebenda, S. 450.

¹¹³ Bauer, *Geschichte Münchens*, S. 72.

¹¹⁴ Spindler, *Handbuch der bayerischen Geschichte*, Bd. II, S. 453–457.

stand es fast ständig unter der Besetzung fremder Truppen. 1629 verlor es durch das Restitutionsedikt des Kaisers ein Drittel des Territoriums durch Neuerrichtung der Klöster¹¹⁵ und nach der Schlacht von Nördlingen 1634 kam es zu Plünderungen und Brandschatzungen im ganzen Land. Herzog Eberhard III. floh ins Exil nach Straßburg.¹¹⁶ Eine Pestepidemie im Jahr 1637 führte darüber hinaus zu einer starken Entvölkerung. Erst im Westfälischen Frieden von 1648 gewann Württemberg seine alten Territorialgrenzen wieder und Eberhard III. konnte sich eine »*allmähliche Festigung der landesherrlichen Stellung*«¹¹⁷ im Wiederaufbau des Landes erarbeiten.

Die anderen Reichsstädte westlich des Lechs wie Augsburg, Memmingen, Kaufbeuren und Nördlingen erlitten unterschiedliche Schicksale: In Augsburg brach der konfessionelle Konflikt erst 1629, geschürt vom Bischof und Kaiser, erneut durch: das Kaiserliche Restitutionsedikt forderte im ganzen Reich die Rückgabe aller seit dem Passauer Vertrag von 1552 säkularisierten oder von den Protestanten vereinnahmten Kirchengüter an die katholische Kirche. In Augsburg bedeutete dies die volle Wiederherstellung der geistlichen Jurisdiktion, die Kündigung aller evangelischen Geistlichen und Kirchenpfleger, Ratsherren und Ratsbeamten aus ihrem Dienst, die Sperrung oder die Rückgabe der evangelischen Kirchen und Predigthäuser an die Katholiken, und damit letztlich das Verbot jeder evangelischen Religionsausübung.¹¹⁸ Beim Einmarsch der Schweden 1632 wurden die Verhältnisse wiederum völlig umgekehrt. Erst der Westfälische Friede von 1648 konnte die Parität beider Konfessionen in Augsburg erneut besiegeln.

In Memmingen hielt sich Wallenstein, der General der kaiserlichen Truppen 1630 für einige Zeit auf, hier erhielt er seine erste Entlassungsurkunde vom Kaiser.¹¹⁹ 1632 besetzte der Schwedenkönig das Gebiet westlich des Lechs zwischen Dillingen, Ulm, Augsburg, Memmingen, Kaufbeuren und Kempten und verhalf hier der protestantischen Kirche, die durch das Kaiserliche Restitutionsedikt von 1629 schwer getroffen war, wieder zu ihrem Recht. Die Schweden konnten sich jedoch nicht halten, 1635 wurde das Gebiet von den kaiserlichen Truppen wieder zurück erobert und blieb die nächsten 10 Jahre von

¹¹⁵ Mertens/Press, *Die Territorien im alten Reich*, S. 126.

¹¹⁶ Ebenda, S. 128.

¹¹⁷ Ebenda, S. 136 f.

¹¹⁸ Gottlieb/Baer/u.a., *Geschichte der Stadt Augsburg*, S. 444.

¹¹⁹ Max Spindler, Andreas Kraus, *Geschichte Schwabens bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts*, Bd. 3, Teil 2, S. 264.

Kriegshandlungen verschont.¹²⁰ In den vier Jahren bis zum Ende des Krieges wurde das östliche Schwaben immer wieder von Kriegshandlungen, Belagerungen und Befreiungen heimgesucht und erst 1650 zogen die letzten schwedischen und französischen Truppen aus Donauwörth und Nördlingen ab.

Der Westfälische Friede von 1648 »beendete einen 30 Jahre währenden Krieg, garantierte den Fortbestand des Reiches und der Territorien, brachte den Frieden zwischen den Konfessionen und legte ihre Grenzen [...] fest. Der Konfessionswechsel des Landesherrn hatte zukünftig keine bindende Wirkung für den Untertanen mehr.«¹²¹

1.4. Einfluss der Reformation auf die Kirchenmusik und den Orgelbau

Die drei Protagonisten der Reformation Martin Luther, Ulrich (Huldrych) Zwingli und Jean Calvin setzten sich in unterschiedlicher Radikalität und Konsequenz mit der römisch-katholischen Kirche auseinander, was sich jeweils anders auf die Praxis der Kirchenmusik auswirkte. Luther beispielsweise hatte mit seiner Kirchenkritik in keiner Weise die Absicht gehabt, revolutionär eine neue Kirche zu kreieren. Vielmehr ging es ihm um eine Wiederbelebung des ursprünglichen Christentums. Glaube sollte nicht Unterwerfung unter die Kirchenlehre sein, sondern dem Inneren der Seele entspringen. Daher wollte er eine Reihe katholischer Institutionen (Papst, Konzilien, Mönchtum), Auffassungen (Sakramente außer Taufe und Abendmahl, Amtsverständnis, »göttliche« Bestandteile des Kirchenrechts, Fegefeuer) und Gebräuche (Messopfer, Heiligenanrufung, Bilderverehrung, Reliquien, Wallfahrten, Prozessionen, Weihwasser) abschaffen, die sich nicht direkt aus der Bibel legitimieren ließen.¹²² Auch die Feier der römisch-katholischen Messe sollte unter dem Gesichtspunkt, »dem Wort Gottes den gebührenden Raum (...) zu verschaffen«¹²³ reformiert werden, indem Predigt und Gemeindegesang eingefügt wurden.

Die Messe als solche aber stellte Luther nicht in Frage und auch die Verwendung der Orgel wurde zwar als »Papisten Werk« kritisch hinterfragt, trotzdem aber für traditionelle Aufgaben wie die Alternatim-Praxis weiter beibehalten.¹²⁴ Daher kam es in lutherisch reformierten Gebieten nicht zu Stilllegungen oder gar Zerstörungen von Orgeln.

¹²⁰ Ebenda, S. 265.

¹²¹ Ebenda, S. 266.

¹²² Heussi, *Kompendium der Kirchengeschichte*, S. 306, § 81 e.

¹²³ Ebenda, S. 307, § 81 h.

¹²⁴ Rietschel, *Aufgabe der Orgel*, S. 18–20.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Eine Neuerung, die Luther in die Messe eingeführt hatte, war der Gemeindegesang.¹²⁵ Die Forschung ist sich zwar einig, dass der Gemeindegesang vorerst nicht von der Orgel begleitet wurde, da hierfür keine Belege erhalten seien.¹²⁶ Aus Augsburg jedoch kommt ein belegtes Beispiel für erste Versuche des orgelbegleiteten Gemeindegesangs aus dem beginnenden 17. Jahrhundert¹²⁷, was jedoch scheinbar eine Ausnahme blieb. Allgemein ist erst im Laufe des 17. Jahrhunderts die Begleitung des Gemeindegesangs durch die Orgel belegbar.¹²⁸

Die Anhänger Ulrich Zwinglis, die von Zürich ausgehend in der deutschen Schweiz die Reformation einführten, forderten jedoch einen völligen Bruch mit dem katholischen Kultus und der katholischen Verfassung. Hier kam es vielerorts zum Bildersturm und Altäre, Reliquien und Orgeln wurden beseitigt, Kirchengesang und Prozessionen abgeschafft. Nichts wurde beibehalten, was sich nicht aus der Heiligen Schrift ableiten ließ.¹²⁹ Das Abendmahl und die Wandlung ist bei den Zwinglianern nur eine sinnbildliche Handlung, die Gemeinde wird als Nachfolge der Apostel gesehen und nimmt daher tatsächlich Brot und Wein zu sich. Die Bewegung der Zwinglianer blieb nicht auf die Schweiz beschränkt, sondern konnte vorübergehend auch in Süddeutschland Fuß fassen, so dass es hier, beispielsweise in Augsburg, Kempten, Lindau, Memmingen, Nördlingen und Ulm zwischen 1517 und 1534 zur Zerstörung oder Stilllegung von Orgeln kam.¹³⁰

Auch der eine Generation jüngere Reformator Jean Calvin beseitigte die römisch-katholische Messe und wie Zwingli alle als katholisch angesehenen »Zutaten« wie Altäre, Bilder, Orgeln und Kirchenmusik. Seine reformatorischen Ideen entfalteten vor allem im Westen Europas (Frankreich, Niederlande, Schottland) große Wirkung und er betonte besonders den Aspekt der sittenstrengen Lebensführung als Folge seiner Prädestinationslehre (Die Gnade Gottes zeigt sich am Erfolg des Menschen im Leben).¹³¹

¹²⁵ Luther knüpfte dabei an vorreformatorische Überlieferungen liturgischer Gesänge an. Siehe dazu Friedrich Blume, *Geschichte der evangelischen Kirchenmusik*, 2. neubearb. Auflage, Kassel 1965, S. 1–26, hier S. 11.

¹²⁶ Blume, *Geschichte der evangelischen Kirchenmusik*, S. 63. < Rietschel, *Aufgabe der Orgel*, S. 23. < Edler, »Status und Funktion des Organisten in evangelischen Ländern«, S. 27.

¹²⁷ Der sog. Augsburger Orgelstreit, siehe unten Kap. I.3.4.

¹²⁸ Blume, *Geschichte der evangelischen Kirchenmusik*, S. 163 < Rietschel, *Aufgabe der Orgel*, S. 46–72.

¹²⁹ Heussi, *Kompendium der Kirchengeschichte*, S. 293, § 77 i.

¹³⁰ Fischer/Wohnhaas, *Schwaben*, S. 15. Hier wird der Reformator Jean Calvin (1509–1564) als Einflussfaktor genannt, dieser veröffentlichte aber erst seit 1536 seine reformatorischen Ansichten und war vorerst nur in der französischsprachigen Schweiz tätig. In Süddeutschland gab es neben der lutherischen eine starke zwinglianische Reformbewegung; für Augsburg beispielsweise siehe dazu Gottlieb/Baer u.a., *Geschichte der Stadt Augsburg*, S. 398. Zum Augsburger Dom siehe Fischer/Wohnhaas, *Die Augsburger Domorgeln*, S. 49 und S. 53.

¹³¹ Heussi, *Kompendium der Kirchengeschichte*, S.315, § 82 n, S.316, § 83 b–f.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Die Ausbreitung der Reformation und die oben beschriebenen Konsequenzen bezüglich Kirchenmusik und Orgelgebrauch spiegeln sich auch im süddeutschen Orgelbau während der Reformationszeit wieder. Untersucht man die Neubauten zwischen ca. 1520 (Beginn der Ausbreitung der Reformation) und 1570 (15 Jahre nach dem Augsburger Religionsfrieden) im süddeutschen Raum als Gradmesser einerseits der fortschreitenden Verbreitung und andererseits – bei schon vorhandenem Instrument – der intensiven Nutzung der Orgel, so kann man dazu einige als vorläufig zu betrachtende Beobachtungen machen. Deren Aussagekraft wird durch die unterschiedliche Quellenlage in den einzelnen süddeutschen Regionen allerdings etwas eingeschränkt. Der heutige bayerische Raum ist durch die Bayerische Orgeldatenbank, in der sämtliche bisher in der Forschung erarbeitete Quellen und Angaben zusammengetragen sind, in hoher Datendichte erschlossen. Auch für Österreich existieren Datenbanken, die jedoch schwer zugänglich sind, weshalb man auf die veröffentlichte Literatur zurückgreifen muss. Diese verfolgen jedoch durch ihre Funktion als Überblickspublikation weit weniger das Ziel einer systematischen Inventarisierung. Das gleiche gilt für den baden-württembergischen und für den oberschwäbischen Raum. Schlussfolgerungen aus den Beobachtungen müssen also durch die unterschiedliche Datendichte in den einzelnen Regionen mit entsprechender Vorsicht gezogen werden.

Für unseren Untersuchungszeitraum zwischen 1520 und 1570 sind im Raum des heutigen Bayern – Herzogtum Baiern und die zersplitterten Gebiete im heutigen Franken und Oberpfalz¹³² – insgesamt 103 Orgelneubauten bekannt.¹³³ Davon wurden nur 21 in evangelischen Kirchen ausgeführt und diese wiederum nur in Franken und in der Oberpfalz – hier konnte die lutherische und musikfreundliche Reformation bereits früh Fuß fassen.¹³⁴ Alle anderen »evangelischen« Orgeln innerhalb des heutigen Bayern wurden erst später, ab den ausgehenden 1550er Jahren erbaut, als sich die Reformation bereits gefestigt hatte. Die weiteren bekannten 82 Orgelneubauten fanden in katholischen Pfarr- oder Klosterkirchen

¹³² Franken und Oberpfalz liegen außerhalb des Untersuchungsgebietes dieser Arbeit. Trotzdem werden sie an dieser Stelle berücksichtigt, da dort die Reformation vielerorts eingeführt wurde und damit eine anschauliche Vergleichsbasis zwischen reformierten und katholischen Gebieten gegeben ist.

¹³³ *Orgeldatenbank Bayern*, hrsg. von Michael Bernhard (= Veröffentlichung der Gesellschaft für Bayerische Musikgeschichte). Hier sind für den Zeitraum 1520 bis 1570 auch Orgelneubauten aufgeführt, die nachweislich vor einem aktenkundigen Datum innerhalb dieses Zeitraumes stattfanden, z.B. dem Datum einer Reparaturmaßnahme, die zeigt, dass zu diesem Zeitpunkt eine Orgel vorhanden war. Daher sind nicht alle Orgeln tatsächlich in diesem Zeitraum gebaut worden, sondern teilweise bereits davor.

¹³⁴ Bei sieben dieser Neubauten ist der evangelische Kontext ihrer Erbauung im Rahmen dieser Arbeit nicht eindeutig zu identifizieren, da sie entweder bereits in den 20er Jahren, also in den unmittelbaren Anfangsjahren der Reformation, als diese noch nicht etabliert war, oder zu einem unbestimmten Zeitpunkt vor der aktenkundigen Orgelerwähnung entstanden: Amorbach, ehemalige Abteikirche: A. Rucker 1528; Weißenburg i. Bayern, St. Andreas: Reutter 1520; Hersbruck: vor 1566; Lauf a. d. Pegnitz: vor 1545; Neustadt am Kulm: vor 1563; Schweinfurt: vor 1568; Ansbach: vor 1565.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

statt, was zeigt, dass die innerkirchlichen Unruhen auf die katholische Kirchenmusikpraxis keinen negativen Einfluss in dem Sinne hatte, dass der Platz der Orgel in der Liturgie ernsthaft in Frage gestellt oder stark einschränkend reguliert wurde. Dies ist insofern für die Geschichte der Orgel in der Kirche interessant, als ihr Gebrauch bis zum Tridentiner Konzil (1545–1564) und dem Beginn der Gegenreformation immer wieder umstritten und von Beschwerden über ihre allzu weltliche und von der Andacht ablenkende Verwendung begleitet war (siehe hierzu Kapitel I.1.3.).

Auch in den süddeutschen Gebieten und Reichsstädten westlich des Lechs, in denen die Reformation eingeführt wurde, fanden zwischen 1520 und 1570 Orgelneubauten und Reparaturen an existierenden Orgeln weit überwiegend in katholischen Kirchen statt. Als Beispiel mögen die Aktivitäten derjenigen Orgelbauer dienen, die überwiegend zumeist im westlichen Süddeutschland arbeiteten¹³⁵:

Orgelbauer	Jahr Ort	Konfession der Kirche/des Ortes beim Orgelneubau
Dinkel , Hans aus Speyer	1519 Hagenau	kath.
	1519 Speyer	kath.
	1520 Hagenau,	kath.
	1521/29 Heidelberg	kath., Reformation/ Calvinismus ab 1556
	1531 Freiburg	kath.
	1532 Speyer	kath
Schentzer , Hans aus Stuttgart	1517-20 Konstanz ca. II/30	Sitz des kath. Bischofs, zwischen 1518 und 1526 Vordringen der Reformation
	1522 Straßburg	kath., Reformation 1529
	1519-23 Bischofszell (CH/Thurgau)	kath.
	1523 Konstanz	siehe oben, Zeile 1
	1517-26 Meersburg	kath.; 1527 Umsiedlung der Konstanzer Bischöfe nach Meersburg
	1529 Speyer	kath
	1542 Straßburg	Münster, Reparatur. Stadt inzwischen ev., Kirche ev.

¹³⁵ Aus Herrmann Fischer, Theodor Wohnhaas, *Lexikon Süddeutscher Orgelbauer*, Wilhelmshaven 1994.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Orgelbauer	Jahr Ort	Konfession der Kirche/des Ortes beim Orgelneubau
Beheim , Jan aus Dobrau (Böhmen)	1518 Augsburg Anna-Fuggerkapelle II/14	kath.
Reutter/Reytter , Caspar aus Esslingen	1520 Weißenburg/Bayern	kath., ev. seit 1530
	1524 Hirsau	kath.
	1534 St. Georgen	
	1536 Hagenau	kath.
Ebert , Jörg aus Ravensburg, geb. Rothenburg/T. nicht datiert:	1544/48 Freiburg	kath.
	1548 Überlingen	kath.
	1557 Ottobeuren	kath.
	1558 Innsbruck Hofkirche	kath.
	Ravensburg	Paritätisch nach Einführung der Reformation
	Weißenu (bei Ravensburg)	kath?
	Wangen	kath.
	Weingarten	kath.
	Hirsau	1536 Reformation und Auflösung des Konvents, danach ev. Klosterschule.
	Luzern (CH/Luzern)	kath.
	Einsiedeln (CH/Schwyz)	kath.
Klotz , Benedikt aus Schwäbisch Hall bzw. Dinkelsbühl	1532-36 Ellwangen	kath.
	1540 Freising	kath.
	1544/46 Nördlingen	ev.
	1544 Schwäbisch Gmünd	kath.
Mygeln , Balthasar aus Basel	1555 Kloster Muri (CH/Aargau)	kath., Benediktinerkloster
	1557 Einsiedeln (CH/Schwyz)	kath.
Rück , Martin aus Worms	1555-58 Weingarten II/21	kath.
Sartorius/Schneider , Andreas aus Ulm	1569 Reutlingen	ev.
	1571 Memmingen	ev.

Im Herzogtum Württemberg führte die Reformation vorerst zu einer Unterbrechung der weiteren Verbreitung der Orgel. Bereits im 15. Jahrhundert hatte es in etlichen Orten Orgelbauten gegeben. Aus den in der Literatur zugänglichen Quellen lassen sich insgesamt 15 Orgelbauten in württembergischen Orten vor und um 1500 feststellen, aus weiteren fünf

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Orten ist bekannt, dass es vor 1600 bereits eine Orgel gab¹³⁶ – vermutlich aber lag die Anzahl an Orgeln noch höher, als in den Quellen überliefert. Nimmt man darüber hinaus die unzähligen kleinstaatlichen Gebilde und Reichsstädte auf dem Gebiet des heutigen Baden-Württembergs dazu, so lassen sich hier weitere 22 »Orgelnachrichten« aus dem 14. und 15. Jahrhundert finden. Zwischen 1520 und dem letzten Viertel des 16. Jahrhunderts kommt es dann annähernd zu einem Stillstand des Orgelbaues im Herzogtum Württemberg, allerdings sind aus mehreren umliegenden Reichsstädten Orgelbauten überliefert. Auch am herzoglichen Hof haben durch das ganze 16. Jahrhundert orgelbauerische Aktivitäten stattgefunden, die aber vor allem die Hofmusik betrafen.¹³⁷ Erst nach Konsolidierung der Reformation, im letzten Drittel des 16. Jahrhunderts, begannen auch in den württembergischen Kirchen erneute Aktivitäten¹³⁸, und in und um Stuttgart beginnt die Wirkungszeit der Orgelbauer Sixt Meyer¹³⁹ und Conrad Schott.¹⁴⁰

Aus Ober- und Niederösterreich und Tirol sind insgesamt 22 Orgelnachrichten aus der Zeit vor 1500 überliefert, die größtenteils aus Klöstern stammen. Man geht davon aus, dass neben den kulturellen Zentren Wien, Salzburg, Innsbruck und Linz die meisten Benediktinerklöster Orgeln hatten, da die Orgel hier bereits eine feste Aufgabe im Gottesdienst hatte.¹⁴¹ Aus dem 16. Jahrhundert sind nur wenige Orgelneubauten überliefert, vielmehr wurden bereits bestehende Orgeln überarbeitet oder erweitert.¹⁴² Erst um die Wende zum 17. Jahrhundert sind wieder vermehrte orgelbauerische Aktivitäten für Orte bekannt, die bis dato noch keine Orgeln hatten. Sie sind mit den Namen Hans Schwarzenbach, Johann Georg und Johann Freundt und Andreas Butz verbunden.¹⁴³

Damit stellt sich zusammenfassend die Lage im 16. Jahrhundert in Süddeutschland an Hand der erhaltenen Quellen wie folgt dar: Nachdem es allgemein bereits im 15. Jahrhundert eine Verbreitungswelle der Orgel gegeben hatte, blieb im Herzogtum Baiern und in Schwaben mit

¹³⁶ Völkl, *Württemberg*, S. 11–12.

¹³⁷ Kleemann, *Herzogtum Württemberg*, S. 17–21.

¹³⁸ Ebenda, S. 54–90: Backnang 1561 Reparatur der Orgel; Reichsstadt Esslingen 1564/65 Einbau Pedal; Schwäbisch Hall 1574 Transferierung der Orgel in den Chor; Herrenberg Stiftskirche 1579 Orgel aus Wildberg; Kirchheim u. Teck 1570 alte Orgel wieder hergestellt; Tübingen 1580 Reparatur der Orgel; Schöntal Klosterkirche 1576/77 Neubau;

¹³⁹ Ebenda, S. 18 f. <> Völkl, *Württemberg*, S. 15.

¹⁴⁰ Gotthilf Kleemann, »Conrad Schott«, in: *Acta Organologica* 10, 1976, 105-119. <> Völkl, *Württemberg*, S. 16 f.

¹⁴¹ Forer, *Orgeln in Österreich*, S. 20.

¹⁴² Reichling, *Südtirol*, S. 8 und 9. <> Erich Tremmel, Musikinstrumentenbau in Tirol bis ca. 1600, in: Kurt Drexel, Monika Fink (Hg.), *Musikgeschichte Tirols*, Bd. 1, Innsbruck 2001, S.700 und 701.

¹⁴³ Siehe entsprechenden Einträge in Fischer/Wohnhaas, *Lexikon süddeutscher Orgelbauer*, S. 381, 100, 52.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

seinen Reichsstädten der Orgelbau auch während der Reformationszeit aktiv, allerdings weit überwiegend in katholischen Kirchen und Klöstern. Die reformierten Kirchen in Schwaben dagegen begannen erst nach der Mitte des Jahrhunderts der Orgel erneute Aufmerksamkeit zuzuwenden. Auch in Württemberg kam der Orgelbau bis zum letzten Drittel des Jahrhunderts zum Erliegen und in Österreich, in dem die Orgel überwiegend in Klöstern gebaut worden war, konnte sie sich im 16. Jahrhundert kaum weiter verbreiten.

Der Dreißigjährige Krieg beeinflusste den süddeutschen Orgelbau regional unterschiedlich. Im bayerischen Raum südlich der Donau, welcher erst ab 1632 vom Krieg betroffen war, sind zwischen 1630 und 1648 in der Bayerischen Orgeldatenbank 32 Orgelneubauten verzeichnet. Nur bei einigen Instrumenten weiß man, wie groß sie waren (siehe Kapitel I.1.2.), bei den meisten aber sind keine genaueren Angaben sowohl hinsichtlich Erbauer als auch Disposition erhalten. Trotz Kriegshandlungen blieb der Orgelbau hier recht aktiv.

Aus dem Herzogtum Württemberg, welches stark unter den Kriegseinwirkungen und -folgen zu leiden hatte, ist heute in der Literatur nur ein Orgelbau zwischen 1618 und 1648¹⁴⁴ – im Kloster Bebenhausen (1622), vom Herzog als Jagdschloss genutzt – überliefert. Auch im erweiterten Gebiet des heutigen Baden-Württemberg kam der Orgelbau wohl zum Erliegen, nur aus der Reichsstadt Ulm ist ein Orgelbau 1640 von Johann Ehemann bekannt.¹⁴⁵

In Schwaben, welches ebenfalls stark von den Kriegshandlungen betroffen war, wurden wegen der »*Verwüstungen und der allgemeinen Verarmung*«¹⁴⁶ nur sehr wenig Orgeln gebaut. In der Bayerischen Orgeldatenbank findet man zwischen 1630 und 1648 nur vier Orgelneubauten im Raum Augsburg und Günzburg.

In Österreich dagegen, welches völlig verschont wurde, blühte der Orgelbau mit den oben erwähnten Namen von Orgelbauern ab dem beginnenden 17. Jahrhundert auf und wurde auch während des Dreißigjährigen Krieges nicht deutlich beeinträchtigt. Hier sind auch noch einige Orgelwerke bis heute erhalten geblieben (Siehe Kapitel 1.2.).

¹⁴⁴ Völkl, *Württemberg*, S. 18. Für Baden-Württemberg gibt es bisher keine Datenbank, die eventuell verstreut veröffentlichte Literatur und Quellenangaben zusammentragen würde. Sicherlich ist auch dadurch die Quellenlage im Vergleich zu Bayern so dürftig. Eine systematische Recherche im württembergischen Bereich war in Rahmen dieser Arbeit nicht angestrebt.

¹⁴⁵ Völkl, *Württemberg*, S. 18.

¹⁴⁶ Fischer/Wohnhaas, *Schwaben*, S. 16.

2. Süddeutsche Regionen und ihre Kirchenorgeln (1500–1650)

Nachdem in Kapitel 1.1. ein sowohl großräumiger als auch regionaler Überblick über die Geschichte Süddeutschlands von 1500 bis zum Ende des Dreißigjährigen Kriegs gegeben wurde, soll in diesem Kapitel der Kenntnisstand zu den Orgeln aus dieser Zeit systematisch analysiert werden. Dazu gehört zuerst eine genauere Bestimmung des Untersuchungsgebietes: Der Begriff »Süddeutscher Raum« wird territorial unterschiedlich aufgefasst und auch in der Literatur unterschiedlich definiert. Allgemein wird das Gebiet südlich des Mains als Süddeutschland bezeichnet, was Bayern, Baden-Württemberg und das südliche Hessen einschließt. Das *Lexikon süddeutscher Orgelbauer* von Hermann Fischer und Theodor Wohnhaas definiert »Süddeutschland« durch die Bundesländer Rheinland-Pfalz, Saarland, Hessen, Baden-Württemberg und Bayern. Dazu genommen werden aus historischen Gründen Teile Lothringens, das Elsaß, die Nordschweiz, die österreichischen Bundesländer Vorarlberg, Tirol (mit Südtirol), Teile Oberösterreichs und Westböhmens, das südliche Vogtland in Sachsen und Süd- bzw. West-Thüringen bis zum Thüringer Wald. Alfred Reichling dagegen definiert in seinen *Anmerkungen zum süddeutsch-alpenländischen Orgelbau des 17. Jahrhunderts* das Gebiet durch Ober- und Niederbayern, Ober- und Niederösterreich, Salzburg und Tirol.

Im Rahmen dieser Arbeit wird auf Grund der regionalen Einbettung der Marx-Günzer- und der Thalkirchner Orgel der süddeutsche Raum wie folgt verstanden: begrenzt im Norden durch die Linie Stuttgart – Regensburg, im Westen vom Rhein und im Osten durch die östliche Grenze des Bistums Passau, welches bis 1783¹⁴⁷ über Wien hinaus reichte. Im Süden reicht das Gebiet bis nach Südtirol. Die hierin enthaltenen Orgellandschaften werden in der Orgelliteratur in die Gebiete „Oberrhein“ (heute Baden-Württemberg, Elsaß, Nordschweiz, Vorarlberg), Schwaben (Bayrisch-Schwaben), Oberschwaben (Baden-Württemberg)¹⁴⁸, (Herzogtum) Württemberg¹⁴⁹, Baiern (Altbayern)¹⁵⁰, Ober- und Niederösterreich bis Wien,

¹⁴⁷ Eine Karte über die historischen Grenzen des Bistums Passau in Bruckmüller/Hartmann, *Putzger Atlas und Chronik zur Weltgeschichte*, S. 101. Ab dem 15. Jh. gab es zwei Verwaltungseinheiten (ost/west), ab 1783 Abtrennung des österreichischen Gebietes.

¹⁴⁸ Hierzu die Literatur von Moser, *Hofhaimer*. <> Rücker, *Oberrhein*. <> Meyer, »Oberschwaben«, S. 213–360. <> Fischer/Wohnhaas, *Schwaben*, 1982.

¹⁴⁹ Dazu Moser, *Hofhaimer* <> Völkl, *Württemberg*. <> Kleemann, *Herzogtum Württemberg*.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Salzburg, Nord- und Südtirol¹⁵¹ unterteilt, zu denen es jeweils umfassende Abhandlungen gibt.

Die Auswahl dieser Regionen ist deshalb sinnvoll, da die beiden Orgeln auf den ersten Blick hinsichtlich ihrer Disposition und Bauweise Vertreter zweier Richtungen zu sein scheinen, welche hier im beginnenden 17. Jahrhundert gebaut wurden. Um der Frage nachgehen zu können, in wie weit es möglich ist, tatsächlich von zwei unterschiedlichen Ausprägungen beim Bau von Großorgeln im süddeutschen Raum sprechen zu können, ob es diesbezüglich Entwicklungslinien gibt und wie sie gelaufen sein könnten, werden im Folgenden die erhaltenen Quellen und Dispositionen des 16. Jahrhunderts bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts beschrieben und verglichen. Da aus diesem Zeitraum nur wenige Instrumente erhalten sind, die darüber hinaus zum Großteil stark überarbeitet wurden, müssen die Daten zu diesen frühen Instrumenten aus zeitgenössischen schriftlichen oder bildlichen Quellen gewonnen werden. Dabei ist jedoch im Rahmen dieser Arbeit keine eigene Archivforschung unternommen worden weil es bereits umfangreiche Zusammenstellungen gibt. Die bisher edierten Quellen wurden hier lediglich zusammengetragen und ausgewertet.

2.1. Die Orgel in der Kirche

Die für diese Untersuchung gesammelten Groß-Orgeln des 16. und 17. Jahrhunderts wurden für Kirchen gebaut. Aus dem höfischen Bereich sind nur Positive (z.B. Silberne Kapelle in der Münchner Residenz) oder Tischorgeln (z.B. Baldachinorgel auf der Churburg/Tirol) überliefert. So weiß man beispielsweise aus den Akten der Münchner Residenz von Ankäufen mehrerer Positive für den höfischen Musikgebrauch im 16. und 17. Jahrhundert.¹⁵²

Da im 16. und der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts bei weitem nicht alle Kirchen im Süddeutschen Raum eine Orgel besaßen, die Orgel also noch kein – wie heute überall selbstverständliches – Kircheninventar darstellte und ihre Verbreitung während der Wirren der Reformation regional sehr unterschiedlich voran geschritten war (siehe Kapitel I.1.1.), ist zuerst ein allgemeiner Überblick über den Stand ihrer Verbreitung an der Schwelle zum 17. Jahrhundert interessant (Kapitel I.2.1.1). Dann werden diejenigen Kirchen, aus denen Orgeln

¹⁵⁰ Dazu Georg Brenninger, *Orgeln in Altbayern*, München 1978, 2. Aufl. 1982, 3. Aufl. 1986. < > Orgeldatenbank Bayern, hrsg. von Michael Bernhard (= Veröffentlichung der Gesellschaft für Bayerische Musikgeschichte).

¹⁵¹ Dazu Moser, *Hofhaimer*. < > Forer, *Orgeln in Österreich*. < > Eberstaller, *Orgeln und Orgelbauer in Österreich*. < > Quoika, *Die altösterreichische Orgel*. < > Frieberger, *Der Orgelbau in Oberösterreich im 17. und 18. Jahrhundert*. < > Reichling, *Orgellandschaft Südtirol*.

¹⁵² *Orgeldatenbank Bayern, Datensatz München, Residenz* < > Brenninger, *Altbayern*, S. 42 f.

oder Dispositionen von Orgeln erhalten geblieben sind, gemäß ihrer Funktion (Bischofsitz, Klosterkirche, Stadtpfarrkirche, usw.) eingeteilt und die damit zusammenhängenden Gegebenheiten des jeweiligen gottesdienstlichen Rahmens, soweit sie den Gebrauch oder den Ausschluss der Orgel betreffen, kurz skizziert.¹⁵³

a) Die Verbreitung der Kirchenorgel bis 1600

Für die Betrachtung einer Orgellandschaft in einem bestimmten Abschnitt in der Geschichte – hier das beginnenden 17. Jahrhundert als Zeitraum der Erbauung der Marx-Günzer- und der Thalkirchner Orgel – ist zuerst ein Überblick über den Stand der Verbreitung dieses Instruments in den Kirchen und Klöstern interessant. Die Forschung ist sich einig, dass es im 15. Jahrhundert zu einer ersten »Blütezeit der Orgelkunst«¹⁵⁴ gekommen war, da aus dieser Zeit eine große Anzahl an ersten archivarischen »Orgelnachrichten« aus verschiedenen Orten stammt. Diese ersten Quellen bestehen oft nur aus einem Eintrag über die Bezahlung eines Organisten in einem Kirchenrechnungsbuch, die Erwähnung eines Orgelbauers in den Steuerbüchern einer Stadt oder die Bezahlung einer Orgelreparatur. Daraus lässt sich das Vorhandensein einer Orgel ableiten, leider aber ohne jeglichen Hinweis auf die Beschaffenheit des Instruments – ob ein im weltlichen Bereich eingesetztes Positiv oder ein im Kirchenchor stehendes Regal oder sogar eine Großorgel mit mehreren Werken. Im Rahmen dieser Arbeit wurden für den süddeutschen Raum bis zum Jahr 1600 über 170 sog. »Orgelnachrichten«, d.h. archivarische Quellen zu Orgeln zusammengetragen – ohne Gewähr auf Vollständigkeit. Dazu kommen noch vermutete Instrumente beispielsweise in den Benediktinerklöstern, bei denen die Orgel allgemein bereits in der Mitte des 15. Jahrhunderts einen festen Platz gehabt haben soll.¹⁵⁵ Im Blick behalten muss man die Möglichkeit von Verlusten von Archivalien über die vergangenen Jahrhunderte, so dass die heutige Quellenlage die historischen Verhältnisse nur eingeschränkt widerspiegelt.

Die frühesten erhaltenen Nachrichten stammen aus dem 11. und 12. Jahrhundert. Aus dem 14. und 15. Jahrhundert gibt es bereits zahlreiche Quellen über Bauten von Orgeln aus Orten geistlicher oder weltlicher Macht, d.h. aus bedeutenden Klöstern, Kathedralen und

¹⁵³ Eine Darstellung des Gebrauchs der Orgel im Gottesdienst im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert mit dem Schwerpunkt auf Süddeutschland erfolgt in Kapitel 1.3.

¹⁵⁴ Franz Körndle, »Die Ausbreitung von Orgeln und Orgelmusik im 15. Jahrhundert, Hintergründe eines wenig erforschten Phänomens«, in: *Neues Musikwissenschaftliches Jahrbuch* 11 (2002/03). Franz Krautwurst zum 80. Geburtstag, hrsg. von Marianne Danckwardt und Johannes Hoyer, Augsburg 2003, S. 11–30.

¹⁵⁵ Forer, *Orgeln in Österreich*, S. 20.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Kollegiatskirchen, und im 16. Jahrhundert kamen viele neue Instrumente dazu – alle nachfolgend regional sortiert und chronologisch aufgeführt mit den Jahreszahlen der ersten Orgelnachricht:

Heutiges Baden-Württemberg

- 1127 **Petershausen**, Reichsabtei der Benediktiner: Neubau durch Mönch Konrad¹⁵⁶
1130 **Konstanz** (Bischofsitz), Münster: Neubau durch Mönch Konrad¹⁵⁷
1331 **Rottenburg**, Pfarrkirche: Organistenpfründe¹⁵⁸
1364 **Rottenburg**, Stadtteil Ehingen: neue Orgel
1381 **Stuttgart**, Stiftkirche¹⁵⁹
1397 **Esslingen** (Reichsstadt): Orgelmacher in den Steuerbüchern¹⁶⁰
14. Jh. **Geislingen**: Kapläne erhalten eine Entschädigung für das Schlagen der Orgel in der Marienkapelle¹⁶¹
1426 **Freiburg** (bis 1427 Reichsstadt): Münster: Orgelneubau durch Konrad von Waldshut¹⁶²; 1501 Neubau durch Martin Gruenbach aus Ulm¹⁶³
1431 **Ulm**, Münster: Neubau durch Ludwig aus Breslau
Liebfrauenkirche, 1439 Neubau durch Conrad Rottenburger¹⁶⁴
1441 **Salem**, Reichsunmittelbare Abtei der Zisterzienser: Nachricht von 2 Orgeln¹⁶⁵
1465 **Bopfingen** (Reichsstadt), Stadtpfarrkirche: Orgelnachweis¹⁶⁶
1477 **Tübingen** (Gründungsjahr der Landesuniversität)
1480 **Lauffen** am Neckar
1486 **Heilbronn** (Reichsstadt)
1486 **Schöntal**, Zisterzienserkloster: besitzt eine oder mehrere Orgeln
1488 **Schwäbisch Hall** (Reichsstadt)
1490 **Biberach** (Reichsstadt), Stadtpfarrkirche: große Orgel zur bisherigen Chororgel¹⁶⁷
1490 **Bietigheim**, Stadtpfarrkirche¹⁶⁸
1497 **Ravensburg** (Reichsstadt): Orgelmacher im Steuerbuch¹⁶⁹
1499 **Urach** (zeitweilige Residenzstadt)¹⁷⁰

¹⁵⁶ Meyer, »Oberschwaben«, S. 215 mit weiterer Literaturangabe.

¹⁵⁷ Meyer, »Oberschwaben«, S. 215.

¹⁵⁸ Diese und nachfolgende Angabe aus Völkl, *Württemberg*, S. 11.

¹⁵⁹ Völkl, *Württemberg*, S. 11.

¹⁶⁰ Moser, *Hofhaimer*, S. 86.

¹⁶¹ Völkl, *Württemberg*, S. 11.

¹⁶² Rücker, *Oberrhein*, S. 17.

¹⁶³ Meyer, »Oberschwaben«, S. 217 mit Literaturangabe Fr. Kempf, *Das neue große Orgelwerk im Freiburger Münster*, Freiburg 1929.

¹⁶⁴ Seit 1414 wurde bereits ein »Orgelmeister« in den Steuerbüchern geführt. Meyer, »Oberschwaben« (1941), S. 216 mit Literaturangabe Moser, *Hofhaimer*.

¹⁶⁵ Meyer, »Oberschwaben«, S. 216 mit weiteren Literaturhinweisen.

¹⁶⁶ Diese und die nachfolgenden Angaben aus Völkl, *Württemberg*, S. 11 ff.

¹⁶⁷ Rücker, *Oberrhein*, S. 17, Meyer, »Oberschwaben« (1941), S. 217.

¹⁶⁸ Völkl, *Württemberg*, S. 11.

¹⁶⁹ Rücker, *Oberrhein*, S. 22 mit Quellenangabe.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

15. Jh. **Herrenberg**¹⁷¹
15. Jh. **Reutlingen** (Reichsstadt)¹⁷²
1501 **Horb**: Organistenpfründe¹⁷³
1503 **Backnang**, weltliche Stiftskirche: auf einer schmalen Chorempore, vermutlich 8 Register, Marx Günzer verwendet 1601 das alte Gehäuse für acht Register
1509 **Alpirsbach**, Benediktinerkloster
1509 **Blaubeuren**, Benediktinerkloster: neue Orgel in die neu erbaute Kirche
1514 **Göppingen**, Stift Oberhofen
1515-16 **Neresheim**, Benediktinerkloster: Neubau Andreas Linck
1516 **Schorndorf**: 15 Register [und?] Trompeten, Vogelstimmen, Pedal, Tremulant
1521 **Cannstadt**
vor 1530 **Calw** (Reichsstadt)¹⁷⁴
1535 **Schwäbisch Gmünd** (Reichsstadt)
1562 **Stuttgart**, Schlosskirche¹⁷⁵
1567 **Sindelfingen** (Reichsstadt)¹⁷⁶
vor 1570 **Kirchheim u.T.**¹⁷⁷
1580 **Bönnigheim** (Reichsstadt)¹⁷⁸
1612 **Stuttgart**, Hospitalkirche¹⁷⁹
1621 **Stuttgart**, Leonhardskirche

Schwaben

- 1060/65 **Augsburg** (Bischofsitz und freie Reichsstadt), Benediktinerkloster St. Ulrich und Afra¹⁸⁰
vor 1188 **Donauwörth**: Neubau
vor 1300 **Nördlingen**: St. Georg¹⁸¹
vor 1395 **Füssen** (St. Mang): Neubau
um 1420 **Memmingen** (Freie Reichsstadt seit 1286, Kaiser Maximilian I. hielt sich hier gern auf), St. Martin.: Orgel nachweisbar; Frauenkirche, 1487: Orgel nachweisbar¹⁸²
1426 **Augsburg**, Barfüßerkirche, (Gründung durch Franziskaner im 13. Jh.): Nachricht über eine Orgel¹⁸³

¹⁷⁰ Völkl, *Württemberg*, S. 11.

¹⁷¹ Kleemann, *Herzogtum Württemberg*, S. 71.

¹⁷² Völkl, *Württemberg*, S. 12.

¹⁷³ Diese und die nachfolgenden Angaben aus Völkl, *Württemberg*, S. 11–12.

¹⁷⁴ Kleemann, *Herzogtum Württemberg*, S. 60.

¹⁷⁵ Ebenda, S. 77.

¹⁷⁶ Ebenda, S. 73.

¹⁷⁷ Ebenda, S. 72.

¹⁷⁸ Völkl, *Württemberg*, S. 13.

¹⁷⁹ Diese und die nachfolgende Angabe aus Völkl, *Württemberg*, S. 11 und S. 18.

¹⁸⁰ Meyer, »Oberschwaben«, S. 214 mit weiterer Literaturangabe.

¹⁸¹ Diese und nachfolgende Angaben aus der *Orgeldatenbank Bayern*.

¹⁸² Meyer, »Oberschwaben«, S. 215 mit weiterer Literaturangabe.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

1430	Kaisheim: Neubau ¹⁸⁴
vor 1447	Lauingen (Donau): St. Martin, St. Alban 1485 Neubau Meister Balthasar
nach 1450	Ursberg: Neubau
um 1460	Inchenhofen: Neubau
vor 1462	Mindelheim: Neubau
vor 1463	Kaufbeuren: Neubau
1472	Höchstädt a.d.Donau: Neubau
1480	Kempten (Freie Reichsstadt und Fürststift) St. Mang: Orgel nachweisbar ¹⁸⁵ , St. Lorenz vor 1490: Meister Augustin
vor 1500	Roggenburg.: Neubau ¹⁸⁶
um 1500	Igenhausen: Neubau
1513	Lindau ¹⁸⁷
vor 1523	Gundelfingen a. d. Donau ¹⁸⁸
um 1525	Wettenhausen (Augustiner)
1553/57	Ottobeuren , St. Theodor und Alexander
vor 1575	Ingstetten
um 1575	Schießen , Wallfahrtskirche
vor 1581	Dillingen a.d.Donau
1588	Rain
vor 1591	Irsee: Neubau

Baiern

vor 900	Freising: Dom, vor 1159: Neubau, 1364: Lorenz von Polling ¹⁸⁹
1077	Weltenburg: Neubau ¹⁹⁰
vor 1200	Markt Indersdorf: Neubau
um 1250	Scheyern: Neubau
1348	Eichstätt: Neubau
1400	Oberalteich (Lkr. Straubing-Bogen): Neubau
um 1400	Öttingen (Lkr. Donau-Ries): Neubau
1407	Schäftlarn: Neubau
1410	Aldersbach
1412	Niederviehbach (Lkr. Dingolfing-Landau): Neubau Chunrad der Snäudinger
1424-42	Mallersdorf (Lkr. Straubing-Bogen): Neubau

¹⁸³ Ebenda, S. 216 mit Literaturangabe Paul von Stetten, *Kunst und Handwerks-geschichte von Augsburg 1779*, II, 311.

¹⁸⁴ Diese und die nachfolgenden Angaben aus der *Orgeldatenbank Bayern*.

¹⁸⁵ Meyer, »Oberschwaben«, S. 216 mit weiterer Literaturangabe.

¹⁸⁶ Diese und nachfolgende Angabe aus der *Orgeldatenbank Bayern*.

¹⁸⁷ Moser, *Hofhaimer*, S. 85.

¹⁸⁸ Diese und die nachfolgenden Angaben aus der *Orgeldatenbank Bayern*.

¹⁸⁹ Brenninger, *Altbayern*, S. 31.

¹⁹⁰ Diese und nachfolgende Angaben aus der *Orgeldatenbank Bayern*.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

- 1430 **München**, St. Peter: Lorenz von Polling; Frauenkirche: Eberhard Schmid aus Peißenberg¹⁹¹;
Heilig Geist vor 1493¹⁹²
- vor 1433 **Straubing**: Neubau
- vor 1440 **Ingolstadt** (Münster):Neubau
- 1451-60 **Fürstenfeldbruck** (Mariä Himmelfahrt, ehem. Zisterzienser): Neubau
- um 1467 **Passau**: Dom: Neubau, 1483 Neubau Wolfgang Ruedorf
- vor 1469 **Wasserburg** am Inn: Neubau Christian Thaler
- vor 1470 **Bogenberg** (Lkr. Straubing-Bogen): Neubau
- 1471 **Wessobrunn**: Neubau
- 1476 **Laufen**: Neubau einer 2. Orgel
- vor 1480 **Andechs**: Neubau, nach 1500 Caspar Zimmermann
- 1480 **Altenmarkt**
- 1484 **Ebersberg**: Neubau Clemens aus Landshut (?)
- 1488 **Landsberg**: Neubau Meister Augustin Kempten
- 1490 **Kößlarn** (Lkr.Passau): Neubau Purgkart
- um 1493 **Weihenstephan**, Benediktinerkloster: Neubau
- vor 1496 **Diessen**: Neubau kleine Orgel, vor 1512 Neubau große Orgel
- vor 1500 **Asbach** (Lkr. Passau): Neubau
- vor 1500 **Ettal**: Neubau
- 1507 **Altötting**, St. Philipp und Jakob, St. Maria: vor 1576
- 1510 **Landshut**, St. Jodok, Hans Kindler
- vor 1509 **Eggenfelden**
- vor 1514 **Rott** am Inn: Neubau
- vor 1520 **Beyharting**: Neubau
- um 1520 **Bad Reichenhall**: Neubau
- vor 1525 **Dingolfing**
- 1533 **Rottenbuch**: Neubau Michael Strobl
- vor 1535 **Burghausen**, St. Jakob d.Ä.:
- 1555 **Aschau** i.Chiemgau: Neubau
- vor 1560 **Dorfen**
- vor 1560 **Tegernsee**: Neubau
- 1560 **Metten** (Benediktinerabtei bei Deggendorf): Neubau
- vor 1570 **Mühldorf** a.Inn, St. Nikolaus
- vor 1572 **Pfarrkirchen**
- vor 1574 **Isareck**, Schloß:
- vor 1574 **Kirchdorf**, Mariä Himmelfahrt:

¹⁹¹ Brenninger, *Altbayern*, S. 32.

¹⁹² Diese und nachfolgende Angaben aus der *Orgeldatenbank Bayern*.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

vor 1575	Pfaffenhofen/Ilm:
vor 1575	Vilsbiburg: Neubau
1578/79	Benediktbeuern: Neubau Anton Neuknecht
1580	Steingaden: Neubau
1582	Deggendorf: Neubau
vor 1583	Arnstorf
vor 1586	Erding
1588	Weyarn: Neubau
vor 1590	Gars am Inn, Mariä Himmelfahrt: zwei Orgeln
1594	Bernried: Neubau
vor 1600	Haidhausen / München
vor 1600	Raitenhaslach (Zisterzienser)
vor 1600	Ramersdorf/München,
1599/1600	Neumarkt – Sankt Veit
um 1600	Rebdorf (Augustiner)

Niederösterreich

1334	Wien Stephansdom: erste Orgelnachricht ¹⁹³
1427	Altenburg im Waldviertel, Stiftskirche: erster archivarische Eintrag über eine Orgel ¹⁹⁴
1437	Klosterneuburg, Stiftskirche: Neubau einer großen Orgel
1455	Wiener Neustadt: Hornwerk, aber davor schon mehrere Orgeln vorhanden, 1579 Erneuerung der Domorgel durch Hans Eisenhofer
1512	Stift Herzogenburg: ein Brand vernichtet die große Orgel, die bald wieder ersetzt wurde
1513	Zwettel: Stiftskirche » <i>neue große Orgel</i> « Jacob Kunigschwerdt

Oberösterreich

13.Jh.	St. Florian: Orgelmensurberechnungen in der Bibliothek ¹⁹⁵ ; 1475: Neubau
1354/55	Wilhering
vor 1419	Garsten
1454	Stift Kremsmünster: Organistenerwähnung
1469	Stift Lambach: Neubau Hans Reicher
1478	Steyr: Neubau Hannes Lauss
1484	Baumgartenberg
1497	Gmunden
15.Jh.	Abtei Mondsee: Organistenerwähnung, für die inkorporierte Pfarre St. Wolfgang 1497 Vertrag mit Michael Khall

¹⁹³ Forer, *Orgeln in Österreich*, S. 17.

¹⁹⁴ Diese und nachfolgende Angaben aus Forer, *Österreich*, S. 20 ohne Literatur- oder Quellenangabe.

¹⁹⁵ Diese und nachfolgende Angaben aus Frieberger, *Der Orgelbau in Oberösterreich im 17. und 18. Jahrhundert*, S. 26 f.

Tirol und Südtirol

- Ende 14.Jh **Marienberg**, Stiftskirche¹⁹⁶
 Meran
 Innichen
- 1422 **Hall**: Hornwerk¹⁹⁷
- 1468 **Innsbruck S. Jakob**
- 1483 **Brixen**: Burkhard Dinstlinger¹⁹⁸
- 1484 **Stift Stams**¹⁹⁹
- 1485 **Bozen**: Burkhard Dinstlinger²⁰⁰
- 1490 **Sterzing**: Neubau Burkhard Dinstlinger
- 1504 **Schwaz**²⁰¹
- 1597 **Schlanders**: Neubau Hans Schwarzenbach aus Füssen²⁰²
- 1598 **Tramin**: Neubau Hans Schwarzenbach
- 1599 **Eppan**: Neubau Hans Schwarzenbach
- 1603 **Kaltern**: Neubau Hans Schwarzenbach
- 1608 **Bruneck**: Neubau Georg Gemelich
- 1618 **Lienz**: Neubau Andreas Putz²⁰³

Vorarlberg

- um 1300 **Feldkirch**, Pfarrkirche: zwei Orgeln; 1474-78: nach einem Brand erhält
 die neu erbaute Kirche eine Schwalbennestorgel an der Nordseite;
- 1558 **Bregenz**, Pfarrkirche: »*ein Orgelwercklein*« für das Presbyterium

Schweiz

- 13 Jh. **Engelberg**, Benediktinerkloster: Orgelnachweis²⁰⁴
- 1303 **Basel** (Bischofsitz), Münster; 1356: große Orgel²⁰⁵
- 1314 **Einsiedeln**, Benediktinerkloster²⁰⁶
- 1426 **Solothurn**, die Orgel war bereits altersschwach
- 1433 **Luzern**
- 1459 **Stift Beromünster**²⁰⁷

¹⁹⁶ Reichling, *Südtirol*, S. 8 <> Erich Tremmel, Musikinstrumentenbau in Tirol, S.700.

¹⁹⁷ Diese und die nachfolgende Angabe aus Forer, *Österreich*, S. 28 f.

¹⁹⁸ Fischer/Wohnhaas, *Lexikon süddeutscher Orgelbauer*, Wilhelmshaven 1994, S. 67.

¹⁹⁹ Forer, *Österreich*, S. 29.

²⁰⁰ Diese und nachfolgende Angaben aus Fischer/Wohnhaas, *Lexikon süddeutscher Orgelbauer*, S. 67.

²⁰¹ Forer, *Österreich*, S. 30.

²⁰² Diese und nachfolgende Angaben aus Reichling, *Südtirol*, S. 10

²⁰³ Forer, *Österreich*, S. 30.

²⁰⁴ Diese und nachfolgende Angabe aus Moser, *Hofhaimer*, S. 84.

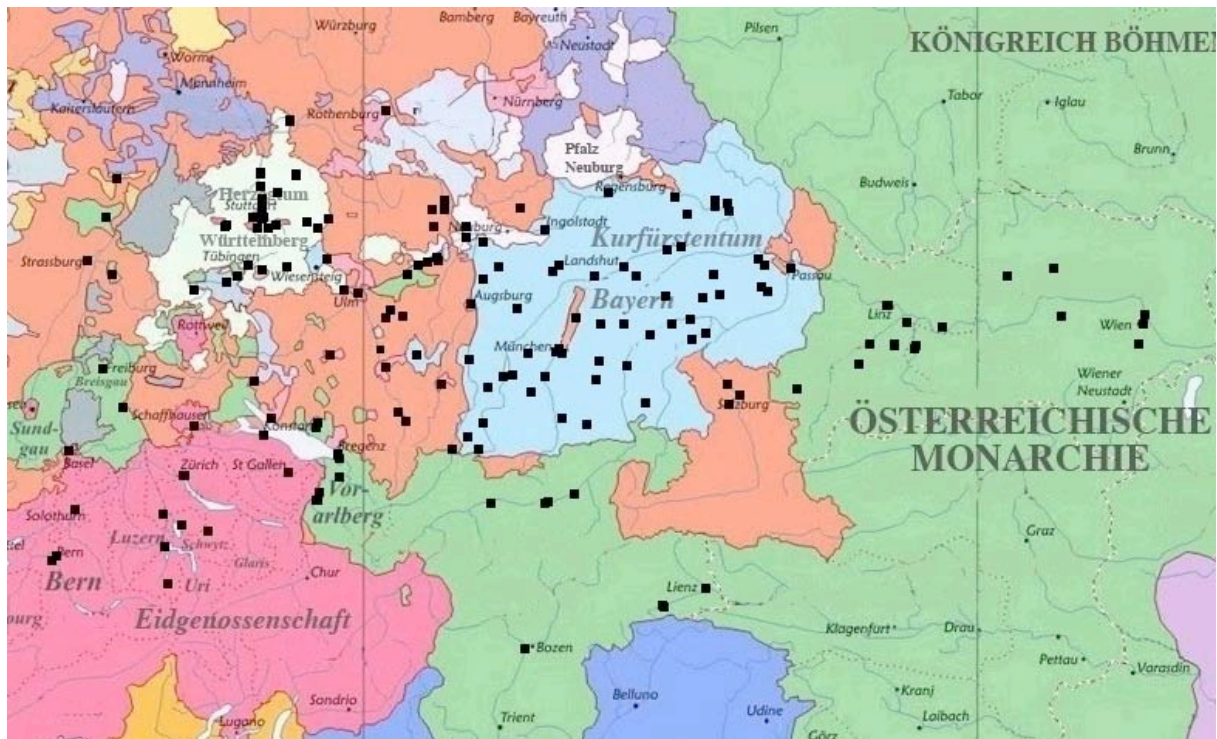
²⁰⁵ Meyer, »Oberschwaben«, S. 216.

²⁰⁶ Diese und nachfolgende Angaben aus Moser, *Hofhaimer*, S. 84.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

- 1479/83 **Zug**, St. Oswald: Jacob Schultheiß aus Zürich²⁰⁸
15. Jh. (1. Hälfte)**Bern**
- bis 1500 **Zürich**: mindestens 10 Orgeln²⁰⁹
- 1505 **Schaffhausen**: Neubau Wilhelm Eykstetter/Eckstetter²¹⁰
- 1511 **St. Gallen**, Fürstabtei der Benediktiner²¹¹
- Elsaß**
- 1260 **Straßburg**, Münster²¹²
- 1478 **Mühlhausen**: Organistenerwähnung²¹³
- 1491 **Hagenau**: Friedrich Krebs aus Ansbach²¹⁴

Eine Grafik kann diese Auflistung anschaulich darstellen:



Karte: © 2009 Christos Nüssli, www.euratlas.org

²⁰⁷ Moser, *Hofhaimer*, S. 84.

²⁰⁸ Rücker, *Oberrhein*, S. 17.

²⁰⁹ Ebenda, S. 84.

²¹⁰ Rücker, *Oberrhein*, S. 21 mit Literaturangabe: Cherbuliez, *Die Schweiz in der deutschen Musikgeschichte*, Leipzig 1932.

²¹¹ Rücker, *Oberrhein*, S. 122.

²¹² Rücker, *Oberrhein*, S. 17.

²¹³ Moser, *Hofhaimer*, S. 87.

²¹⁴ Rücker, *Oberrhein*, S. 17.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Man erkennt einerseits gewisse Verdichtungen bzw. flächendeckende Verbreitung und andererseits Gebiete mit geringem Orgelbestand. Verdichtungen bzw. flächendeckende Verbreitung sind im Herzogtum Württemberg, in Bayrisch-Schwaben im Dreieck Ulm-Kempten-Neuburg und in Baiern zu beobachten. Der weitaus größte Teil dieser Orte mit Orgeln hatte sich eine solche bereits vor 1500 angeschafft. Die Region zwischen der südlichen Landesgrenze von Württemberg und dem Bodensee geht von der Quellenlage gesehen nahezu leer aus – hier befindet sich im Westen der Schwarzwald entlang des Rheins und von Südwesten schräg nach Nordosten erstreckt sich die Schwäbische Alb. Warum aus diesem Gebiet nur wenige Quellen erhalten geblieben sind, ob es womöglich mehr Orgeln gab, als es heute noch nachvollzogen werden kann, ist bisher nicht beantwortbar. Einerseits war dieses Gebiet auf Grund der Geografie insgesamt wenig besiedelt, andererseits mögen calvinistischer Bildersturm und Dreißigjähriger Krieg hier womöglich einiges vernichtet haben, was heute nicht mehr erkennbar ist. Auch der österreichische Raum – hier sind nur Ober- und Niederösterreich und Tirol eingezeichnet, Kärnten und Steiermark sind nicht berücksichtigt²¹⁵ – scheint weniger dicht mit Orgeln versorgt gewesen zu sein, allerdings ist sich die Orgelliteratur sicher, dass bereits im 15. Jahrhundert alle Benediktinerklöster mit Orgeln versorgt waren.²¹⁶ Zu beachten ist darüber hinaus auch hier wieder die Geografie bezüglich der Alpen, die weite, wenig besiedelte Bereiche enthalten.

Einige frühe süddeutsche Kirchenorgeln haben bis heute überdauert, die meisten dieser wertvollen Instrumente wurden im 17. Jahrhundert erbaut. Das früheste Instrument steht in der Hofkirche in Innsbruck, es wurde von Jörg Ebert 1558 erstellt und in den folgenden Jahrhunderten einige Male überarbeitet.²¹⁷ In Südtirol, in der Ortschaft Auer, steht eine Orgel von Hans Schwarzenbach, die genau zur Wende zum 17. Jahrhundert für die Pfarrkirche des Ortes Eppan gebaut wurde.²¹⁸ Auch sie wurde mehrfach repariert bzw. umgestaltet und ist dadurch in ihrer Authentizität deutlich beeinträchtigt. Als drittälteste Kirchenorgel im Süddeutschen Raum kann die Marx-Günzer-Orgel in Gabelbach gelten, die 1609 in der evangelische Barfüßerkirche in Augsburg aufgestellt wurde. Von ihr sind aus der

²¹⁵ Siehe hierzu die ausführliche Arbeit von Otmar Heinz, *Die Genese der süddeutsch-österreichischen Barockorgel im 17. Jahrhundert. Kunsthistorische, orgelbautechnische und liturgische Aspekte am Beispiel der Steiermark*. Diss. 2008.

²¹⁶ Forer, *Orgeln in Österreich*, S. 20.

²¹⁷ Siehe dazu Egon Kraus, *Die Ebert-Orgel in der Hofkirche zu Innsbruck (1558). Ihre Geschichte und Wiederherstellung*, Innsbruck 1989.

²¹⁸ *FS zur Weihe der erneuerten Hans Schwarzenbach-Orgel zu St. Peter in Auer*, hrsg. von der Pfarrgemeinde Auer, Bozen 1986.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Erbauungszeit nur noch die Windlade und eine Reihe von Pfeifen erhalten. Aus den 20er bis 50er Jahren des 17. Jahrhunderts gibt es noch weitere 9 Instrumente: Die Johann-Georg-Freundt-Orgel in der Kollegiatstiftskirche in Ardagger (1620; erweitert und umgebaut), die Konrad-Zerndl-Orgel in der Wallfahrtskirche Hart bei Pischelsdorf (1628; original sind Gehäuse, Windlade, wesentliche Teile der Mechanik, 84 Pfeifen)²¹⁹, die Andreas-Butz-Orgel für das Benediktinerstift Innichen in Tirol (1628/29: Gehäuse und 8 Register original)²²⁰, die Thalkirchner Orgel (1630, heute Deutsches Museum, München: 60% der Metallpfeifen neu, der Rest und die Spielanlage weitgehend original), die Andreas-Butz-Orgel im Prämonstratenserstift Schlägl (1634; rekonstruiert, wenig originale Substanz)²²¹, die Johann-Wöckherl-Orgel in der Wiener Franziskanerkirche (1642; weitgehend erhalten)²²², die Johann-Freund-Orgel in der Stiftkirche der Augustiner Chorherren in Klosterneuburg (1643, Traktur und Zungenpfeifen neu).²²³ Zwei weitere Orgeln aus der Mitte des 17. Jahrhunderts sind die Georg-Paur-Orgel in der Wallfahrtskirche Sammarei (1653, viel originale Substanz)²²⁴ und die Hans Vogel zugeschriebene Orgel in der Filiationkirche Valentinshaus (Mitte 17. Jh.)²²⁵, wobei letztere, ebenso wie ein auf die Mitte des 17. Jahrhunderts datiertes und eventuell auch Hans Vogel zuzuschreibendes Instrument aus Vormoos²²⁶ auch in die 1660er Jahre fallen könnten.

b) Arten von Kirchen mit Orgeln

Die süddeutschen Kirchen, in denen bereits Orgeln standen, können in folgende Kategorien eingeteilt werden: Bischofsitze bzw. Dome, Hofkirchen, Kloster- bzw. Stiftskirchen, Pfarrkirchen und Wallfahrtskirchen.

Aus den Domen sind sechs Dispositionen erhalten. Der Dom ist der kirchliche Sitz des Bischofs, hier wird gemäß dem repräsentativen Anspruch des Amtes Wert auf eine

²¹⁹ *Die Orgel der Wallfahrtskirche Hart von 1628, Festschrift zur Einweihung*, hrsg. vom Verein »Förderer der Wallfahrtskirche Hart«, Pischelsdorf 2009.

²²⁰ Reichling, *Orgellandschaft Südtirol*, S. 46–49.

²²¹ Rupert Gottfried Frieberger (Hg.), *Die große Orgel in der Stiftkirche Schlägl. Ihre Geschichte und Wiederherstellung*, (= Musikwissenschaftliche Beiträge der Schlägler Musikseminare, hrsg. von Rupert Gottfried Frieberger, Bd. IV), Innsbruck 1989.

²²² Forer, *Orgeln in Österreich*, S. 40.

²²³ Friedrich Jakob, *Die Festorgel in der Stiftkirche Klosterneuburg. Geschichte und Restaurierung der Freund-Orgel von 1642*, Wien 1990.

²²⁴ Das Instrument wurde in den letzten Jahren nicht eingehend untersucht oder dokumentiert, so dass die Substanz nicht zu beurteilen ist. Siehe auch Alfred Reichling, »Süddeutsch-alpenländischer Orgelbau«, in: Großpietsch/Müller, *Die Hans-Vogel-Orgel zu Ettendorf (1669) Festschrift zur Restaurierung*, S. 96.

²²⁵ Frieberger, *Der Orgelbau in Oberösterreich im 17. und 18. Jahrhundert*, S. 86. <> Großpietsch/Müller, *Die Hans-Vogel-Orgel zu Ettendorf (1669)*, S. 29.

²²⁶ Großpietsch/Müller, *Die Hans-Vogel-Orgel zu Ettendorf (1669)*, S. 29.

angemessene Ausstattung des Kirchenraums und eine festliche Gestaltung des Gottesdienstes gelegt. In Bezug auf die Überlieferung von Quellen zur Orgel besteht hier auch der Vorteil, dass Archive von Bistümern oftmals mehr Archivalien überliefern, als kleinere und unbedeutende Kirchenarchive. Im süddeutschen Raum liegen die Bistümer Straßburg, Konstanz – welches von der Nordschweiz bis an den Neckar reichte – Chur, Augsburg, Freising, Chiemsee, Brixen (Tirol), Innsbruck, Passau (bis Wien!), Salzburg (Erzbistum) und Wiener Neustadt. Dispositionen erhalten sind aus den Domen von Straßburg, Konstanz, Augsburg, Freising, Innsbruck und Wiener Neustadt.

Zwei Dispositionen stammen aus Hofkirchen. Eine Hofkirche ist Teil einer Residenz, sie dient den Gottesdiensten der Hofhaltung und wurde ebenfalls repräsentativ ausgestattet. Hier gab es die finanziellen Mittel und auch das musikalische Interesse, die den Bau von Orgeln beförderten. Aus der Hofkirche in Innsbruck ist die älteste süddeutsche Orgel von Jörg Ebert erhalten; die Orgel in der St. Michaelskirche in München, von der noch die Disposition überliefert ist, stand ursprünglich in der Münchner Hofkirche St. Lorenz.

Die meisten Dispositionen stammen aus Kloster- bzw. Stiftskirchen. Die Kloster- und Stiftskirchen geistlicher Orden bzw. die weltlichen Stifte (z.B. Kollegiatstifte) unterliegen spezifischen Ordensregeln und teilweise Eigenliturgien, die, je nach Orden, eine bestimmte Haltung gegenüber der Kirchenmusik und dem Orgelgebrauch einschließen.²²⁷ Benedikt von Nursia, Gründungsvater der Benediktiner, brachte dem liturgischen Gesang als »opus dei« eine große Wertschätzung entgegen.²²⁸ Die Benediktiner waren auch sehr früh an der Orgel interessiert, sie hatten schon im Mittelalter eine führende Stellung im Orgelbau. Die ältesten schriftlichen Aufzeichnungen zum Orgelbau stammen von Benediktinern.²²⁹ Und wie oben bereits erwähnt hatten die Kirchenvisitationen im Rahmen der Melker Reform im 15. Jahrhundert gezeigt, dass die Orgel in nahezu allen Benediktinerabteikirchen verwendet wurde.²³⁰ Die Zisterzienser hatten während des Mittelalters keine eindeutig festgelegte

²²⁷ Eine ausführliche Darstellung der Musikpflege in den verschiedenen Ordenskongregationen sprengt den Rahmen dieser Arbeit. Daher im nachfolgenden nur eine kleine Auswahl an Literaturverweisen. Für weitere Literatur siehe die Angaben in der Literatur der jeweiligen Fußnote.

²²⁸ Gerold Huber, »Die Musikpflege der Benediktinerabtei Oberalteich«, in: *Musik in bayerischen Klöstern I* (= Bd 5 der Schriftenreihe der Hochschule für Musik in München, hrsg. von Günter Weiß, Gernot Gruber, Robert Münster, Erich Valentin) Regensburg 1986S, S. 63.

²²⁹ Ein hoher Anteil an frühen Quellen zum Orgelbau stammt aus Benediktinerklöstern, siehe dazu K.-S. Sachs, *Mensura fistularum. Die Mensurierung der Orgelpfeifen im Mittelalter*, (= Schriftenreihe der Walkerstiftung für orgelwissenschaftliche Forschung, hrsg. von Hans Heinrich Eggebrecht, Bd 1), Stuttgart 1970.

²³⁰ Joachim Angerer, Art. »Benediktiner«, in: Ludwig Finscher (Hg.), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, zweite, neubearbeitete Ausgabe, Bd. 1, Kassel 1994, Sp. 1384 f. <> Zur Orgelbaugeschichte der Benediktiner

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Haltung gegenüber der Orgel. Als der Abt von Schönthal (Württemberg) 1486 eine Orgel erbauen ließ, kam es zur ersten schriftlich fixierten Regelung des Orgelspiels.²³¹ Die Franziskaner dagegen übten bis 1600 deutliche Zurückhaltung gegenüber dem Gebrauch von Musikinstrumenten, die erhaltene Disposition aus der Wiener Franziskanerkirche stammt dem entsprechend aus der Mitte des 17. Jahrhunderts.²³² Die Jesuiten standen der Kirchenmusik weniger verhalten gegenüber, als dies gemeinhin angenommen wird (»Jesuita non cantat«). Sie sahen ihre Hauptaufgabe in der Seelsorge und innerhalb dieser setzten sie Musik durchaus gezielt ein. Im Zuge der Gegenreformation diente ihnen die Kirchenmusik sogar als Mittel zur Abgrenzung gegen die Protestanten und sie entwickelten ein reiches Musikleben.²³³

Aus Kloster- und Stiftskirchen erhalten geblieben sind, wie oben erwähnt, die Orgeln in Ardagger (Kollegiatstift), Innichen (Benediktiner), Schlägel (Prämonstratenser), Wien (Franziskaner) und aus Klosterneuburg (Augustiner Chorherren). Von den überlieferten Orgeldispositionen stammt die größte Anzahl aus Benediktinerklöstern (Reichsstift St. Ulrich und Afra/Augsburg, Maria Einsiedeln (CH), Fürstabtei St. Gallen (CH), Weingarten, Scheyern, Wessobrunn, Kremsmünster). Auch aus zwei Kirchen der Dominikaner (Hagenau (Elsaß) und Augsburg), aus zwei Zisterzienserklöstern (Reichsabtei Salem, Wilhering), aus je einem Karmelitenkloster (St. Anna/Augsburg) und einer Jesuitenkirche (St. Michael/München, erbaut für die Münchner Hofkirche!) sind Dispositionen überliefert. Die

siehe auch Gregor Klaus, »Orgelkunst und Orgelbau in den Benediktinerklöstern bis zur Säkularisation. Ein geschichtlicher Beitrag«, in: *Studien und Mitteilungen zur Geschichte des Benediktiner-Ordens und seiner Zweige*, hrsg. von der Bayerischen Benediktinerakademie, Bd. 77, Ottobeuren 1967, S. 138–160. < > Hermann Fischer, Theodor Wohnhaas, »Organa Benedictina Franconiae«, in: *Studien und Mitteilungen zur Geschichte des Benediktiner-Ordens und seiner Zweige*, hrsg. von der Bayerischen Benediktinerakademie, Bd. 82, Ottobeuren 1971, S. 289–322. < > Zur Melker Reform ders., *Die liturgisch-musikalische Erneuerung der Melker Reform. Studien zur Erforschung des Musikpraxis in den Benediktinerklöstern des 15. Jahrhunderts*, Wien 1974. < > Zur Musikpflege der Benediktiner siehe auch Utto Kornmüller, »Die Pflege der Musik im Benediktinerorden«, in: *Studien und Mitteilungen zur Geschichte des Benediktinerordens und seiner Zweige*, Würzburg 1881. < > Rudolf Quoika, *Musik und Musikpflege in der Benediktinerabtei Scheyern*, München 1958. < > Adolf Layer, *Zur Musikpflege des Benediktinerklosters St. Mang in Füssen*, Sonderdruck aus dem Jahrbuch des Vereins für Augsburger Bistumsgeschichte e.V. 6. Jahrgang 1972.

²³¹ Karl Mitterschiffthaler, Art. »Zisterzienser«, in: Ludwig Finscher (Hg.), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, zweite, neubearbeitete Ausgabe, Bd. 9, Kassel 1998, Sp. 2396. < > Zur Orgelbaugeschichte der Zisterzienser in Bayern siehe auch Hermann Fischer, Theodor Wohnhaas, »Organa Cisterciensia Bavariae«, in: *Kirchenmusikalisches Jahrbuch* 61/62, 1977/78, S. 75–106. < > H. Schmid, »Zur Musikgeschichte des Klosters Fürstenfeld«, in: *700 Jahre Fürstenfeld*, München o.J., S. 46–48.

²³² Hans Schmidt (Heinrich Hüschen), Art. »Franziskaner«, in: Ludwig Finscher (Hg.), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, zweite, neubearbeitete Ausgabe, Bd. 3, Kassel 1995, Sp. 824. < > Zur Orgelbaugeschichte der Franziskaner siehe auch Hermann Fischer, Theodor Wohnhaas, »Organa Franciscana antiqua«, in: *Kirchenmusikalisches Jahrbuch* 78, 1994, S. 95–109.

²³³ Franz Körndle, Christian Leitmeir, »Probleme bei der Identifikation katholischer und protestantischer Kirchenmusik im 16. Jahrhundert«, in: Detlef Altenburg, Rainer Bayreuther (Hg.), *Musik und kulturelle Identität*, 3 Bde., Kassel 2012. < > Thomas D. Culley, *Jesuits and Music: A Study of the Musicians Connected with the German College in Rome during the 17th Century and of Their Activities in Northern Europe*. Rom, Jesuit Historical Insitut, 1970.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Münchener Frauenkirche, aus dem eine Disposition des 16. Jahrhunderts stammt, war damals ein weltliches, mit den Wittelsbachern verbundenes Kollegiatstift, welches von ihnen und anderen adligen Familien in Ausstattung und Pflege gefördert wurde. Hier gab es auch einige Stiftungen und Bruderschaften, die sich um gestiftete Messen und Jahrtage kümmerten, deren musikalische Ausgestaltung von den Förderern festgelegt wurde. Diese Ausgestaltung konnte sich von den Gepflogenheiten der regulären Messen durchaus unterscheiden, so dass die Intensität der Orgelverwendung an einer Kirche auch und besonders von den Stiftungen und Bruderschaften bestimmt sein konnte.²³⁴

In den Pfarrkirchen der städtischen und dörflichen Kirchengemeinden wurde nach jeweiligem Diözesan-Ritus und später nach römischem Ritus Gottesdienst gehalten. Es gab meist keine aufwendige Musikpflege in dem Sinne wie beispielsweise in den Klöstern, wo sie durch den Chor der Mönche oder Klosterschüler gewährleistet war, oder in Hofkirchen, wo die Hofmusiker bei der musikalischen Ausschmückung der festlichen Gottesdienste aushalfen. Über die Musikpflege in der Stadtpfarrkirche St. Peter in München weiß man beispielsweise, dass bis 1602 als alleinige Kirchenmusik der Choral gepflegt wurde, für dessen Ausführung der Stadtrat einen Schulmeister und einen Kantor besoldeten, die dazu noch »*arme Schülerknaben*« ohne Bezahlung rekrutierten.²³⁵ In den Freien Reichsstädten wurden Stadtpfarrkirchen oft aus Mitteln der Bürgerschaft finanziert, deren Selbstbewusstsein und Repräsentationsbedürfnis sich in der Art der Ausstattung widerspiegelt. Im oberrheinisch-schwäbischen Raum führten viele Gemeinden, vor allem in den Freien Reichsstädten, die Reformation ein, was, je nach reformatorischer Ausrichtung, eine große Ablehnung gegen die katholische Choralpflege – an der, wenn vorhanden, die Orgel in Alternativ-Praxis beteiligt war – und gegen die aufkommende Figuralmusik mit Instrumentalbegleitung einschloss²³⁶ und teilweise zu einem Bildersturm führte, dem auch Orgeln zum Opfer fielen (siehe Kapitel I.1.1.3.). Trotzdem wurde zumindest in den lutherischen Kirchen großteils die Orgel in den Gesangsteilen der Messe weiter nach altem Brauch verwendet und auch die Figuralmusik ließ sich, besonders gegen Ende des 16. Jahrhunderts, nicht mehr zurückdrängen. Vielmehr wurde sie zu diesem Zeitpunkt als nicht von den Katholiken, sondern vielmehr von Gott selbst

²³⁴ Siehe auch Leo Söhner, *Die Musik im Münchner Dom Unserer Lieben Frau in Vergangenheit und Gegenwart*. München 1934, S. 19 f.

²³⁵ Otto Ursprung, *Münchens musikalische Vergangenheit*, München 1977, S. 90.

²³⁶ Rietschel, *Aufgabe der Orgel*, S. 17 f.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

stammend umgedeutet, »als eine sonderliche geistige Gabe zur Ehre Gottes«.²³⁷ Daher wurden auch in evangelischen Kirchen neue Orgeln gebaut und von den Gemeindemitgliedern gewünscht (siehe den Augsburger Orgelstreit). Die noch erhaltenen Orgeln von Hans Schwarzenbach und Marx Günzer wurden für eine katholische bzw. evangelische Stadtpfarrkirche erbaut. Die überlieferten pfarrkirchlichen Dispositionen stammen aus den Münstern in Freiburg und Überlingen (katholisch), aus dem Münster Straßburg (zwischen 1524 und 1681 evangelisch), aus der Stadtpfarrkirche St. Martin in Memmingen (ev.), der Heiligen Dreifaltigkeitskirche in Kaufbeuren (ev.) und den Stadtkirchen in Meßkirch und Bregenz (beide kath.). In Baiern gibt es Dispositionen aus München St. Peter, Wasserburg St. Jakob, Erding St. Johann, Tegernsee St. Quirinus und Prien a. Chiemsee St. Mariä Himmelfahrt (alle kath.).

Eine weitere Art von Kirche mit spezifischen Bedingungen ist die Wallfahrtskirche. Das Ende der Wallfahrt wurde teilweise als feierliche Prozession gestaltet, die mit Musik – an der dann auch die Orgel beteiligt war – und Gesängen in die Kirche einzog. Die erhaltenen Instrumente und überlieferten Dispositionen stammen aus dem 17. Jahrhundert, in dem die Marienwallfahrt im Kontext der Gegenreformation eine neue Blütezeit erlebte. Erhaltene Orgeln aus Wallfahrtskirchen sind die Thalkirchner Orgel, die Orgel in Hart bei Pischelsdorf (Ö) und die Orgel in Sammarei. Aus Baiern ist noch die Disposition aus der Wallfahrtskirche München Ramersdorf überliefert.

c) Der architektonische Platz der Orgeln in den Kirchen

Der Standort der Orgel in der Kirche ist aus aufführungspraktischen Gründen von Interesse. Je nach Gebrauch der Orgel, ob als musikalische Untermalung des Einzugs der Würdenträger in die Kirche, ob als Teil einer Gruppe von Musikinstrumenten in der Figuralmusik oder als liturgisch wesentlicher Bestandteil des Chorals, wurde die Orgel gemäß ihrer Funktion im Raum platziert. Auf den bildlichen Darstellungen europäischer Kirchenräume²³⁸ sind vom Mittelalter an die meisten Groß-Orgeln erhöht aufgestellt, entweder auf einer größeren oder kleineren Empore (Schwalbennest) oder auf dem Lettner. Die Empore oder das Schwalbennest befand sich meist in der Nähe des Chores an der Seitenwand des Kirchenschiffes um Chor und Kirche gleichermaßen beschallen zu können, was sich mit der

²³⁷ Ebenda, S. 42.

²³⁸ Hierzu viele Abbildungen in Friedrich Jakob, Mane Hering-Mitgau, Albert Knoepfli, Paolo Cadorin, *Die Valeria Orgel*, Zürich 1991 <> *Die bemalten Orgelflügel in Europa*, hrsg. von der Stichting Organa Historica 2001.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Funktion der Orgel in der Alternatim-Praxis des gregorianischen Chorals erklären lässt.²³⁹ Arnold Schlick schrieb um 1500 dazu: »damit die Sänger hören, ob der Organist den Choralgesang begleitet oder etwas anderes spielt, damit der Organist den Priester am Altar vernimmt und hört, was er singt und wann sein Gesang aufhört; denn dann muss der Organist anfangen. Wenn das Werk an einer Wand oder inmitten der Kirche dem Beschauer zugewendet stehen kann, ist es eine Zier und löblich, denn wenn auch die Orgeln zunächst für das Gehör und zum Lobe Gottes wie zur Betrachtung himmlischer Dinge und zur Unterstützung der Chorsänger gebaut werden, so ist es doch nicht weniger eine Zier der Kirche, wenn die Orgel ein rechtes Ansehen hat und durch geziemende Figuren und Gemälde zur Andacht anregt.«²⁴⁰ Die Westempore wurde – von einzelnen Ausnahmen abgesehen – erst ab dem 16. Jahrhundert als Standort eingefuhrt²⁴¹, was mit der Zunahme figuraler Kirchenmusik mit instrumentaler Begleitung einherging. Bei Wallfahrtskirchen dagegen scheint eine Aufstellung über dem westlichen Kirchen-Eingang üblicher gewesen zu sein, was mit der Praxis der Prozessionen zusammen hing.²⁴²

Nachfolgend werden beispielgebend bekannte Standorte aus dem Untersuchungsgebiet aufgeführt – wieder ohne Gewähr und Anspruch auf Vollständigkeit – wobei auch Orgeln ohne erhaltene Dispositionen enthalten sind, um einen besseren Eindruck über die Quellenlage erhalten zu können.

Tabelle 1: Schwaben / Deutsch-Schweiz

SE = Seitenempore, L = Lettner, WE = Westempore

Jahr	Ort, Erbauer	SE	L	WE	Anmerkung
1504	Überlingen, Stadtpfarrkirche, Matthäus Affelturer:		X		»das alt werck an der höhe dem chor zu singen soll blyben« ²⁴³

²³⁹ Albert Knoepfli, »Die Kirchenmusikalische Aufgabe«, in: Friedrich Jakob, Mane Hering-Mitgau, Albert Knoepfli, Paolo Cadorin, *Die Valeria Orgel*, Zürich 1991, S. 241.

²⁴⁰ Aus Karl Bormann, *Die gotische Orgel zu Halberstadt*, Berlin 1966, S. 21 f.

²⁴¹ Mane Hering-Mitgau, »Das Gehäuse«, in: Friedrich Jakob, Mane Hering-Mitgau, Albert Knoepfli, Paolo Cadorin, *Die Valeria Orgel*, Zürich 1991, S. 110.

²⁴² Albert Knoepfli, »Die Valeria und ihre Orgeln von 1435«, in: Friedrich Jakob, Mane Hering-Mitgau, Albert Knoepfli, Paolo Cadorin, *Die Valeria Orgel*, Zürich 1991, S. 23, 25.

²⁴³ Rücker, *Oberrhein*, S. 155.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Jahr	Ort, Erbauer	SE	L	WE	Anmerkung
1516	Konstanz, Münster, Johannes Schentzer			X	Im Vertrag zum Bau der Orgel steht, dass für die neue Orgel ein » <i>Sedes organi</i> « in Höhe des Kreuzifix ²⁴⁴ hergestellt wird. Heute steht das noch erhaltenen Gehäuse auf der Westempore.
1518	Augsburg, St. Anna, Fuggerkapelle, Johann Behaim von Dobrau			X	Die Fuggerkapelle schließt im Westen an das Langhaus an, Abb. u.a. bei Fischer/Wohnhaas, <i>Schwaben</i> , S. 53.
vor 1537	Augsburg, Dom	X			Schwalbennestorgel im Langhaus ²⁴⁵
1544	Nördlingen, St. Georg Pfarrkirche, Benedikt Klotz	X			Schwalbennestempore ²⁴⁶
1548	Freiburg i. Breisgau, Münster, Jörg Ebert	X			Empore im Querschiff ²⁴⁷
1576– 78	Ulm, Münster, Kaspar Sturm			X	Abbildung bei Völkl, <i>Württemberg</i> , S. 14.
1577	Augsburg, Dom, Eusebius Ammerbach		X		Ostlettner ²⁴⁸
1580	Augsburg, St. Ulrich und Afra, Eusebius Amerbach	X			» <i>Fuggerorgel</i> « im nördlichen Seitenschiff oberhalb der Michaelskapelle ²⁴⁹
1589	Hechingen, Franziskanerkloster, Conrad Beckh		X		
1598 /99	Memmingen, St. Martin Stadtpfarrkirche, Andreas Sartorius	X			Schwalbennest an der seitlichen Südwand ²⁵⁰
vor 1609	Augsburg, Barfüßerkirche	X			Vorgängerorgel der Marx-Günzer-Orgel von 1609 ²⁵¹
1606	Einsiedeln, Stiftskirche, Aaron Riegg	X			Chororgel ²⁵²

²⁴⁴ Ebenda, S. 127.

²⁴⁵ Fischer/Wohnhaas, *Die Augsburger Domorgeln*, S. 37 f.

²⁴⁶ Fischer/Wohnhaas, *Schwaben*, S. 190.

²⁴⁷ Rücker, *Oberrhein*, S. 11, Fn. 24.

²⁴⁸ Fischer/Wohnhaas, *Augsburger Domorgeln*, S. 53–62.

²⁴⁹ Fischer/Wohnhaas, *Schwaben*, S. 38 f.

²⁵⁰ Hermann Fischer, Theodor Wohnhaas, »Die Orgeln von St. Martin in Memmingen«, in: *Memminger Geschichtsblätter*, Jahresheft 1987/88, Memmingen 1988, S. 9, S. 12.

²⁵¹ Meyer, »Oberschwaben«, S. 234 und Fn. 4)

²⁵² Fischer/Wohnhaas, *Lexikon süddeutscher Orgelbauer*, Wilhelmshaven 1994, S. 321.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Jahr	Ort, Erbauer	SE	L	WE	Anmerkung
1607	Augsburg, St. Ulrich und Afra, Marx Günzer	X	→	X	Transferierung aus der Michaelskapelle auf die Westempore ²⁵³
1609	Augsburg, Barfüßer, Marx Günzer			X	Westempore ²⁵⁴
1612	Augsburg, evang.Heilig- Kreuz, Marx Günzer			X	Musikempore ²⁵⁵
1618	Augsburg, St. Anna, Marx Günzer	X			Ostchor ²⁵⁶

Tabelle 2: Bayern

Jahr	Ort, Erbauer	SE	L	WE	Anmerkung
1490	München Frauenkirche, Kollegiatstift			X	Neubau einer Westempore für eine neue Orgel ²⁵⁷
nach 1500	München St. Peter, Stadtpfarrkirche	X			»Kanzelorgel« ²⁵⁸
1540	Freising, Dom, Benedikt Klotz	X?			»Lettner zur Bischofskapelle« ²⁵⁹
vor 1586	Erding, Pfarrkirche, St. Johannes	X			Auf dem Musikchor an der südlichen Wand des Altarraumes ²⁶⁰
1590	München, St. Michael, Jesuitenkirche			X	Ursprünglich St. Lorenz (Hofkirche), 1590 von A. Neuknecht auf die neue Musikempore transferiert. ²⁶¹

²⁵³ Meyer, »Oberschwaben«, S. 234.

²⁵⁴ Ebenda, S. 234., Abb. Nr. 14 (o.S.).

²⁵⁵ Ebenda, S. 234., Abb. Nr. 15 (o.S.).

²⁵⁶ Gert Hennecke (Hg.), *Glocken und Orgeln des Evang.-Luth. Dekanates Augsburg*, Augsburg 1996, S. 19.

²⁵⁷ Leo Söhner, *Die Musik im Münchner Dom Unserer Lieben Frau in Vergangenheit und Gegenwart*. München 1934, S. 8.

²⁵⁸ Hermann Fischer, Theodor Wohnhaas, »Zur Geschichte der Orgel von St. Peter in München«, in: *Kirchenmusikalisches Jahrbuch* 57, 1973, S. 80.

²⁵⁹ Georg Brenninger, »Zur Orgelgeschichte der Stadt Freising«, in: *Kirchenmusikalisches Jahrbuch* 61/62, 1977/78, S. 61.

²⁶⁰ Georg Brenninger, »Die Orgeln des Landkreises Erding in Geschichte und Gegenwart«, in: *Erdinger Land*, Heft 1, 1977, S. 74.

²⁶¹ Brenninger, *Altbayern*, S. 194.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Jahr	Ort, Erbauer	SE	L	WE	Anmerkung
1624	Freising, Dom, Christoph Egedacher			X	Orgelgehäuse am Originalplatz erhalten.
1629/30	Fürstenfeldbruck, Mariä Himmelfahrt, Hans Lechner		X		Lettnerorgel ²⁶²
1630	München Thalkirchen, Wallfahrtskirche			X?	Vermutlich stand die Orgel bereits vor dem Einbau der großen Musikempore 1689 auf einer kleineren Westempore.
1653	Sammarei, Wallfahrtskirche Georg Paur			X	Orgel am Originalplatz erhalten

Tabelle 3: Österreich / Tirol

Jahr	Ort, Erbauer	SE	L	WE	Anmerkung
1468	St. Florian, Augustiner Chorherrenstift		X		Bericht von zwei Orgeln auf dem Lettner, eine gegen den Kirchenraum gerichtet, eine über dem Chorgestühl ²⁶³
vor 1513	Innsbruck, Dom St. Jakob	X?			1513 vereinigt Johann Behaim von Dobrau zwei bereits vorhandene kleine Orgeln auf einer Chorpore im Presbyterium mit einer größeren, die bereits im Chor stand. Das neue Werk stand dann im Kirchenschiff neben der Kanzel. ²⁶⁴
1525	Göttweig, Benediktinerstift Michael Ritzinger	X			Orgel auf einer Empore an der Längsseite des Presbyteriums (Chores) ²⁶⁵
1561	Innsbruck, Hofkirche, Jörg Ebert	X			Orgel am Originalplatz erhalten.

²⁶² Georg Brenninger, »Die Orgeln des Landkreises Fürstenfeldbruck«, in: *Amperland* 18, 1982, S. 283.

²⁶³ Forer, *Orgeln in Österreich*, S. 140.

²⁶⁴ Ebenda, S. 182.

²⁶⁵ Ebenda, S. 96.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Jahr	Ort, Erbauer	SE	L	WE	Anmerkung
1599/ 1601	Eppan, Pfarrkirche, Hans Schwarzenbach	X			Für den ursprünglichen Aufstellungsort der Orgel steht im Vertrag: »und solle nembliche angezaigte Orgl in dem Feldt neben der Sakristei ob der Herrn Khuenischen und Fuxischen Kirchenstüellen von dem Poden an 15 Werchschuech hoch auf drei toppelte Krackhstain gesetzt,(...) werden.« ²⁶⁶ -> Schwalbennest in der Nähe des Altarraums (»Feldt neben der Sakristei«)
1617/18	Bozen, Franziskanerkirche Andreas Butz		X		Lettner war auch Ort des Stundengebets ²⁶⁷
1618	Lienz, Pfarrkirche			X	Andreas Butz zugeschrieben. ²⁶⁸
1620	Ardagger, Kollegiatstift, Johann Georg Freundt			X	Orgel erhalten
1624	Kremsmünster, Benediktinerstift, Andreas Putz	X			Die Orgel war im Hauptschiff links zwischen dem 2. und 3. Seitenpfeiler angebracht. ²⁶⁹
1634	Schlägl, Prämonstratenserstift Andreas Putz			X	Orgel am Originalplatz erhalten.
1642	Klosterneuburg, Augustiner Chorherrenstift Johann Georg Freundt			X	Orgel am Originalplatz erhalten.
1689	Auer, Pfarrkirche, Hans Schwarzenbach			X	Orgel erhalten, erbaut 1599/1601 für Eppan (siehe oben). In Auer wurde die Orgel auf die Westempore gestellt.

²⁶⁶ *Festschrift zur Weihe der erneuerten Hans Schwarzenbach-Orgel zu St. Peter in Auer*, hrsg. von der Pfarrgemeinde Auer, Bozen 1986, S. 16.

²⁶⁷ Reichling, *Orgellandschaft Südtirol*, S. 42.

²⁶⁸ Forer, *Orgeln in Österreich*, S. 180.

²⁶⁹ Frieberger, *Der Orgelbau in Oberösterreich im 17. und 18. Jahrhundert*, S. 38.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Jahr	Ort, Erbauer	SE	L	WE	Anmerkung
1617/18	Bozen, Franziskanerkirche Andreas Butz		X		Lettner war auch Ort des Stundengebets ²⁷⁰
1618	Lienz, Pfarrkirche			X	Andreas Butz zugeschrieben. ²⁷¹
1620	Ardagger, Kollegiatstift, Johann Georg Freundt			X	Orgel erhalten
1624	Kremsmünster, Benediktinerstift, Andreas Putz	X			Die Orgel war im Hauptschiff links zwischen dem 2. und 3. Seitenpfeiler angebracht. ²⁷²
1634	Schlägl, Prämonstratenserstift Andreas Putz			X	Orgel am Originalplatz erhalten.
1642	Klosterneuburg, Augustiner Chorherrenstift Johann Georg Freundt			X	Orgel am Originalplatz erhalten.
1689	Auer, Pfarrkirche, Hans Schwarzenbach			X	Orgel erhalten, erbaut 1599/1601 für Eppan (siehe oben). In Auer wurde die Orgel auf die Westempore gestellt.

An dieser chronologischen Auflistung der erhaltenen Angaben zum Standort ist zu sehen, dass vor 1600 die meisten Instrumente auf eine Seitenempore oder den Lettner, und erst ab 1600 in allen Gebieten eine deutliche Mehrzahl an Orgeln auf die Westempore gestellt wurde. Ausnahmen in dieser Zusammenstellung sind die Schwalbennestorgel in Kremsmünster aus dem Jahr 1624 und die Lettnerorgeln in Bozen von 1617/18 und Fürstenfeldbruck von 1629/30. Da aber von zahlreichen Instrumenten genaue Angaben fehlen, kann diese Zusammenstellung nur eine Tendenz zeigen. Eine systematische Analyse auch in Hinblick auf beispielsweise die Größe der Kirche oder die Tatsache, dass es in vielen größeren Kirchen zwei Orgeln gab, steht aus.²⁷³ Man kann aber wohl davon ausgehen, dass jede Kirche in gewissem Grad eine individuelle, von den architektonischen Gegebenheiten und/oder von der sich im Laufe der Zeit wandelnde Funktion der Orgel beeinflusste Orgelplatzierung fand.

²⁷⁰ Reichling, *Orgellandschaft Südtirol*, S. 42.

²⁷¹ Forer, *Orgeln in Österreich*, S. 180.

²⁷² Frieberger, *Der Orgelbau in Oberösterreich im 17. und 18. Jahrhundert*, S. 38.

²⁷³ Eine Überblicksdarstellung bei Hermann Fischer, »Orgelstandorte in mittelalterlichen Kirchen«, in: *Ars Organi* 46, 1998, S. 66–70.

2.2. Erhaltene Dispositionen süddeutscher Kirchenorgeln bis 1650

In diesem Abschnitt werden diejenigen Orgeln näher beschrieben, von denen noch Kenntnisse über ihre klangliche Anlage in Form von Dispositionen erhalten geblieben sind. Dabei soll, wenn möglich, nach eventuell relevanten Personengruppen oder nach bedeutenden Persönlichkeiten gesucht werden, die im kulturellen oder kirchlichen Leben des jeweiligen Ortes in besonderer Weise hervortreten und die dadurch womöglich mit dem Bedürfnis nach der Anschaffung einer Orgel in Zusammenhang gesehen werden könnten. Auch wenn es nur in Einzelfällen möglich ist, konkrete Verbindungslinien zwischen der Veranlassung eines Orgelbaus und den dahinter stehenden Motiven zu ziehen, so kann doch im einen oder anderen Fall exemplarisch und atmosphärisch das gesellschaftliche Umfeld skizziert werden, in dem die Orgel als immer notwendiger erscheinendes Musik- und/oder Repräsentationsinstrument bis zum Dreißigjährigen Krieg in einigen süddeutschen Gebieten trotz den Umbrüchen der Reformation eine kontinuierliche Verbreitung erfuhr.

Für die vergleichenden Untersuchung wurden aus der Literatur knapp 60 Dispositionen zusammengestellt, welche von – großteils nicht mehr existierenden – Orgeln aus dem süddeutschen Raum stammen. Im oberrheinisch-schwäbischen Raum stammen die meisten Dispositionen aus dem 16. Jahrhundert (17 von 23), in Baiern wiederum und in Österreich sind es für diesen Zeitraum jeweils nur 6 von 20 bzw. von 11.

Die Disposition der Orgel wird von der Verwendung der Registerfamilien und ihrer Verteilung auf die Werke bestimmt. Nachfolgende Darstellung erfolgt über die tabellarische Aufbereitung der erhaltenen Dispositionen. Dabei werden auch Angaben zum Aufstellungsort, zur Anzahl der Register in den einzelnen Werken und – soweit vorhanden – zum Manual- und Pedalumfang gemacht. Die einzelnen Regionen werden gesondert, und innerhalb der Regionen zuerst die Orgeln mit einem, dann diejenigen mit zwei bzw. drei Manualen, behandelt.

Der durch die Registerbezeichnungen überlieferte Dispositionsaufbau wird nach Registerfamilien (Prinzipale, Koppeln, Flöten, Weitchor, Zungen etc.) strukturiert, da die Art und Weise der Verwendung dieser Registerfamilien den klanglichen Aufbau einer Orgel bestimmt. Seit dem Beginn der musikwissenschaftlichen Beschäftigung mit historischen Orgeln wird versucht, die klanglichen Konzepte der Renaissancezeit, soweit sie sich aus Dispositionen herauslesen lassen, mit Hilfe bestimmter Begriffe wie »*a-cappella*«-Orgel,

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

»Charakterstimmen«-Orgel und »Spaltsatz«-Orgel zu fassen. Hierbei werden als konstituierende Bausteine das sog. »Rechtwerk« – die Register des Prinzipalchors – und die »unterscheidlichen« Stimmen – Charakterstimmen wie enge und weite Flöten, Gedackte, Zungen – einander gegenüber gestellt.²⁷⁴ Die »unterscheidlichen« Charakterstimmen sind oft mit Namen von Blasinstrumenten wie Posaune oder Schallmay als Beispiel für Zungenregister, oder mit von den verschiedenen Flötenarten abgeleiteten Namen beim Weitchor der Flöten bezeichnet worden. Dem Unterschied dieser beiden Dispositions-Bausteine liegt das akustische Phänomen der klanglichen Verschmelzungsfähigkeit zu Grunde, welche sich je nach Registerfamilie unterscheidet. Je obertonreicher der Klang eines Registers ist, desto besser kann es mit anderen Stimmen verschmelzen, je grundtöniger, desto mehr bleibt es im Gesamtklang von den anderen Stimmen unterscheidbar. Hans-Joachim Moser stellt dem gemäß zwei verschiedene Orgeltypen heraus, die ihre Funktion durch die Anwendung dieser Prinzipien erfüllen können: Nach seiner Theorie gab es die Chororgel, die die Aufgabe hatte »den Chor, [...] sowohl in cantu plano wie figurato klanglich zu stützen und zu stärken; [...]. Diese Aufgabe der klanglichen Untermalung und des Lückenausfüllens bei schwachbestellter Kantorei setzt eine Registerdisposition voraus, die möglichst dem Acapella-Klang ähnelt, also eine Klangsäule aus Grundstimmen nebst deren Oktaven und gut verschmelzenden Mixturen ohne stark sich abhebende Solostimmen.«²⁷⁵ Die zweite Orgel sei die große Hauptorgel, welche »schon in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts oft ein »Charakterstimmen-Instrument« mit Instrumente nachahmenden Registern gewesen sei. Dieses hatte nach Moser die Aufgabe, als Quasi-Orchester bei den Versetzten »gegen den Chor zu kontrastieren«.²⁷⁶ Ingeborg Rücker präzisiert diesen Ansatz in ihrer Arbeit über den oberrheinischen Orgelbau, indem sie die erhaltenen Dispositionen anhand der Registergruppen »Rechtwerk« und »Unterscheidliche« analysiert, mit dem Ziel einen bestimmten Orgelbau-Stil für diese Region und Zeit festlegen zu können. Bezüglich der beiden Gruppen stellt sie wiederum fest, die Funktion der »Unterscheidlichen« sei es, »zu schmücken, unterscheiden zu helfen, den Cantus firmus zu dis-cantieren, aber nicht in eigenen Chören eigene Klangreiche zu erstellen«.²⁷⁷ Diese, sowohl von Moser als auch von Rücker auf ihre Funktion innerhalb der kirchlichen Choralpraxis bezogenen Beschreibungen der klanglichen Eigenschaften von »Rechtwerk« und »Unterscheidlichen« machen deutlich,

²⁷⁴ Rücker, *Oberrhein*, S. 71.

²⁷⁵ Moser, *Hofhaimer*, S. 100.

²⁷⁶ Ebenda, S. 100.

²⁷⁷ Rücker, *Oberrhein*, S. 71.

dass in der Eigenart der Gestaltung dieser beiden Elemente durch den Orgelbauer der Ansatz zu einer typologischen Einordnung gesehen wird. Daher lehnt sich auch nachfolgende Darstellung an diese strukturelle Gliederung an, wobei ein- und zweimanualige Orgeln gesondert untersucht werden und auch innerhalb dieser beiden Gruppen nach Größe des Pedalwerks, d.h. nach der Anzahl seiner Stimmen, aufgeteilt wird.

In den Quellen, aus denen die Dispositionen stammen – oft Orgelbauverträge oder Umbauakten – werden die Registerbezeichnungen meist ohne Fußzahlen genannt. Ingeborg Rücker, aus deren Arbeit zum oberrheinischen Orgelbau viele Dispositionen stammen, und auch Hans-Joachim Moser stellen durch die Edition der Quelle den Originaltext zur Verfügung, so dass ihre Rekonstruktionen der Fußzahlen transparent bleiben. Bei Hermann Meyer und Georg Brenninger dagegen ist bezüglich vieler Dispositions-Angaben unklar, ob die Fußangaben rekonstruiert sind oder aus den Quellen stammen. Noch unsicherer ist die Situation bei Rudolf Quoika, »Die altösterreichische Orgel der späten Gotik, der Renaissance und des Barock«, Kassel 1953, wo Rekonstruktionen kaum kenntlich gemacht sind. In der jüngeren Literatur wird auf die Transparenz bei der Quellenauswertung überwiegend geachtet. Die nachfolgende Darstellung der Dispositionen ist daher in Fällen, in denen die Literatur nicht eindeutig den Originaltext bereitstellt, vorsichtshalber mit der Angabe versehen, dass die Fußzahlen rekonstruiert sind. Für die Analyse der Dispositionen werden aber trotz der teilweisen Unsicherheit die rekonstruierten Fußzahlen verwendet, bis aktuellere Erkenntnisse eine Korrektur ermöglichen.

Bei den erhaltenen Dispositionen bis 1600 ist die zweimanualige Orgel in der Überzahl: 37 der zusammengetragenen Dispositionen stammen von Orgeln mit zwei Manualen, 23 von Orgeln mit einem Manual.

a) Oberrhein-Schwaben

Ein Drittel der überlieferten oberrheinisch-schwäbischen Orgeln war mit einem Manual ausgestattet, die Hälfte dieser Instrumente enthielt im Pedal nur ein eigenes Register, die andere Hälfte Ansätze zu einem Prinzipalchor mit einer Zungenstimme. Diese einmanualigen Instrumente standen sowohl in Domen und Kloster- bzw. Stiftskirchen, wie auch in evangelischen oder katholischen Stadtpfarrkirchen. Die Dom- und Stifts-Orgeln waren teils

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

sicher, teils vermutlich Chororgeln²⁷⁸ und wurden mit nur einer Ausnahme bereits im 16. Jahrhundert gebaut. Die für katholische bzw. evangelische Pfarrkirchen erbauten Instrumente stammen aus dem 17. Jahrhundert und können als Hauptorgeln gelten.

Die Orgel im Augsburger Dom wurde 1577 vom Eusebius Amerbach erbaut und stand auf dem Lettner des Ostchores. Dieser Chorraum war »*das Reservat der Kirchenfürsten, umschlossen wie eine Festung von Chormauer und Lettner*«. ²⁷⁹ Vom Lettner aus konnte die Orgel sowohl den Chor wie auch den Kirchenraum beschallen.

Das Benediktinerkloster Einsiedeln war seit dem 14. Jahrhundert eine Marien-Wallfahrtsstätte. Nachdem in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts das Klosterleben fast erloschen war, kam es nach der Reformation zu einer neuen Blütezeit, in deren Aufschwung 1557 erst eine zweimanualige Hauptorgel von Balthasar Mygeln und 1606 noch die einmanualige Chororgel von Aaron Riegg angeschafft wurden.

Hagenau, Augsburg St. Ulrich und Afra und Einsiedeln waren Klosterkirchen, Hagenau der Dominikaner, die beiden anderen der Benediktiner. Bei ihnen ist der Standort der Orgeln nicht überliefert. Auftraggeber der Orgel von Augsburg St. Ulrich und Afra war der einflussreiche und vermögende Augsburger Patrizier Jakob Fugger, der sie für die von ihm eingerichtete Grabkapelle vorsah, damit bei den gestifteten Messen für sein Seelenheil ein repräsentativer musikalischer Rahmen gewährleistet war. ²⁸⁰

²⁷⁸ Der Begriff »Chororgel« soll hier lediglich die räumliche Nähe bzw. Zuordnung zum Chorraum feststellen, nicht aber eine ausschließliche Verwendung zum gregorianischen Choral in Alternatim-Praxis implizieren. Siehe dazu auch Otto Biba, »Chororgel – Figuralorgel oder Choralorgel?«, in: Michael Ladenburger (Hg.), *Beiträge zu Orgelbau und Orgelmusik in Oberschwaben im 18. Jahrhundert*. Bericht über die Tagung Ochsenhausen 1988, Tutzing 1991, S. 341–350.

²⁷⁹ Fischer/Wohnhaas, *Schwaben*, S. 56.

²⁸⁰ Als weiteres Beispiel einer Stiftung mit dezidiert gewünschtem Orgelspiel kann diejenige der Frau des bayerischen Herzogs Wilhelm V. an das Kollegiatstift ULF in München im Jahr 1575 genannt werden. Siehe Söhner, *Münchner Dom*, S. 20. Hier gab es bereits eine Orgel, so dass dafür nicht eigens eine gebaut werden musste.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Oberrhein / Schwaben 16. / 17. Jahrhundert – 1 Manual – 1 Pedalstimme				
	Augsburg 1577	Augsburg 1580	Augsburg 1609	Bregenz 1650
	Bischofsitz Dom, Mariä Heimsuchung	kath. Stadtkirche St. Ulrich und Afra, Michaelikapelle	ev. Stadtkirche Zu den Barfüßern	kath. Stadtkirche St. Gallus
Jahr	1577	1580/81	1609	1650
Erbauer	Amerbach, Eusebius	Amerbach, Eusebius	Günzer, Marx	Schnitzer, Michael
Aufstellungsort	Ostlettner	Schwalbennest?	Westempore	Westempore?
	Fußzahlen rekonstr.	Fußzahlen rekonstr.	erhalten	Fußzahlen rekonstr.
Register (Hw/P)	12 (11 / 1)	12 (11 / 1)	9 (8 / 1)	9 (8 / 1)
Manual	F – a ²	F – ² (?)	C/E – c ³	k. A.
Prinzipalchor				
Prinzipal 16'	X (12')			
Prinzipal 8'	X (6')	X	X	X
Octave 4'	X (3')	X	X	X
Octave 2'		X	X	X
Quint 5 1/3' / 6'	X (4')			
Quint 2 2/3' / 3'		X		X
Mixtur	5f.	6f.	5-6f	2' 4f.
Zimbel	2f.		2f.	½'
Hörnle		mit toppelten quinten	2f.	
Gedeckte				
Koppel 16'	X (12')	X am octaf und dem Prinzipal		
Koppel 8'	X (6')		X	X
Koppel 4'		X		
Unterscheidliche				
Flöte 8'	X (? → andere Octav 6')	X Flautwerkh dem Principal gleichlautend		
Flöte 4'				X
Zungen				
Regal (16'/8'/4')	X (12')			
Posaune	X (12')	X (8')		
Trompete			X	
Pedal				
	F - a	k. A.	k. A.	k. A.
Prinzipal 16'		X	X	
Subbaß 16'				X (doppelt)
Koppel 32'	X (24')			
Nebenregister				
Tremulant	X	X		X
Vogelsang	X	X	X	
Heerpauke	X	X		
Sonstiges	4 Posaunenengel, die eine »Concordanz blaßen«			
Literatur	Meyer, Oberschwaben, S. 341	Meyer, Oberschwaben, S. 342 ²⁸¹	Siehe Kapitel I.2.2.	Meyer, Oberschwaben, S. 345

²⁸¹ Bei Meyer, »Oberschwaben«, S. 342 steht statt des Hörnle eine Zimbel. Im Originalvertrag werden aber die »herrneln mit toppelten quinten« aufgeführt. Für diesen Hinweis danke ich Franz Körndle.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Oberrhein / Schwaben 16. / 17. Jahrhundert – 1 Manual – ausgebautes Pedal				
	Hagenau 1501	Hagenau 1515	Kaufbeuren 1604	Einsiedeln (Schweiz) 1606
	Dominikanerklosterkirche		ev. Stadtkirche Heilige Dreifaltigkeit	Stiftskirche zu Maria Einsiedeln
Jahr	1501	1515	1604/05	1606
Erbauer	Billung, Jakob	Dünkel	Hayl, Daniel	Riegg, Aaron
Aufstellungsort				Chororgel
	ohne Fußzahlen	ohne Fußzahlen	Fußzahlen rekonstruiert	Fußzahlen rekonstruiert
Register (Hw/P)	7 (4 / 3)	11 (7 / 4)	10 (7 / 3)	15 (10 / 5)
Manual	keine Angabe	k. A.	k. A.	k. A.
Prinzipalchor				
Prinzipal 8'	X	X	X	X
Octave 4'		X	X	X
Octave 2'			X	X ?
Octave 1'			X	
Quint 5 1/3' / 6'				X
Quint 2 2/3' / 3'				X
Mixtur	X (Hintersatz)	X (Hintersatz)	2'	4-5f.
Zimbel	X	X		2f.
Hörnle			1 1/2'	
Gedekte				
Koppel 8'	X oder Oktave 4'?	X	X	
Koppel 4'				X
Unterscheidliche				
Hohlflöte (8'/4'/2')		X		X 8'
Spitzflöte (4'/2')				X 2'
Zungen				
Regal (16'/8'/4')		X (8')		
Pedal	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Prinzipal 16'	X	X		
Oktavbaß 8'	X	X	X	X
Quint 5 1/3'				X
Mixtur				4f.
Zimbel	X	X		
Gedekte				
Subbaß 16'			X	X
Zungen				
Posaune (16'/8')			X	
Krummhorn (16'/8')		X		
Fagott				X 8'
Nebenregister				
Tremulant				
Vogelsang		X		
Heerpauke		X		
Literatur	Rücker, Oberrhein, S. 58, 73	Rücker, Oberrhein, S. 61, 74	Meyer, Oberschwaben, S. 344	Meyer, Oberschwaben, S. 345

Die Anzahl der Register dieser einmanualigen Orgeln lag bei 7 bis 11, ihr Grundstock bestand aus dem Prinzipalchor Prinzipal 8', Oktave 4' (nicht bei Hagenau 1501²⁸²), Oktave 2' (nicht bei Hagenau 1501, Hagenau 1515, und Augsburg Dom 1577), dazu bei der Hälfte der

²⁸² Im Folgenden werden die Orgeln mit ihrem Ort und der Jahreszahl ihrer Erbauung benannt.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Instrumente ein Quinte (in Einsiedeln 1606 sogar zwei²⁸³). Vervollständigt wird der Prinzipalchor fast durchgängig durch Mixtur und Zimbel. Lediglich in Kaufbeuren 1604 gab es statt der Zimbel ein Hörnle, welches wiederum in Augsburg Barfüßerkirche als drittes mehrchöriges Register dazu kam. Standard ist auch die Koppel, die überwiegend die Prinzipallage verdoppelt. Nur die beiden Amerbach-Orgeln in Augsburg Dom 1577 und Augsburg St. Ulrich und Afra 1580 besaßen sogar zwei Koppeln. Die Flöte stand nur in zwei Orgeln (Augsburg Dom 1577, Bregenz 1650), in den Orgeln Hagenau 1515 und Einsiedeln 1606 standen noch die Register Hohl- und Spitzflöte, die dem Weitchor angehören und die im oberrheinisch/schwäbischen Raum durchaus öfter in den Dispositionen der größeren zweimanualigen Orgeln auftauchen. In vier Instrumenten (Hagenau 1515, Augsburg Dom 1577, Augsburg St. Ulrich und Afra 1580, Augsburg Barfüßer 1609) stand im Manual noch eine Zungenstimme – in Augsburg Dom 1577 sogar zwei – und zwar die Register Regal und Posaune, jeweils in 8'-Lage.

Im Pedal dieser überlieferten einmanualigen Instrumente war immer ein 16'-Register enthalten, sei es ein Prinzipal 16' (Hagenau 1501 und Hagenau 1515 und Augsburg St. Ulrich und Afra 1580) oder ein Subbaß. Vier Orgeln besaßen dazu noch Ansätze eines Prinzipalchores mit Oktavbaß 8' und Mixtur bzw. Zimbel (Hagenau 1501 und Hagenau 1515, Kaufbeuren 1604 und Einsiedeln 1606). In Einsiedeln 1606 kam dazu noch eine Quinte. Drei dieser im Pedal klanglich reicher ausgestatteten Instrumente verfügten darüber hinaus noch über eine Zungenstimme: Hagenau 1515 über das altertümlichere Krummhorn, welches in den oberrheinisch-schwäbischen Dispositionen nur bis 1516 auftaucht, Kaufbeuren 1604 über die gebräuchliche Posaune und Einsiedeln 1606 über ein Fagott.²⁸⁴

Nebenregister wie Tremulant, Vogelsang und Heerpauke gab es immerhin in fünf der acht einmanualigen Orgeln. Die Amerbach-Orgeln für Augsburg Dom 1577 und Augsburg St. Ulrich und Afra 1580 besaßen alle drei Nebenregister, die anderen drei Orgeln nur eins (Augsburg Barfüßer 1609: Vogelsang, Bregenz 1650: Tremulant) oder zwei (Hagenau 1515: Vogelsang und Heerpauken).

²⁸³ Bei Meyer, »Oberschwaben«, S. 354 wird die Lage dieser zwei Quinten mit 5 1/3' und 2 2/3' interpretiert, da in der Quelle »eine Quint übers Principal« angegeben ist. Dies wäre aber in struktureller Hinsicht ungewöhnlich, da kein 16'-Register vorhanden ist. Wahrscheinlicher ist mit der »Quint übers Principal« die übliche Quint 2 2/3' gemeint, die zweite Quinte läge dann bei 1 1/3'.

²⁸⁴ Das Fagott stand auch im Pedal der zweimanualigen Andreas Sartorius-Orgel in Meßkirch. Aaron Riegg war ein Schüler von Sartorius, daher womöglich die Verwendung dieses sonst nicht gebräuchlichen Registers nur bei diesen beiden Orgelbauern.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Die vierzehn weiteren Orgeln mit überlieferten Dispositionen im oberrheinisch-schwäbischen besaßen zwei Manuale, hier noch einmal unterteilt in zwei Gruppen mit a) 9 bis 16 Registern und b) über 20 Registern. Sie stammen bis auf eine Ausnahme aus dem 16. Jahrhundert. Die mit um die zwanzig Registern größten Orgeln baute bzw. plante im beginnenden 16. Jahrhundert Johannes Schentzer für Konstanz bzw. St. Gallen (nicht ausgeführt), im endenden 16. Jahrhundert leistete sich die evangelische Stadtpfarrkirche in Memmingen – eine frühe Hochburg des Protestantismus – eine neue Orgel mit 21 Registern, erbaut von Andreas Sartorius. Die einzige zweimanualige Orgel des 17. Jahrhunderts (Augsburg Dominikanerkirche 1612) gehört dagegen mit elf Registern zu den kleineren zweimanualigen Instrumenten. Drei dieser zweimanualigen Orgeln, darunter auch die 22-registrige in Konstanz, waren laut Überlieferung im Kirchenraum dem Chor zugeordnet (Überlingen 1504: Lettner: »an der höhe dem chor zu singen«; Konstanz 1516: »sedes organi« in Höhe des Kruzifix; Straßburg 1540: »Chororgel«). Bei allen anderen Instrumenten ist die Aufstellung im Kirchenraum nicht überliefert.

Oberrhein / Schwaben 16. / 17. Jahrhundert – 2 Manuale - Gruppe a) 9 - 16 Register				
Legende: (II) = Rückpositiv bzw. 2. Manual				
	Überlingen 1504	St. Gallen 1513	Augsburg 1512	Straßburg 1540
	kath. Stadtpfarrkirche/ Münster St. Nikolaus	Klosterkirche	Fuggerkapelle St. Anna	(kath.) ev. Stadtpfarrkirche/ Liebfrauenmünster
Jahr	1504	1513	1512	(1489) 1540
Erbauer	Affelturer, Matthäus	Eckstetter	Behaim, Jan	(Krebs) Frintzle
Aufstellung	Lettner »an der höhe dem chor zu singen«			
Vorbemerkung	ohne Fußzahlen	ohne Fußzahlen	Fußzahlen rekonstruiert	Fußzahlen aus dem 18. Jh.
Register (Hw/Rp/Pedal)	9 (6 / 3 / 0)	17 (6 / 5 / 6)	15 (5 / 6 / 4)	16 (8 / 6 / 2)
Manual	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Prinzipalchor				
Prinzipal 16'				X
Prinzipal 8'	X, X (II)	X	X	X (II)
Prinzipal 4'		X (II)	X (II)	
Oktave 8'				X
Octave 4'	X	X	X	X (II)
Octave 2'	X (?)	X, X (II)	X (II)	
Quint 5 1/3' / 6'				X
Quint 2 2/3' / 3'			X, X (II)	X (II)
Mixtur	X, X (II) (Hintersatz)	X, X (II) (Hintersatz)	5-6f.	X, X (II)
Zimbel	X		2f., 2f. (II)	X
Hörnle	X (II)	X (II) (Hindersätzli)		X (II) (Sesquialtera)

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

	Überlingen 1504	St. Gallen 1513	Augsburg 1512	Straßburg 1540
Gedekte				
Koppel 8'		X	X (II)	X (II)
Koppel 4'		X (II)		
Quintaden/Quintatön 8'				X
Unterscheidliche				
Flöte 4'				X
Schwiegel		X (4') (II)		
weit				
Hohlflöte (8'/4'/2')		X		
Spitzflöte (4'/2')				X
Gemshorn	X			
Zungen (offen)				
Regal (16'/8'/4')				
Posaune			X (8') (II)	
Trompete				
Krummhorn				
Rauschpfeife				
Pedal	ohne Pedal	k. A.	k. A.	k. A.
Oktav 32'				X
Prinzipal/ Oktav 16'		X	X	
Oktavbaß 8'		X	X	
Octav 4'		X		
Quint 5 1/3'			X	
Mixtur		X (Hintersatz)		
Hörnle				
Gedekte				
Subbaß 16'				
Koppel 16'				
Koppel 8'		X		
Zungen				
Posaune (16'/8')		X (8')	X	X (16')
Trompeten				
Nebenregister				
Tremulant				
Vogelsang				
Heerpauke		X		
Sonstiges				
Literatur	Rücker, Oberrhein, S. 58, 155 f.	Rücker, Oberrhein, S.74, 124	Meyer, Oberschwaben, S. 341	Rücker, Oberrhein, S. 65 f.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Oberrhein / Schwaben 16. / 17. Jahrhundert – 2 Manuale - Gruppe a) 9 - 16 Register					
Legende: (II) = Rückpositiv bzw. 2. Manual					
	Freiburg 1544	Nördlingen 1544	Überlingen 1548	Einsiedeln 1557	Augsburg 1612
	kath. Stadtkirche Münster ULF	ev. Stadtkirche St. Georg	kath. Stadtkir- che Münster St. Nikolaus	Benediktiner- klosterkirche	Dominikaner- klosterkirche
Jahr	1544	1544/46	1548	1557	1612
Erbauer	Ebert, Jörg	Klotz, Benedikt	Ebert, Jörg	Mygeln, Balthasar	Günzer, Marx
Aufstellung					
Vorbemerkung	ohne Fußzahlen	Fußzahlen rekonstruiert	ohne Fußzahlen	Fußzahlen rekonstruiert	Fußzahlen rekonstruiert
Register (Hw/Rp/Pedal)	16 (8 / 3 / 5)	14 (9 / 2 / 3)	13 (9 / 4)	16 (8 / 3 / 5)	14 (7 / 4 / 3)
Manual	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Prinzipalchor					
Prinzipal 8'	X	X	X	X	X
Prinzipal 4'			X (II)	X (II, ohne Fußzahl)	X (II)
Octave 4'	X	X	X	X	X
Octave 2'	X	X	X		X (II)
Mixtur	X (Hintersatz) X (II) (Mixturlin)	3f.	X, X (II)	X (Hintersatz) X (II)	X, X (II)
Zimbel	X, X (II)	2f.	X, X (II)	X, X (II)	X, X (II)
Hörnle	X (II)	X	X, X (II)	X	
Gedeckte					
Koppel 8'	X (ohne Fußzahl)	X	X	X, X (II, ohne Fußzahl)	X
Unterscheidliche					
Flöte 4'		X			
weit					
Spitzflöte (4'/2')		X (2')			
Zungen (offen)					
Regal (16'/8'/4')		X (4') (II)			X oder Rausch- pfeife
Trompete	X		X	X	
Krummhorn		X (II)			
Rauschpfeife					X oder Regal
Sonstiges	Faberton, Lieblich Fleutlein (II)		Faberton	Faberton	
Pedal	k. A.	k. A.	ohne Pedal	k. A.	k. A.
Prinzipal/Oktav 16'	X			X	
Oktavbaß 8'	X	X (Prinzipal)		X	X
Octav 4'				X	
Mixtur	X (Hintersatz)			X (Hintersatz)	
Hörnle	X				
Gedeckte					
Subbaß 16'					X
Koppel 16'		X			
Zungen					
Posaune (16'/8')		X (8')			X (8')
Trompeten	X			X	
Nebenregister					
Tremulant					X
Vogelsang	X				X
Heerpauke	X				X
Sonstiges				Faberton	
Literatur	Rücker, Oberrhein, S. 67, 121	Rücker, Oberrhein S. 69, 149 ff.	Rücker, Oberrhein, S. 67, 156 f.	Rücker, Oberrhein, S. 69	Meyer, Oberschwaben, S. 343

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Oberrhein / Schwaben 16. / 17. Jahrhundert – 2 Manuale - Gruppe b) über 20 Register						
Legende: (II) = Rückpositiv bzw. 2. Manual						
	St. Gallen 1511	Konstanz 1516	Weingarten 1554	Meßkirch 1598	Memmingen 1598	Ulm 1640
	nicht gebaut	Bischofsitz Münster ULF	Klosterkirche	Stadtkirche St. Martin	Stadtkirche St. Martin	Stadtkirche Dreifaltigkeit
Jahr	1511	1516	1554/58	1598	1598/99	1640
Erbauer	Schentzer, Johannes	Schentzer, Johannes	Rück, Martin	Sartorius, Andreas	Sartorius, Andreas	Ehemann, Johann
Aufstellung		Orgelempore »Sedes organica« in Höhe des Kruzifix				
Vorbemerkung	ohne Fußzahlen	Disposition rekonstruiert	ohne Fußzahlen	Fußzahlen rekonstr.		
Register (Hw/Rp/Pedal)	28 (10 / 10 / 8)	29 (12 / 10 / 7)	20 (10 / 5 / 5)	23 (12 / 5 / 6)	25 (13 / 8 / 4)	22 (11 / 7 / 4)
Manual	F - ?	k. A.	k. A.	k. A.	C/E – c ³	k. A.
Prinzipalchor						
Prinzipal 8'	X	X	X, X (II)	X	X	X, X (zwei Prospekte!)
Prinzipal 4'	X (II)	X (II)		X (II)	X (II)	X (II)
Octave 4'	X	X	X, X (II)	X	X	X
Octave 2'	X	X, X (II)	X	X, X (II)	X / X (II)	X, X (II)
Octave 1'	X	X (II)				X (II)
Quint 2 2/3' / 3'		X		X	X	X
Quint 1 1/3'		X (II)			X (II)	X (II)
Mixtur	X, X (II) (Hintersatz)	X (Hintersatz)	X	4f.	1' 4f. / 1' 3f.	X 4', X 3f. (II)
Zimbel	X (groß), X (klein), X (II)	X, X (II)	X	2f., X (II)	½' 4f. / ½' 2f.	X (II)
Hörnle gedeckt	X (II), X mit Quart (II)	X (4')	X (II)	X (II)	2f.	X 2'
Koppel 8'		X, X (II)		X	X	X, X (II)
Koppel 4'		X			X (II)	
Unterscheid- liche						
Schwiegel	X (4') (II), X (Quint) (II)	X (8')	X, X (II)			
Rauschpfeife weit			X			
Hohlflöte (8'/4'/2')	X, X (II)		X X (8' und 4'), X (II)	X (4'), X 8' (II)	X	X 2'
Spitzflöte (4'/2')		X (2') (II)		X (4')	X (4') / X (2', II)	X 4'
Gedeckte						
Quintaden/ Quintatön 8'			X	X	X	X 8'
Rohrflöte		X (4') (II)			X (4')	
Zungen						
Regal (16'/8'/4')		X (4') (II)				
Posaune		X (8'), X (8') (II)		X (8')		X (8')
Trompete					X (8')	
Krummhorn	X (16')			X		
Zink	X					
Sonstiges	Gigli (II), Schälpenpfeife (II)	Monenpfeife (=Krummhorn?)			Brumhorn 4'	

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

	St. Gallen 1511	Konstanz 1516	Weingarten 1554	Meßkirch 1598	Memmingen 1598	Ulm 1640
Pedal	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Prinzipsal 16'	X	X	X		X	X
Oktavbaß 8'	X	X	X	X	X	
Octav 4'	X	X	X	X	X	
Quint 5 1/3'		X				
Mixtur	X (Hintersatz)	X (Hintersatz)	X	X		
Zimbel	X					
Gedeckte						
Subbaß 16'				X		X
Unterscheid- liche						
Hohlflöte	X (8' oder 4') oder Zinken					
Spitzflöte				X 4' oder 2'		
Zungen						
Posaune (16'/8')	X (16')	X (8')	X		X	X
Krummhorn (16'/8')	X	X (16')				
Fagott				X 8'		X 4'
Nebenregister						
Tremulant			X (II)		X / X (II)	
Vogelsang		X	X (II)			
Heerpauke		X				
Sonstiges					Harfe 4f.	
Literatur	Rücker, Oberrhein, S. 61, 123	Rücker, Oberrhein, S. 61, 132 ff.	Rücker, Oberrhein, S. 68, 157	Meyer, Oberschwabe n S. 344	Orgeldatenbank Bayern (OdB)	Völkl, Württemberg S. 18

Knapp die Hälfte dieser zweimanualigen Instrumente war mit zusammen neun bis dreizehn Registern in beiden Manualen nicht wesentlich größer als die einmanualigen Instrumente. Wie bei ihnen bestand die Disposition des Hauptmanuals aus einem Prinzipalchor mit Prinzipal 8', Oktave 4' und 2', Mixtur und Zimbel, dazu in elf Fällen noch das Hörnle – welches damit eine besondere Eigenart des oberrheinisch-schwäbischen Raumes gelten kann. Die Quinte wurde nur in vier Instrumenten gebaut (Augsburg St. Anna 1513, Konstanz 1516, Straßburg 1540, Memmingen 1598/99) und stand dann sowohl im Haupt- als auch zweiten Manual. Dazu kam als weiterer Standard in wiederum elf Instrumenten die Koppel in 8'-Lage. Eine Flöte stand nur in zwei, der eng mensurierte Schwiegel ebenfalls in zwei Instrumenten, neun dagegen enthielten Flöten des Weitchores wie Hol- oder Spitzflöte, was eine Tendenz zur Bevorzugung des Weitchores vermuten lässt. Die Hälfte der zweimanualigen Orgeln besaßen noch mindestens eine Zungenstimme im Hauptmanual, bei drei Instrumenten stand eine Zungenstimme auch (Konstanz 1515) oder nur (Augsburg St. Anna 1513, Nördlingen 1544 mit zwei Zungenstimmen) im zweiten Manual. Registernamen, welche nur in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts auftauchen, sind Faberton – von dem man heute nicht genau weiß, was für eine Art Register dahinter stecken könnte (in Freiburg 1544, Überlingen 1548 und Einsiedeln 1557) – Monenpfeife (Konstanz 1516), Gigli (Geiglein? →

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Disposition St. Gallen 1511, nicht gebaut) und Schällenspfeife (auch St. Gallen 1511). Das zweite Manual bestand überwiegend aus einem verkleinerten Prinzipalchor und basierte bei mehr als der Hälfte der Instrumente vermutlich auf einer Lage höher als das Hauptwerk, auf Prinzipal 4'. Dazu kamen größtenteils Oktave 2', Mixtur und Zimbel. Die Oktave 1' taucht nur einmal auf (Konstanz 1516) und bei vier Orgeln gehörte dazu noch eine Quinte. Das zweite Manual in Augsburg St. Anna 1513 kombinierte zum Prinzipalchor eine Zungenstimme, die dem Hauptwerk fehlt. Bei Nördlingen 1544 bestand das zweite Manual nur aus den zwei Zungenstimmen Regal und Posaune, eine Kombination, die auch im zweiten Manual in Konstanz 1516 enthalten war, allerdings hier mit weiteren Prinzipal-Registern angereichert. Ein unterscheidendes Merkmal zwischen den kleineren zweimanualigen Orgeln bis 13/14 Registern und den größeren Instrumenten ab 15 Registern ist das Vorkommen von Flöten des Weitchores im zweiten Manual. Alle überlieferten zweimanualigen Orgeln ab 15 Registern besaßen eine Hohl- oder Spitzflöte im zweiten Manual.

Das Pedal der zweimanualigen Orgeln im oberrheinisch-schwäbischen Raum enthielt zwei bis 8 Register, die Hälfte der Orgeln besaß einen Prinzipalchor von Prinzipal 16' bis Oktave 4', dazu häufig eine Mixtur, die noch mit der alten Bezeichnung »Hintersatz« benannt wird. Diese Pedal-Disposition kommt sowohl in den kleineren, wie auch den großen zweimanualigen Orgeln vor. Orgeln ohne diesen ausgebauten Chor fehlt die Oktave 4' und/oder die Mixtur. Als regelrechter Standard kann die Zungenstimme im Pedal gelten, sie ist in 12 der 14 Dispositionen enthalten. Die Quinte taucht im Pedal nur zwei Mal auf (Augsburg St. Anna 1513, Konstanz 1516), auch Zimbel und Hörnle tauchen nur je einmal auf und weitere klangfärbende Register waren nur in zwei Instrumenten – Hohlflöte (St. Gallen 1513, nicht gebaut) und Spitzflöte (Meßkirch 1598) – enthalten, sie alle gehören demnach nicht in den Grundstock des Pedals.

Die klanglich größte Orgel war die Krebs/Frienzele-Orgel Straßburg 1540. Ihr Hauptwerk besaß laut Ingeborg Rücker die Prinzipalbasis 16' und im Pedal Prinzipal 32'. Das zweite Manual stand dementsprechend auf der Basis 8'.

Zusammenfassung Oberrhein / Schwaben

Anhand dieser Untersuchung kann man feststellen, dass im 16. Jahrhundert im oberrheinisch-schwäbischen Raum die zweimanualige Orgel öfter als die einmanualige überliefert ist. Auch kann man sehen, dass beide Orgeltypen im Untersuchungszeitraum als Chor- und als Hauptorgeln verwendet wurden, woraus folgt, dass keine dieser Funktionen einen bestimmten Orgeltyp verlangte.²⁸⁵ Auch lässt sich keine eindeutige Unterscheidung zwischen den Konfessionen machen, sowohl in evangelischen Stadtkirchen als auch in katholischen Kloster- und Stiftkirchen standen große oder kleinere Werke, deren klangliche Basis allerdings immer ähnlich ausfällt:

Sowohl den einmanualigen als auch den Hauptwerken der zweimanualigen Orgeln des oberrheinisch-schwäbischen Raumes gemein ist das klangliche Fundament Prinzipal 8', Oktave 4' und 2', Mixtur, Zimbel und Hörnle. Die Koppel ist großteils enthalten und bei der Hälfte der erhaltenen Dispositionen mindestens eine Zungenstimme. Bei den Flöten wird der Weitchor (Hohlflöte, Spitzflöte) bevorzugt. Alle weiteren Prinzipallagen (Oktave 16' oder 1' und Quinten) sowie heute unbekannt Register (Faberton, Monenpfeife, Gigli) sind nur wenig vertreten. Das zweite Manual bestand bei über der Hälfte der Instrumente ebenfalls aus einem Prinzipalchor und basierte auf Prinzipal 4', dazu Oktave 2', Mixtur und Zimbel, so dass neben dem Hauptwerk ein eigenständiges kleineres und schwächeres Werk, aber mit ähnlichem Klangcharakter, vorhanden war. Zungenstimmen waren im zweiten Manual eher seltener, lediglich bei einem Instrument bestand das zweite Manual nur aus Zungenstimmen, wodurch sich der größtmögliche klangliche Kontrast zum Hauptwerk (ohne Zungenstimmen) ergab. Die zweimanualigen Orgeln lassen sich in zwei Gruppen unterteilen: die kleineren Instrumente, in deren zweiten Manual neben dem Prinzipalchor noch eine Zungenstimme stehen kann, und die größeren Instrumente ab 15 Registern, in denen dazu noch eine Flöte aus dem Weitchor stand.

²⁸⁵ Die Forschung zur Orgelmusik des 16. Jahrhunderts differenziert nicht zwischen der musikalischen Aufgabe der Chororgel, d.h. der Orgel, die sich architektonisch in der Nähe des Chores befindet, und der Hauptorgel. Die Hauptorgel auf der Westempore ist Ergebnis einer Entwicklung im ausgehenden 16. Jahrhundert, als vermehrt die instrumental begleitete Figuralmusik die Musik in den Gottesdiensten bestimmte.

b) Baiern

Vier einmanualige Orgeln im bayerischen Raum besaßen mit sechs Registern im Manual die Mindestanzahl an Stimmen, die für dieses Gebiet überliefert ist. Alle diese Instrumente können auf Grund ihres Standorts in der Kirche als Chororgeln angesehen werden (siehe oben, Tabelle 2). Sie standen sowohl in einem Dom, einer Klosterkirche als auch in Stadtpfarrkirchen und wurden während des 16. wie auch im 17. Jahrhundert gebaut.

Baiern 16. / 17. Jahrhundert - 1 Manual – 6 Register – eine Pedalstimme				
	München nach 1500	Freising 1540	Erding 1598	Wessobrunn 1624
	Pfarrkirche St. Peter	Dom	Pfarrkirche St. Johann	Benediktiner-Klosterkirche
Jahr	nach 1500	1540	1598	1624
Erbauer	??	Klotz, Benedikt	Heusler, Urban und Kurz, L.	Hayl, Simon
Aufstellung	Kanzelorgel	Lettner zur Bischofskapelle	Umbau Orgel auf dem Musikchor an der südl. Wand des Altarraumes	Chororgel
	ohne Fußzahlen	Fußzahlen rekonstruiert	ohne Fußzahlen	ohne Fußzahlen
Register (Hw/P)	6 (6 / 0)	7 (6 / 1)	7 (6 / 1)	7 (6 / 1)
Manual	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Prinzipalchor				
Prinzipal 8'	X?	X	X	X
Octave 4'	X?	X	X	X
Octave 2'	X?		X	
Quint 2 2/3' / 3'	X?	X	X	X
Mixtur	X	X (Hintersatz)	X	X
Zimbel	X	X (groß), X (klein)	X	X
Gedekte				
Koppel 8'				X
Unterscheidliche				
Flöte 8'		X		
Pedal	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
gedeckt				
Subbaß 16'			X	X
Zungen				
Posaune 8'		X (ohne Fußzahl)		
Nebenregister				
Tremulant				X
Vogelsang				X
Literatur	Orgeldatenbank Bayern, im Folgenden OdB	Brenninger, Altbayern, S. 194 <> OdB	Brenninger, Altbayern, S. 194, f. <> OdB	OdB

Als Prinzipalbasis wird 8' überliefert oder vermutet, der Prinzipalchor besteht aus Oktave, Quinte, Mixtur und Zimbel. Die Quinte, die im oberrheinisch-schwäbischen Raum kaum üblich war, kann also als ein Merkmal der bayerischen Disposition gelten. Dazu kam dann

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

noch entweder eine Superoktave, wenn diese fehlte eine Koppel oder eine Flöte. München St. Peter besaß kein Pedal, die drei anderen Instrumente jeweils nur ein Pedalregister (Posaune 8' bei Freising 1540, Subbaß 16' bei Erding 1598 und Wessobrunn 1624). Wessobrunn 1624 war das einzige unter diesen Instrumenten, das noch die Nebenregister Tremulant und Vogelsang enthielten. Die Konzeption dieser Dispositionen, die wie das Modell einer klanglichen Grundausstattung einer Orgel wirkt, war wohl für die ihnen zugedachte Aufgabe über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg gültig.

In weiteren drei überlieferten einmanualigen Instrumenten standen sieben Register im Manual. Das Instrument in Tegernsee war ebenfalls eine Chororgel (siehe oben, Tabelle 2), die beiden anderen aber können als Hauptorgeln kleinerer ländlicher Pfarr- oder Wallfahrtskirchen gelten. Sie stammen alle aus dem 17. Jahrhundert und unterscheiden sich von den vorherigen in den Pedaldispositionen, was demnach als Entwicklungsschritt der einmanualigen Orgel in Baiern gewertet werden kann, der womöglich mit dem neuen Aufgabenfeld als Hauptorgel in Verbindung gebracht werden könnte. Für die kleineren Kirchen, die im 16. Jahrhundert noch keine große Orgel besaßen, sich eine solche aber im 17. Jahrhundert aufstellen wollten, bilden sie eine kostengünstige aber klanglich aufgewertete Variante zwischen der einfachen Chororgel und der repräsentativen zweimanualigen Orgel dar.

Baiern 17. Jahrhundert – 1 Manual – 7 Register – eigenständiges Pedal			
	Tegernsee 1621	Prien a. Chiemsee 1628	Thalkirchen 1630
	Pfarrkirche St. Quirinus	Pfarrkirche	Wallfahrtskirche
Jahr	1621	1628	1630
Erbauer	Lechner, Hans	Lechner, Hans	Lechner, Hans?
Aufstellung	westlicher Figuralchor		ab 1689 auf der westl. Musikempore erhalten
Register (Hw/P)	12 (7 / 5)	11 (7 / 4)	10 (7 / 3)
Manual	k. A.	C/E – a ²	C/E – c ³
Prinzipalchor			
Prinzipal 8'	X	X	
Prinzipal 4'			X
Octave 4'	X	X	
Octave 2'	X	X	X
Octave 1'	X		
Quint 1 1/3'		X	X
Mixtur	3f.	1' 3f.	3f.
Zimbel		½'	1f.
Gedeckte			
Koppel	X 8'		X 4'
Unterscheidliche			
Flöte 8'			x
Flöte 4'	X	X	
Pedal			
	k. A.	C - b	k. A.
Oktavbaß 8'	X	X	X
Octav 4'	X	X	

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

	Tegernsee 1621	Prien a. Chiemsee 1628	Thalkirchen 1630
Octav 2'	X		
Quint 5 1/3'			X (?)
Mixtur		2' 3f.	
Gedekte			
Subbaß 16'	X		X
Koppel 16'		X	
Koppel 8'	X		
Nebenregister			
Tremulant		X	
Literatur	Brenninger, Lechner, S. 64 <> OdB	Brenninger, Lechner, S. 65 <> OdB	

Alle drei Instrumente verfügten bzw. verfügen (Thalkirchner Orgel) über ein eigenständiges Pedal mit drei bis fünf Registern. Der Aufbau im Manual ist bei diesen drei Instrumenten nicht mehr so konform, wie bei den sechsregistrigen Orgeln. Bei Tegernsee 1621 fehlt die Quinte und die Zimbel, dazu kommen hingegen Superoktave 2', Oktave 1', Koppel 8' und Flöte 4'. Die Thalkirchner Orgel von 1630 unterscheidet sich in der Basis des Prinzipals, die den erst zur Mitte des 17. Jahrhunderts gehäufiger vorkommenden 4' aufweist. Der fehlende 8' des Prinzipalchores wird durch die Flöte 8' ersetzt, die Koppel verdoppelt die Lage des Prinzipals. Ansonsten besteht die Disposition bei Thalkirchen 1630 und Prien 1628 aus einem Prinzipalchor mit Oktav/-en, Quint, Mixtur und Zimbel, die 4'-Lage ist doppelt besetzt (Prien 1628: Oktave 4' + Flöte 4'; Thalkirchen 1630: Prinzipal 4' + Koppel 4'). Die Flöte ist bei allen drei Orgeln enthalten.

Das Pedal besaß jeweils die Basis 16' (Subbaß, bzw. Koppel), bei Prien 1628 kamen noch zwei Oktaven und eine Mixtur dazu, in Thalkirchen 1630 eine Oktave und eine Quint. Prien 1628 scheint demnach klanglich etwas größer konzipiert, was mit der Größe des Kirchenraumes zusammenhängen könnte.²⁸⁶ Tegernsee 1621 besaß das größte Pedal mit einem Prinzipalchor von 16' bis 2', die 8'-Lage war darüber hinaus noch mit einer Koppel verdoppelt.

Eine klangliche Weiterentwicklung dieses Orgeltyps im 17. Jahrhundert fand im weiteren Ausbau der Manualregister statt. So besaßen die drei übrigen überlieferten, einmanualigen Orgeln acht bis zehn Register. Die Freisinger Orgel von 1624 war eine Dom-Orgel, die als Hauptorgel auf der Westempore platziert war, ebenso diejenige in der Wallfahrtskirche Sammarei. Freising 1624 scheint auf den ersten Blick – da nur mit einem Manual ausgestattet

²⁸⁶ In Prien wurde im 18. Jahrhundert die Pfarrkirche neu erbaut, die Dimension der alten Kirche konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht ermittelt werden.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

– nicht sehr repräsentativ konzipiert.

Baiern 17. Jahrhundert – 1 Manual – 8 bis 9 Register – eigenständiges Pedal			
	Freising 1624	Erding 1643	Sammarei 1653
	Dom	Pfarrkirche St. Johann	Wallfahrtskirche
Jahr	1624	1643	1653
Erbauer	Egedacher, Ch.	Egedacher, Ch.	Paur, Georg
Aufstellung	Hauptorgel		Westempore
Register (Hw/P)	11 (9 / 3)	12 (8 / 4)	9 (9 / angeh.)
Manual	k. A.	k. A.	C/E-c ³
Prinzipalchor			
Prinzipal 8'	X	X	X (Portun)
Prinzipal 4'			X
Octave 4'	X	X	
Octave 2'	X	X	X
Octave 1'			
Quint 2 2/3' / 3'	X	X	X
Mixtur	X	3f.	1' 3f.
Zimbel	X		½' 2f
Hörnle/Cornet	X		
Gedeckte			
Koppel 8'	X	X	X
Unterscheidliche			
Flöte 4'	X	X	X
weit			
Waldflöte		X	X 2'
Pedal	k. A.	k. A.	ursprünglich angehängt
Oktav 16'	X		
Oktavbaß 8'		X	
Octav 4'		X	
Mixtur	X	3f.	
Gedeckte			
Subbaß 16'		X	
Zungen			
Posaune 8'	X		
Literatur	Brenninger, Altbayern, S. 194	Brenninger, Altbayern, S. 194	Brenninger, Altbayern, S. 195

Die Disposition besteht aus einem Prinzipalchor auf Basis 8' mit Oktaven, Quint, Mixtur und Zimbel, dazu noch eine Koppel und eine Flöte, und – als ungewöhnliches Register im bayerischen Raum – ein Cornet. Letzteres kann laut Mahrenholz eine Zungenstimme oder ein zusammengesetztes labiales Register gewesen sein, welches in Richtung Hörnle bzw. Sesquialtera gehen könnte.²⁸⁷ Dazu besaß das Pedal neben Prinzipal 16' und Mixtur eine Zungenstimme, die Posaune 8', womit es in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts im altbayrischen Raum zusammen mit der Hauptorgel in Wessobrunn von 1624 allein steht. Gerade die Zungenstimme im Pedal, die diese Orgel klanglich deutlich von den sonstigen kleineren Hauptorgeln in Baiern unterscheidet, könnte einen repräsentativen Charakter dieses Instruments gewährleistet haben. Die Erdinger Disposition ist mit der Freisinger fast identisch, es fehlen nur die beiden bayerischen Sonderregister Cornet und Posaune und die

²⁸⁷ Christhard Mahrenholz, *Die Orgelregister, ihre Geschichte und ihr Bau*, (= 2. Veröffentlichung des Deutschen Orgelrates) Kassel 1930, S. 142 f. und S. 241 f.

Zimbel. Stattdessen kam im Manual das Register Waldflöte 2' dazu, welches in den erhaltenen altbayrischen Dispositionen hier das erste Mal auftritt, und das Pedal besaß statt der Zungenstimme einen konsequenter ausgebauten Prinzipalchor mit Subbaß 16', Oktaven 8' und 4' und Mixtur. Auch Sammarei 1653 besitzt im Manual eine Waldflöte, im Prospekt steht ein Prinzipal 4' wie in Thalkirchen 1630 und die restlichen sieben Register gehören dem Prinzipalchor an. Eine Besonderheit neben der Waldflöte ist das Register Portun 8', welches als offener Holzprinzipal im Österreichischen Raum öfter vorkommt²⁸⁸.

Zusammenfassend kann man demnach feststellen, dass die überlieferten einmanualigen Orgeln in Baiern im 16. und 17. Jahrhundert entweder als Chororgeln oder als kleine Hauptorgeln gelten können. Im 16. Jahrhundert waren sie Chororgeln und mit 6 Registern ausgestattet, die Disposition enthielt als Grundstock Prinzipal 8', Oktave, Quinte, Mixtur und Zimbel, dazu noch eine weitere Farbe (Koppel, Flöte) oder Lage (Superoktave). Das Pedal war jeweils nur mit einem Register besetzt. Die überlieferten Orgeln mit sieben und mehr Hauptwerk-Registern stammen aus dem 17. Jahrhundert, waren entweder ebenfalls Chororgeln, oder bereits Hauptorgeln und besaßen im Pedal bereits drei bis fünf Register. Das Hauptwerk bestand aber weiterhin hauptsächlich aus dem Prinzipalchor mit Quinte, Koppeln und Flöten waren teilweise vorhanden. Erst zu den überlieferten Orgeln mit acht bis zehn Registern gehörten neben dem Prinzipalchor mit Quinte auch Koppel und Flöte zum Standard, das Hauptwerk konnte darüber hinaus mit ausgefallenen Registern wie Cornet oder Waldflöte angereichert sein. Nur für den Freisinger Dom wurde sowohl im 16. wie auch im 17. Jahrhundert eine Zungenstimme gebaut.

Sechs Orgeln des bayerischen Raumes besaßen zwei Manuale und waren damit klanglich größer, reicher und repräsentativer ausgelegt als die einmanualigen Instrumente. Sie wurden sowohl im 16. wie auch im 17. Jahrhundert gebaut und standen in Pfarrkirchen (Wasserburg 1581, München St. Peter 1634), Kloster- bzw. Stiftskirchen (München St. Michael 1597, Wessobrunn 1624, München Frauenkirche 1631) und auch in einer Wallfahrtskirche (München Ramersdorf 1627). Die Orgeln in der Stadt München waren in das reiche musikalische Leben der Residenzstadt eingebunden, das stark von den kulturellen Aktivitäten der Wittelsbacher geprägt war. Ihre Größe mag also den Glanz und Reichtum ihrer Umgebung, sowohl in materieller als auch in musikalischer Hinsicht, widerspiegeln. In

²⁸⁸ Reichling, »Süddeutsch-alpenländischer Orgelbau«, S. 96. <> A. Klebel, »Der Portun. Ein Beitrag zur Geschichte eines typisch österreichischen Orgelregisters.«, in: *Organa Austriaca* 1 (Wien 1976), S. 114–128.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Wasserburg gab es ab dem 16. Jahrhundert ein Herzöglich-Wittelsbachisches Schloss, wodurch die Stadt regelmäßig höfischen Besuch bekam, der auch bei den Messen repräsentativ empfangen werden wollte. Im Benediktinerkloster Wessobrunn leitete zu der Zeit, als die Orgel bestellt wurde, Abt Gregor Prugger sehr erfolgreich die wirtschaftlichen Geschäfte und führte das Kloster mit großem Geschick durch den Dreißigjährigen Krieg. Er hinterließ bei seinem Ausscheiden 1655 so viel Geld in den Klosterkassen, dass das Kloster in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts aufwendig und kunstreich barockisiert werden konnte.²⁸⁹ Seine Aktivitäten schlossen – wie man an der größten überlieferten Orgel aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts in Baiern sehen kann – auch eine repräsentative Ausgestaltung der Klostermusik mit ein.

Die mit 17 Registern und drei Manualen größte Orgel des bayerischen Raums stand in der Stiftskirche des Benediktinerklosters Scheyern. Dieses Kloster ist eng mit dem bayerischen Herrscherhaus der Wittelsbacher verbunden, die ihre Ursprünge als Grafen von Scheyern hatten, und erlebte im 16. Jahrhundert eine zweite, von den Wittelsbachern geförderte Blütezeit, die sich auch in der Anschaffung einer großen Orgel widerspiegelte.²⁹⁰

²⁸⁹ Christian Lankes, Art. »Wessobrunn«, in: Internetseite »Haus der Bayerischen Geschichte« hrsg. vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst <http://www.datenmatrix.de/projekte/hdbg/kloster/pdf/KS0432.pdf> (Stand 11.07.2013).

²⁹⁰ Christian Lankes, Art. »Scheyern«, in: Internetseite »Haus der Bayerischen Geschichte« hrsg. vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst <http://www.datenmatrix.de/projekte/hdbg/kloster/pdf/KS0365.pdf> (Stand 11.07.2013)

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Baiern 16. / 17. Jahrhundert – 2 bzw. 3 Manuale				
	Scheyern 1575	Wasserburg a. Inn 1581	München 1597	München 1620
	Klosterbasilika Mariä Himmelfahrt	Pfarrkirche St. Jakob / Frauenkirche	Jesuitenkirche St. Michael	Pfarrkirche St. Peter
Jahr	1575	1581	1597	1620
Erbauer	Sturm, Caspar	Neuknecht, Anton	Heusler, Urban	Lechner, Hans
		Umbau		Chororgel
Aufstellungsort			Empore	
Register (Hw/Bw/Rp/Ped)	19 (7 / 5 / 5 / 2)	12 (9 / 3 / ang.)	12 (9 / 2 / 1 + ang.)	13 (7 / 2 / 4)
Manual	F-f ² (HW, BW, RP)	ohne Fußzahlen	F/G – a ²	ohne Fußzahlen
Prinzipalchor				
Prinzipal 8'	X	X	X	X
Prinzipal 4'	X (RP)		X (II)	X (II)
Octave 4'	X	X, X (II)	X	X
Octave 2'	X, X (BW), X (RP)	X	X	X
Octave 1'		X		
Quint 2 2/3' / 3'	X	X, X(II)		X
Quint 1 1/3'	X (RP)			
Mixtur	X 1' 5-6f. (RP)	X	X 4-6f., X (II)	
Zimbel	X (doppelt), X (BW)	X	X 2f.	X 2f.
Gedeckte				
Subbaß 16'	X		X	
Koppel 8'	X (RP)			X
Koppelquint 5 1/3'			X	
Unterscheidliche				
Flöte 8'	X			X (II)
Flöte 4'	X (BW)	X, X (II)		X
weit				
Spitzflöte 4'				
Zungen				
Regal 8'			X	
Regal 4'	X (BW)			
Posaune	X 8' (BW)	X	X	
Pedal	C, F-f	fest angehängt	F/G - h, angekoppelt	
Oktav 16'	X			
Octav 4'				X
Mixtur	4' 7-11f.			X
Gedeckte				
Subbaß 16'				X
Koppel 8'				X
Zungen				
Posaune 8'			X	
Literatur	Brenninger, Altbayern, S. 194	Brenninger, Altbayern, S. 194	Brenninger, Altbayern, S. 194	Brenninger, Lechner, S.65

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Baiern 17. Jahrhundert – 2 bzw. 3 Manuale				
	Wessobrunn 1624	München Ramersdorf 1627	München 1631	München 1634
	Benediktinerklosterkirche	Wallfahrtskirche	Kollegiatstift Unsere Liebe Frau	Pfarrkirche St. Peter
Jahr	1624	1627	1631	1634
Erbauer	Hayl, Simon	Lechner, Hans	Lechner, Hans	Mehrer, Hans
	Hauptorgel			
	ohne Fußzahlen			
Register (Hw/Bw/Rp/Ped)	21 (10 / 5 / 6)	16 (8 / 4 / 4)	17 (8 / 4 / 5)	15 (8 / 3 / 4)
Manual	k. A.	k. A.	C / E – a ²	C/E – c ³
Prinzipalchor				
Prinzipal 8'	X	X	X, X (II)	X
Prinzipal 4'	X (II)	X (II)	X (II)	X (II)
Octave 4'	X	X	X	X
Octave 2'		X, X (II)	X, X (II)	X, X (II)
Octave 1'		X		
Quint 2 2/3' / 3'	X			X
Quint 1 1/3'	X (II)	X		
Mixtur	X	X	X 4 oder 9f.	X 4f. und 2f.
Zimbel	X, X (II)	X, X (II)	X ½' 2f.	X 2f.
Hörnle/Cornet	X			
Gedekte				
Subbaß 16'			X	
Koppel 8'	X, X (II)	X (II)	X, X (II)	X
Unterscheidliche				
Flöte 8'				X
Flöte 4'	X, X (II)	X		X (II)
weit				
Spitzflöte 4'			X	
Zungen				
Regal 4'	X			
Zink	X			
Pedal	k. A.	k. A.	F - b	C/E - a
Oktav 32'				X
Oktav 16'			X	
Oktavbaß 8'	X	X	X	X
Octav 4'		X	X (?)	X
Quint 2 2/3'		X (?)		
Kornett	X			
Gedekte				
Subbaß 32'			X (klingend)	
Subbaß 16'	X	X		X
Koppel 32'			X (klingend)	
Koppel 8'	X			
Unterscheidliche				
Flöte 8'	X			
Zungen				
Posaune 8'	X			
Nebenregister				
Tremulant	X (II)			X
Vogelsang			X	X
Literatur	OdB	Brenninger, Lechner, S. 65	Brenninger, Lechner, S. 66	Brenninger, Altbayern, S. 195

Die Hauptwerke dieser zweimanualigen Orgeln waren mit acht bis zehn Registern ähnlich dimensioniert wie diejenigen der einmanualigen Hauptorgeln. Der Grundstock des

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Prinzipalchores bestand aus Prinzipal 8', Oktave 4', Oktave 2' (außer Wessobrunn 1624), Mixtur (außer München St. Peter 1634) und Zimbel. Dazu kam bei vier Instrumenten die Quint, bei fünf die Koppel 8' (bzw. bei München St. Michael 1597 Koppel 16' und Koppelquint), bei vier die Flöte 8' – in München Frauenkirche 1631 stattdessen die Spitzflöte. Zungenregister im Hauptwerk enthielten weniger als die Hälfte der überlieferten Orgeln, sie entstammen überwiegend dem 16. Jahrhundert: Wasserburg 1581 (Posaune), München St. Michael 1597 (Regal und Posaune) und Wessobrunn 1624 (Regal und Zink). Die zweiten Manuale basierten auf Prinzipal 4' (außer München Frauenkirche 1631 mit Prinzipal 8') und enthielten 2 bis 5 Register, bestehend aus Oktaven und/oder Mixtur oder Zimbel und/oder Koppel bzw. Flöte. Wessobrunn 1624 verfügte mit seinen fünf Registern Prinzipal [4'?), Quinte [1 1/3'?), Zimbel, Koppel [8'?) und Flöte [4'?) schon fast über die klanglichen Möglichkeiten eines eigenständigen Positivs.²⁹¹ Die Pedale dieser überlieferten zweimanualigen Orgeln besaßen im 16. Jahrhundert noch wenig eigenständige Möglichkeiten den Klang zu variieren: In Scheyern 1575 waren Prinzipal 16' und ein eine große, 7–11-fache Mixtur disponiert, in Wasserburg 1581 war das Pedal fest angehängt und in München St. Michael 1597 gab es zur Pedalkoppel noch eine Posaune. In der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts dagegen, in dem diese großen Orgeln überwiegend von Hans Lechner überliefert sind, waren die Pedale mit 4 bis 6 Registern in ihren klanglichen Möglichkeiten aufgewertet. Die Register entstammen dem Prinzipalchor auf Basis 32' oder 16' als Koppel oder Prinzipal, dazu wieder Oktaven bis zur 4' Lage. München St. Peter 1620 besaß noch eine Mixtur, München Ramersdorf 1627 eine Quinte. Nur die große Wessobrunner Hauptorgel von Simon Hayl verfügte darüber hinaus noch über ein Kornett und eine Posaune im Pedal. Nebenregister wurden kaum verwendet, nur die beiden jüngsten Instrumente besaßen Vogelsang bzw. Vogelsang und Tremulant.

In der 1575 in Scheyern erbauten Orgel mit drei Manualen standen sieben Register im Hauptwerk, fünf im Brustwerk und weitere fünf im Rückpositiv. Im Hauptwerk stand ein Prinzipalchor auf Basis Prinzipal 8' mit Oktaven, Quint, Mixtur, Zimbel, Subbaß und Flöte, das Rückpositiv wiederholte diese Anordnung eine Lage höher, allerdings ohne Zimbel und Flöte, und das Brustwerk enthielt mit Regal und Posaune die kontrastierenden Klangfarben von zwei Zungenstimmen, dazu noch eine Oktave, eine Zimbel und eine Flöte. Das Pedal war

²⁹¹ z.B. Tegernsee, Andreas Putz 1614 mit sieben Registern, Obernberg a. Inn, Sebastian Pohlhammer 1621 mit sechs Registern.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

mit zwei Registern, Prinzipal 16' und großer Mixtur ausgestattet.

Auf Grundlage dieser Beobachtungen kann zu den überlieferten mehrmanualigen Orgeln im bayerischen Raum festgestellt werden, dass drei Manuale eine deutliche Ausnahme darstellen. Die zweimanualige Orgel ist sowohl im 16. als auch im 17. Jahrhundert in gesellschaftlichen Kontexten anzutreffen, die von Wohlstand, Repräsentationswillen und, damit verbunden, reichem musikalischen Leben geprägt sind.²⁹² Die Hauptwerke sind zum großen Teil disponiert wie diejenigen der größeren einmanualigen Orgeln (Prinzipalchor überwiegend mit Quint + Koppel + Flöte). Sowohl im 16. wie auch im 17. Jahrhundert kommen teilweise auch Hauptwerke mit Zungenstimmen vor, bei einem Instrument wurden die Zungen in das Brustwerk gestellt. Nur der Orgelbauer Hans Lechner baute grundsätzlich seine Orgeln ohne Zungenstimmen. Labialregister aus dem Weitchor sind Ausnahmen. Das Rückpositiv bzw. zweite Manual bestand meist aus einem verkleinerten Prinzipalchor auf 4'-Basis, teilweise mit Mixtur oder Zimbel, teilweise noch angereichert mit Koppel und Flöte. Das Pedal war in den überlieferten Dispositionen des 16. Jahrhunderts überwiegend noch angehängt und/oder mit wenigen eigenen Registern versehen, im 17. Jahrhundert erhielt es eine gewisse Eigenständigkeit mit einem kleinen Prinzipalchor in tiefer Lage bis 4'. Nur zwei der überlieferten Orgeln besaßen im Pedal eine Zungenstimme.

c) Österreich und Tirol

Die überlieferten Orgel-Quellen aus Ober- und Niederösterreich und Tirol stammen weit überwiegend aus dem 17. Jahrhundert. Obwohl man aus mindestens 15 Orten Kenntnisse über das Vorhandensein von Orgeln bereits im 15. Jahrhundert Orgeln hat, sind kaum Angaben zu näheren Details und Dispositionen erhalten. Die einzige Ausnahme ist der erhaltene Vertrag des Abtes von Mondsee mit dem Orgelbauer Michael Khall von 1497. Die hier gemachten Angaben bedürfen allerdings einer mit so vielen Unsicherheiten behafteten Interpretation²⁹³, weswegen sie nicht in die folgenden Tabellen aufgenommen werden.²⁹⁴ Hier der originale Wortlaut dieser trotzdem sehr wertvollen Quelle des historischen süddeutschen Orgelbaus:

²⁹² Aus der Münchner Frauenkirche weiß man, dass die Stifter von Messen auf eine musikalische Ausgestaltung ihrer Stiftungen mit Mehrstimmigkeit und Instrumenten Wert legten. Söhner vermutet, dass auf diesem Weg die Figural- und Instrumentalmusik ihren Weg in die regulären Gottesdienste gefunden hat. Söhner, *Münchner Dom*, S. 23. Als weiteres Beispiel kann auch die Fuggerorgel in Augsburg, St. Anna gelten.

²⁹³ Die Interpretation durch Quoika, *Die altösterreichische Orgel*, S. 26 scheint recht unbefangen, Frieberger hat an dieser Stelle sicherlich nicht ohne Grund den Originaltext statt einer Dispositions-Interpretation abgedruckt.

²⁹⁴ Eine Einordnung in die Zeilen der Tabelle scheint hier unangebrachter als bei anderen Dispositionen, bei denen ebenfalls die Rekonstruktion der Fußzahlen notwendig ist.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

»[...] ein neue orgel in dem Gotshauß zu Sanct Wolffgang [...] in hernach geschribner Maß mit zwain laden vom besten sol dy vorder lad in se haben principal, octaff, und zimbl, also dass dy drey stimmen im pedall und auch im manuall in jedem davon besonder register haben, damit so werden sechs register und dy octaff im pedal und im manual sol lautten auff dy hülzern artt, und dy zimel solln auff bayde hollerwerk dienen dy hinter lad im werck sol gemacht werdn scharff mit yezer mixtur und zwo laden solln yede je winntventil haben intem das positiv an der prust soll in den vier fa mit dem werk geen, in solicher beschayden wan man will das man das alls dann zwo bayden laden, im werck mog abziehen, er sol auch das selb positiff an der prust machen das es im manual, des positiff zu rugk auch zu dem werck, zu yedem besonnder wan man will genitzt werden moge so das positiff zu rugk sol haben ain hollerwerk auff dy hultzen artt das es ein octaff über dem klainn hollerwerk im werck sey es sol auch haben sein zimbel und ein guets hindersatzl es sol auch manual und pedal, im manuall gleich zu samem ventiliert sein und das manual sol oben aus haben do fa sol la ...«.²⁹⁵

Die erhaltenen österreichischen Quellen überliefern, anders als die baierischen, deutlich weniger Orgeln mit einem Manual als mit zwei. Zudem stammen diese Quellen einmanualiger österreichischer Instrumente überwiegend aus dem 17. Jahrhundert, die Orgeln standen in diesen Fällen in Wallfahrts- und Stiftskirchen.

²⁹⁵ Abgedruckt bei Frieberger, *Der Orgelbau in Oberösterreich im 17. und 18. Jahrhundert*, S. 27.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Österreich 16. / 17. Jahrhundert – 1 Manual					
	Österreich		Tirol		
	Hart bei Pischlsdorf 1628	Valentinschaft Mitte 17. Jh.	Stams 1577	Bruneck 1606	Innichen 1628
	Wallfahrtskirche	Filialkirche	Zisterzienserstift		Benediktinerstift
Jahr	1628	Mitte 17. Jh.	1577	1606	1628/29
Erbauer	Konrad Zerndl	Hans Vogel	Anton Neuknecht	Hans Schwarzenpacher	Andreas Putz
Aufstellungsort					Westempore
	erhalten	erhalten	Fußzahlen rekonstruiert	Fußzahlen rekonstruiert	
Register (Hw/P)	6 (5 / 1)	6 (5 / 1)	7 (5 / 2)	9 (7 / 2)	8 (7 / 1)
Manual	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Prinzipalchor					
Prinzipal 8'			X	X	X
Prinzipal 4'	X	X			
Octave 4'			X	X	X ab c ⁴ 2-fach
Octave 2'	X	X	X Quintez	X	X ab c' 2-fach
Quint 2 1/3'			X	X	
Quint 1 1/3'					X ab c 2-fach
Mixtur	2' 2-fach	1 1/3' 3-fach (neu)			
Cimbel				X 2-fach	X 3-fach
Gedekte					
Koppel 8'	X	X	X	X	X
Unterscheidliche					
Flöte (8'/4')	X 4'	X 4'		X 4'	X (4') Holz
Zungen					
Regal 8'			X 4'		
Pedal					
Oktavbaß 8'		X			
Gedekte					
Subbaß 16'	X		X		X (Holz)
Zungen					
Posaune 8'				X	
Nebenregister					
Vogelsang				X	
Literatur	Frieberger, Oberösterreich, S. 83f. < FS Hart ²⁹⁶	Frieberger, Oberösterreich, S. 84f.	Quoika, Altösterreichische Orgel, S. 30	Quoika, Altösterreichische Orgel, S. 30	Reichling, Orgellandschaft Südtirol, S. 46.

Die älteste überlieferte Kirchenorgel in Tirol stammt aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts.²⁹⁷ Sie gleicht in ihren Dispositionsaufbau den anderen zwei überlieferten Instrumenten aus dem Tiroler Raum. Die Basis des Manuals ist Prinzipal 8', dazu kommen Oktave 4', 2', Quint und Koppel. Die beiden jüngeren Orgeln, die bereits dem 17. Jahrhundert angehören, besitzen noch Zimbel und Flöte. Bei zwei Instrumenten liefert das Pedal noch die

²⁹⁶ Die Orgel der Wallfahrtskirche Hart von 1628. Festschrift zur Einweihung, hrsg. vom Verein »Förderer der Wallfahrtskirche Hart«, Pischlsdorf 2009.

²⁹⁷ Für weitere überlieferte einmanualige Orgeln ist weder ein angehängtes noch eigenständiges Pedal bekannt: Freistadt, Wolfgang Schweighart 1537; Graz, Conrad Sturm 1590; Klosterneuburg, Johann Freundt (Chororgel) 1648.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

16'-Lage, bei wiederum zwei gab es sogar eine Zungenstimme, einmal im Manual, einmal im Pedal. Die beiden einmanualigen Orgeln aus Österreich gehören schon in die Mitte des 17. Jahrhunderts und sind erhalten geblieben. Sie besitzen die für diese Zeit öfter vorkommende Prinzipalbasis 4' im Manual, dazu Oktave, Mixtur, Koppel 8' und Flöte 4'. Im Pedal steht jeweils ein Baß-Register, einmal Oktavbaß 8', einmal Subbaß 16'.

Quellen zu zweimanualigen Orgeln sind in deutlich größerer Anzahl erhalten geblieben, allerdings zeitlich wieder auf das endende 16., bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts (als Grenze des untersuchten Zeitraums) beschränkt. Ob dies jedoch bedeutet, dass die zweimanualige Orgel in Österreich in dieser Zeit generell deutlich verbreiteter war, kann daraus sicherlich nicht zwingend geschlossen werden. Auffallend ist, dass diese Instrumente für repräsentative kirchliche Umfelde geschaffen wurden, wie sie in Bischofskirchen (Wiener Neustadt) und vermögenden Stiften vorliegen. Die Stifte gehörten den Benediktinern (Seckau/Steiermark), den Augustiner Chorherren (Klosterneuburg), den Zisterziensern (Wilhering), den Prämonstratensern (Schlägl) und den Franziskanern (Wien). Ihr Standort in der Kirche ist oft nicht überliefert aber einige dieser Instrumente sind heute noch erhalten oder rekonstruiert.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Österreich 16. / 17. Jahrhundert – 2 Manuale			
	Wiener Neustadt 1579	Klosterneuburg vor 1634	Klosterneuburg vor 1634
	Dom	Augustiner Chorherren Stiftskirche	Stiftskirche
Jahr	1579	vor 1634	vor 1634
Erbauer	Hans Eisenhofer	?	?
		„Große Orgel“	„Kleine Orgel“
	ohne Fußzahlen	ohne Fußzahlen	ohne Fußzahlen
Register (Hw/Rp/Bw/P)	14 (9 / 3 / 2)	19 (8 / 5 / 2 / 7)	18 (7 / 5 / 6)
Manual	k. A.	k. A.	k. A.
Prinzipalchor			
Prinzipal 16'			
Prinzipal 8'	X Chorhöhe	Principal	Principal
Prinzipal 4'	X (II) scharfes P:	Octav (RP)	Octavl (RP)
Prinzipal 2'			
Octave 4'	X	Octav	Octav
Octave 2'	X	Superoctav	Superoctav
Octave 1'			
Quint 2 2/3' / 3'	X	Quint	
Quint 1 1/3'		Quint (RP)	
Mixtur	X resche M.	12-fach	9-fach
Cimbel	X X (II)	3-fach, X (RP)	3-fach, Zimbel (RP)
Gedekte			
Koppel 16'			
Koppel 8'	X Chorhöhe, X (II)	Copl	Copl
Koppel 4'	X (II)	Copl (RP)	kleine Copl (RP)
Quintatön	X	Quintadena (RP)	Quintadena
Unterscheidliche			
Flöte (8'/4')	X		Subflöten (RP)
Zungen			
Regal 8'			
Krummhorn	X (II)	Krumbhörner (BW)	
Posaune		Pusaun, klein Octav-Pusaundl (BW)	Pusaun, Puseundl (RP)
Pedal			
Oktav 16'			
Oktavbaß 8'			Principal
Octav 4'		Octav	Octav
Portunbass	X 16'	Portunprincipal	mit angehängtem Portun
Quinte		Quint doppelt	
Mixtur		8-fach	5-fach
Gedekte			
Subbaß 16'			
Unterscheidliche			
Zungen			
Posaune 8'	X	Groß Pusaun Octav Pusaun kleine Pusaun	Groß Pusaun Octav Pusaun
Nebenregister			
Tremulant	X		
Vogelsang	X		
Literatur	Moser, Hofhaimer, S. 107	Jakob, Festorgel Klosterneuburg, S. 15	Jakob, Festorgel Klosterneuburg, S. 15

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Österreich 17. Jahrhundert – 2 Manuale					
	Wilhering 1619	Ardagger 1620	Stift Schlägl 1634	Wien 1642	Klosterneuburg 1643
	Zisterzienser Stiftskirche	Kollegiat- Stiftskirche	Prämonstratenser- Stiftskirche	Franziskaner kirche	Augustiner Chorherren Stiftskirche
	1619	1620	1634	1642	1643
	Peuerl, Paul	Johann Georg Freundt	Putz, Andreas	Johann Wöckherl	Johann F.Freundt
			Disposition rekonstruiert auf Zustand 18. Jh.		Disposition tw. rekonstruiert
	ohne Fußzahlen	erhalten	erhalten	erhalten	erhalten
Register (Hw/Rp/Bw/P)	15 (9 / 5 / 2)	15 (7 / 5 / 3)	17 (6 / 5 / 6)	19 (8 / 5 / 6)	34 (14 / 8 / 3 / 9)
Manual		C/E-c ³		C/E-c ³	
Prinzipalchor					
Prinzipal 16'	vollkommens Principal				
Prinzipal 8'	Groß Octav X (II)	X	X	X	X
Prinzipal 4'	Klain Octav (II)		X (II)	X (II)	X (RP)
Prinzipal 2'		X (II)			X (BW)
Octave 4'		X	X	X	X
Octave 2'	Superoctav (II)	X	X, X (II)	X, X (II)	X, X (RP)
Octave 1'		X (II)		X (II)	
Quint 2 2/3' / 3'	Quinten	X	X, X (II)	X	X
Quint 1 1/3'					X (RP)
Mixtur	3-fach	X, X (II)	X 8-fach, X 3-fach (II)	X 1 1/2' 6-fach X 2/3' 3-fach (II)	X 4', 13-fach
Cimbel	X, X (II)		4-fach		X 1 1/2', 2-fach, X 1/4' 2-fach (RP)
Hörnle/Cornet					
Gedekte					
Koppel 16'	Groß Coppelln				
Koppel 8'	klain Coppelln / Coppelln (II)	X, X (II)		X, X (II)	X, X (II) (Nachthorn gedackt)
Koppel 4'		X		X	X, X (RP), X (BW)
Quintatön	Große Quintatöen			X 8'	X 8'
Unterscheidliche					
Flöte (8'/4')	Flötten	X 4' (II)	X 4' (II)		X 8', X 4'
Dulzian					X 4'
Spitzflöte				X (II)	X 4' (RP)
Zungen					
Regal 8'	Regall (II)				X 8' (BW)
Posaune					X 16' + X 8'
Krummhorn					X 8' (RP)
Pedal					
Oktav 16'			Principal 16'	X (Offenbaß)	
Oktavbaß 8'		X	Principal 8'	X	Prinzipal 8'
Octav 4'			X	X (Prinzipal)	X
Octav 2'					
Portunbass	Portunen von holtz				X 16' Portun-Prinzipal
Quinte				X 3'	
Mixtur			4-fach	X 2', 4-fach	X 5-fach

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

	Wilhering 1619	Ardagger 1620	Stift Schlägl 1634	Wien 1642	Klosterneuburg 1643
Unterscheidliche					
Rauschwerk					X 3-fach
Föte		X 4' Flötenbaß			X 8' Blockflöte bzw Choralflöte
Gedekte					
Subbaß 16'		X Bordun	X		X
Zungen					
Posaune 8'	Posaunen, die oberen Corpora von holtz		X 16'	X (Trompete)	X 16' Großposaune X 8' Oktavposaune
Nebenregister					
Tremulant	X				
Vogelsang	X				
Literatur	Frieberger, Oberösterreich, S. 31f.	Forer, Österreich, S. 62	Frieberger, Schlägl, S. 106 f.	Forer, Österreich, S. 40	Jakob, Festorgel Klosterneuburg, S. 17 f., S. 59 f.

Sie besaßen durchschnittlich acht Register im Hauptwerk und fünf Register im zweiten Manual. Auch hier bestand das Hauptwerk weit überwiegend aus dem Prinzipalchor auf Basis 8' mit Oktaven, Quinte, Mixtur und Zimbel. Dazu noch die Koppel, auffallend oft noch ein Quintatön, welches in keiner der anderen süddeutschen Regionen auftaucht, sowie die Flöte. Die Hälfte dieser Orgeln besaß im Manual noch eine Zungenstimme, die dann überwiegend im zweiten Manual stand. Dazu kam im zweiten Manual noch ein verkleinerter Prinzipalchor, teilweise auch noch mit Koppel und/oder Flöte. Stimmen aus dem labialen Weitchor tauchen nicht auf. Die Anlage der Pedale war recht unterschiedlich. Knapp die Hälfte der Instrumente verfügte nur über ein wenig ausgebautes Pedal mit zwei bis drei Registern, welche teils aus Subbaß 16' und Oktavbaß 8', teils aus einer Posaune und einem bzw. zwei Labialregistern bestanden. Bei der anderen Hälfte der Orgeln standen durchschnittlich sechs Register im Pedal und hier gab es neben einem Prinzipalchor in tiefer Lage zum großen Teil mindestens eine Zungenstimme. Häufig taucht in den Pedaldispositionen der Portun auf, ein Register, welches typisch für den österreichischen Raum ist (siehe oben bei Baiern). Innerhalb der vorliegenden österreichischen Dispositionen ungewöhnliche Instrumente sind die beiden Vorgänger-Orgeln der heutigen Klosterneubeurger Freundt-Orgel sowie selbige durch die Verwendung ausgefallener Kombinationen von Registern. Die älteren beiden Instrumente besaßen eine Art Posaunen-Chor in mehreren Oktavlagen, verteilt auf die Manual-Werke und Pedal. Letzteres besaß bei der kleineren der beiden Orgeln zwei Posaunen, die größere sogar drei. Auch in der Johann Freundt-Orgel von 1643, die schon durch ihre Größe mit 34 Registern einmalig ist, stehen im Hauptwerk und im Pedal Posaunen in zwei Lagen, darüber hinaus liest man für dieses Gebiet ungewöhnliche Registerbezeichnungen wie Dulzian im

Hauptwerk, Nachthorn gedeckt im Rückpositiv und Block- bzw. Choralflöte im Pedal.²⁹⁸

Aus Tirol sind noch drei Orgeln mit zwei Manualen überliefert, zwei davon, die Jörg Ebert-Orgel in der Innsbrucker Hofkirche und die Hans Schwarzenbach-Orgel in Auer bei Bozen, sind bis heute erhalten geblieben.

Die beiden Innsbrucker Orgeln entstanden in höfischen und repräsentativen Kontexten. Die Jan-Behaim-von-Dobrau-Orgel stand in der Innsbrucker St. Jakobskirche, in der damals Paul Hofhaimer als Organist von Kaiser Maximilian I. wirkte. Hofhaimer war an der Konzeption der Orgel, die aus der Zusammenlegung und Erweiterung zweier Vorgängerorgeln entstand, beteiligt.²⁹⁹ Die Ebert-Orgel wurde von König Ferdinand I. als Musikinstrument für die neue Hofkirche, die eine Grabdenkmalskirche für seinen Großvater Kaiser Maximilian I. sein sollte, gebaut.³⁰⁰ Auch die Hans-Schwarzenbach-Orgel, die für die Pfarrkirche St. Pauls in Eppan auf Anweisung des Grafen Kuehn entstand, kann in einen gesellschaftlich-repräsentativen Zusammenhang gestellt werden. Der Graf von Kuehn war Landeshauptmann an der Etsch, kaiserlicher Rat, Burggraf zu Tirol und Gerichtsherr zu Altenburg/Eppan und Naudersberg am Reschenpass, darüber hinaus Schlossherr mehrerer Besitzungen. Er wies die Gemeinde Eppan, über die er Gerichtsherr war, an, Schwarzenbach mit dem Bau einer neuen Orgel zu beauftragen. Innerhalb von vier Tagen wurde die gemeindliche Finanzierung mittels einer »freiwilligen Orgelsteuer« erreicht.

²⁹⁸ Hier sei noch einmal darauf hingewiesen, dass Registerbezeichnungen nicht eindeutig bezüglich der Bauart des Registers sind, bzw. gleiche oder ähnliche Bauart besaß oft unterschiedliche Namen. Der Dulzian ist hier ein trichterförmiges Labialregister, die Bezeichnung Blockflöte aus einer frühen Dispositionsaufzeichnung meint eine weite Flöte, welche später Choralflöte genannt wird. Siehe Jakob, *Festorgel Klosterneuburg*, S. 17 und S. 63.

²⁹⁹ Moser, *Hofhaimer*, S. 22 f.

³⁰⁰ Kraus, *Ebert-Orgel*, S. 9.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Tirol 16. / 17. Jahrhundert – 2 Manuale			
	Innsbruck 1513	Innsbruck 1561	Eppan 1599
	Filialkirche St. Jakob (heute Dom)	Hofkirche	Pfarrkirche St. Pauls
Jahr	1513	1561	1599/1601
Erbauer	Jan Behaim von Dobrau	Ebert, Jörg	Schwarzenbach, Hans
Aufstellungsort	Im Kirchenschiff neben der Kanzel		In Eppan auf Schwalbennest, in Auer auf der Westempore
	Vertrag ohne Fußzahlen	erhalten	erhalten
Register (Hw/Rp/P)	17 (10 / 5 / 2)	15 (11 / 4 / ang.)	9 (6 / 3)
Manual			C/E-c ³
Prinzipalchor			
Prinzipal 8'	X	X	X
Prinzipal 4'	X (II)	X (II)	
Octave 4'	X	X	X
Octave 2'	X X (II)	X	X, doppel-chörig
Quint 2 2/3' / 3'	X	X	X, 61 Pfeifen
Mixtur	X	X (Hintersatz) X (II)	
Zimbel	X majus (II), X minus (II)	X, X (II)	X
Hörnle/Cornet	X 2-fach	X, X (II)	
Gedekte			
Koppel 16'			X
Koppel 8'	X X (II)	X	
Koppel 4'		X	
Unterscheidliche			
Flöte (8'/4')	X (4')		
Zungen			
Regal		X (?)	
	Innsbruck	Innsbruck	Eppan
Posaune/Trompete	X (8')	X (?)	
Schalmay	X (4')		
Sonstige			
Hölzern Glechter	X		
Pedal		angehängt	C/E-b
Oktav 16'	X		
Zimbel			X, im Brustpositiv stehend
Zungen			
Posaune 8'	X		X, im Brustpositiv stehend
Regal 4'			X, im Brustpositiv stehend
Nebenregister			
Vogelsang	X	X (II)	X
Tremulant			X
Heerpauken			X
Sonstiges			4 große Bälge
Literatur	Rücker, Oberrhein, S. 60 <> Forer, Österreich, S. 182 <> Quoika, Altösterreich, S. 27 <> Moser, Hofhaimer, S. 22, S. 177	Kraus, Ebert-Orgel, S. 21 ff.	FS Auer, S. 26.

Das Hauptwerk dieser Orgeln besitzt als klangliches Fundament Prinzipal 8', Oktave 4' und 2', Quint, Mixtur (fehlt bei Eppan (Auer) 1599) und Zimbel. Das für den oberrheinisch-schweizerischen Raum typische Hörnle kommt zweimal vor und zwar bei den Orgelbauern

Jan Behaim von Dobrau und Jörg Ebert, die beide auch in diesem Gebiet gebaut haben. Die Koppel ist bei zweien enthalten, die Flöte kommt nur ein Mal vor, ebenso einmal das Register Hölzern Glechter bei Behaim von Dobrau, dessen Bauart und Klang heute nicht mehr nachvollziehbar sind. Das zweite Manual bestand bei zwei der Instrumente ebenfalls aus einem Prinzipalchor und basierte auf Prinzipal 4', dazu einmal Oktave 2' und eine große und eine kleine Zimbel, das andere Mal Mixtur, Zimbel und Hörnle. Zungenstimmen gibt es in allen drei Orgeln, bei zweien sowohl im Manual als auch im Pedal, (bei der Ebert-Orgel ist das Pedal angehängt). Das Regal der Schwarzenbach-Orgel steht im zweiten Manual, das Pedal besteht nur aus einer Posaune. Die Behaim-von-Dobrau-Orgel besaß ebenfalls kein großes Pedal, neben einer Posaune gab es lediglich noch einen Subbaß.

d) Württemberg

Aus der Region des Herzogtums Württemberg sind bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts auffallend wenige Dispositionen erhalten geblieben. In Hechingen veranlasste Graf Eitelfriedrich von Hohenzollern den Orgelneubau. In Backnang leitete der Pfarrer und Superintendent aus Marbach, Johannes Osiander, Sohn des bekannten Theologen und Stuttgarter Hofpredigers Lukas Osiander, ein Ersetzen der alten Orgel ein, indem er Marx Günzer zu einer Begutachtung einlud.³⁰¹ Die beiden anderen überlieferten Dispositionen stammen aus den Reichsstädten Heilbronn und Ulm und sollen wegen der engen räumlichen Nähe zur Region Württemberg dazu gerechnet werden.

³⁰¹ Franz Körndle, »Der Orgelmacher Marx Günzer«, in: *Acta Organologica* 31, 2009, S. 185–216.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Württemberg 16. / 17. Jahrhundert			
	Hechingen 1589	Backnang 1600	Ulm 1578
	Kollegiatstift St. Jakob	ev. Hauptkirche , ehem. Stiftskirche	ev. Münster
Jahr	1589	1600	1578
Erbauer	Conrad Beckh	Marx Günzer	Kaspar Sturm
		Vorschlag	
	ohne Fußzahlen	ohne Fußangaben	Fußzahlen tw. rekonstruiert
Register (Hw/Rp/P)	12 (7 / 1 / 4)	8 (7 / 1)	21 (Ow 8 / Bp 5 / Rp 5 / P 3)
Manual	FGA – a ² (50 Clafeß)	k. A.	C/D-g ² a ² oder C/D-c ³
Prinzipalchor			
Prinzipal 8'	X	X	X (Ow)
Prinzipal 4'			X (Rp)
Octave 4'	X	X	X (Ow)
Octave 2'		X	X (Ow), X (Bp), X (Rp)
Octave 1'			
Quint 2 2/3' / 3'	X	X	X (Ow)
Quint 1 1/3'	X (geuglin ain octav über die quint)		X (Ow), X (Rp)
Mixtur	5 - 7f.	X	X 4', 5-8-fach (Ow), X 2' 5-7-fach (Rp)
Zimbel		X	2-fach (Ow+Bp),
Gedekte			
Subbaß 16'	X		X (Ow)
Koppel 8'	X		X (Rp)
Unterscheidliche			
Rauschwerk			
Flöte			X 8'(Ow), X 4' (Bp)
weit			
Krummhorn	X (BW)		
Zungen			
Posaune		X	X (Bp)
Koppelregal			X (Bp)
Pedal			C/D – b
Oktav 16'		X offener Subbaß	X 1-2-fach
Quint 2 2/3'	X (gedeckt)		
Mixtur			8', 6-7-fach
Gedekte			
Subbaß 16'			
Quintadena 8'	X		
Zungen			
Posaune 8'	X		X 8'
Fagott	X (16'?)		
Literatur	Völkl, Württemberg, S.14	Körndle, Günzer o.S. < Kleemann, Herzogtum Württemberg, S. 55.	Völkl, Württemberg, S. 15-16.

Ihre Dispositionen fügen sich mit wenigen auffälligen Merkmalen in die allgemeine Charakteristik des süddeutschen Raums ein. Bei Hechingen 1589 erscheint die Verwendung von zwei Quinten ohne einer Oktave 2' merkwürdig, hier könnte aber auch ein Interpretationsfehler der Bezeichnung »geuglein ain octav über die quint« vorliegen, womit

möglicherweise die Oktave 2' als diejenige Oktave gemeint ist, die über die Quint 2 2/3' liegt. Das zweite Manual als Brustwerk mit Zungenstimmen findet sich auch bei Hans Schwarzenbach in Eppan und bei Benedikt Klotz in Nördlingen. Die doppelten Zungenstimmen im Pedal dagegen sind, in Relation zur Anzahl der Register, ungewöhnlich. Sowohl im oberrhein-schwäbischen Raum als auch in Österreich haben nur deutlich größere Instrumente zwei Zungen im Pedal (Johannes Schentzer 1511 und 1516, Klosterneuburg: Freundt-Organ und die beiden Vorgängerorgeln). Die Backnanger Orgel zeigt gegenüber den einmanualigen süddeutschen Instrumenten keine Besonderheiten, sie gehört dem Typ mit nur einer Pedalstimme und einer Zungenstimme im Manual an, der in Oberrhein-Schwaben häufiger anzutreffen ist.

e) Zusammenfassung

Wie an der Zusammenstellung der erhaltenen Dispositionen deutlich zu erkennen ist, müssen die Orgeln des 16. und beginnenden 17. Jahrhunderts differenziert betrachtet werden. Bei den einmanualigen Instrumenten gibt es in allen drei süddeutschen Regionen zwei Typen, die sich hinsichtlich des Pedals unterscheiden. Dabei ist eine chronologische Abfolge zu beobachten, da der zweite Typ erst vermehrt im 17. Jahrhundert – bei Beibehaltung der Verwendung und des Neubaus des ersten Typs – gebaut wird. Bei den zweimmanualigen Instrumenten lassen sich dagegen hauptsächlich regionale Unterschiede beobachten:

Beim ersten Typ der einmanualigen Orgeln ist das Pedal kein eigenständiges Werk. Es ist nur mit einem Register, weit überwiegend Subbaß 16', ausgestattet, so dass das Pedalspiel lediglich aus dem tiefen Gedacktklang besteht. Nur zwei Ausnahmen in Baiern und Österreich besaßen als einzige Pedalstimme eine Posaune 8', wodurch wiederum diejenige musikalische Linie, die vom Pedal gespielt wird, deutlicher hervortritt. Das charakterisierende Merkmal dieses Orgeltyps aus musikalisch-gestalterischer Sicht ist, dass keine klanglichen Variationen durch unterschiedliche Registerkombinationen im Pedal möglich sind. Im Manual dieser Werke lassen sich regionale Unterschiede sowohl hinsichtlich der Anzahl der Register als auch der Verwendung der Charakterstimmen beobachten. Die Instrumente aus dem oberrhein-schwäbischen Raum sind etwas größer, sie besaßen neben dem Prinzipalchor mit Mixtur, Zimbel und Koppel zum großen Teil noch eine Zungenstimme, die bei den bayerischen und österreichischen Orgeln überwiegend fehlte.

Dieser Orgeltyp wurden sowohl im 16. wie im 17. Jahrhundert gebaut und war in allen Arten

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

von Kirchen zu finden, von der evangelischen Pfarrkirche über die Hofkirche bis zum Dom. Im 16. Jahrhundert standen sie, soweit bekannt, meist im räumlichen Zusammenhang mit dem Chor, im 17. Jahrhundert können sie auch auf der Westempore stehen – ein Ort, den man in dieser Zeit der Hauptorgel zuweist.

Der zweite Typ der einmanualigen Orgel besaß bei ähnlichem Manualaufbau ein eigenständiges Pedal mit kleinem Prinzipalchor in tiefer Lage. Auch hier unterscheidet sich die oberrheinisch-schwäbische Region durch das gehäufte Vorkommen von Zungenstimmen, dieses Mal jedoch fast durchweg im Pedal. Das Pedal wird also deutlich aufgewertet indem mehrere Registerkombinationen ein klanglich abgestuftes Spiel erlauben. Dieses wird in einem Organistenvertrag aus St. Gallen am Anfang des 16. Jahrhunderts explizit als Forderung gestellt (Siehe Kapitel I.1.3.), ist aber bei den einmanualigen Orgeln erst mit dem zweiten Typ möglich, der deutlich gehäuft allerdings erst im 17. Jahrhundert vorkommt. Aus dem 16. Jahrhundert sind nur zwei Dispositionen diesen Typs überliefert, die anderen stammen aus dem 17. Jahrhundert.

Die zweimanualigen Orgeln dagegen zeigen eher regionale Charakteristiken. Für die oberrheinisch-schwäbischen Instrumente typisch ist neben den Registern des Prinzipalchors die Verwendung der Register Hörnle und Koppel (4' und 8'), die Flöten stammen, wenn vorhanden, überwiegend aus dem Weitchor. Die Hälfte der vorliegenden Dispositionen besitzt darüber hinaus noch eine Zunge in einem der Manuale, und auch im Pedal ist überwiegend ein Zungenregister zu finden. Zum Prinzipalchor der zweimanualigen Orgeln aus Baiern gehört die Quinte, die weiter westlich selten zu finden ist, und die Koppel 8'. Aus den unterscheidlichen Registern kann auch die Flöte in 4'-Lage als Bestandteil der bayerischen zweimanualigen Orgel gesehen werden. Zungenregister sind im Manual teilweise anzutreffen, im Pedal aber eine Ausnahme. Hinsichtlich der Pedalwerke gibt es in Baiern noch eine zeitliche Entwicklung, die derjenigen der einmanualigen Orgeln entspricht. Im 16. Jahrhundert standen im Pedal nur ein bis zwei Register, erst im 17. Jahrhundert wurde auch hier der Prinzipalchor eingeführt. Im oberrhein-schwäbischen Gebiet dagegen waren 3 bis 6 Pedalregister bereits im 16. Jahrhundert üblich. Die zweimanualigen Orgeln im österreichischen Raum vereinen in sich Elemente aus den beiden anderen Gebieten. So gehört wie in Baiern die Quinte in den Prinzipalchor und auch die Verwendung von Koppel und Flöte gleicht derjenigen in Baiern. Zungenregister dagegen werden ähnlich häufig verwendet wie im Oberrhein-Schwäbischen, vor allem im Pedal, wo sie in Baiern kaum verwendet wurden. Das Quintatön bzw. die Quintadena und der Portun im Pedal sind typisch

österreichische Register, und tauchen in anderen Regionen nur vereinzelt auf.

Diese zweimanualigen Orgeln standen weit überwiegend in repräsentativen Kontexten: In Oberrhein-Schwaben sind sie im 16. Jahrhundert bei den erhaltenen Quellen deutlich in der Überzahl, hier ließen sich vor allem die Freien Reichsstädte in ihren Stadtkirchen zweimanualige Orgeln bauen, daneben aber auch Bischofskirchen, große Klöster oder reiche Bürger. Auch in Tirol und hier vor allem in Innsbruck gab es schon im 16. Jahrhundert Neubauten mit zwei Manualen, die beide im Zusammenhang mit der Person Kaiser Maximilians stehen. Aus Baiern und Österreich sind Dispositionen zweimanualiger Orgeln erst ab dem letzten Viertel des 16. Jahrhunderts überliefert. Sie wurden hier weit überwiegend in den Kirchen bedeutender Klöster, vereinzelt aber auch in Dom-, Pfarr- und Wallfahrtskirchen gebaut. Obwohl man von vielen Orten weiß, dass sie nachweislich bereits eine Orgel besaßen (siehe oben I.1.2.1), kann nicht mehr geklärt werden, welchem Typ diese angehörten. Womöglich handelte es sich auch größtenteils um Positive, welche als Chorgelnen im Bereich des Altars zur Durchführung der Alternatims-Praxis standen, und deren Anschaffung und weiterer Unterhalt weniger Spuren in den Akten hinterlassen haben als ein großes Instrument, welches fester Bestandteil des Kirchenraums wurde.

3. Orgelgebrauch im 16. bis zum frühen 17. Jahrhundert

Ab dem 8. bzw. 9. Jahrhundert, nachdem byzantinische Gesandtschaften zuerst im Jahr 757 anlässlich eines Besuchs beim Frankenkönig Pippin, und noch Mal 812 bei Karl dem Großen Orgeln als Geschenk mitbrachten, begann die Geschichte der Orgel nördlich der Alpen und ihr langsames Vordringen in den kirchlichen Raum. In Byzanz ursprünglich ein unentbehrliches Instrument zur Kaiserehrung im Rahmen des kaiserlichen Hofzeremoniells, wurde sie wohl vorerst in dieser Funktion – feierliche und ehrende Ausgestaltung des Gottesdienstes bei Anwesenheit hoher geistlicher oder weltlicher Würdenträger – von der Reichskirche im Gottesdienst eingesetzt.³⁰²

In den folgenden acht Jahrhunderten, bis im sog. *Caeremoniale episcoporum* aus dem Jahr 1600³⁰³ die Aufgabe der Orgel verbindlich festgehalten wurde, rangen die römisch-

³⁰² Dietrich Schubert, *Kaiserliche Liturgie. Die Einbeziehung von Musikinstrumenten, insbesondere der Orgel, in den frühmittelalterlichen Gottesdienst* (= Veröffentlichungen der Evangelischen Gesellschaft für Liturgieforschung, hrsg. von Oskar Söhngen, Heft 17), Göttingen 1968, S. 16.

³⁰³ Nachdruck der Erstausgabe: *Caeremoniale episcoporum : editio princeps (1600)*. Bearb., kommentiert und

katholische Kirche und, ab dem 16. Jahrhundert, auch die Protestanten um eine verbindliche Haltung gegenüber Musikinstrumenten und insbesondere der Orgel im Gottesdienst. Sie wurden einerseits de facto vielerorts zur festlichen Gestaltung der Gottesdienste verwendet, andererseits wurde die Kirchenmusik allgemein von vielen Kirchenleuten kritisch gesehen und ihr »Missbrauch«, d.h. die Beeinträchtigung der Textverständlichkeit und die Ablenkung von der Andacht, durch die Musik angeprangert.³⁰⁴

3.1. Frühe Quellen zum Orgelspiel in der Kirche

Zur Geschichte der Orgel und Orgelmusik innerhalb der kirchlichen Liturgie gibt es eine Fülle an Literatur.³⁰⁵ Georg Rietschel beschreibt den Gebrauch der Orgel in den evangelischen Kirchen des 16. und 17. Jahrhunderts, gibt aber auch einen Überblick über die Orgel im römisch-katholischen Gottesdienst bis zu Reformation.³⁰⁶ Hier zitiert er verschiedene Urkunden, Theoretiker und Konzilien, soweit sie sich mit der Verwendung der Orgel befassen. Bezüglich des evangelischen Gottesdienstes liegen Kirchenordnungen, Vorreden zu Gesangbüchern, Orgelpredigten und Instruktionen der Organisten vor. Weitere Quellen zur Orgelverwendung in den Kirchen Westeuropas, von den Anfängen bis zum 19. Jahrhundert, finden sich bei Andreas Mielke³⁰⁷ und bei Rudolf Pacik³⁰⁸, Hans Joachim Moser³⁰⁹ und Ingeborg Rücker³¹⁰.

Für das Untersuchungsgebiet sollen Archivalien aus Augsburg (Organistenstreit von 1600), Basel, St. Gallen, Nördlingen, Freiburg/Schweiz, Memmingen, Ravensburg, München Dom, München Thalkirchen herangezogen werden, die über den Einsatz der Orgel in den dortigen Kirchen Auskunft geben. Die Auswahl wurde auch exemplarisch hinsichtlich der unterschiedlichen Funktionen der Kirchen getroffen: bedeutendes Kloster (St. Gallen), repräsentative Stifts- und Kollegiatskirche (München ULF), Pfarrkirche in einer Freien Reichsstadt (Memmingen, Ulm, Ravensburg, Nördlingen), ev. Pfarrkirche (Augsburg Barfüßer, St. Anna), kleine kath. Pfarr- bzw. Wallfahrtskirche (München–Haidhausen,

herausgegeben von Achille Maria Triacca. Rom (Vatikan) 2000.

³⁰⁴ Siehe auch Franz Körndle, »Usus und Abusus organorum im 15. und 16. Jahrhundert«, in: *Acta Organologica* 27, 2001, 223–40.

³⁰⁵ Ein ausführlicher und kommentierter Überblick hinsichtlich der Verwendung der Orgel bei der Messe ist zu finden bei Andreas Mielke, *Untersuchungen zur Alternativ-Orgelmesse*, (= Bochumer Arbeiten zur Musikwissenschaft, hrsg. von Werner Breig, Bd. 2) Kassel 1996, Bd. 1, S. 1–18.

³⁰⁶ Rietschel, *Aufgabe der Orgel*, S. 5–16.

³⁰⁷ Andreas Mielke, *Alternativ-Orgelmesse*, Bd. 1, S. 28–33.

³⁰⁸ Pacik, »Zur Stellung der Orgel in der katholischen Liturgie des 16. Jahrhunderts«, S. 122.

³⁰⁹ Moser, *Hofhaimer*, S. 84–99.

³¹⁰ Rücker, *Oberrhein*, S. 15–28 und Anhang.

Thalkirchen).

Allgemein können die frühen Orgelquellen in fünf Kategorien eingeteilt werden. Ein Großteil besteht lediglich aus den Erwähnungen von Organistennamen. Daraus kann man auf die Existenz einer Orgel im betreffenden Ort schließen, ohne aber genaueres zu erfahren. Ein zweiter, viel kleinerer Teil der Quellen besteht aus Verträgen mit Orgelbauern zu Um- oder Neubauten von Orgeln. Ab dem beginnenden 16. Jahrhundert kann man hier etwas über die vom Auftraggeber erwünschten Register und Anforderungen an Qualität und Spielbarkeit der Orgel erfahren. Des Weiteren gibt es noch die Organistenverträge, aus man die Festtage und Gelegenheiten, an denen die Orgel gespielt werden sollte und teilweise weitere Details bezüglich der Art von Musik, die von den Dienstherrn erwartet wurde, ablesen kann. Zuletzt sind noch Beschreibungen von Gottesdiensten oder anderen Festlichkeiten überliefert, aus denen Informationen entweder zur Musik oder zu den Instrumenten gewonnen werden können. Letztere beiden Kategorien an Quellen sind für den Nachvollzug des Orgelgebrauchs in der Praxis der Kirchenmusik am aussagekräftigsten – wobei immer beachtet werden muss, dass in der Zeit bis zum *Caeremoniale Episcoporum* von 1600 der Einsatz der Orgel von Ort zu Ort und von Kirche zu Kirche variiert und nicht selbstverständlich als epochetypisch angesehen werden kann.

3.2. Orgelspiel im Kirchenjahr aus süddeutschen Quellen

In den im süddeutschen Raum erhaltenen Organistenverträgen werden Angaben zu den Anlässen gemacht, an denen Orgelspiel erwünscht war. So steht das Spiel der Orgel bei den feierlichen Messen bzw. Hochämtern im liturgischen Kirchenjahr als eigentliche Aufgabe des Organisten an erster Stelle: »zu allen hochzittlichen Tagen« (Ulm 1468)³¹¹, »alle hochzeitlichen tag vnd veste« (Nördlingen 1474)³¹², »zu allen Hochzittlichen vesten« (Ravensburg 1493)³¹³, »in summa praefattorum dierum et solemnitarum« (Freiburg/Schweiz 1505)³¹⁴, »alle hochzitt und festen« (St. Gallen 1505)³¹⁵, »alle hohzitliche vest« (Memmingen 1500)³¹⁶, »Alle festa solemnia« (München ULF, vor 1606).³¹⁷

³¹¹ Moser, *Hofhaimer*, S. 85.

³¹² Rücker, *Oberrhein*, S. 164.

³¹³ Ebenda, S. 164.

³¹⁴ Ebenda, S. 13.

³¹⁵ Ebenda, S. 165.

³¹⁶ Moser, *Hofhaimer*, in vollständigem Wortlaut S. 202–203.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Weiterhin erwähnt ein Großteil der Verträge das Orgelspiel bei den Messen zu Ehren der zwölf Apostel: »an allen Zwölf pottentagen« (Ulm 1468)³¹⁸, »Zwölbotten aubenden vndtagen« (Ravensburg 1493)³¹⁹, »an allen zwölfpattentag« (St. Gallen 1505)³²⁰, »Zwölffpoten« (Memmingen 1500).³²¹

Alle weiteren Tage, an denen die Orgel gespielt werden sollte, werden in den Verträgen unterschiedlich formuliert: Diejenigen aus den drei Freien Reichsstädten Ulm, Ravensburg und Memmingen zählen nur noch wenige weitere Feste auf: In Ulm wird neben den Hochämtern und Apostelfesten nur noch das Patrozinium, »zu den patronagen«³²², als Anlass zum Orgelspiel aufgeführt. Der Ravensburger Vertrag nennt noch die Marienfeste (»vnsere frowen tagen«)³²³ und begnügt sich dann mit der summarischen Feststellung, dass die Orgel noch an den »ander gepürlichen tagen wie das bisher der pruch vnnnd di gewonhait loblich gewesn ist«³²⁴ spielen soll. In Memmingen formuliert man am ausführlichsten: Es wird am »hayligen weihnacht tag«, am »ostertag« und »Von ostern biß pfingsten alle Sonntage und Feiertage« die Orgel geschlagen, wobei an Weihnachten »In der Metin (= Matutin/Mette) die Laudes«, und an Ostern ein »Heiliges Christamt«, »die vrstendt (= Auferstehung) unseres Herrn« und, wie an Weihnachten, »in der Metin die Laudes« erklingen soll.³²⁵

In der Münchner Frauenkirche gab es ein reges musikalisches Leben, das in organistischer Hinsicht mit dem Namen Konrad Paumann verbunden ist. Eine Beschreibung der Aufgaben des Organisten aus dem Jahr 1606, vor der Einführung des *Caeremoniale episcoporum*, zählt seine Dienstzeiten auf: er sollte neben den »festa solemnia« an jedem Wochenende spielen, und zwar am Samstag Abend im Stundengebet bei der Vesper für das Magnificat: »alle sambsttage durchs iahr ein ampt de B.V.« (= *Beata Virgine*) und am Sonntag Abend für die Marianische Antiphon nach der Vesper bzw. dem Komplet: »vnd am Sonntag zur nacht ein salue« (= *Salve Regina*). Außerdem musste der Organist an »alle[n] pfingstäge[n] [Donnerstage] durchs iahr das ampt de corpore christi« – eine Votivmesse, an der Priester das Formular des Frohnleichnamstags gelesen hat – und vier Seelenmessen für den verstorbenen Herzog Albrecht spielen: »4 ämpter zum gedächtnus Herzog Albrechts«. Auch

³¹⁷ Söhner, *Münchner Dom*, S. 43.

³¹⁸ Moser, *Hofhaimer*, S. 85.

³¹⁹ Rücker, *Oberrhein*, S. 164.

³²⁰ Ebenda, S. 165.

³²¹ Moser, *Hofhaimer*, S. 202.

³²² Moser, *Hofhaimer*, S. 85.

³²³ Rücker, *Oberrhein*, S. 164.

³²⁴ Ebenda, S. 164.

³²⁵ Moser, *Hofhaimer*, in vollständigem Wortlaut S. 202–203.

die mit dem Dom verbundenen Bruderschaften des Benno, Arsadius und Sixtus und vier Stifter von Motivmessen wollten ihre Gottesdienste mit Orgelspiel ausschmücken: »Gottesdienste von 3 Bruderschaften (Benno, Arsadius, Sixtus) [...] 4 gestiftete ›Votiven‹«. ³²⁶

Auch die Organistenverträge von St. Gallen stellen uns detaillierte Informationen zur Verfügung. Das Kloster St. Gallen war im Mittelalter eine bedeutende Kulturstätte mit einem heute einzigartig umfangreichen Bestand musikhistorischer Quellen, die vom aktiven musikalischen Leben des Klosters Zeugnis geben. Aus dem Stiftsarchiv stammen zwei Organistenverträge von 1505 und 1515 mit einer differenzierten Gottesdienstordnung. Die höchste Stufe eines Gottesdienstes war das Pontifikal-Amt zu einem Hochfest bei welcher der Abt die Feier leitet, hier »*totum duplex*« genannt. Es wurde von zwei Vespern, am Abend davor und am Festtag selbst, umrahmt: »*alle hochzitt und festen, so zwiefach vesper gelutt wird*«. ³²⁷ Die zweite Abstufung bestand in der Missa solemnis, welche nicht vom Abt, sondern von einem Priester zelebriert wurde, genannt »*duplex majus*«. Hier wurde nur einmal, nämlich überlicherweise am Abend vor dem Festtag zur Vesper geläutet: »*festen so man nitt zwifach lütt die vesper und complet*«. Die dritte Stufe an Sonntagen außerhalb der österlichen Fastenzeit und des Advent war am wenigsten festlich ausgestaltet. Man bezeichnete sie mit »*duplex minus*« und zu ihnen zählten auch die Feiertage der Zwölf Apostel: »*ußerhalb der vasten und advent an allen zwölfpattentag oder festen die man also hat genembt duplex minus*«.

Für diese drei Abstufungen gibt es jeweils eine Anweisung, wann und was der Organist spielen soll: Bei den Pontifikal-Ämtern soll er bei den beiden abendlichen Stundengebeten und bei der Messe das Credo und das Agnus Dei spielen: »*die vesper und Complet, och in dem ampt, den patrem und agnus dei, darzu in secundis vesperis schlachen,(...)*«. Von dieser Regel für die hohen Feste ausgenommen ist Allerheiligen: hier soll der Organist die zweite Vesper am Abend des Festtags nicht begleiten, da diese bereits dem folgenden Fest Allerseelen zuzurechnen ist, welches vom Orgel-freien Requiem bestimmt wird: »*uß genommen das vest omnium sanctorum dann zumal sol er nitt in secundis vesperis schlachen*«.

Bei Festen der zweiten Stufe, bei denen »*man nitt zwifach lütt die vesper und complet*«, soll während der Messe das Credo und das Agnus Dei und auch die zweite Vesper nicht von der

³²⁶ Söhner, *Münchener Dom*, S. 43.

³²⁷ Alle Zitate aus dem Organistenvertrag aus Rücker, *Oberrhein*, S. 165.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Orgel gespielt werden: »und in dem ampt den patrem und das agnus dei nit, och in secundis vesperis«. Es bleibt also für dieses Fest als Zeichen der Feierlichkeit das zusätzliche Orgelspiel bei der vorabendlichen Vesper.

Bei den Festen »duplex minus« bleibt das Orgelspiel auf das Standard-Repertoire beschränkt, es kommt keine besondere Ausschmückung dazu: »an allen zwölfpattentag oder festen die man also hat genembt duplex minus die Vesper und das ampt on den patrem och agnus dei und complett gar nitt«. Dies bedeutet nicht, dass zu diesen Festen die Orgel »gar nitt«, sondern lediglich das gewöhnliche Repertoire gespielt wurde, welches an den höheren Festtagen mit weiterem Orgelspiel zur Vesper und Komplet, und in der Messe beim Credo und Agnus Dei ergänzt wurde (siehe unten Kapitel 3.3.).

Über diese allgemeine Beschreibung der drei Abstufungen der Festtage hinaus werden folgenden Feste noch mit Namen benannt: »des glich sol er [der Organist] die non an der uffart [Christi Himmelfahrt], ze pfingsten, Corporis cristi [jeden Donnerstag], in die anne di fruen meß, und zu ostren, vor der metin victime pascali und ze winechten die crist meß mit dem te deum laudamus (...) schlahen«.

Der St. Gallener Vertrag von 1515³²⁸ nennt insgesamt 54 Feste, zu denen die Orgel spielen soll, beim Namen: 22 »große (...) fest«, davon vier mit der »secundis vesperis«, zehn »minder große (...) fest« und zuletzt wieder 22 »Fest, so duplex minus ist«.

3.3. Orgelspiel im Gottesdienst

Ebenso wenig wie die von Orgelmusik begleiteten Festtage bis zum *Ceremoniale Episcoporum* einheitlich geregelt waren, waren es die Teile der Gottesdienste, die von der Orgel begleitet werden sollten. Für die Verwendung der Orgel in Alternatim-Praxis mit dem gesungenen Choral bei den Sequenzen gibt es aus dem französischen, spanischen und englischen Raum bereits Hinweise aus dem 11. Jahrhundert, seit der Wende vom 14. zum 15. Jahrhundert ist sie sicher zu belegen.³²⁹ Gründe für die Einführung der Orgel werden einerseits in der Entlastung der Sänger bei der großen Anzahl an Gottesdiensten in den Klöstern des Spätmittelalters gesehen, andererseits konnte die Orgel einen gut ausgebildeten Figuralchor ersetzen, den es vielerorts nicht gab.³³⁰ Aber bereits im 12. Jahrhundert wurden

³²⁸ Rücker, *Oberrhein*, S. 167.

³²⁹ Mielke, *Alternatim-Messe*, S. 29.

³³⁰ Ebenda, S. 34 f.

Stimmen laut, welche die Instrumentalmusik in der Kirche verurteilten – und damit ein Jahrhunderte andauerndes Ringen um das rechte Maß an Orgelspiel verdeutlichen können:

- Aelredus, Abt von Rivaux in England: Instrumente behindern und verunstalten den Gregorianischen Gesang, welcher vom heiligen Geist gegeben wurde.³³¹
- Thomas von Aquin: Musikinstrumente lenken von der inneren Andacht ab und dienen nur dem Wohlgefallen.³³²

Im 14. Jh. scheint das Orgelspiel mancherorts im Gottesdienst immer mehr Raum eingenommen zu haben:

- Das Leitbuch des neuen Spitals in Nürnberg verbietet das ausufernde Orgelspiel, vor allem das Abkürzen von Teilen der Messstücke durch das zu frühe Einsetzen der Orgel.³³³

Auch aus dem 14. Jahrhundert stammen erste Zeugnisse über die musikalische Aufgabe der Orgel:

- Wernigeroder Urkunde von 1330 zu einem neu gestifteten Altar: Die Orgel intoniert den Gesang.³³⁴
- 1377 Magdeburger Schöppenchronik: Orgel spielt mit dem Chor, vor Allem beim Gotteslob (Tedeum).³³⁵

Im 15. Jahrhundert wird die Aufgabenteilung zwischen Chor und Orgel präzisiert:

- 1407: Statuten der Kapelle von Bourges: Bei Kyrie, Gloria, Prosen, Sanctus und Agnus Dei spielt die Orgel statt dem Chor.³³⁶
- 1494 Sebastian Brant, *Das Narrenschiff*: Die Orgel spielt Präludien.³³⁷

Im 16. Jahrhundert drang man in vielen Synoden und Konzilien auf strengere Reglementierungen, da das Orgelspiel wohl oft als nicht der religiösen Andacht gemäß betrachtet wurde:

- 1540 Vio Cajetanus, *Comment. in Thom. Aqu. 2.2.qu.91*: Der Gebrauch der Orgel in der Kirche wird nur »mit Rücksicht auf die schwachen, der sinnlichen Anregung bedürftigen

³³¹ Rietschel, *Aufgabe der Orgel*, S. 8. <> Originaltext in *Patrologia Latina*, Bd. 195, Sp. 571.

³³² Ebenda, S. 9. <> Originaltext in *Tract. 2, 2. quaest. 91. Art. 2.*

³³³ Ebenda, S. 10–11, hier noch weitere Belege aus dem deutschsprachigen Raum.

³³⁴ Ebenda, S. 6.

³³⁵ Ebenda, S. 7.

³³⁶ Ebenda, S. 12.

³³⁷ Ebenda, S. 7.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Gemeindemitglieder« erlaubt. Allerdings dürfen auf keinen Fall weltliche³³⁸ oder gar laszive und obszöne Melodien gespielt werden.³³⁹

- 1545–1563 Konzil von Trient: Es dürfen keine weltlichen, lasziven und unreine Melodien gespielt werden.³⁴⁰

Auch gibt es vermehrt Anweisungen, wann die Orgel schweigen soll, damit der Text der Liturgie verständlich bleibt. Dies gilt vor allem für diejenigen Teile der Messe, die für die Unterweisung der Gemeinde im Glauben als besonders relevant erachtet wurden, hier einige Beispiele, wie sie von Georg Rietschel gegeben werden:

- 1549: Synode von Trier: Orgel darf beim Credo, bei der Präfation oder beim Vaterunser nicht den Vortrag unterbrechen, von der Elevation bis zum Agnus Dei soll die Orgel schweigen (so auch 1550 Köln).
- 1564: Synode von Reims: Das Credo darf nie alternierend, sondern immer nur vom Chor alleine gesungen werden.
- 1565: Synode zu Cambrai: Das, was zur Unterweisung dient, darf nicht allein von der Orgel gespielt werden, wenn, dann alternierend: Prosen, Offertorium, Sanctus und Agnus Dei.
- 1567: Synode von Augburg: Orgel darf beim Credo, bei der Präfation oder beim Vaterunser nicht den Vortrag unterbrechen.
- 1567 Konzil von Konstanz: Wie Cambrai, dazu kommen aber noch Kyrie und Gloria.
- 1567: Synode von Augsburg: Alles was zur Belehrung und zum Unterricht der Gläubigen dient, wie Epistel, Evangelium, Symbolum (= Credo), Vaterunser, soll ohne Orgel vorgetragen werden, damit die Worte gut verstanden werden.
- 1570: Synode zu Roermund: Organist, Kantor oder Ludimagister dürfen den Vortrag der Epistel, der Präfation oder das Vaterunser weder abkürzen noch unterbrechen.
- 1570: Martinus Azpilcueta Navarrus, *Commentarius de oratione, horis canonicis (...)*: Sänger und Orgel wechseln sich versweise ab (alternatim), die Sänger sollen aber während des Orgelspiels mit gedämpfter Stimme den Text für sich sprechen. Aber: Die

³³⁸ Zum Verhältnis der katholischen Kirche zum weltlichen Renaissance-Lied, welches als Kontrafaktur vielfach in die Kirchenmusik Eingang fand: Franz Körndle, »Die katholische Kirche und das Renaissance-Lied«, in: *Musikalische Aufführungspraxis in nationalen Dialogen des 16. Jahrhunderts. Teil 1: Niederländisches und deutsches weltliches Lied zwischen 1480 und 1640*. XXXIII. Wissenschaftliche Arbeitstagung Michaelstein, 6. bis 8. Mai 2005, hrsg. von Boje E. Hans Schmuhl in Verbindung mit Ute Omonsky (Michaelsteiner Konferenzberichte 72/1), Augsburg und Michaelstein 2007, S. 207 ff.

³³⁹ Rietschel, *Aufgabe der Orgel*, S. 10. Im Wortlaut bei Martin Gerbert, *De Cantu et Musica Sacra a Prima Ecclesiae Aetate Usque ad Praesens Tempus*. Sankt Blasien 1774, Faksimile hrsg. und mit Register versehen von Othmar Wessely, Graz 1968, S. 194.

³⁴⁰ Diese wie auch die nachfolgenden Angaben aus Rietschel, *Aufgabe der Orgel*, S. 10–16.

Organisten spielen vielerorts zu viel und zu lang.³⁴¹

- 1600: Synode zu Thorn: Präfation und Vaterunser sollen vom Zelebranten, Gloria und Symbolum (= Credo) vom Klerus (Chor) ohne Orgel gesungen werden.

Das *Caeremoniale episcoporum* (1600) legte schließlich den Gebrauch der Orgel während der Messe, der Matutin und der Vesper schriftlich und verbindlich fest. So sollte die Orgel in folgenden Teilen spielen bzw. den gregorianischen Choral begleiten:

Matutin: Te deum laudamus,

Vesper: Magnificat => alternieren mit dem Chor, Chor geht voraus; wenn der Priester kniet und wenn das Sakrament auf dem Altar ist, soll die Orgel schweigen, ebenso beim Gloria patri am Schluss des Introitus. Die letzten Verse des Hymnus soll der Chor singen.

Messe: Kyrie eleison (alternierend), Gloria (altern.), Graduale (altern.), Offertorium (altern.), Sanktus (altern.), Agnus Dei (altern.), Oratio post Communio (altern.), Schluss (altern.); bei der Elevation soll die Orgel in ernstem und leisen Ton spielen, beim Credo gar nicht.³⁴²

Der oben bereits auf die Festtage mit Orgelspiel untersuchte Organistenvertrag aus St. Gallen von 1505³⁴³ lässt sich auch über die gewünschte Art und Weise aus, in der der Organist spielen soll. Wichtig scheinen den Dienstherrn Bestimmungen, die auch schon in den verschiedenen Konzilien und Synoden festgehalten wurden und die den scheinbar vorhanden gewesenem Hang der Organisten zum ausgedehnten und unkontrollierbaren »Orgeln« betreffen: er solle nicht »für sich selbs und unerlout des dechans [...] schlachen« und »dehains wegs weder wenig oder vil schlachen die will man singt noch die senger vexieren oder das final, so sie singen oder gesungen hand, zaigen«. Auch wird hier das »weltlich lied das man uff der gassen singt« verboten, vielmehr soll er »mütteten stück oder der glichen und das coral« spielen. Der zweite St. Gallener Vertrag von 1515 zählt dazu noch etwas ausführlicher als der Vertrag von 1505 die Teile von Vesper und Messe auf, zu denen der Organist gewöhnlich spielen soll: bei den Pontifikal-Ämtern soll er zur Vesper »die antiffona uf den letzten psalmen schlachen, das Responsorium, den ympnus, den magnificat, die antiffona nach dem magnificat oder ain stück darfur und die prozession des Responsorii [...] darzu«. Zur Messe soll er »das Responsorium ad processionem et circuitum ad officium den

³⁴¹ Franz Körndle, »Usus« und »Abusus organorum« im 15. und 16. Jahrhundert«, S. 234.

³⁴² Rietschel, *Aufgabe der Orgel*, S. 15 f. <> Mielke, *Alternatim-Messe*, S. 49.

³⁴³ Rücker, *Oberrhein*, S. 165.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

introitum Kyria gloria in excelsis, gradual, sequenz, Credo, offertorium, sanctus et agnus« spielen. Bei der Pontifical-Messe, »so sin gnad selbs singt«, soll er Offertorium und Agnus Dei länger ausspielen, ebenso wenn der Dekan singt: »so der [...] dächan singt item«. Bei den Festen der zweiten Stufe sollen die Orgel bei Credo und Agnus Dei schweigen, bei den Festen der dritten Stufe dazu noch beim Sanctus. Im letzteren Fall ist die Orgel auch nur noch wenig an der Vesper beteiligt – im Unterschied zum Vertrag von 1505, in dem gar kein Orgelspiel zur Vesper der Feste duplex minus gewünscht wird: sie soll erst beim Responsorium einsetzen, und zur Komplet soll ohne Orgel gesungen werden.

Interessant sind in diesem Organistenvertrag von 1515 die Bestimmungen zur Benutzung der Register: An den hohen Festtagen »mag er [der Organist] alle register bruchen«, das heißt mit vollem Werk spielen, an der Festen duplex majus soll er »etlich register dann lassen styl stan« und bei den Festen duplex minus »uff das alls minst register bruchen«. Diese Bestimmungen setzen eine voll registrierbare Orgel mit der Möglichkeit unterschiedlicher klanglicher Abstufungen voraus. Aus den Akten weiß man, dass 1513 Johannes Eckstetter eine Orgel mit 18 Registern, zwei Manualen (Hauptwerk und Positiv) und Pedal gebaut hat, die sicherlich eine deutliche Klangabstufung entsprechend der drei Kategorien an Festen ermöglichte. Das Fehlen dieser Angaben im Vertrag von 1505 könnte womöglich darauf hindeuten, dass es diese Möglichkeit der klanglichen Abstufung vor dem Bau der Eckstetter-Orgel noch nicht gab oder nicht verwendet wurde.

Auch aus München lassen sich Dokumente finden, die die Gebräuche an den verschiedenen Kirchen dokumentieren. In der Frauenkirche ist die mehrstimmige, instrumental begleitete Musik ab der Mitte des 15. Jahrhunderts bezeugt. Es wurde der St. Georgstag (23. April) mit *Posaunen, Pauken, Orgeln, Pfeifen und anderen Musik-instrumenten, mit Sängern und zusammen mit Klerus und Volk*³⁴⁴ begangen, wobei die Instrumentalmusiker vermutlich vom herzoglichen Hof kamen. In den Klosterkirchen Münchens (Augustiner, Franziskaner, Anger) war zu dieser Zeit das instrumentale Spiel noch streng verboten.³⁴⁵ In der Frauenkirche wurde bereits 1490 eine westliche Empore für eine neue große Orgel gebaut, die nur bei festlichen Anlässen gespielt wurde. Chor und Sänger behielten ihren Platz im vorderen Chor.³⁴⁶ 1492 wurde die Frauenkirche zur Stiftskirche, was eine Festanstellung von Choralisten zur Folge hatte, die »an allen kanonischen Horen und sonstigen Gottesdiensten teilnehmen und für

³⁴⁴ Söhner, *Münchner Dom*, S. 7.

³⁴⁵ Ebenda, S. 7.

³⁴⁶ Ebenda, S. 8.

rechtes Beten und Singen Sorge tragen« sollten.³⁴⁷ Gesang und Zeremonien orientierten sich am Freisinger Ritus. Gestiftete Jahrtage und Litaneien wurden von den Sängern mehrstimmig gesungen. Eine Stiftung der Herzogin Renata von Lothringen wünscht den Einsatz der Orgel am gestifteten Tag. »[...] *Pro Choro aber soll verner dass gantze Amt durchaus / souiel das chorgesang betrifft / einstails von dem Schuelmaister / Cantore / 5 Choraln / unnd 4 Chorschuelern in cantu figurato gesungen / einstails aber von dem organisten auff der orgl gesschlagen werden / wie sunsten in dergleichen Amtern gebreuchig.*«³⁴⁸ Auch eine Salve-Stiftung am Dom erfordert beim Singen des *Salve Regina* den Einsatz der Orgel im Wechsel mit dem Chor, bei der nachfolgenden Litanei sollte der Chor alleine singen.³⁴⁹

In den protestantischen Gebieten wurde der Gebrauch der Orgel sehr disparat gehandhabt und spezifisch geregelt.³⁵⁰ Für Wittenberg gibt es den Bericht, dass die Orgel Praeludien spielte für den Introitus, das Kyrie, das Agnus Dei, für die Chorgesänge »*victimae pascali*«, »Herr Gott Vater« und für das Lied »Wir glauben all an einen Gott«. Alternatim wurde sie des Weiteren gebraucht bei Introitus, Kyrie, Fortsetzung des Gloria und Agnus Dei.³⁵¹ Der Gemeindegesang und auch das deutsche Kirchenlied wurden während des ganzen 16. Jahrhunderts nicht von der Orgel begleitet³⁵², sondern nur Figuralgesang (Motetten).

3.4. Formen des Orgelspiels im Gottesdienst

Grundlage des Gottesdiensts waren die einstimmig gesungenen liturgischen Texte in Form der gregorianischen Choräle. So war auch das frühe Orgelspiel, für das keine Musikalien überliefert sind, einstimmig. Die oben erwähnten Teile der Messe oder des Stundengebets, an denen die Orgel beteiligt war, wurden im Wechsel zwischen Orgel und Chor – alternatim – vorgetragen. Die Orgel übernahm dabei auch die Einleitung zum Gottesdienst und die Intonation des Chorals mittels Präambulen bzw. Präludien, wie sie beispielsweise in einer frühen Tabulatur von A. Ileborgh³⁵³ von 1448 erhalten geblieben sind. Wohl ab dem 14. Jahrhundert entwickelte sich daneben die mehrstimmige Orgelmusik. Frühestes Beispiel ist

³⁴⁷ Ebenda, S. 18.

³⁴⁸ Ebenda, S. 20.

³⁴⁹ Ebenda, S. 21

³⁵⁰ Eine umfangreiche Analyse von Kirchenordnungen hinsichtlich dem Gebrauch der Orgel im evangelischen Gottesdienst aus dem 16. Jahrhundert bei Rietschel, *Aufgabe der Orgel* ab S. 25–31.

³⁵¹ Rietschel, *Aufgabe der Orgel*, S. 22.

³⁵² Ebenda, S. 28, S. 42.

³⁵³ Martin Stähelin, »Die Orgeltabulatur des Adam Ileborg. Manuskriptgeschichte, -gestalt und -funktion«, in: *Acta Organologica* 27, 2001, S. 209–222.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

der Robertsbridge-Codex (British Library, GB-Lbl Add.28550) aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts, in dem Tänze und Übertragungen von Motetten enthalten sind. Im Codex Faenza aus dem frühen 15. Jahrhundert dagegen sind auskomponierte Kyrie-Gloria-Sätze für den kirchlichen Gebrauch enthalten. Weitere frühe mehrstimmige Orgelmusik ist in den sog. Fundamentbüchern, den Lehrbüchern für angehende Organisten überliefert, allerdings hier als Anleitung zum Umgang mit vorgegebenen Melodien. Frühe Fundament-Bücher lehren einfache Fortschreitungen des klanglichen Grundgerüsts in parallelen Quinten und Oktaven. Bekanntestes und bereits deutlich kunstvolleres Beispiel ist das auf 1452 datierte Fundamentum Conrad Paumanns im Lochamer Liederbuch (D-Bs Mus. Ms. 40613), in dem mit methodisch geordneten Beispielen die Kunst des Improvisierens und instrumentalen Komponierens gelehrt wird.³⁵⁴ Auch das Buxheimer Orgelbuch von 1460/70 (D-Mbs Cim. 352b) enthält Fundamenta von Paumann. Die Sammelhandschrift mit einem großen Repertoire von Intavolierungen, Liedbearbeitungen, liturgischen Stücken und Präambula für zwei bis drei Stimmen, wurde wohl in der oberrheinischen Region angefertigt.³⁵⁵ Nach 1500 bestanden die Lehrbücher nicht mehr aus modellhaften Beispielen sondern wurden systematisch, beginnend mit allgemeiner Musiklehre und kommentierenden Texten in lateinischer und deutscher Sprache, aufgebaut. Das Fundamentbuch von Hans Kotter von 1513 (CH-Bu, F IX 22) beispielsweise richtet sich an den bürgerlichen Musikliebhaber, sein Lehrwerk ist für alle Tasteninstrumente konzipiert³⁵⁶, dasjenige von Hans Buchner von 1520 (CH-Zz, 284) wendet sich an die Organisten und lehrt u.a. die mehrstimmige Bearbeitung eines liturgischen *Cantus firmus*.³⁵⁷

Im 16. Jahrhundert kann allgemein als hauptsächliche Aufgabe des Organisten – sowohl im römisch-katholischen als auch später im evangelisch-lutherischen Gottesdienst – die Beteiligung am gregorianischen Choral, an den Psalmen und den Hymnen festgehalten werden. Die »vorzügliche Rolle war die des Intonierens und des Alternierens mit der Sängerei. Die Faktur blieb somit auch weitgehend vom Wort her bestimmt. Das ›cantar la musica nell'organo alternatamente al choro‹ blieb die verpflichtende Haupttätigkeit von

³⁵⁴ Monika Fink, Art. »Fundamentbuch«, in: *MGG* 2. Aufl. Sachteil Bd. 3, Sp. 961. < > Konrad Ameln (Hg.), *Locheimer Liederbuch und Fundamentum organiscandi des Conrag Paumann*, Berlin 1925. < > *Lochamer Liederbuch und Fundamentum organiscandi von Conrad Paumann*, Faksimile-Nachdruck, Kassel usw.² 1972 (= Documenta musicologica, 2. Reihe, Bd. 3).

³⁵⁵ Judith Kaufmann, »Das Papier des Buxheimer Orgelbuchs. Überlegungen zu Anlage, Lokalisierung und Datierung der Handschrift«, in: *Neues musikwissenschaftliches Jahrbuch* 11 (2002/2003), hrsg. von Marianne Danckwardt und Johannes Hoyer, Augsburg 2003, S. 49–66.

³⁵⁶ Fink, »Fundamentbuch«, Sp. 962.

³⁵⁷ Michael Kugler, *Die Musik für Tasteninstrumente im 15. und 16. Jahrhundert*, Wilhelmshaven 1975, S. 97–108.

Organisten im Kirchenraum (...)«. ³⁵⁸ Für das Intonieren wurden Präambulen bzw. Präludien (größtenteils improvisiert) gespielt und das Alternieren mit dem Chor geschah mittels kontrapunktischer Durchführungen der gregorianischen Cantus firmi.

Die musikalische Aufgabe des Organisten bestand demnach theoretisch aus den drei Grundelementen des Fundamentumunterrichts, wie sie Hans Buchner beschreibt: *»Improvisieren von Präludien (introitives Spiel); Intavolieren von Vokalkompositionen (selbständiges Spiel - dessen Wurzel in der Stellvertretung des Chores durch die Orgel liegt); kontrapunktische Durchführung von gregorianischen Cantus firmi (Alternatimspiel). - Hierzu käme noch als weitere Funktion der (Chor-)Orgel, im Ensemble der Kantorei stützend oder manche Stimmen ersetzend mitzuwirken (...)*«. ³⁵⁹ Allerdings kamen nicht alle drei Elemente gleichermaßen in der Kirchenpraxis zum Einsatz. Die mehrstimmige Musik war im kirchlichen Rahmen vorerst nur den hohen Festtagen bei Anwesenheit hochrangiger Personen vorbehalten, und auch bei der Alternatim-Praxis wurden unterschiedliche Abstufungen je nach Rang des Kirchenfestes gemacht (siehe oben). Die Mehrstimmigkeit wurde vorerst hauptsächlich im höfischen und bürgerlichen Umfeld gepflegt und weiterentwickelt. Aus diesem Bereich drang sie dann, auch über Stiftungen, vermehrt in die Kirche ein. Für die Geschichte der Orgelmusik an der Münchener Frauenkirche stellt Leo Söhner an Hand der Stiftungen von Messen und Jahrtagen in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts folgende Entwicklung fest:

»Bei diesen ›extraordinari diensten‹ [den Stiftungen und Jahrtagen] erscheint die Mehrstimmigkeit zuerst. Langsam und allmählich drang instrumentales Spiel und mehrstimmiges Singen auch in den liturgischen Gottesdienst ein. Dieser Vorgang, das Zurückweichen der musica plana und Vordringen der musica mensurata, lässt sich in den Akten genau verfolgen. Seit 1580 holte der Kantor regelmäßig ›an etlichen vesten bey dem gotsdienst statpfifer zum figurirn mit der pusaun‹; ferner erscheint der Organist in den ›Präsenzen‹ immer häufiger. Mit besonderer Feierlichkeit, mit Figuralgesang und ›gar feiner Musik‹ der Instrumente, wurden seit 1589 der ›khirchtag‹ [...] und Fronleichnam gehalten. An Kirchweih wurde noch das ganze Musikpersonal von St. Peter zur Verstärkung zugezogen (Schulmeister, Kantor, Organist, 5 Chorales, 4 Pfarrbuben)[...]. Der stilistische Wechsel von

³⁵⁸ Walter Salmen, »Status und Funktion des Organisten in katholischen Ländern«, in: Walter Salmen (Hg.), *Orgel und Orgelspiel im 16. Jahrhundert*, Tagungsbericht (= Innsbrucker Beiträge zur Musikwissenschaft, hrsg. von Walter Salmen, Bd. 2). Innsbruck 1978, S. 18.

³⁵⁹ Pacik, »Zur Stellung der Orgel in der katholischen Liturgie des 16. Jahrhunderts«, S. 120.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

der choralischen Einstimmigkeit zur kunstvollen Mehrstimmigkeit tritt auch bei den Jahrtagstiftungen in Erscheinung; denn in dem schon erwähnten Anniversarienbuch, das bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts geführt wurde, werden in dieser Zeit die figuralen Ämter immer häufiger. Zwischen 1605 und 1612 wurde auf Befehl der bayerischen Fürsten (Wilhelm V., Maximilian I.) der römische Ritus (Missale Romanum) am Dom eingeführt (davor Eigenliturgie).«³⁶⁰

Die Einführung des Missale Romanum machte die Neuanschaffung verschiedener liturgischer Bücher und Gewänder notwendig. Erklärtes Ziel war auch die Einführung der Mehrstimmigkeit und der Begleitung durch die Orgel nicht nur an hohen Feiertagen, sondern zu allen Vespers und Ämtern an den Sonn- und Festtagen.³⁶¹ In anderen Kirchen der Stadt München vollzog sich der Übergang zur Mehrstimmigkeit erst später. In der Hl. Geistkirche trat erst 1635 der »noch vngewenliche Figurat« an die Stelle der Gregorianik. Und in St. Peter wurde zwar schon 1602 der Versuch unternommen, den polyphonen Gesang einzuführen, aber erst um 1634 vollzog sich der endgültige Wandel.³⁶²

Beispiele für das Vordringen der Mehrstimmigkeit in die Liturgie um die Wende des 16. zum 17. Jahrhundert ließen sich mehrere anführen. Da es im Rahmen dieser Arbeit aber nur um einen knappen Überblick über die Entwicklung der Orgelmusik gehen soll, um einen allgemeinen Eindruck vom musikalischen Gebrauch der Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts gewinnen zu können, mag das aus dem unmittelbaren Umfeld der Thalkirchner Orgel stammende Beispiel der Frauenkirche an dieser Stelle genügen.

In den evangelisch-lutherischen Kirchen kam im 17. Jahrhundert die Begleitung des Gemeindegesangs dazu, die sich unterschiedlich schnell verbreitete.³⁶³ Eine frühe Quelle für Orgelspiel zum Gemeindegesang liegt uns im sog. »Augsburger Orgelstreit«³⁶⁴ vor, in dem sich die evangelische Gesamtgemeinde Augsburgs zwischen 1612 bis 1614 über die Verwendung der Orgel in drei ihrer Kirchen in teilweise heftigen Auseinandersetzungen befand – wiederum ein weiterer Beleg für die allgemeine Uneinheitlichkeit des Orgelgebrauchs bis in das 17. Jahrhundert hinein. In der Augsburger St. Anna-Kirche, die von den höheren Augsburger Gesellschaftsschichten besucht wurde, kam am Ende des

³⁶⁰ Söhner, *Münchener Dom*, S. 37.

³⁶¹ Ebenda, S. 39.

³⁶² Ebenda, S. 23 f.

³⁶³ Blume, *Geschichte der evangelischen Kirchenmusik*, S. 163

³⁶⁴ Theodor Wohnhaas, »Der Augsburger Orgelstreit von 1612/1614, ein Beitrag zur Geschichte der Orgel im evangelischen Gottesdienst«, in: *ZbKG* 38 (1967), S. 26–38.

Gottesdienstes reichlich Figural- und Instrumentalmusik zur Aufführung, bei der auch die Orgel einbezogen war.³⁶⁵ Während des Gottesdienstes jedoch spielte die Orgel nicht zur Liturgie, sondern die Gesänge wurden von den Chorsängern übernommen. In der Barfüßer- und der Hl. Kreuzkirche, deren Gemeinden sich aus einfachen Leuten und Handwerkern zusammensetzten, sollten die 1609 bzw. 1612 angeschafften Orgeln die hier fehlende Chor- und Instrumentalmusik ersetzen. In der Barfüßerkirche entschied der Pfarrer, dass die Orgel zum »Veni Creator Spiritus«, einem Pfingst-Hymnus aus dem Evangelischen Gesangbuch und zu zwei weiteren Liedstrophen nach dem Segen am Ende des Gottesdienstes, jeweils von der Gemeinde gesungen, spielen sollte.³⁶⁶ In Hl. Kreuz wurde die Orgel in Alternatimpraxis gespielt, und zwar einmal »während des Läutens zur Frühpredigt ein Vers eines Psalms nach dem anderen abwechselnd gesungen und gespielt«³⁶⁷. Zum anderen wurden nach der Predigt, jedoch noch vor dem Segen und damit vor dem Ende des Gottesdienstes, wieder zwei Strophen eines Psalms »umeinander gesungen und geschlagen.«³⁶⁸

Die städtische Kirchenpflege aber wollte diese drei unterschiedlichen Verwendungen der Orgel nicht akzeptieren und versuchte, das Orgelspiel wie in St. Anna auf das Ende des Gottesdienstes zu beschränken, was aber auf erbitterten Widerstand in den Gemeinden von Hl. Kreuz und den Barfüßern führte. Diese wollten den Gemeindegesang mit Orgel unbedingt beibehalten und dies ausdrücklich als Ersatz für die fehlende Chor- und Instrumentalmusik. Auch wird darauf hingewiesen, dass diese neue Art des Orgelspiels, nämlich die Begleitung des Gemeindegesangs, auch an St. Anna früher schon praktiziert wurde³⁶⁹ und darüber hinaus »an anderen vielen evangelischen Orten, Stätten und Fürstentümern also gehalten werden«³⁷⁰ Auch fordern die Gemeindemitglieder den orgelbegleiteten Gemeindegesang als »Belohnung« für ihre finanziellen Opfer, welche sie für die Anschaffung der Orgel geleistet hatte.³⁷¹

Durch den Augsburger Orgelstreit sind wir über den damals beginnenden aber hier noch umkämpften Orgelgebrauch zum Gemeindegesang außerordentlich gut unterrichtet. Im

³⁶⁵ Ebenda, S. 35. In den Dokumenten zum Streit wird dies mit dem alltagspraktischen Hinweis begründet, dass die Dienstboten in dieser Zeit die Kutschen für die Heimfahrt der Herrschaft zu holen hatten und daher die Besucher nach dem Gottesdienst in der Kirche bei festlicher Musik verweilten. Hier diente also die Instrumental- und Chormusik deutlich repräsentativen und unterhaltenden Zwecken!

³⁶⁶ Ebenda, S. 28.

³⁶⁷ Ebenda, S. 29

³⁶⁸ Ebenda, S. 29.

³⁶⁹ Ebenda, S. 30.

³⁷⁰ Ebenda, S. 32

³⁷¹ Ebenda, S. 31.

I. Süddeutsche Orgeln im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert

Allgemeinen kann man aber für das 17. Jahrhundert die Aufgabe des evangelischen Organisten als annähernd gleich zum römisch-katholischen betrachten. Sie arrangierte sich um den langsam sich etablierenden Gemeindegesang wie folgt: »*Orgelbegleitung zum Gemeindegesang (wo sie sich eingebürgert hatte), kurze Vor- und Zwischenspiele zum Gemeindegesang und zum liturgischen Altargesang (wie sie allenthalben Brauch gewesen zu sein scheinen), das Alternatimspiel zur Liturgie und zum Gemeindegesang [...] und die Einlage einzelner Stücke, etwa zum Beginn und Schluss des Gottesdienstes, anstelle eines Kyrie oder eines Graduale, zur Kommunion oder dgl. [...] Die alte ›Alternatimpraxis‹ hat noch das ganze 17. Jahrhundert in voller Blüte gestanden.*«³⁷²

³⁷² Blume, *Geschichte der evangelischen Kirchenmusik*, S. 164.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

In diesem Kapitel sollen die beiden erforschten und dokumentierten Orgeln sowohl hinsichtlich ihrer Geschichte als auch ihrer Bauweise dargestellt und anschließend in ihren, im Kapitel I dargestellten, historischen und instrumentenkundlichen Kontext eingebunden werden.

1. Die »Thalkirchner Orgel« von 1630 im Deutschen Museum, München

Seit 1908 zählt das Deutsche Museum in München die aus St. Maria in Thalkirchen stammende Orgel von 1630 zu den wertvollsten Exponaten seiner Musikinstrumentensammlung. Die Orgel konnte in der bedeutenden Marienwallfahrtskirche vor den Toren Münchens annähernd 280 Jahre fast ohne Eingriffe in ihre technische Substanz überdauern (s.u. Abb. 1).

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

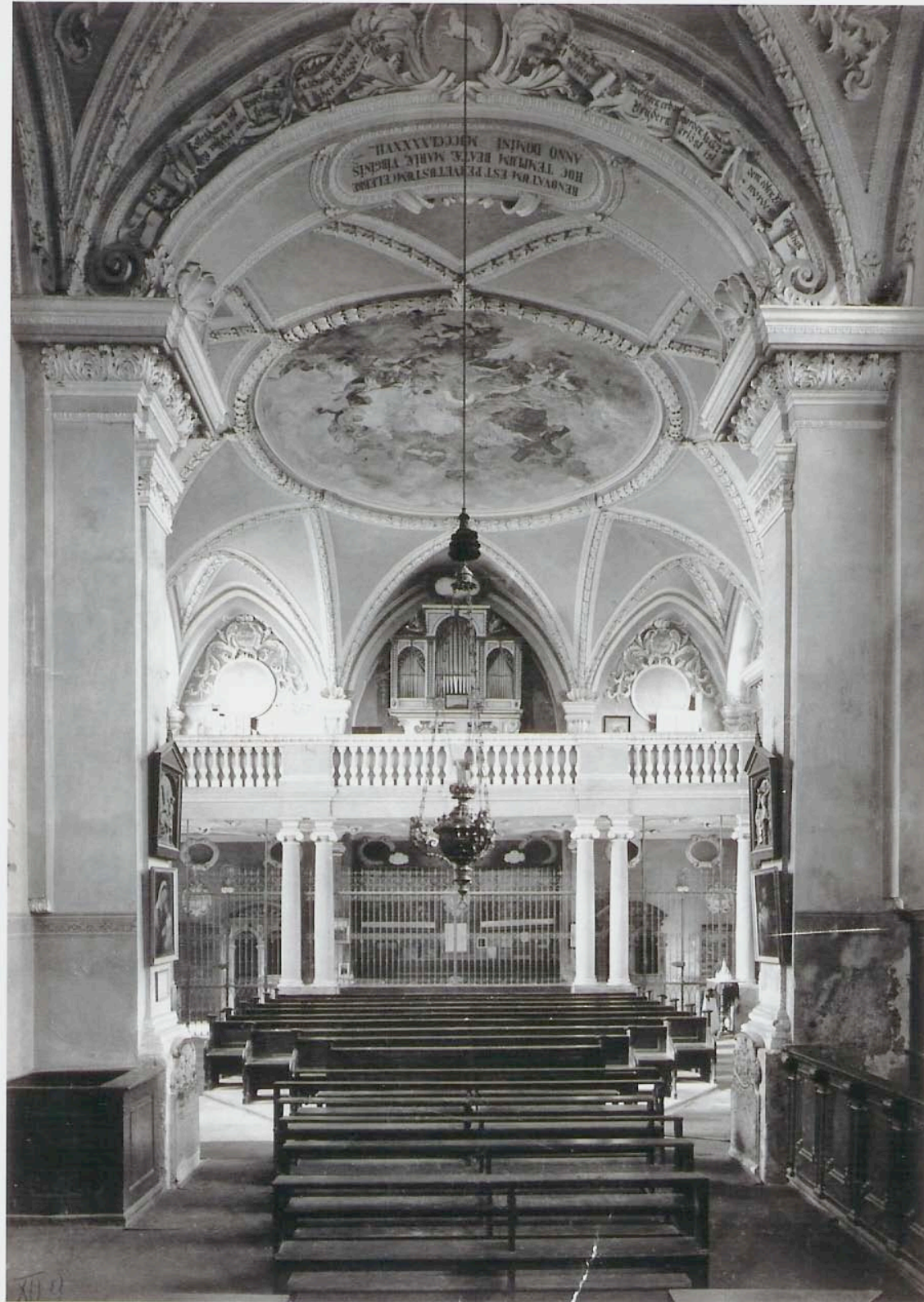


Abbildung 1 Die Thalkirchner Orgel in St. Maria Thalkirchen³⁷³

³⁷³ Postkarte der Innenansicht von St. Maria Thalkirchen mit der Orgel. (Stadtarchiv München, HB XIV 33 und 34)

1.1. St. Maria in Thalkirchen bei München

Das kleine Dorf Thalkirchen lag im 17. Jahrhundert noch außerhalb Münchens, vier Kilometer vom Sendlinger Stadttor in Richtung Süden entfernt. Die streng katholisch regierte Haupt- und Residenzstadt München beherbergte damals schon etliche Gotteshäuser und Klöster³⁷⁴: die älteste Kirche ist die katholische Pfarrkirche St. Peter aus dem 13. Jh., dann die zum Spital gehörige und im 14. Jahrhundert erbaute Heilig Geist-Kirche, der heutige Dom »Zu Unserer Lieben Frau« mit seinem Kollegiatsstift (gegr. 1439) aus dem 15. Jahrhundert und die Kreuz- bzw. Allerheiligen-Kirche, die 1485 als Friedhofskirche von St. Peter gebaut wurde. Daneben gab es noch Klöster mit den dazu gehörenden Ordenskirchen: Das 1221 gegründete Angerkloster (heute St. Jakobsplatz) der Franziskaner bzw. ab 1284 der Klarissen, das neue Kloster der Franziskaner (gegr. 1284 durch Ludwig II. den Strengen, am Platz des heutigen Nationaltheaters) und das der Augustiner (gegr. 1294, heute Deutsches Jagd- und Fischereimuseum), das Püttrich- (1284) und das Ridlerkloster (1295) der Terziarinnen, welche von reichen Münchner Patrizierfamilien gegründet wurden. Im 16. Jahrhundert kam das Jesuitenkolleg dazu, in welchem das Jesuiten-Gymnasium eingerichtet wurde, und in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts wurden das Kapuziner- (gegr. 1600), das Paulanerkloster in der Au (gegr. 1623 durch den damals schon nicht mehr regierenden Herzog Wilhelm V. von Baiern), das Kloster der Englischen Fräulein (1627) und das Karmeliterkloster (1629 durch Maximilian I.) gegründet. Nicht zuletzt befanden sich auch in den Mauern der herzoglichen Residenz eine Kirche (alte Hofkapelle Mariä Himmelfahrt) und zwei Kapellen (Georgskapelle und Reiche Kapelle). Der Alte Hof beherbergte die St. Lorenzkirche.

Nur für einem Teil dieser Kirchen und Klöster ist die Existenz einer Orgel für das 16. und beginnende 17. Jahrhunderts belegt. In St. Peter gab es bereits seit dem 14. Jahrhundert eine Orgel³⁷⁵, nach 1500 wurde eine weitere Orgel in Form einer Kanzelorgel erworben und 1620 baute Hans Lechner eine Chororgel.³⁷⁶ Für die Frauenkirche stammen die frühesten Belege für eine Orgel aus dem 15. Jahrhundert.³⁷⁷ Auch in Heilig Geist (Spitalkirche) gab es eine Orgel. Die Quellen berichten für 1584 und 1598 von Reparaturen, was von ihrer Existenz

³⁷⁴ http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Kirchen_in_München. (Stand 11.07.2013)

³⁷⁵ Brenninger, *Altbayern*, S. 32.

³⁷⁶ *Orgeldatenbank Bayern, Datensatz München, St. Peter*.

³⁷⁷ Söhner, *Münchner Dom*, S. 10.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

zeugt, und 1604 von einem Neubau durch den Münchner Orgelbauer Urban Heusler.³⁷⁸

Der herzogliche Hof besaß im Alten Hof in St. Lorenz eine Orgel, die 1590 in die neu erbaute St. Michaelskirche der Jesuiten transferiert wurde. Darüber hinaus liegen in den Archivalien zur Residenz Belege über die Anschaffung von 12 Instrumenten wie Positive, Regale und Orgeln in der Zeit zwischen 1560 und 1629.³⁷⁹

Im beginnenden 17. Jahrhundert erhielt die Franziskanerklosterkirche eine neue Orgel.³⁸⁰ Aus der gleichen Zeit stammen auch einige Orgeln, die in Kirchen der umliegenden Dörfer gebaut wurden. Das Gasteigspital erhielt 1614, die Wallfahrtskirche Heilig Kreuz in Forstenried 1616 und die Paulanerklosterkirche St. Borromäus in der Au 1628 eine neue Orgel, in Thalkirchen, Ramersdorf und Haidhausen waren bereits vor 1600 Orgeln vorhanden, die aber zwischen 1610 und 1630 durch neue Instrumente ersetzt wurden.³⁸¹

Auch einige Wallfahrtskirchen im unmittelbaren Umland von München erhielten im beginnenden 17. Jahrhundert Orgeln: St. Maria Ramersdorf, Heilig Kreuz in Forstenried und St. Maria Thalkirchen – eine Entwicklung, die mit der Gegenreformation und daraus resultierender Marienverehrung zusammen hing.

St. Maria Thalkirchen wurde als eine von zwei Marien-Wallfahrtskirchen im Süden von München vermutlich im Frühmittelalter von Mönchen aus dem Kloster Schäftlarn als Holzbau errichtet.³⁸² Die älteste Beschreibung der Pfarr- und Wallfahrtskirche St. Maria in Thalkirchen findet man in der Konradinischen Matrikel von 1315 (unter Bischof Konrad III.).³⁸³ Damals war sie Pfarr- und Mutterkirche für ein großes Gebiet am linken Isarufer von Pullach bis Schwabing. Ihre Filialkirchen waren in Solln, Pullach, Neuhausen, Schwabing,

³⁷⁸ *Orgeldatenbank Bayern*, Datensatz »München, Heilig Geist« <> Brenninger, »Die Orgeln der Münchner Heilig Geist Pfarrkirche«, in: *Acta Organologica* 10, 1976, S. 75.

³⁷⁹ *Orgeldatenbank Bayern*, Datensätze: »München, Residenz, Georgskapelle«: um 1580 aus Venedig <> »Mariä Himmelfahrt«: 1558/63 Wolf Fabricius München, Orgel aus den Niederlanden von 1560, Geschenk von Jakob Fugger; 2 Tischorgeln um 1560 und 1574 von Caspar Sturm; Regal 1568 Caspar Sturm; Neubau Orgel um 1586 von Anton Neuknecht; Neubau 1601 von Urban Heusler; Neubau 2 Regale von Urban Heusler; 2 Positive um 1620 und 1629 von Hans Lechner <> »Reiche Kapelle«: Prunkorgel 1607 von Jakob Schönauer, Augsburg.

³⁸⁰ *Orgeldatenbank Bayern*, Datensatz »München, Franziskanerkloster«: 1611, Erbauer unbekannt.

³⁸¹ *Orgeldatenbank Bayern*: Datensatz »München, St. Johann Baptist (Haidhausen)«: 1612, Erbauer unbekannt <> Datensatz »München, Ramersdorf Wallfahrtskirche St. Maria«: 1624 Positiv von Jonas Rhiessl, 1627 Orgel von Hans Lechner. <> Georg Brenninger, »Die Orgelgeschichte der Wallfahrtskirche Ramersdorf«, in: *Musik in Bayern* 20, 1980, S. 51–60.

³⁸² Josef Bogner, »Thalkirchen und Maria Einsiedel«, in: *Oberbayerisches Archiv* Bd. 107, 1982, S. 257. Die andere, ebenfalls aus dem Mittelalter stammende Marien-Wallfahrtskirche ist St. Maria in Ramersdorf, die bereits seit dem 11. Jahrhundert urkundlich erfasst ist.

³⁸³ Peter Steiner, *Pfarr- und Wallfahrtskirche Maria Thalkirchen* (= Schnell Kunstführer Nr. 980), München 1973, 2. Auflage 1990, S. 5.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Mitter- und Untersendling und Nymphenburg.³⁸⁴ Aus Thalkirchen lösten sich alle übrigen Pfarreien des linken Isarufers im Stadtbereich München heraus (z.B. St. Peter 1169)³⁸⁵. Vermutlich im 13. Jahrhundert wurde die ehemals hölzerne Kirche aus Stein im romanischen Stil neu erbaut, Reste davon finden sich noch am Turm und an der östlichen Abschlusswand.³⁸⁶

1329 wurde sie vom Bischof Konrad IV. dem Kollegiatsstift St. Baptist auf dem Freisinger Domberg mit allen Einkünften außer denjenigen des Kaplans inkorporiert.³⁸⁷ Das nächste fassbare Datum ist das Jahr 1372, in dem laut einer Überlieferung des Geschichtsschreibers Wiguleus Hund in seinem *Bayrisch Stammenbuch* die Brüder Wilhelm und Christian von Fraunberg und Haag ein Gelöbniß über die Stiftung einer Kirche und eines Klosters ablegten, wenn sie aus einer kriegerischen Auseinandersetzung mit den Augsburgern am Ufer der Isar errettet werden sollten. Da die Thalkirchner Kirche ja bereits bestand, wurde wohl kein Neubau errichtet, sondern die alte Kirche aus dem 13. Jahrhundert umgebaut. So stammt der heutige alte Teil von St. Maria Thalkirchen mit dem Chor, dem Turm und dem zeitlich etwas späteren Langhaus aus dieser Zeit und wurde nach gut 100 Jahren, um 1480 vollendet.³⁸⁸ Der Klosterbau wurde nicht realisiert.

1459 wurde laut Überlieferung vom damaligen Pfarrer und von drei anderen Münchner Bürgern ein Benefizium nach St. Maria Thalkirchen gestiftet, welches verschiedene Höfe, Münchner Gilten (= Steuern/Abgaben) und den Jahresbezug von Holz beinhaltete.³⁸⁹ Das Benefizium enthielt auch ein Benefiziatenhaus, welches auf zum Münchner Angerkloster gehörendem Grund stand. Der Benefiziat war verpflichtet, an Sonn- und Feiertagen eine Frühmesse und an den hohen Festtagen eine Gesangsmesse in Thalkirchen abzuhalten.³⁹⁰ Da aber bereits die Fraunberger eine Mess-Stiftung gemacht hatten, gab es 1487 einen Rechtsstreit um diese Stiftung und die damit verbundenen Präsentationsrechte, also die Vorschlagsrechte bezüglich freigewordener Stellen auf das Benefizium, bei dem die Fraunberger Recht bekamen. Als die Fraunberger 1566 ausstarben, gingen die Präsentationsrechte auf den bayerischen Regenten als dessen Rechtsnachfolger über. Für das

³⁸⁴ Bernhard M. Hoppe (Hg.), *Maria Thalkirchen, Geschichte einer Münchner Pfarrei und Wallfahrtsstätte*, München 1991, S. 21 f.

³⁸⁵ Steiner, *Pfarr- und Wallfahrtskirche Maria Thalkirchen*, S. 3.

³⁸⁶ Bogner, »Thalkirchen und Maria Einsiedel«, S. 257

³⁸⁷ Ebdenda, S. 257.

³⁸⁸ Hoppe, *Maria Thalkirchen*, S. 23

³⁸⁹ Bogner, »Thalkirchen und Maria Einsiedel«, S. 261. Die Stiftungsurkunde ist verschollen.

³⁹⁰ Bogner, »Thalkirchen und Maria Einsiedel«, S. 261 f.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

baierische Herrscherhaus besaß Maria Thalkirchen eine besondere Bedeutung als Wallfahrtsstätte: Die Wittelsbacher hatten unter Albrecht IV. 1571 eine Wallfahrtstradition begründet, die Wilhelm V. fortsetzte. Zu den von ihm und seinen Kindern besuchten Wallfahrtsorten gehörten neben Thalkirchen auch Ramersdorf, Andechs, Tuntenhausen, Altötting und Bettbrunn.³⁹¹

1460 erhielt Thalkirchen von Herzog Albrecht III. einen Kreuzespartikel geschenkt, welcher Auslöser der Wallfahrt nach Thalkirchen wurde.³⁹² Die Wallfahrt zu Ehren Marias setzte vermutlich erst rund hundert Jahre später im Zeichen der Gegenreformation ein.³⁹³

Der Sitz des Pfarrers von Thalkirchen war zu einem unbekanntem Zeitpunkt in die Plinganserstraße in Mittersendling, auf der Anhöhe des Isar-Hochufers verlegt worden, da der Thalkirchner Pfarrer auch für Sendling, St. Margaret zuständig war. Der Grund dieses Pfarrhofs gehörte ebenfalls dem Angerkloster³⁹⁴ und unterstand dem Landgericht München.³⁹⁵

So waren Thalkirchen und Sendling von jeher eng verbunden, was auch eine Matrikel des Patronats- und Collationsrecht aus dem 16. Jahrhundert zeigt, in dem Maria Thalkirchen als Filiale der Pfarrei Sendling verzeichnet wird – statt umgekehrt, wie es noch in der frühen Geschichte Thalkirchens der Fall gewesen war. Eine aus dem Jahr 1725 stammende Aussage des damaligen Pfarrers über die Gepflogenheiten des Gottesdienstbesuchs der Thalkirchner Einwohner beinhaltet folgende Aufgabenteilung zwischen Pfarrer und Benefiziat in Thalkirchen: *»die inwohner umb und zu Thalkirchen außer den festis B:V: Mariae an denen Sonn- und Feyrtägen bloß des Herrn Beneficiaten daselbst die gestifteten Fraunbergerischen Heyl: Meß frequentieren, hingegen die Pfarrliche Gottesdienste zu Undersendling, alß nothwendige Heyl: Wort Gottes und Christenlehr gänzlich hindansetzen«*.³⁹⁶ Der Pfarrer in Thalkirchen zelebrierte demnach die Messen im Rahmen des Frauendreißigers, die weiteren pfarrlichen Gottesdienste aber fanden in Sendling – ohne Thalkirchner Bürger – statt. In Thalkirchen wurden die Messen außerhalb des Marienmonats vom Benefiziaten als

³⁹¹ Ludwig Hüttl, *Marianische Wallfahrten im süddeutsch-österreichischen Raum* (= Kölner Veröffentlichungen zur Religionsgeschichte Bd.6), Köln 1985, S. 110.

³⁹² Hoppe, *Maria Thalkirchen*, S. 24.

³⁹³ Hoppe, *Maria Thalkirchen*, S. 26.

³⁹⁴ Zum Angerkloster siehe Christian Lankes, »Klöster in Bayern: München, St. Jakob am Anger«, in: »Haus der Bayerischen Geschichte« hrsg. vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, <http://www.datenmatrix.de/projekte/hdbg/kloster/pdf/KS0250.pdf>. (Stand 11.07.2013) Auf S. 2 f.: Das Angerkloster und seine Bewohnerinnen, die Klarissen, besaßen ein großes Vermögen, welches durch ihre Nähe zu den Wittelsbachern, dem Adel und dem Münchner Patriziat begründet war, deren Töchter dort eintraten und finanziell von ihren Familien versorgt wurden.

³⁹⁵ Bogner, »Thalkirchen und Maria Einsiedel«, S. 259.

³⁹⁶ Eberhard Dünninger, »Die Familie von Fraunberg und Maria Thalkirchen«, in: Hoppe (Hg.), *Maria Thalkirchen*, S. 38.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Frühmessen gehalten. Dies scheint eine für Thalkirchen unbefriedigende Lösung gewesen zu sein, denn die Thalkirchner Kirchenpröbste klagten 1738 beim Bischof, »*der Sendlinger Pfarrer möge angehalten werden, wenigstens jeden zweiten oder dritten Sonntag zu Thalkirchen Pfarrgottesdienste zu halten.*«³⁹⁷

In welcher Weise die Orgel an diesen Messen beteiligt war (siehe hierzu I.2.1.2.), kann man ansatzweise aus den überlieferten Kirchenrechnungen herauslesen, die im Jahr 1630 beginnen.³⁹⁸ Zu diesem Zeitpunkt fanden größere Aktivitäten bezüglich der Ausstattung der Kirche statt. So wurden 500 Gulden für neue Glocken bezahlt und ein Jahr später die neue Orgel erworben, für die man insgesamt 457 Gulden bezahlte. Die Einnahmen kamen aus verschiedenen Quellen wie »*Ewiggeldern*«, »*anliegende Gelt auf den Landen*«, »*Gemainer Samblung sambt dem was in Stöckhen gefallen*«, also den Sammlungen an den verschiedenen Festen und in den Opferstöcken. Die Erträge aus den Sammlungen und den Opferstöcken waren auf Grund der Marien-Wallfahrten nicht unerheblich. 1630 z.B. wurden folgende Beträge gesammelt: »*großer Stock – 234 Gulden*«, »*kleiner Stock – 11 Gulden*«, »*Stock außerhalb der Kirche – 5 Gulden*«. ³⁹⁹ Die Summe aller Einnahmen betrug in diesem Jahr 924 Gulden 3 Schillinge 29 Kreuzer.⁴⁰⁰ Ein Vergleich mit einer anderen Dorfkirche vor den Toren Münchens, mit St. Johann Baptist in Haidhausen beispielsweise, zeigt die gute Einnahmensituation Thalkirchens. In Haidhausen standen 1612 Einnahmen von nur 200 Gulden⁴⁰¹ zur Verfügung und die im gleichen Jahr gekaufte Orgel kostete dementsprechend nur 70 Gulden.

Der kurz nach diesen Neuerungen bei der Ausstattung der Thalkirchner Wallfahrtskirche über München einbrechende Dreißigjährige Krieg hinterließ auch hier seine Spuren. Im Jahr 1632, vom 17. Mai bis zum 7. Juni, hielten schwedischen Truppen München besetzt und plünderten besonders das Umland. In den kleineren Vororten soll die Reiterei einquartiert gewesen sein.⁴⁰² Genauere Informationen zur Geschichte Thalkirchens im Dreißigjährigen Krieg und insbesondere auch zu den Schäden an der Kirche sind nicht erhalten. Das Rechnungsbuch

³⁹⁷ Bogner, »Thalkirchen und Maria Einsiedel«, S. 260.

³⁹⁸ Die erhaltenen Kirchenrechnungsbücher liegen heute im Stadtarchiv München. Abschriften sind außerdem im Staatsarchiv und im Pfarramt St. Margaret in Sendling zu finden. Das Pfarrarchiv in Thalkirchen ist im 2. Weltkrieg verbrannt.

³⁹⁹ Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 560/1.

⁴⁰⁰ Ein kurzer Überblick über das Währungssystem im 17. Jahrhundert bei Johann Baier, *400 Jahre Orgeln von St. Johann Baptist München Haidhausen*, FS zur Orgelweihe 1984, München 1984, S. 20.

⁴⁰¹ Baier, *400 Jahre Orgeln von St. Johann Baptist München Haidhausen*, S. 17.

⁴⁰² Reinhard Bauer, Ernst Piper, *München, die Geschichte einer Stadt*, München 1993, S. 113.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

weist für das Jahr 1634 Kosten für Schlosser und Glaser aus.⁴⁰³ Auch die Orgel wurde beschädigt. Auf ihrem Gehäuse befindet sich eine Inschrift, welche dieses Ereignis festhält:

»ALS MAN ZELT 1630 JAR, WAR DISE ORGL VON NEYEN GEMACHT ALTA,
1632 JAR, DURCH DIE SCHWEDEN VERHÖRT GANZ UND GAR A°, 1636, JAR
WAR SI WIDER AUFGERICHT WIE SI STET ALDA.«

Abgesehen von dieser Inschrift auf dem Orgelgehäuse sind die Schäden an der Orgel nicht detailliert überliefert. Einer im 20. Jahrhundert kolportierten Legende nach sollen Pfeifen der Orgel bis nach Schäftlarn verschleppt worden sein⁴⁰⁴ – wobei der heutige Befund zeigt, dass sicherlich nicht alle Pfeifen geraubt worden waren. In den Rechnungsbüchern sind lediglich die Beträge, die an den Orgelbauer für seine Reparaturen gezahlt wurden, festgehalten. Während der Belagerung der Schweden teilten mehrere Orgeln im Umland Münchens das Schicksal der Thalkirchner Orgel, darunter in Ramersdorf, Haidhausen und Dachau, wo es ebenfalls zu Beschädigungen gekommen war.⁴⁰⁵

Das nächste Ereignis in der Geschichte St. Maria Thalkirchens gründet aus der Verbundenheit mit dem Münchner Hof. Im Jahr 1656 wurde von den Hofmusikern unter Johann Zeitlmaier das »*Marianische Ehr- und Zierdverbündnis*« für Thalkirchen gegründet.⁴⁰⁶ Ziel des Verbündnisses war neben dem Wiederaufbau der durch den Krieg beschädigten Kirche, »*den Frauendreißiger durch seine musikalische Mitwirkung auf eine würdige Weise zu begehen, zugleich aber auch das Gnadenbild in einem entsprechenden Schmucke zu unterhalten*«. ⁴⁰⁷ Der sogenannte Frauendreißiger (Mariä Himmelfahrt am 15. August bis Mariä Namen am 12. September) war der Höhepunkt des Wallfahrtsjahres einer Marien-Wallfahrtskirche. Im süddeutsch-österreichischen Raum wurden im 17. Jahrhundert im Zuge der Gegenreformation »*die Pietas Mariana als eines der wesentlichen Unterscheidungsmerkmale zwischen den Konfessionen*«⁴⁰⁸ gesehen und daher von der geistlichen und weltlichen, katholischen Obrigkeit gefördert. Es entstanden viele marianische Bürger- und Handwerker-Kongregationen, deren Aktivitäten darin begründet lagen, ihre »*wiedergewonnenen Glaubenshaltung und die in der Folgezeit viel beschworene Treue zur Kirche zu festigen und*

⁴⁰³ Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 560/1, Kirchenrechnungen Maria Thalkirchen, Jahrgang 1634/35

⁴⁰⁴ Franz Fuchs, *Der Aufbau der Technischen Akustik im Deutschen Museum* (= Deutsches Museum, Abhandlungen und Berichte, 31. Jg., Heft 2), München 1963, S. 20.

⁴⁰⁵ Hermann Fischer, Theodor Wohnhaas, Artikel »Mehrer, Hans«, in: *Lexikon süddeutscher Orgelbauer* (= Taschenbücher zur Musikwissenschaft 116), Wilhelmshaven 1994, S. 254.

⁴⁰⁶ Steiner, *Pfarr- und Wallfahrtskirche Maria Thalkirchen*, S. 6.

⁴⁰⁷ *Kalender für katholische Christen auf das Jahr 1862*, Sulzbach 1862, S. 51 f.

⁴⁰⁸ Hüttl, *Marianische Wallfahrten im süddeutsch-österreichischen Raum*, S. 38.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

ihre Frömmigkeitshaltung auch nach außen hin, z.B. durch prunkvoll gestaltete Wallfahrten, zu dokumentieren.«⁴⁰⁹ Leider schlug sich die Aktivität des Marianischen Bündnisses für Thalkirchen nicht in den Rechnungsbüchern nieder und es konnten bisher auch keine anderen Quellen gefunden werden, so dass die festliche Gestaltung des Frauendreißigers in Thalkirchen durch die Hofmusiker nicht näher beschrieben werden kann. Das Verbündnis in Thalkirchen blieb über die Jahrhunderte aktiv und wurde 1754 von Papst Benedikt XIV. zu einer förmlichen Bruderschaft erhoben. 1773 und 1780 erhielt es päpstliche Ablass.⁴¹⁰ Erst am Ende des 17. Jahrhunderts wurde die Kirche wieder vollständig renoviert. 1695 erteilte Kurfürst Max Emanuel den Consens für eine umfassende Renovierung der Kirche, welche daraufhin bis 1698 in barockem Stil neu gestaltet wurde.⁴¹¹ An der Westseite wurde eine Musikempore eingebaut, auf die die Orgel von ihrem vorherigen, nicht bekannten Standort – vielleicht eine kleinere Empore ebenfalls an der Westwand ohne Platz für mehrere Musiker? – versetzt wurde, und auf der sie bis zu ihrem Umzug in das Deutsche Museum im Jahr 1908 stand.

Mit dem Anwachsen von Untersending im Verlauf des 18. Jahrhunderts verlagerte sich die pfarrliche Repräsentation dorthin, und im 19. Jahrhundert wechselten die Gottesdienste zwischen Thalkirchen und Untersending. Thalkirchen wurde daraufhin als Sendlinger Filialkirche behandelt.⁴¹² 1837 wurde auch das Benefizium nach Sendling übertragen. Erst 1903 wurde für Thalkirchen eine eigene Pfarrei gebildet und das Benefizium durch eine neue Zustiftung wieder belebt.⁴¹³

1.2. Die Geschichte der Orgel und der Kirchenmusik in St. Maria Thalkirchen

Zur Geschichte der Kirchenmusik in Thalkirchen gibt es keine Literatur, und in derjenigen über St. Maria Thalkirchen wird nur das von den Frauenbergern gestiftete Benefizium erwähnt, welches eine Gesangsmesse an den hohen Festtagen vorsieht. Die ersten archivarischen Quellen zur Kirchenmusik beginnen mit den Kirchenrechnungsbüchern ab

⁴⁰⁹ Ebd. S. 53.

⁴¹⁰ Hoppe, *Maria Thalkirchen*, S. 22.

⁴¹¹ Steiner, *Pfarr- und Wallfahrtskirche Maria Thalkirchen*, S. 8.

⁴¹² Steiner, *Pfarr- und Wallfahrtskirche Maria Thalkirchen* S. 3.

⁴¹³ Bogner, »Thalkirchen und Maria Einsiedel«, S. 262.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

1629/30.⁴¹⁴ Hier werden einem »Vorsänger« 2 Gulden, dem Organisten und den Sängern zusammen 18 Gulden, 5 Schillinge und 18 Kreuzer, dem »Orgel tretter« 1 Gulden und den Stadtpfeifern 2 Gulden, 2 Schillinge und 24 Kreuzer für das Jahr bezahlt. Demnach war zu diesem Zeitpunkt bereits eine Orgel, wahrscheinlich in Form eines Positivs oder eines Regals vorhanden und die Protagonisten der Kirchenmusik bestanden aus dem Organisten⁴¹⁵, Sängern, einem Vorsänger und den Stadtpfeifern.

Im darauf folgenden Jahr 1630/31 bekam ein namentlich nicht genannter Orgelbauer das Entgelt für die neue Orgel in mehreren Abschlägen ausbezahlt. Auch rechnete man wieder den Dienst des Organisten mit 13 Gulden, 1 Schilling, 26 Kreuzer, des Vorsingers mit 2 Gulden und des Orgeltreters mit 1 Gulden ab. 1632, im Jahr der Belagerung Münchens durch die Schweden, erhielten nur der Organist und der Kalkant eine Bezahlung. Dies und die Beträge von 9 Gulden für den Ersteren bzw. 3 Schillinge, 15 Kreuzer für Letzteren lassen vermuten, dass in diesem Jahr die Kirchenmusik reduziert worden war. Im darauf folgenden Rechnungsjahr 1633 wurden der Organist und die Singer mit 10 Gulden und der Orgeltreter wieder mit 3 Schillingen und 1 Kreuzern entlohnt. Die Orgel scheint trotz der »Verhörung« (= Zerstörung, siehe oben bei der Inschrift) durch die Schweden nicht völlig unspielbar gewesen zu sein und spielte weiterhin zu einigen Festgottesdiensten. Erst im Pestjahr 1634 fehlen im Rechnungsbuch Einträge für die Kirchenmusik, woraus man auf ein völliges Aussetzen schließen kann. Dieses Aussetzen der Kirchenmusik stand wohl in Zusammenhang mit den kaiserlich-spanischen Truppen, die nach Abzug der Schweden nachgerückt waren. Auch sie waren, wie die schwedische Reiterei, in einigen Dörfern rund um München einquartiert gewesen. Für München Haidhausen erzählt eine Quelle von 1634, dass »Diesen Summer [...] das spanisch Kriegsvolckh Zu Haishausen und Pogenhausen gelegen« sei. Und weiter: »Haben in die Kürchen und Stöckh prochen. Hat die 4 wochen weder Pfarrer, Capplan, Mösner noch ander Leüth Niembt hinaus dirffen, haben grossen schadn Tan.«⁴¹⁶ Ob die spanischen Truppen auch in Thalkirchen lagen, ist nicht überliefert. Allerdings hatten sie die

⁴¹⁴ Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 560/1. Das Rechnungsjahr geht vom »Lesten decembris Ao 1629« bis zum »Lesten dit Ao 1630«, betrifft demnach eigentlich nur das Jahr 1630. Für die Beschreibung der Kirchenmusik greift die Autorin auf die Abschriften zurück, die Hubert Henkel im Stadtarchiv München von den Rechnungsbüchern unter der Signatur Kultusstiftungen 560/1 anfertigte und dankenswerterweise zur Verfügung stellte. Daher sind nachfolgend alle kursiv gesetzten Textstellen aus den Rechnungsbüchern, bei denen keine abweichende Angabe erfolgt, unter dieser Signatur und dem entsprechenden Jahrgang im Stadtarchiv München zu finden.

⁴¹⁵ Zum Beruf des Organisten im 16. und 17. Jahrhundert siehe Walter Salmen, »Status und Funktion des Organisten in katholischen Ländern«, in: *Orgel und Orgelspiel im 16. Jahrhundert*, Tagungsbericht hrsg. von Walter Salmen, (= Innsbrucker Beiträge zur Musikwissenschaft Bd.2) Innsbruck 1978, S. 12–27.

⁴¹⁶ Baier, *400 Jahre Orgeln von St. Johann Baptist München Haidhausen*, S. 28.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Pest nach München eingeschleppt, an der insgesamt 7000 Menschen starben,⁴¹⁷ mit großer Wahrscheinlichkeit Grund genug für die Einstellung der Kirchenmusik in diesem Jahr.

1635 wurde die Kirchenmusik wieder aufgenommen. Im April bekam der Organist für ein »*ambt alter gewohnheit gesungen*« 2 Gulden – man meint die Erleichterung über die Wiederherstellung der alten Gewohnheiten in diesem kurzen Vermerk zu spüren! – ebenso an Mariä Himmelfahrt und an Mariä Geburt. Erst einige Monate später, im Oktober, wurden einem namenlosen Orgelbauer 19 Gulden als »*abschlag seiner arbeit, die orgl wiederumb zu richten*« bezahlt. Aus anderen Dörfern rund um München, die auch bereits eine Orgel besaßen, kennt man den Namen des Orgelbauers, der die Reparaturen vornahm. In Haidhausen und Ramersdorf war es Hans Mehrer, ein ehemaliger Geselle von Hans Lechner. In Haidhausen wurden ihm 26 Gulden, 3 Schillinge und 15 Kreuzer bezahlt, dazu noch 22 Pfund Blei gekauft. In Ramersdorf erhielt er 33 Gulden.⁴¹⁸ Wahrscheinlich war Hans Mehrer auch in Thalkirchen tätig. Aus den gegenüber den anderen beiden Dörfern geringeren Reparaturkosten von nur 19 Gulden kann man ableiten, dass die Thalkirchner Orgel wohl am wenigsten beschädigt und wohl auch deshalb nicht völlig funktionsunfähig gewesen war (siehe oben). Im nächsten Rechnungsjahr 1636 wie auch in den folgenden Jahren war die Kirchenmusik wieder in vollem Gange. Für diese Jahre sind in den Rechnungsbüchern die hohen Feiertage aufgezählt, an denen der Organist Dienst hatte: an Mariä Verkündigung (25. März), beim Osterfest, am St. Marcustag (25. April), am »*Kürchabend*« (Vesper am Abend vor der Kirchweih), an der Kirchweih, am Pfingsttag, beim Umgang (Fronleichnam), an Maria Himmelfahrt und an Maria Geburt. Er erhielt jeweils 2 Gulden, an Weihnachten (»*zur Hl. Weinachtszeit*«) bekam er 1 Gulden, 3 Schillinge und 15 Kreuzer. An der Kirchweih waren wieder »*Singer*« beteiligt – d.h. es wurde Figuralmusik aufgeführt, wobei die Beteiligung der Orgel nicht belegbar ist. Der Kalkant erhielt in diesem Jahr insgesamt 4 Gulden, zwei davon womöglich für seine Hilfestellung während der Orgelreparatur, denn in den folgenden Jahren wurde er für den regulären Dienst »*per annum*« jeweils nur mit 2 Gulden entlohnt. Im darauf folgenden Jahr wurden zur Kirchweih keine »*Singer*« sondern »*4 Stadtpfeifer*« entlohnt.

An dieser Stelle ist ein Vergleich mit den kirchenmusikalischen Gepflogenheiten anderer Kirchen in bzw. um München interessant. Für St. Johann Baptist in Haidhausen

⁴¹⁷ Ebenda, S. 28.

⁴¹⁸ Ebenda, S. 31.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

beispielsweise hat Johann Baier in der Festschrift zur Orgelweihe 1984 eine ausführliche Arbeit zur Orgelgeschichte vorgelegt.⁴¹⁹ Hier werden auch viele Archivalien zitiert, die Einblicke in die konkreten Gepflogenheiten der Kirchenmusik geben. St. Johann Baptist hatte vermutlich bereits seit dem 16. Jahrhundert eine Orgel. 1608 wurde eine neue Orgel mit vermutlich 5 Registern für 70 Gulden angeschafft. Aus dem gleichen Jahr kann man erfahren, dass der Organist die Gottesdienste und Vespers in den 4 Wochen des Johanni-Dreißigers und an Kirchweih begleitete.⁴²⁰ Dafür erhielt er insgesamt 1 Gulden, 3 Schillinge und 15 Pfennige. Der St. Johannstag wurde mit »*Singern für ain gefigierirt Ambt sambt Zwen Pusaunern*« besonders festlich gefeiert. Außerdem wurde noch an Kirchweih mit »*drei Singern*« musiziert, die dafür 3 Schillinge und 15 Pfennige erhielten. 1627 findet man zur Kirchenmusik: »*Den Singern So an S. Johannes Tag und all Sonn- und Feirrtag die 4 Wochen die Ämbter und Vesper gesungen, haben geben 12 Gulden, dem Caspar Organisten die 4 Wochen geben 3 Gulden, Mer 2 Singern die 4 Wochen geben 1 Gulden, Mer den Singern und Organisten am Kürchttag für ain gefigierirt Ambt u. 2 Vesper 4 Gulden, [...] Vorsinger In der Kirch 1 Gulden.*«⁴²¹ Auch eine Organistenabrechnung von 1700 zählt den Johanni-Dreißiger (hier Ablaß genannt) und die Kirchweih als einzige Anlässe für den Organisten-Dienst auf.⁴²² Der Mesner, der »*das ganze Jahr vorsingt*«, bekam in diesem Jahr 1 Gulden 30 Schillinge. In Haidhausen feierte man demnach nur den Johanni-Dreißiger mit dem festlichen St. Johannes-Tag und die Kirchweih mit musikalischer Begleitung. Bei allen weiteren Gottesdiensten wurde – im Gegensatz zu Thalkirchen – nur der Vorsinger aber keine Orgel gebraucht.

In Thalkirchen fehlen zwischen 1637/38 und 1660/61 die Rechnungsbücher. Ab 1661/62 werden nicht mehr die einzelnen Feste aufgezählt, für die der Organist bezahlt wurde, sondern die »*Ausgab auf die Music [...] wegen des verrichteten Gottesdienstes abgestattet laut zelt*« wurden in einem Posten zusammengefasst, der von Jahr zu Jahr zwischen 34 und 39 Gulden schwankt. Teilweise wird die unterschiedliche Höhe der Ausgaben erläutert: z.B. 1671/72: »*Weiln die Stadtpfeiffer bey dem Lobamt [= Kirchweih wie oben?] bey gewohnet als ist es umb 2 Gulden mehren*«. 1672/73 dagegen wurden die Stadtpfeifer »*nit gebraucht*«, so dass die Musik mit 37 Gulden, 30 Schillinge zu Buche schlägt. 1677/78 musste für die Musik nur 35 Gulden 30 Schillinge bezahlt werden, da »*die musicanten einmahl nit hinauß kommen wegen groben Wetters, alß ist es umb 2 Gulden 30 Schillinge weniger*«.

⁴¹⁹ Baier, *400 Jahre Orgeln von St. Johann Baptist München Haidhausen*, München 1984.

⁴²⁰ Ebenda, S. 20.

⁴²¹ Ebenda, S. 26 f.

⁴²² Ebenda, S. 37.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Ab 1678 bleiben die Musik-Ausgaben für die nächsten neunzig Jahre bis 1767/68 mit 39 Gulden, 30 Schillinge plus jeweils 2 Gulden für Kalkant und Vorsinger konstant. Vereinzelt sind Zettel überliefert, so dass die an der Musik beteiligten Musiker für gewisse Zeitabschnitte nachvollzogen werden können.

So ist für das Rechnungsjahr 1694/95 ein »Verzeichnis was durch mich und [...] in dem Hochlöblichen U. L. Frauen Gotteshaus zu Thalkirchen dieses 1695 Jahr für die Gottesdienst [...] sind gehalten worden wie folgt«⁴²³ erhalten. Es ist unterzeichnet von Antonius Waldmann, »Musicus und Statt,,Geiger alhier«. Er hat an 17 Festtagen⁴²⁴ für jeweils 2 Gulden mitgewirkt, an Kirchweih haben ihm die Stadtpfeifer »geholfen«.

Bis 1699 sind die Abrechnungszettel vom Musicus und Stadt-Geiger Antonius Waldmann erhalten. Waldmann war auch in München Haidhausen als Organist tätig, dort wird er im Kirchenrechnungsbuch vom Jahr 1700 erwähnt: »*Antoni Waltmann, Musico der in dem Ablaß und an der Kürchweich verrichteten Music bey denen Gottesdiensten bezahlt, laut Scheins 16 f.*«

Ab 1706 stammt der Abrechnungszettel in Thalkirchen von »*Johann Peter Gast, Music. und Stattgeiger alda*«. Auf einem weiteren, nicht den Rechnungsbüchern beiliegenden Abrechnungszettel bezeichnet er sich als »*Music und Statt-Hautboist*«. ⁴²⁵ Seine Abrechnungen liegen den Rechnungsbüchern bis 1726/27 bei, noch auf einem gesonderten Schreiben des damaligen Pfarrers Bartholomäus Hueber aus den späten 1730er Jahren⁴²⁶ wird sein Namen im Zusammenhang mit der Kirchenmusik genannt. Demnach wurde er mindestens 30 Jahre lang für das Orgelspiel in Thalkirchen bestellt. Wieder 10 Jahre später, 1746, taucht er noch einmal in München Haidhausen als »*Johann Peter Gast Musico und Stadtgeiger in der Churfürstlichen Haupt- und Residenz-Statt München*« im Rechnungsbuch auf. Er wurde dort für »*abgehaltene Music*« in der »*heyl. Ablaßzeit, der dreißigst genannt, bey dem Wrdt Gottshaus an dennen Sonn- und Feyrtägen bei dennen Ämbt und Vespera*« mit

⁴²³ Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 560/1.

⁴²⁴ Maria Reinigung (Lichtmeß), Fest Maria (Verkündigung), Ostern, Vesper am Vorabend zur Kirchweih, Kirchweih, St. Marcustag, Sonntag nach Fronleichnam, Pfingsten, Maria Himmelfahrt, Vesper an Maria Himmelfahrt, nach Maria Himmelfahrt ein Amt und davor eine Vesper, Maria Geburt, Maria Opferung, Maria Empfängnis, Vesper an Weihnachten.

⁴²⁵ Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 563.

⁴²⁶ Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 563: Niederschrift von Pfarrer Bartholomäus Hueber den Organisten betreffend mit der Erwähnung eines Ratsbeschlusses vom 13. Januar 1739.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

23 Gulden für das Jahr entlohnt.⁴²⁷

Das Auftauchen dieser beiden Musiker sowohl in den Rechnungsbüchern von Thalkirchen als auch Haidhausen lässt den Schluss zu, dass die Organisten der Dorfkirchen außerhalb Münchens aus der Stadtpfeiferei rekrutiert wurde. Dies war im 17. und 18. Jahrhundert nicht ungewöhnlich sondern entsprach durchaus den Aufgaben der Zunft.⁴²⁸

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts scheint es in Thalkirchen zu einer Änderung der Struktur gekommen zu sein. Im oben bereits angesprochenen Schreiben⁴²⁹ des Pfarrers Bartholomäus Hueber, in dem der Stadtmusiker Johann Peter Gast Erwähnung findet, wird von einem Schulmeister berichtet, der auch die Orgel schlagen kann. Dieser sei vom Vorgänger Huebers angestellt worden. Und von 1761 existiert ein *Zettel*, auf dem ein »*Johann Hueber Messner allda*« den Empfang von 42 Gulden, 45 Schillingen für seine sowie des Calcanten Tätigkeit bestätigt. Demnach gab es inzwischen einen Mesner bzw. Schulmeister, der den Organistendienst verrichten konnte, so dass kein Stadtmusiker mehr geholt werden musste.

Die erhaltenen Archivalien auf dem Dachboden von St. Margaret in Untersending setzen mit dem Jahr 1769 ein. Sie bestehen aus »*Rechnungsabschriften / Die 4. Würdigen Gotteshäuser / Thalkirchen und Bullach, / dann / beede Sendling betr: [...]*«, in denen die Buchführungen der vier erwähnten Kirchen in jeweils einem Buch für ein Jahr zusammengetragen wurden. Hier wird deutlich, dass der Organist inzwischen für Thalkirchen und Untersending zuständig war und von Letzterem aus mit 100 Gulden jährlich bezahlt wurde.⁴³⁰ Unter der Abteilung Thalkirchen werden die »*Ausgab / auf die Jährl: Kirchen = Music.*« mit weiterhin 43 Gulden, 30 Schillinge beziffert. Diese Angaben in den Sendlinger Rechnungsabschriften scheinen den Aufzeichnungen in den Thalkirchner Rechnungsbüchern im Münchner Stadtarchiv zu widersprechen. Hier kommt es im gleichen Jahr des Einsetzens der Sendlinger Abschriften, 1769, zu einem radikalen Einbruch bei den Ausgaben für den Organisten. Statt den noch im Jahr zuvor gezahlten insgesamt 43 Gulden, 30 Schillinge für Organist, Vorsinger und Calcant, erhielt jetzt ein »*Schulmeister*« nur noch 2 Gulden 14 Schillinge für »*2 Ämter und Litanayen*« und ein »*Johann Georg Kirner Bürger und Statt Musico cons: für die Music bey dem Hoch Amt, Vespern und Litanayen am Titular Fest*« 7 Gulden. Die Kirchenkasse in Thalkirchen bezahlt demnach nur noch am Titularfest den Lehrer (der wahrscheinlich auch der Mesner war) und einen städtischen Musiker für die Kirchenmusik. Wer von den beiden die Orgel

⁴²⁷ Baier, *400 Jahre Orgeln von St. Johann Baptist München Haidhausen*, S. 41.

⁴²⁸ Siehe Werner Greve, *Art. »Stadtpfeifer«* in: *MGG 2.*, neubearbeitete Auflage, Kassel 1998, Sp. 1719.

⁴²⁹ Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 563.

⁴³⁰ Wann St. Margaret eine Orgel erhalten hat, ist nicht überliefert, 1769 jedoch scheint es bereits eine zu geben.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

spielte, sang oder anderweitig instrumental tätig war, ist nicht nachvollziehbar. Womöglich war es zu einer Änderung in den Strukturen der Kirchenverwaltung und Abrechnung gekommen, so dass der reguläre Organistendienst nicht mehr von Thalkirchen selbst, sondern von Sendling mit dem gesamten Betrag von 100 fl. bezahlt wurde, wie es auch die Abschriften nahe legen.⁴³¹

Zwischen 1770 und 1804 sind die Thalkirchner Rechnungsbücher verschollen. Die erhaltenen Sendlinger Abschriften behalten in den folgenden Jahren die gleiche Abrechnungsstruktur – Ausgaben für die Musik in Thalkirchen: 43 Gulden, 30 Schillinge, Untersending bezahlt insgesamt 100 fl. an den Organisten – bei. Im Thalkirchner Rechnungsbuch aus dem Jahr 1805 wird diese Abrechnungsstruktur bestätigt. Der Organist, welcher ab 1801 Xaver Zistel hieß und als »Messner« oder als »Organist« titulierte, erhielt 1805 »an seinen jährl. 100 fl. [Gulden] [...] von dieser Kirche 40 f. [Gulden] 10 x [Kreuzer].«

Ab 1761 taucht in den Rechnungsbüchern ein neuer Posten für den Organisten auf: »dem organisten --,20,-- [20 Schillinge] / Auf gestiftete Jahrtage und Gottesdienst --,20,-- [20 Schillinge]«. Diese Posten bleiben bis 1768 erhalten, 1769 kommt es in der Abrechnung zu dem oben genannten Umbruch. Ab diesem Zeitpunkt werden in den Sendlinger Abschriften bei Thalkirchen unter »Ausgab auf gestiftete Jahrtäg und Gottesdienste« jeweils 2 Gulden 20 Kreuzer für den Organisten aufgeführt. Die gestifteten Jahrtage sind eine alte Tradition, können aber auch mit der Existenz einer Bruderschaft zusammenhängen, die diese Stiftungen verwaltete. In Thalkirchen wurde das 1656 gegründete *Marianische Ehr- und Zierdverbündnis* 1754 von Papst Benedikt XIV. zu einer förmlichen Bruderschaft erhoben, was das Auftauchen dieses neuen Organistendienstes erklären könnte. In Haidhausen – zum Vergleich – tauchen die gestifteten Jahrtage als Aufgabe des Organisten ab 1820 auf. Zu diesem Zeitpunkt wurde St. Johann Baptist Pfarrkirche und konnte deshalb Stiftungen annehmen.⁴³²

Ab 1805 taucht in Thalkirchen wiederum ein neuer Posten für die Kirchenmusik mit dem Abrechnungstitel »Ausgabe / auf Gottesdienst / und Musick die / U:L:Frau Zierd = Verbündniß daselbst / betreffend« auf, und darunter »dem Organisten für 2 Ämbter« 40 Schillinge. Der Umstand der »2 Ämbter« lässt schließen, dass ab 1805 auch der Jahrestag des

⁴³¹ Hier müssten für eine Klärung der Einzelheiten in der Entwicklung der Buchführung und Abrechnung weiterreichende Untersuchungen in Sendling und im Stadtarchiv München vorgenommen werden.

⁴³² Baier, *400 Jahre Orgeln von St. Johann Baptist München Haidhausen*, S. 63 f.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Ehr- und Zierd-Bündnisses mit Begleitung durch die Orgel gefeiert wurde.

Leider sind aus Thalkirchen keine Musikalien überliefert, so dass zum Repertoire der Organisten keine spezifischen Angaben gemacht werden können. Wie bereits dargestellt, rekrutierten sich die Organisten aus den Münchner Stadtmusikern, welche ihre Kirchenmusikalische Ausbildung bei den Jesuiten erhielten. Daher wurde in den Thalkirchner Messen wohl das gleiche Repertoire gespielt, wie in den anderen Münchner Kirchen.

2. Die Marx-Günzer-Orgel in Gabelbach

Die heute in Gabelbach bei Augsburg stehende Orgel von Marx Günzer wurde 1609 für die evangelische Barfüßerkirche in Augsburg gebaut, welche damals eine von vier evangelischen Kirchen der konfessionell paritätisch regierten Reichsstadt war. Augsburg war bereits zu Beginn des 16. Jahrhunderts eine blühende Handels- und Kunsthandwerks-Metropole mit 30.000 Einwohnern, bis zum Beginn des Dreißigjährigen Krieges stieg die Zahl sogar auf 40.000.⁴³³ Das religiöse Leben fand in 17 Kirchen und Klosterkirchen seinen Platz. Für die Zeit vor 1600 lässt sich für fünf dieser Kirchen eine Orgel bzw. ein Organist nachweisen⁴³⁴:

- Klosterkirche der Dominikaner – St. Magdalena:Neubau 1512
- im Dom Mariä Heimsuchung: Orgel belegt weit vor 1537
- katholische Pfarrkirche St. Moritz: 1587 Orgel vorhanden
- Klosterkirche der Benediktiner – St. Ulrich und Afra: Neubau 1580/81 Amerbach.
- St. Anna (Organist seit dem 15. Jahrhundert)

Ab 1600 wurden in weiteren Augsburger Kirchen Orgeln gebaut:

- Dominikanerinnen (St. Katharina): Neubau kleine Orgel 1608
- ev. Barfüßerkirche: Neubau 1609 Marx Günzer
- ev. Heilig Kreuz: Neubau 1612 Marx Günzer
- Dominikanerinnen: 1615 Marx Günzer
- Ev. St. Ulrich: Neubau um 1620 Marx Günzer (?)
- Bürgerstube: Neubau Regal vor 1624
- Klosterkirche der Franziskanierinnen - Maria Stern: Neubau zwischen 1600-30
- Klosterkirche der Augustiner – St. Georg: Neubau Orgel vor 1636, 1636 nach St. Jakob (evangelische Pfarrkirche)

⁴³³ Gottlieb/Baer u.a., *Geschichte der Stadt Augsburg*, S. 254.

⁴³⁴ Siehe oben Kapitel 2.2. und die *Orgeldatenbank Bayern*, Datensätze zu »Augsburg«.



Abbildung 2 Die Marx Günzer-Orgel in der Augsburger Barfüßerkirche⁴³⁵

⁴³⁵ Stich mit dem Titel: „Barfüßerkirche Inneres, Blick zur Orgel, Joh. Thomas Kraus del. Gottfried Pfautz

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

2.1. Die evangelische Kirche Zu den Barfüßern in Augsburg

Das Jahr der Erbauung der Augsburger Barfüßerkirche liegt im Dunkeln.⁴³⁶ Eine frühe Chronik aus dem 16. Jahrhundert vermutet den Zeitraum zwischen 1243 und 1265, als sich der Franziskanerorden, der zu den sog. Barfüßerorden gehört, in Augsburg niederließ.⁴³⁷ 1398 brannte das Kloster vollständig nieder.⁴³⁸ Ab 1526, im Zuge der Reformation, verfiel das Klosterleben wegen des Austritts vieler Mönche und der Guardian wurde »*ein weltlicher Pfaff*«. ⁴³⁹ So wurde die Barfüßerkirche schon in der frühen Umbruchzeit der Reformation evangelisch und blieb in der Folge eine der vier evangelischen Hauptkirchen Augsburgs.

Aus der Barfüßerkirche gibt es nur vereinzelte Quellen zur Gottesdienst-Praxis. In den Akten und Protokollen zum so genannten »Augsburger Orgelstreit« von 1612/1614⁴⁴⁰ kann man jedoch ein paar konkrete Details erfahren: Der Kauf der Orgel von Marx Günzer war wegen einer großzügigen Schenkung eines Gemeindemitgliedes möglich gewesen.⁴⁴¹ In der evangelischen Kirche zum Heiligen Kreuz, welche sich drei Jahre später ebenfalls eine Orgel zulegte, wurde dieser Orgelkauf mit dem Wunsch der Gemeinde nach einer »*Musica Instrumentalis oder Orgelwerkh zur Vermehrung des Lob Gottes*«⁴⁴² begründet.⁴⁴³

Wer der Organist bei den Barfüßern war und welches Repertoire er spielte, ist leider nicht überliefert. Der Organist bei Hl. Kreuz wird in den Orgelstreit-Akten Diakon Gnan genannt. Womöglich spielte er auch bei den Barfüßern.

2.2. Geschichte der Orgel von Marx Günzer

Anlässlich der Voruntersuchungen zur Restaurierung der Marx Günzer-Orgel in Gabelbach legte Franz Körndle eine neue Zusammenfassung der biografischen Daten Marx Günzers vor, in der auch neuere Forschungsergebnisse vorgestellt werden.⁴⁴⁴ Sie sollen hier nur überblicksartig zusammengefasst werden.

sculps. Albrecht Schmid excud. 1730.“ Augsburg, StBibl. (28/9)

⁴³⁶ Christell, *Barfüßer=und St. Jacobs=Kirchen in Augspurg*, S. 18.

⁴³⁷ Christell, *Barfüßer=und St. Jacobs=Kirchen in Augspurg*, S. 20. Christell spricht von die »Minoriten«, die aber erst im 16. Jahrhundert aufgrund einer Teilung des Franziskanerordens in zwei eigenständige Gemeinschaften entstanden. Siehe dazu auch Helmut Feld, *Die Franziskaner*, Stuttgart 2008.

⁴³⁸ Christell, *Barfüßer=und St. Jacobs=Kirchen in Augspurg*, S. 21.

⁴³⁹ Gottlieb/Baer u.a., *Geschichte der Stadt Augsburg*, S. 395.

⁴⁴⁰ Wohnhaas, »Augsburger Orgelstreit«, S. 26-38.

⁴⁴¹ Ebenda, S. 26.

⁴⁴² Ebenda, S. 26.

⁴⁴³ Siehe oben Kapitel I.3.4.

⁴⁴⁴ Alle Angaben zur Biografie Marx Günzers entstammen aus Franz Körndle, »Der Orgelmacher Marx Günzer«, in: *Acta Organologica* 31, 2009, S. 185–216. Hier auch alle Quellen und Literaturangaben.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Marx Günzer wurde vermutlich 1579 in Stuttgart geboren. 1594, also als wahrscheinlich 15-Jähriger, arbeitete er als Geselle beim Stuttgarter Orgelbauer Conrad Schott für den Neubau der Orgel in der Stuttgarter Schlosskirche – ein Umstand, der eine Lehrzeit bei Schott vermuten lässt. Sein erster eigener Auftrag war der Umbau der Orgel in der Stiftskirche von Backnang 1600/01. Ab 1603 wohnte Günzer in Augsburg. Trotz dieser Übersiedlung gibt es aus den folgenden fünf Jahren nur Quellen zu Arbeiten außerhalb Augsburgs, aus Marbach, Wettenhausen und aus dem Münster auf der Reichenau. Aus dem Jahr 1608 datiert die erste überlieferte Arbeit in Augsburg: Günzer versetzte die Amerbach-Orgel in der Klosterkirche St. Ulrich und Afra von einer Schwalbennestempore an der Nordwand auf die neue Westempore. 1609 baute er eine neue Orgel für die evangelische Barfüßerkirche, 1612 erhielt er Aufträge für einen Neubau für die evangelische Heilig Kreuz Kirche, welche davor noch keine Orgel besaß, und für einen Umbau der alten Orgel (von 1512?) in der Dominikanerkirche. 1619 bekam die ev. Kirche St. Ulrich eine neue Orgel, die womöglich auch von Günzer stammte, da er ja bereits die anderen beiden evangelischen Kirchen der Stadt, Barfüßer und Heilig Kreuz, mit neuen Orgeln versehen hatte. Die Orgel in der evangelischen Hauptkirche Augsburgs, St. Anna, erbaut von Jan von Dobrau und gestiftet von den Fuggern im Jahr 1512, wurde von Günzer mehrfach repariert. Ebenso arbeitete er an der Amerbach-Orgel von 1577 im Augsburger Dom. Außerhalb Augsburgs war Günzer zwischen 1609 und seinem Tod 1628 noch in Neuburg a.d. Donau (Neu- oder Umbau), in Ellwangen (Reparatur) und Wettenhausen (Vermutlich Bau eines Positivs) tätig. Ein Aufenthalt in Würzburg 1609 hatte lediglich ein Angebot bezüglich einer neuen Dom-Orgel im Jahr 1611 zur Folge, welches aber nicht zur Ausführung kam. Neben dem regulären Orgelbau beschäftigte sich Günzer noch mit selbst spielenden Orgelwerken. 1617 baute er ein selbst spielendes Orgelwerk für den sog. Pommerschen Kunstschränk, eine Arbeit mehrerer Augsburger Kunsthandwerker, welche der Herzog von Pommern ankaufte.⁴⁴⁵ Aus dem Jahr 1622 ist eine Kistlerakte erhalten, in der sich die Beschreibung einer Automatenorgel von Günzer für den Uhrmacher Matthias Rungel, der ebenfalls Kunstschränke baute, findet.

a) Erbauung und Umzug nach Gabelbach

Wie oben bereits ausgeführt, erbaute Marx Günzer 1609 die Orgel für die evangelische

⁴⁴⁵ Siehe dazu auch Hellmut Hannes, »Der Pommersche Kunstschränk – Entstehung, Umfeld, Schicksal«, in: *Baltische Studien*, Neue Folge 76 (1990), S. 81–115.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Kirche Zu den Barfüßern. Die einzige zeitgenössische Quelle besteht aus zwei Zetteln, die in den Windkasten der Orgel eingeleimt sind. Auf einem der Zettel sind – heute kaum mehr leserlich – die Geldgeber mit den von ihnen gestifteten Beträgen aufgelistet. Auf dem anderen Zettel sind der Orgelbauer, weitere beteiligte Handwerker samt ihrem jeweiligen Verdienst, die Unterschrift des Pfarrers der Barfüßerkirche und die Jahreszahl festgehalten:

»Dieß Werk hat verrichtet und (...) der Orgelmacher Marx Güntzer von Studtgard bürger und mitbürger in Augspurg p 700 fl. David Sohn (...) Kistler hat das Cor=pus und andere Zier gemacht umb 50 f. Leonhart Schemmel hat die flügel gemacht p. 40 fl. Faßmaler Hans Müller hat für ds ander malerey (...) empfangen 50 fl. dar(...)wohin alles Zu verhindern Ein Helfher oder Diacon (...) Christoph Rieschel, und bey Zeit Gott vergälts jedem nach seinem Willen und sey mir armem sünder gnädig. M. Barth. Rühlich 1609. 19. November.«

Neben dem Orgelbauer Marx Güntzer bzw. Günzer, der für seine Arbeit 700 Gulden erhielt, sind noch der Kistler mit 50 Gulden, der Maler der Flügeltüren mit 40 Gulden und der Fassmaler für die Fassung des Gehäuses mit 50 fl. vermerkt. Damit hat die Orgel 840 fl. gekostet, welche von der Gemeinde aufgebracht wurden. In der älteren Literatur über die Orgel ist überliefert, dass ein Soldat Johannes Schmalholz 300 fl. zum Bau der Orgel gestiftet habe.⁴⁴⁶ Aus den Akten zum Orgelstreit⁴⁴⁷ und anhand des Zettels in der Windlade ist ersichtlich, dass es noch weitere Geldgeber aus der Gemeinde gab. Der Unterzeichner Bartholomäus Rühlich war von 1591 bis 1625 Pfarrer an der Barfüßerkirche.⁴⁴⁸ Wie oben bereits dargestellt (siehe Kap. I.3.4.), kämpfte er erbittert für den Gebrauch der Orgel zur musikalischen Begleitung des Gottesdienstes, da sich seine Gemeinde dies als Lohn für ihren finanziellen Einsatz beim Orgelkauf wünschte.

An Himmelfahrt wurde die Orgel zum ersten Mal gespielt.⁴⁴⁹ Ob sie die erste Orgel der Barfüßerkirche war, ist nicht bekannt, nach den Argumenten im Augsburger Orgelstreit zu urteilen, gab es kein Vorgänger-Instrument, denn man hätte sich sicher auf seinen Gebrauch berufen. Auch zeigt ein Gemälde des Innenraums der Barfüßerkirche⁴⁵⁰, das auf ca. 1650

⁴⁴⁶ Christell, *Barfüßer=und St.Jacobs=Kirchen in Augspurg*, S. 71. <> Meyer, »Oberschwaben«, S. 234; dort »Schmahk«. <> Die Recherchen zur Geschichte der Marx Günzer-Orgel bezüglich ihrer Zeit in der Barfüßerkirche wurden im Rahmen der Voruntersuchungen zur Orgel 2004 von Franz Körndle unternommen. Auf seine Ergebnisse greift die Darstellung dieses Zeitabschnittes im Wesentlichen zurück, hier zitiert als Körndle, *Voruntersuchung 2004*. Sie werden zusammengefasst dargestellt in: Franz Körndle, Margret Madelung, Helmut Balk, *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*, Veröffentlichung in Vorbereitung.

⁴⁴⁷ Wohnhaas, »Augsburger Orgelstreit«, S. 30.

⁴⁴⁸ Körndle/Madelung/Balk, *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*, S. 2.

⁴⁴⁹ Christell, *Barfüßer=und St.Jacobs=Kirchen in Augspurg*, S. 71. <> Meyer, »Oberschwaben«, S. 234.

⁴⁵⁰ Horst Jesse, *Die evangelische Kirchen »Zu den Barfüßern« in Augsburg*, Pfaffenhofen 1982, S. 21.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

datiert wird, keine Orgel auf dem Lettner oder auf einer Schwalbennestempore, also auf den Orten, auf denen eine ältere Orgel vermutlich gestanden haben müsste.

Ab 1675 finden sich in den Rechnungsbüchern regelmäßige Einträge zum Unterhalt der Orgel. 1675 wird 1 Gulden für die Orgel ausgegeben,⁴⁵¹ 1676 bemühte sich der Organist mit Hilfe des Orgeltreters um die Zimbel und erhielten dafür 4 Gulden 30 [Kreuzer].⁴⁵² Im Jahr 1677 wurde eine zweite Orgel in Form eines Positivs mit drei Registern gekauft. Der Goldschmied Hopfner erhielt dafür 45 Gulden und es wurde auf den Lettner, »auf die Hohe borkirchen« gestellt, wo es »zur Haltung der Music, bey der Communion zuegebrauchen«⁴⁵³ sein sollte. Dies ist ein Beleg für die Begleitung der Kommunion durch die Orgel, was eine Erweiterung des Gebrauchs der Orgel während des Gottesdienstes darstellt (siehe oben, Kap. I.3.4. zum Augsburger Orgelstreit). Da die Begleitmusik an dieser Stelle anscheinend deutlich von der sonstigen Orgelmusik unterschieden sein sollte, wohl um die besondere Stellung dieses Teils des Gottesdienstes zu unterstreichen, kaufte man ein kleineres und sicher leiseres Instrument dafür an.

1681 kam es zu einer grundlegenden Renovierung der Bemalung des Orgelgehäuses. Der Maler Jörg Friedel, der auch schon das kleine Positiv neu bemalt hatte, bekam die stattliche Summe von 110 Gulden in mehreren Abschlägen ausbezahlt.⁴⁵⁴ Womöglich erneuerte er nicht nur die Bemalung der Orgel sondern auch der Empore. Weitere Arbeiten folgten ab der Mitte der 1690er Jahre. So reparierte 1695 der Orgelmacher Jakob David Weidner die »Blasbälge und anders« für 4 Gulden 58 Kreuzer und 1698 einen nicht näher bezeichneten Schaden für 6 Gulden 54 Kreuzer.⁴⁵⁵ 99 Jahre nach der Erbauung der Orgel, im Jahr 1708 führte der Münchner Orgelbauer Anton Berger – der auch an der Thalkirchner Orgel tätig war – eine erste Erweiterungsmaßnahme durch. Er baute einen Subbaß für 60 Gulden, der auch einen eigenen Registerzug für 20 Gulden erhielt.⁴⁵⁶ Der Kistler Mehring, der eine nicht näher bezeichnete Schreinerarbeit – Windlade für den Subbaß? Änderungen am Gehäuse? – ausführte, bekam 8 Gulden 15 Kreuzer, außerdem halfen ein oder zwei Gesellen und der

⁴⁵¹ Körndle/Madelung/Balk, *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*, S. 3. < > Augsburg, Stadtarchiv, Evangelisches Wesensarchiv (= EWA) 761.

⁴⁵² Ebd.

⁴⁵³ Körndle, *Voruntersuchung 2004*. < > Augsburg, Stadtarchiv, EWA 761, Nr. 2. < > Christell, *Barfüßer=und St.Jacobs=Kirchen in Augsburg*, S. 118. < > Meyer, »Oberschwaben«, S. 274.

⁴⁵⁴ Körndle, *Voruntersuchung 2004* < > Augsburg, Stadtarchiv, EWA 761, Nr. 3.

⁴⁵⁵ Körndle/Madelung/Balk, *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*, S. 4. < > Augsburg, Stadtarchiv, EWA 761, Nr. 4, S. 13 und S. 15.

⁴⁵⁶ Körndle/Madelung/Balk, *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*, S. 4. < > Augsburg, Stadtarchiv, EWA 761, Nr. 5.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Orgeltreter bei der Arbeit. Neben dem Neubau des Pedalregisters musste die Orgel für 15 Gulden auch noch repariert und für 100 Gulden neue Bälge mit Calcatur angefertigt werden. 1711, 1712 und 1715 fanden immer wieder Ausbesserungsarbeiten statt⁴⁵⁷, 1716 finden sich wieder Ausgaben von 54 Gulden für einen »Neuen Subp«⁴⁵⁸, was allerdings angesichts der erst 8 Jahre zuvor erfolgten Erbauung des Subbaß durch Anton Berger merkwürdig erscheint.

Ab Mitte der 1720er Jahre mehren sich wieder die Reparaturen, zuletzt arbeitet der Kaufbeurer Orgelbauer Johann Crontaler für 24 Gulden an der Orgel. 1723 wird der Lettner abgebrochen, das Positiv taucht danach nicht mehr in den Rechnungsbüchern auf.⁴⁵⁹

1754 wandte sich die Kirchenverwaltung der Barfüßerkirche mit der Bitte an den geheimen Rat der Stadt Augsburg, eine neue Orgel anschaffen zu dürfen, da an »denen Hohen fest und Heil=Tägen« die Kirche sehr gut besucht sein und »zu einer so volkreichen Gemeinde« die Orgel von Marx Günzer zur Begleitung des Gesangs nicht mehr genüge.⁴⁶⁰ Sie sei inzwischen eine »schon oft, ja zum oftsten reparierte zimlich geflickte: scharpf Cornet.Thon intoniert: jetziger Zeit aber bald nicht mehr zu gebrauchende und beynahe gegen anderthalb Hundert Jahre stehende Orgel, welche (...) über das noch zimlich klein und schwach ist, auch nur die kurze Octav hat, und endlichen den Subbaß und Principal ausgenommen, ein pur lauterer kindisches Grill=Werk in sich begreifet.«⁴⁶¹ Mit »kindisches Grill=Werk« sind die mehrhörigen Register wie die Mixtur, das Sesquialter und die Cimbel gemeint, welche eher obertonreiche, helle Klänge erzeugen. Der im Laufe der Zeit veränderte Musikgeschmack bevorzugte jedoch inzwischen mehr die Grundtöne in unterschiedlicher Farbigkeit.

Als Erbauer der neuen Orgel wird der Augsburger Orgelmacher Andreas Stein vorgeschlagen, aus dessen Kostenvoranschlag man die originale Disposition der Günzer-Orgel rekonstruieren kann, da er die Günzerschen Register in seinem Dispositionsentwurf mit dem Vermerk »ist da« kenntlich machte. So war laut Stein 1755 folgendes vorhanden:

⁴⁵⁷ Körndle/Madelung/Balk, *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*, S. 4. < Augsburg, Stadtarchiv, EWA 761, Nr. 6, S. 9, S. 13; Nr. 6, S. 8, 9, 12, 14.

⁴⁵⁸ Körndle/Madelung/Balk, *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*, S. 5. < Augsburg, Stadtarchiv, EWA 756, S. 56, EWA 761 Nr. 6, S. 11.

⁴⁵⁹ Körndle/Madelung/Balk, *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*, S. 5. < Jesse, *Die evangelische Kirchen »Zu den Barfüßern« in Augsburg*, S. 33.

⁴⁶⁰ Körndle/Madelung/Balk, *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*, S. 5–6. < Augsburg, Stadtarchiv, EWA 961. < Ein Großteil der Dokumente ist abgedruckt in der *Zeitschrift für Instrumentenbau* 23 (1902), S. 163–167 und S. 187–193.

⁴⁶¹ Körndle/Madelung/Balk, *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*, S. 5–6.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Manual	Principal 8'	Pedal	Violon Baß 16'
	Coppel 8'		Burdun Baß 16'
	Gamba 8'		
	Octave 4'		
	Super=Octav 2'		
	Sextquialtera		
	<i>Mixtur (»an ihren ordentlichen Stellen ist nur 5. fach da«)</i>		
	Cimbel ⁴⁶²		
	Trompete ⁴⁶³		

Man entschied sich, die neue Orgel von Andreas Stein und ohne die Verwendung alter Register aus der Günzer-Orgel bauen zu lassen. Die alte Orgel sollte vielmehr verkauft werden, weshalb sie im Augsbürgischen Intelligenz-Zettel am 4. und 25. Dezember 1755, noch einmal am 6. Mai 1756 inseriert und zum Verkauf angeboten wurde:

»Eine gute starke 8füßige Kirchenorgel mit 9. Registern, welche im Stande eine zahlreiche Gemeinde im Choral zu unterhalten-, und sich wohl in eine Stadt= oder Landkirche gebrauchen lässet, ist um billichen Preis zu verkaufen; und sich bei denen Pflegern zu den Barfüßern diesfalls zu melden.«⁴⁶⁴

Auch dieses dritte Inserat scheint vorerst keinen Erfolg gehabt zu haben, denn der Verkauf der Orgel nach Gabelbach datiert laut einer in den Akten des Pfarrarchivs von Gabelbach befindlichen Abschrift der Quittung auf den 3. August 1758: *»Ich unterschriebener bescheine hiermit, dass die verkaufte alte Orgel bei der Barfüßer Kirch in Augsburg richtig und völlig bezahlt worden mit 250 fl. (...) wozu wir Glück und Segen wünschen, dass sie Wohl möchte aufgestellt werden zu der Ehre Gottes u. der Gemeinde Freud u. Vergnügen. 1758, 3 August, in Augsburg. Johann Conrad Beltz, Kirchenpfleger bei den Barfüßern.«* Wer die Orgel in Gabelbach aufgestellt hat, ob Andreas Stein oder ein anderer Orgelbauer, und welche Aufwendungen dafür gemacht wurden, ist nicht überliefert. Vermutlich kamen die heute auf dem Dachboden der Kirche liegenden Bälge, die noch von Berger stammen könnten, mit nach Gabelbach und es musste ein neuer Kanal zur Orgel gefertigt werden. Dafür wurde in die

⁴⁶² Im Folgenden soll hier für die Zimbel der Marx-Günzer-Orgel die historische Schreibweise »Cimbel« verwendet werden, wie sie im Schriftstück von Andreas Stein zu finden ist.

⁴⁶³ Körndle/Madelung/Balk, *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*, S. 5–6.

⁴⁶⁴ Körndle/Madelung/Balk, *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*, S. 8.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Saaldecke der Kirche oberhalb der Orgel ein Loch in die Decke gebrochen. Auch war die Orgel zu hoch und musste gekürzt werden. Die Prospektpfeifen stehen in den zwei Zwischenfeldern über den oberen Gehäuserahmen hinaus und die drei größten Pfeifen, die im Mittelturm stehen, sind stark gekröpft. Womöglich wurde diese Kröpfung während des Einbaus in Gabelbach nicht sehr gut ausgeführt und die verdorbenen Pfeifen später wieder entfernt, denn heute gehören die Pfeifen C, D, F und Fis nicht dem originalen Pfeifenbestand an. Auf dem C befindet sich eine Inskription mit dem Namen »*Andreas Mayr Kraut 1777*« – vielleicht der Erbauer der neuen Pfeifen. Wann diese Pfeifen in die Orgel kamen, ob 1777 durch Andreas Mayr oder Mitte des 19. Jahrhunderts durch Anselm Roschmann, der bei der Umfangserweiterung auch weitere Register augenscheinlich mit wieder verwendeten Pfeifen anderer Orgeln auffüllte, ist nicht mehr nachvollziehbar.

b) Zwei umfangreiche Umbauten

Die ersten Belege für Orgelreparaturen in Gabelbach stammen aus dem frühen 19. Jahrhundert, sei es, dass die Orgel bis dahin problemlos ihren Dienst versah, oder diesbezügliche Akten verloren gingen⁴⁶⁵:

Nach einer kleineren, nicht näher spezifizierten Arbeit im Jahr 1818 wurde 1844 eine große Renovierung in Angriff genommen. Eine Eingabe an das Königliche Landgericht vom 2.1.1844 berichtet von einer »*großen Reparatur, welche auf beiliegendem Kosten=Angebot auf 250 fl. veranschlagt ist (...)*«. Das Kostenangebot ist leider verloren, in einem Antwortschreiben des Landgerichts wird aber immerhin der Name des Orgelbauers Anselm Roschmann genannt. Seine umfangreiche Arbeit ist, wie gesagt, nicht belegt, vermutlich aber fand zu diesem Zeitpunkt die an der Orgel erfolgte Erweiterung des Tonumfangs und eine Veränderung der Disposition statt. Der Umfang wurde in der Höhe um fünf Töne von c³ auf f³ erweitert und die tiefe kurze Oktave mit den vier fehlenden Halbtönen ergänzt. Roschmann konnte für die Erweiterung im Diskant den freien Platz zwischen den Pilastern der beiden linken und rechten Prospektfelder nutzen. Die Windlade hatte hier Kanzellen-freie Abschnitte, in die er vier bzw. fünf schmale Kanzellen für kleine Pfeifen einfügen konnte. Den Diskant füllte Roschmann bei den Registern, die er beibehielt – Prinzipal 8', Oktave 4', Oktave 2' und Koppel – mit Fremdpfeifen auf, die er womöglich von einer anderen Orgel

⁴⁶⁵ Alle im Folgenden dargestellten Belege sind im Orgelakt der Pfarrkirche St. Martin in Gabelbach und wurden im Rahmen der Voruntersuchung von der Verfasserin ausgewertet und mit dem Befund am Instrument abgeglichen.

übernommen hatte. Die fehlenden Halbtöne der tiefen Oktave erhielt er beim Prinzipal 8' durch das Einfügen von Fremdpfeifen, bei den Oktaven 4' und 2' indem er das brauchbare originale Pfeifenmaterial der Oktaven 4' und 2' und der Quinte neu zusammenstellte.⁴⁶⁶ Dieses Einfügen der tiefen Halbtöne, für die man keine neuen Kanzellen anlegen konnte, führte dazu, dass die Ganztöne auf der Lade von der mittleren großen C-Pfeife aus gesehen, nach links und rechts ausweichen mussten. Dadurch entstanden vor Allem im mittleren und in den äußeren Feldern, in denen die Pfeifen der tiefen Oktave an F bzw. Fis aufwärts zu stehen kamen, recht beengte Platzverhältnisse, die auch Nacharbeiten an den Pfeifenrastern erforderlich machten. Als weiterer Faktor, der die Platzverhältnisse nochmals weiter einschränkte, kam es zu einer Umstimmung um einen Halbton nach unten. Die Pfeifen wurden teilweise angelängt und um einen Halbton versetzt, teilweise nur versetzt.⁴⁶⁷

Die Erweiterung des Tonumfangs hatte wiederum zur Folge, dass auch die Klaviatur erneuert werden musste. Allerdings passte sie daraufhin nicht mehr in den Spielschrank, so dass Roschmann einen dem Zeitgeschmack entsprechenden freistehenden Spieltisch⁴⁶⁸ aufstellte, der bis zu Umbau durch die Fa. Dreher stehen blieb.

Auch die Disposition, der klangliche Aufbau, erfuhr wohl zu diesem Zeitpunkt eine tief greifende Veränderung und wurde dem Zeitgeschmack angepasst: Der Befund⁴⁶⁹ zeigt eine Verringerung der Chöre der Mixtur von drei- bis sechsfach auf zwei- bis dreifach. Das Pfeifenmaterial für diese neue Mixtur kann großteils nicht dem originalen Pfeifenbestand zugerechnet werden⁴⁷⁰, und eine Analyse der Bauart und der Signaturen ergab, dass es sich bei diesen Pfeifen um eine ursprünglich 4-chörige Mixtur mit einer Quinte und einem Umfang von 45 Tönen mit kurzer Oktave gehandelt hat, die Roschmann wohl aus einer anderen alten Orgel für Gabelbach umgearbeitet hatte. Außerdem entfernte er sowohl die 2-chörige Cimbel als auch die Sesquialtera und versetzte vermutlich die direkt hinter dem Prospekt stehende Trompete in das Pedal (siehe unten, bei der Reparatur von 1871). Stattdessen ergänzte er das Manual mit einem Salicional 8' und einer Flöte 4' aus Holz. Diese

⁴⁶⁶ Eine Analyse der Inskriptionen und Ziffern auf den Pfeifen ergab, dass sowohl in der Oktave 4' als auch in der Oktave 2' Pfeifen der originale Quinte stehen könnten.

⁴⁶⁷ Zur Dokumentation und Analyse der Pfeifengruppen und Signaturen siehe Bd. II Dokumentation der Orgel von Marx Günzer, Kapitel 1, S. 4-77.

⁴⁶⁸ Der freistehende Spieltisch tauchte in Süddeutschland bereits im frühen 18. Jahrhundert auf. Zu einer weiteren Verbreitung und vermehrten Aufstellung kam es jedoch erst im 19. Jahrhundert. Siehe dazu Klemens Schnorr, »Zur Platzierung des Spieltischs«, in: *Acta Organologica* 17, 1984, S. 284.

⁴⁶⁹ Im Rahmen der Voruntersuchungen 2004 wurden die Stöcke analysiert, fotografisch dokumentiert und geröntgt. Die Ergebnisse befinden sich Bd. II, Kapitel 2.1. und 2.2., S. 78-86.

⁴⁷⁰ Zur Dokumentation und Analyse der Pfeifengruppen und Signaturen siehe Bd. II. Kapitel 1, S. 4-77.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Umdisponierung führte er mittels einer auf die alten Stockbohrungen aufgeleimten Aufdoppelung mit neuen Bohrungen aus, mit der er die ehemaligen Register Trompete, Cimbel und Mixtur verschloss. Beim zweichörigen Sesquialtera verschloss er eine Pfeifenreihe mit Dübeln und stellte die Octave 2' an seine Stelle. In das Pedal fügte er womöglich noch einen Oktavbaß 8' ein, womit die Anzahl der Register im Manual auf neun gesunken und im Pedal auf vier gestiegen wären. Die Erweiterung der Anzahl der Pedalregister hatte Arbeiten an der Pedalwindlade erfordert, die aber wegen des Verlusts der alten Windlade beim Umbau der Orgel 1934 nicht nachvollzogen werden können.

1845, ein Jahr nach dem großen Umbau, musste noch mal eine Reparatur für immerhin 50 Gulden vorgenommen werden, deren Inhalt jedoch wieder nicht überliefert ist. Dreizehn Jahre darauf erhielt Anselm Roschmann 10 Gulden für *»Reparieren der Stimme der Orgel«* und wieder dreizehn Jahre später wurde er für jetzt 200 Gulden tätig: Im Kostenvoranschlag führt er als vorgesehene Arbeiten die Reinigung und Abdichtung des Pfeifenwerks und der Windlade, die Überholung der Balganlage, das Ersetzen des Registers Posaunbaß 8' (vormals Trompete im Manual?!) durch einen Violoncellbaß 8' und eine Neuintonation und Stimmung an. Mit dem Entfernen des Posaunbaß, der *»nicht gebraucht werden kann, ohne jedes Mal nachgestimmt zu werden, und dennoch der Ton nicht entsprechend ist«*, ging womöglich die originale Zungenstimme von Marx Günzer endgültig verloren – verifizierende Spuren oder Belege, dass es sich tatsächlich noch um das Günzersche Register gehandelt hat, gibt es nicht. Eine letzte, anscheinend kleine Reparatur für 10 Mark (!) fand 1874 statt, danach gibt es, bis zum Umbau 1934 keine Belege mehr für Reparatur- oder sonstige Pflegemaßnahmen.

1905 wurde eine Überprüfung des Zustands der Orgel beauftragt, der Sachverständige Dr. Wilhelm Widmann erstellte ein Gutachten, welches er mit 20 Mark abrechnete. Dieses Gutachten fällt ausgesprochen negativ aus, die Orgel sei irreparabel und ein Neubau unausweichlich. Er beschreibt die einzelnen Teile der Orgel und analysiert den ursprünglichen Zustand, so dass man einen Eindruck über die damalige Situation gewinnt:

Balganlage: Froschmaulbälge mit Gebläse auf dem Dachboden, frühere Reparaturen sind *»Pfuscharbeit«*,

Spieltisch: ursprünglich im Gehäuse und mit *»gebrochener Oktave«*, vor Roschmann eingebaut,

Stimmung: früher um einen Halbton höher, Tieferstimmung von Roschmann, Pfeifen teilweise versetzt und teilweise angelängt,

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Principal 8': enge Mensur, schlechte, bleihaltige Pfeifenfüße, die eingeknickt sind,

Gamba 8': neueren Datums, »schlechte dünne Pfeifen« mit schlechter Ansprache,

Copel 8': tiefe Oktave Holz, wurmzerfressen, »forts. Rohguss=Metall (also neueren Datums)«,

Oktave 4': »in der mittleren Lage noch verhältnismäßig am besten«,

Flöte 4': »ganz zerfressen (...) Ton ganz schlecht«,

Oktave 2': »noch annehmbar, aber von a'' aufwärts repetiert sie!«,

Mixtur: »offenbar nicht sehr alt (...) sie repetiert nicht«,

Subbaß 16': »schlecht konstruiert und schlecht intoniert«,

Violon 16': »ganz zerfressen, wirkungslos, höchst mangelhaft intoniert«

Oktavbaß 8': »Holz, kaum als solcher erkennbar«,

Cello 8': Blech, »anstelle eines alten Posaunbass, ganz wertlos«

Windladen: alte Schleifladen

Abstraktur: verändert beim Einbau des Spieltisches,

Mechanik: »ist noch Zimmermannsarbeit«.

Als Orgelbauer für eine neue Orgel empfiehlt Widmann die Fa. Koulen aus Augsburg.

Auf dieses Gutachten hin geschah wohl vorerst nichts. Zwei Jahre später erkundigte sich Widmann, ob die Orgel inzwischen repariert sei und empfahl diesmal die Fa. Bittner. Einen Monat später schickte Orgelbaumeister Bittner einen Kostenvoranschlag samt Zeichnung für eine neue Orgel. Aber wieder schien die Sache im Sand zu verlaufen, denn es kam kein Vertrag zu Stande. Zwischen 1915 und 1919 bemühte sich der Orgelbauer Julius Zwirner mit Regulierungs-, Reinigungs- und Stimmungsarbeiten um die Orgel.

1932 wurde ein neuer Anlauf gestartet, sich der alten Orgel anzunehmen. Im Oktober kam der Orgelsachverständige des Landesamtes für Denkmalpflege nach Gabelbach und erstellte ein Gutachten über den aktuellen Zustand. Auch sein Urteil ist vernichtend: »(...) die Orgel befindet sich in einem grauenhaften Zustand u. ist in den 80er Jahren schauderhaft verpfuscht worden; die letzten 3 Register stammen aus jener Zeit. Das Werk hat keine Intonation mehr, keine Stimme mehr; ist sehr stark verwurmt; nur die Windlade, die massiv eichen u. sehr gut gearbeitet ist, hat keinen Wurm; die ältesten Teile ungefähr 1730; die neueren ungefähr 1860; die neuen Register sind aus Blech und schlechtem Holz; nur wenige sind brauchbare

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Zinnregister. Bei Neuanschaffung einer Orgel ist das Beste sämtlicher Register einzuschmelzen. (...) Nur das Gehäuse, nicht die Orgel steht unter Denkmalschutz.«

Zum Glück wurde der Ratschlag, die Zinnregister einzuschmelzen, nicht befolgt!

Im März des folgenden Jahres wurde ein drittes Gutachten durch Joseph Wörsching erstellt. Welche Umstände dazu führten, ob er eingeladen wurde oder von sich aus tätig wurde, ist nicht mehr nachvollziehbar. Wörsching indes war der erste Gutachter, der die Orgel unbedingt erhalten möchte. Seine Motivation speist sich aus seiner Überzeugung, dass sie von Andreas Stein stamme, dass sie in »ursprünglicher Verfassung« – er erwähnt das noch erhaltene Klotzpedal (im neuen Spieltisch?) – und daher »würdig der herrlichen Gabelbacher Barockkirche« sei. Das Material und die Funktion der Windlade seien »vorzüglich«, der Ton »erfreulich frisch, aber der Größe der Kirche nicht entsprechend«. Er empfiehlt eine Erweiterung in Silbermann-Stein'schem Stil und einen pneumatischen Spieltisch.

Wörsching schien in Kontakt mit Eva Herz, einer Musikwissenschaftlerin, die sich in ihrer Dissertation mit Andreas Stein befasste⁴⁷¹, zu stehen und erhoffte sich aus ihrer anstehenden Publikation neue Erkenntnisse. Im Herbst 1933 erreichte ein Schreiben von Eva Herz das Gabelbacher Pfarramt. Sie stellte ein weiteres Gutachten in Aussicht, benötigte aber noch weitere Informationen wie Kosten und Abrechnungen für den Umbau der Orgel beim Transfer aus Augsburg sowie die Kostenaufstellung für die Reparatur von 1844, in der sie die ursprüngliche Disposition sowie die erfolgten Maßnahmen vermutete. Kurz darauf meldete sich Frau Herz erneut, da sie von Pfarrer Heichele auf den Ursprung der Orgel aus der Barfüßerkirche aufmerksam gemacht wurde. Sie scheint daraufhin dort nach Archivmaterial gesucht zu haben, denn im Januar 1934 berichtete sie vom Ergebnis ihrer Forschung: die Orgel sei nicht von Andreas Stein sondern von Markus Günzer und wurde 1609 oder 1611 erbaut. Außerdem seien die Laden und die Pfeifen nicht wie bei Stein, er habe demnach wohl nur den Ab- und Aufbau getätigt ohne wesentliche Änderungen vorzunehmen. Sie vermutet, dass außer dem Violoncellbaß – das einzige Register, das in den erhaltenen Archivalien zu den Arbeiten von Roschmann ausdrücklich als neu kenntlich gemacht ist – alles älter als Stein sei, so auch der ganze Klangcharakter der Orgel; bei Stein seien die Stimmen bereits wesentlich differenzierter gewesen. Inzwischen war der Gabelbacher Pfarrer scheinbar auch mit dem Organisten der Barfüßerkirche Karl Wunsch in Kontakt getreten, denn von diesem erhielt er ebenfalls zu Beginn des Jahres 1934 ein ausführliches Schreiben mit einer positiven

⁴⁷¹ Eva Herz, *Johann Andreas Stein (1728–1792). Ein Beitrag zur Geschichte des Klavierbaues*, Diss. Freiburg 1936; Druck Würzburg 1937.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Beurteilung der Orgel. Wunsch hebt besonders hervor: »1. die weiche Ansprache des Tons, hervorgerufen durch eine tadellos arbeitenden Windlade, u. 2. den angenehm weichen Klang sämtlicher Register, der zurückzuführen ist auf den geringen Winddruck vom Blasbalg her u. auf die ziemlich weite Mensurierung der Pfeifen selbst. Ich muss Ihnen gestehen, ich war vom Klang dieser Orgel ganz entzückt.« Als augenscheinlich am Klang alter Orgeln interessierter und womöglich von der Orgelbewegung inspirierter Beobachter erläutert er den Charakter der Gabelbacher Orgel im Zusammenhang ihres historischen Kontexts. Er fährt fort: »3. Auffallend ist die geringe Differenzierung der Klangcharaktere der einzelnen Register untereinander. Die einzelnen Register sollten nach der gesunden Meinung der damaligen Orgelbauer nicht fremde Instrumente nachahmen, sondern die Orgel war für sie ein besonderes Instrument und das Hauptgewicht wurde auf einen ausgeglichenen Gesamtklang des Tutti (Organo pleno) gelegt.« Trotz seiner Begeisterung für den Klang der alten Orgel rät auch er zu Umbauten und Erweiterungen.

Kurz darauf meldete sich Joseph Wörsching erneut zu Wort. Er vertrat trotz der neuen Erkenntnisse aus der Barfüßerkirche weiterhin die Meinung, dass die Gabelbacher Orgel »in der heutigen Gestalt und Intonation(...) mehr als Steinorgel anzusprechen« sei »wie als Markus Günzerorgel aus dem Jahr 1609 « – womit er zumindest für letzteres nach den Umbauten durch Roschmann durchaus nicht unrecht hat! Er widerspricht den Erweiterungsvorschlägen des Organisten Wunsch und vertritt die Verwendung typischer Stein- bzw. Silbermann-Register für das neue Oberwerk.

Die folgenden Monate vergingen mit dem Einwerben von Zuschüssen beim Kultusministerium, beim Bezirksamt Augsburg (abgelehnt), Kreisheimatpfleger (abgelehnt), bei der Spar- und Darlehenskommission Gabelbach (1000 Reichsmark bewilligt) und bei der Gabelbacher Gemeinde (500 Reichsmark aus der Gemeindekasse und 100 Reichsmark aus der Waldkasse bewilligt). Trotz eines erneuten Versuchs des Denkmalpflegers Johannes Mehl, die Orgel als nicht erhaltenswert einzustufen (»Dass die Orgel 1609 von dem Orgelmacher Markus Guenzer erbaut wurde, ist nicht nachweisbar, dass sie von dem Orgelmacher Stein stammt, ebenfalls nicht.«) trieb Joseph Wörsching seine Pläne voran: er fasste die Ergebnisse der bisherigen Gutachten zusammen und machte Vorschläge zur Disposition und zu Orgelbauern, die die Renovierung und Erweiterung vornehmen könnten. Im August 1934 beschloss der Gemeinderat, den Auftrag an die Fa. Dreher aus Augsburg nach den Vorschlägen Wörschings zu vergeben. Im November kam die Genehmigung der Regierung von Schwaben und

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Neuburg, die Orgel von der Fa. Dreher instandsetzen und erweitern zu lassen, »unter der Bedingung (...) daß die Arbeit nur von reichsdeutschen Arbeitern und nur mit deutschem Rohmaterial ausgeführt werden«. Zu dieser Zeit waren die Arbeiten aber bereits voll in Gang, denn schon im Dezember wurden Pläne zur Orgelweihe geschmiedet, die am 13.1.1935 stattfand.

Nach Abschluss der Arbeiten sah die Disposition der Gabelbacher Orgel wie folgt aus:

Hauptmanual:	Obermanual:	Pedal:
Prinzipal 8'	Gedackt 8'	Prinzipal 16'
Gedackt 8'	Spitzflöte 8'	Subbaß 16'
Salicional 8'	Prinzipal 4'	Oktavbaß 8'
Oktave 4'	Rohrflöte 4'	Choralbaß 4'
Flöte 4'	Sesquialtera 2-fach	
Superoktave 2'	Waldflöte 2'	
Mixtur 3-fach	Zymbel 3-fach 1 1/3'	
	Cromorne 8'	
	Tremulant	

Das neue Oberwerk wurde hinter das Günzersche Gehäuse auf gleiche Höhe der alten Windlade gestellt. Um eine akustische Anbindung zu erreichen, wurde die alte Rückwand fast vollständig entfernt. Auch entfernte man die wahrscheinlich teilweise noch von Günzer, teilweise von Roschmann stammende Spiel- und Registeranlage und baute stattdessen eine pneumatische Anlage ein. Der Übergang von der pneumatischen Anlage zur alten Windlade wurde mittels Barkerhebeln an den Ventilabzügen gelöst. In diesem Zustand blieb die Gabelbacher Orgel bis 2004 erhalten.

3. Vergleichende Studien

In diesem Kapitel werden verschiedene klangliche und handwerkliche Aspekte der Marx-Günzer- und der Thalkirchner Orgel herausgegriffen und durch vergleichende Gegenüberstellungen der erhaltenen Instrumenten mit dem zeitgenössischen Orgelbau verknüpft bzw. ihre individuelle Eigenart herausgestellt. Da Kirchenorgeln nie in Serie gefertigt wurden, hat jedes Instrument einerseits eine individuelle Ausprägung, andererseits bewegt sich das Schaffen des Orgelbauers innerhalb handwerklicher und an der

musikalischen Praxis orientierter Traditionen, die viele klangliche und fertigungstechnische Details als zeittypisch klassifizierbar machen. Grundsätzlich muss man sich dabei immer im Klaren darüber bleiben, dass der Grad der Wahrnehmung von Individualität von der Detailtiefe der Beobachtung abhängen wird. Je genauer man beschreibt, je dichter das Datennetz geknüpft wird, desto mehr wird die Individualität der Orgel in Erscheinung treten. Die Dichte der hier verglichenen Daten wird von den verfügbaren Informationen bestimmt. Die Thalkirchner Orgel wurde sehr detailliert, d.h. mit hoher Datendichte sowohl in Wort als auch Bild dokumentiert. Bei der Gabelbacher Orgel waren hier Kostengrenzen gesetzt, so dass die Datendichte wesentlich niedriger ist. Für die Vergleichsorgeln konnte auf Informationen aus der Literatur und auf Beobachtungen, die auf Exkursionen gemacht wurden, zurückgegriffen werden.

3.1. Klanglicher Aufbau – Disposition

3.1.1. Prinzipalchor

a) Gabelbach:

Die Marx-Günzer-Orgel besaß mit Prinzipal 8', Oktave 4', Quinte 3', Oktave 2', Mixtur 3 – 6-fach, Cimbel 2-fach, Hörnle 2-fach einen gut ausgebauten Prinzipalchor im Manual.⁴⁷² Die originale Mixtur ist verloren, sie wurde im 19. Jahrhundert durch ein fremdes, ursprünglich 4-faches – in der Günzer-Orgel wieder verwendetes – Mixturregister ersetzt und auf drei Chöre reduziert.⁴⁷³ Auch die originale Cimbel und das Hörnle sind nicht mehr vorhanden.

b) Thalkirchen:

Das Prinzipal der Thalkirchner Orgel steht auf der Basis 4'. Des Weiteren kommen Octav 2', Quint 1 1/3', Mixtur und Cimpel⁴⁷⁴ dazu.

Die Mixtur beinhaltet nur Oktaven und es gibt keine Spuren, dass ursprünglich eine Quinte vorhanden gewesen wäre. Die Repetitionspunkte liegen durchgängig auf C und die Basis ist 1/2'. Die Cimpel besteht nur aus einem Chor, der die höchste Pfeifenreihe der Mixtur auf der

⁴⁷² Die originale Disposition wurde im Rahmen der Voruntersuchungen zur Restaurierung von Franz Körndle an Hand der Stockbohrungen und dem Abgleich mit der erhaltenen Disposition von Backnang rekonstruiert.

⁴⁷³ Siehe oben Kapitel II.2.2. Geschichte der Marx-Günzer-Orgel.

⁴⁷⁴ Im Folgenden soll hier für die Zimbel der Thalkirchner Orgel die Bezeichnung »Cimpel« verwendet werden, wie sie auf ihren Registerschildern zu finden ist.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Basis $\frac{1}{4}'$ wiederholt. Auch hier ist kein Hinweis vorhanden, dass sie ursprünglich 2-chörig und damit das Potential einer Quinte vorhanden gewesen wäre. Da in der Cimpel nur noch eine historische Pfeife enthalten ist – über die darüber hinaus keine Gewissheit besteht, dass sie auf ihrem originalen Platz steht – und der Rest der Pfeifen aus der Zeit der Restaurierung von 1952 stammt, könnte die ungewöhnlich anmutende Verdoppelung der Pfeifenreihe auf $\frac{1}{4}'$ Ergebnis der Restaurierungs- und Rekonstruktionsüberlegungen von 1952 sein. Andererseits scheint eine Zimbel $\frac{1}{4}'$ als höchste Klangkrone innerhalb einer zehn-registrigen Orgel auf Basis $4'$ durchaus plausibel. Der Erbauer könnte, von der Konzeption italienischer Orgeln beeinflusst, eine in mehrere Registerzüge zerlegbare Mixtur im Sinn gehabt haben. Der Registerzug Quint $1\frac{1}{3}'$ liefert bei Bedarf die in der Mixtur fehlende Quinte und eine Verdoppelung eines Chores der Mixtur ist durchaus üblich.⁴⁷⁵ Möglich wäre aber auch eine repetierende Quint-Reihe, wobei sich hierfür kein Vorbild oder Beleg findet.

c) Süddeutschland:

Der weitaus größte Teil der erhaltenen Orgeln und Dispositionen besitzt die Prinzipalbasis $8'$, wie sie auch in Gabelbach anzutreffen ist. Auf der Prinzipalbasis $4'$ stehen im bayerisch-österreichischen Raum neben der Thalkirchner Orgel drei weitere Instrumente, die um 1630 und später gebaut wurden: Hart bei Pischelsdorf 1628, Sammarei 1653 und Valentishaft Mitte 17. Jh.. Aus dem oberrheinisch-schwäbischen Raum ist keine $4'$ -Orgel überliefert.

Im süddeutschen Raum besteht der Prinzipalchor bei den Orgeln auf der Basis $8'$ aus den zwei Oktaven $4'$ und $2'$, der Mixtur und/oder der Zimbel.⁴⁷⁶ Die Oktave $4'$ fehlt nie, die Oktave $2'$ nur bei einigen Orgeln aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts, deren Mixtur noch Hintersatz genannt wird, die also noch dem älteren Prinzip von wenigen registrierbaren Prinzipalregistern und großem, blockwerkartigem Hintersatz gehorchen (München St. Peter, nach 1500; Freising 1540 von Benedikt Klotz; Hagenau 1501 von Jakob Billung, Hagenau, 1515 von Dünkel, Straßburg 1489/1540 von Krebs/Frintzle). Im 17. Jahrhundert baute nur Simon Hayl in seinen beiden Orgeln für die Benediktiner Klosterkirche in Wessobrunn aus dem Jahr 1624 einen Prinzipalchor ohne Oktave $2'$. Die Oktave $1'$ dagegen war wenig gebräuchlich, von den insgesamt über 60 Dispositionen weisen nur acht eine Oktave $1'$ auf,

⁴⁷⁵ Siehe auch die Mixtur der Ebert-Orgel, bei der es immer wieder zu Verdoppelungen der gleichen Lage kommt – allerdings nicht so durchgängig, wie bei Mixtur + Cimpel in Thalkirchen (siehe Kraus, *Ebert-Orgel*, S. 24).

⁴⁷⁶ An dieser Stelle soll noch einmal darauf hingewiesen werden, dass es bezüglich der Fußzahlen teilweise Unsicherheiten gibt. Trotzdem sollen sie in ihrem rekonstruierten Status verwendet werden, bis neuere Erkenntnisse eine Korrektur ermöglichen.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

drei davon stehen auf dem zweiten Manual.

Zum Prinzipalchor gehört in Baiern und Österreich noch die Quinte (32 von 36 Orgeln), und zwar bei der Basis Prinzipal 8' weit überwiegend die Quinte $2^{2/3}$ '. Die Quinte $1^{1/3}$ ' taucht in folgenden Zusammenhängen auf: die Caspar-Sturm-Orgel von 1575 für Scheyern und bei der Andreas-Putz Orgel Tegernsee 1614 und bei der Hans-Lechner-Orgel München Ramersdorf 1627 steht sie in Verbindung mit dem Vorkommen der Oktave 1', bei letzterer im Hauptwerk mit einem Prinzipal-Chor 8', 4', 2', $1^{1/3}$ ', 1', Mixtur. In der Thalkirchner Orgel ist die Prinzipalbasis 4', was die Verwendung der Quinte $1^{1/3}$ ' nach sich zieht. Die Hans-Lechner-Orgel Prien a. Chiemsee 1628 und die Andreas-Putz-Orgel Innichen 1628/29 besitzen die Quinte $1^{1/3}$ ' statt $2^{2/3}$ ' in einem Prinzipalchor 8', 4', 2' und Mixtur bzw. Zimbel. Ganz ohne Quinte kommen nur die Urban-Heusler-Orgel München St. Michael 1597 und die Hans-Lechner-Orgel München Frauenkirche 1631 aus, beides zweimanualige Instrumente. In Österreich fehlt den beiden 4'- Orgeln in Hart bei Pischelsdorf und in Valentinshaus – beide aus der ersten Hälfte des 17. Jh. – die Quinte.

Ganz anders sieht die Situation im oberrheinisch/schwäbischen Raum aus: hier besitzen von 23 Orgeln nur 9, also nur ein gutes Drittel eine Quinte, und zwar bei Prinzipalbasis 8' die Quinte $2^{2/3}$ '. Die Johannes-Schentzer-Orgel Konstanz 1516 und die Andreas-Sartorius-Orgel Memmingen 1598 enthalten im, auf 4'-Basis stehenden zweiten Manual noch die Quinte $1^{1/3}$ '. Bei der Aaron-Riegg-Orgel Einsiedeln (Schweiz) 1606 interpretiert Hermann Meyer die Angabe »eine Quinte übers Principal« mit Quinte $5^{1/3}$ ' über Prinzipal 8', was aber aus dem sonst üblichen strukturellen Aufbau fallen würde, zumal kein 16-füßiges Register im Instrument enthalten ist. Daher ist eine Quinte $2^{2/3}$ ' wahrscheinlicher.

Weitere Bestandteile des Prinzipalchors sind Mixtur und Zimbel. Im oberrheinisch-schwäbischen und im bayrischen Raum sind Mixtur und Zimbel gemeinsam vorhanden bis auf jeweils zwei Ausnahmen, bei denen die Zimbel fehlt. (St. Gallen 1513 von Eckstetter; Kaufbeuren 1604/05 von Daniel Hayl; Tegernsee 1630 von Hans Lechner; Erding 1643, Chr. Egedacher). Auch in Österreich fehlt die Zimbel bei drei Orgeln (Ardagger 1620 von J. G. Freundt; Hart bei Pischelsdorf 1628; Wien-Franziskanerkirche 1642 von Johann Wöckherl). Hier ist eine Tendenz sichtbar, dass sie im 17. Jahrhundert nicht mehr als unerlässlich betrachtet wurde. In Tirol dagegen ist die Zimbel immer vorhanden, es fehlt dagegen die Mixtur bei der Hans-Schwarzenbach-Orgel Eppan/Auer 1599 und bei der Andreas-Putz-Orgel Innichen 1628/29.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts wird die Mixtur noch Hintersatz genannt. Über die Anzahl der Chöre erfährt man im Allgemeinen nichts, nur bei der Disposition von Augsburg 1513 (Jan Beheim) kennt man die Anzahl der Chöre dieses Hintersatzes (hier 6-fach). Ab der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts wird die Bezeichnung Mixtur verwendet. Jetzt wird auch großteils die Anzahl der Chöre überliefert: üblich ist eine 3 bis 6-fache Besetzung. In Österreich begegnen uns zweimal eine 8-fache, und zur Mitte des 17. Jahrhunderts, in der Festorgel in Klosterneuburg von 1634, eine 13-fache Mixtur. Die Basis der Mixturen – soweit sie angegeben wird (12 von 56 Dispositionen geben die Fußzahl an) – liegt in Schwaben und Baiern bei 1' oder 2'. Ausnahmen machen die Johann-Wöckherl-Orgel Wien-Franziskanerkirche 1642 (Mixtur mit Basis 1 ½' und 2/3') und eine 4'-Orgel von Hans Vogel in Valentishaft (Mixtur mit Basis 1 1/3', keine Quinte!). Die Zimbeln sind überwiegend 2-fach besetzt, vereinzelt kommt eine große und eine kleine Zimbel vor, wobei die große dann, scheinbar in Korrespondenz zur Größe der Mixtur, auch bis zu 4-chörig sein kann (Schlägl 1634, Andreas Putz: Mixtur 8-fach, Zimbel 4-fach).

Die einzige Mixtur, die erhaltenen, bzw. zweifelsfrei rekonstruiert ist und aus dem Untersuchungsgebiet und der Zeit vor 1609 stammt, steht in der Ebert-Orgel in Innsbruck von 1558. Sie ist eine Quintenmixtur, 5-10-chörig und wird noch »*hindersatz*«⁴⁷⁷ genannt. Sie beginnt bei C auf 2' und die Repetitionspunkte liegen Oktav-weise jeweils bei cs und fs, wo je nach Chor entweder in eine Oktav- oder Quintlage zum Grundton zurückgesprungen wird – wobei nicht jeder Chor bei Erreichen des nächsten Repetitionspunktes repetiert. So entsteht ein Aufbau, in dem ab fs° immer zwei Quintlagen enthalten sind (1 1/3' + 2/3' bzw. 2 2/3' + 1 1/3' ab fs¹). Aus der Zeit nach 1609 sind folgende Mixturen erhalten: als gesichert rekonstruiert gelten die 7-10-fache Mixtur der Andreas-Putz-Orgel Schlägl 1634 und die 12 – 14-chörige Mixtur aus Klosterneuburg 1642. Die Mixtur in Schlägl 1634 repetiert auf d°, c' fs' und fs'', diejenige in Klosterneuburg 1642 zwischen C und c'' jeweils auf c und zuletzt noch einmal auf g''. Beide sind ansonsten in ihrem Aufbau als Quintmixturen der Ebert'schen ähnlich: Schlägl 1634 besitzt ebenfalls seine Basis bei 2', in Klosterneuburg 1642 liegt sie bei 4'. Durch die Größe der Orgeln und damit der Mixturen bedingt, reichen jedoch die Chöre von Schlägl 1634 und Klosterneuburg 1642 in höhere Lagen hinauf. Der höchste Chor der zweigestrichenen Oktave liegt bei Ebert bei 1 1/3' bis fs'' und dann bis c''' bei 2'. In der Schlägl Orgel liegt er ab fs' bei 1' und bleibt ab fs'' bei 1 1/3', in Klosterneuburg 1642

⁴⁷⁷ Kraus, *Ebert-Orgel*, S. 24.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

zwischen c'' und g'' bei $1'$ und ab g'' bei $1\frac{1}{3}''$.⁴⁷⁸

Die Mixtur der Hans-Wöckherl-Orgel Wien-Franziskanerkirche 1642 scheint ebenfalls erhalten zu sein. Sie wird derzeit von der Firma Kuhn/Schweiz restauriert, bisher aber ist kein aktueller Restaurierungsbericht mit detaillierten Angaben erhältlich. Bei Alois Forer⁴⁷⁹ findet sich die Angabe »Mixtur 6fach $1\frac{1}{3}'$ «, also eine Quintenmixtur. Die Johann-Georg-Freundt-Orgel Ardagger 1620 besitzt womöglich ebenfalls noch eine originale Mixtur, über die aber keine detaillierten Angaben in der Literatur zu finden sind.⁴⁸⁰

In Hinblick auf die Zimbel können folgende Vergleichsdaten aus dem süddeutschen Raum herangezogen werden: Die Ebert-Orgel Innsbruck 1558 besitzt eine zweichörige Quint-Zimbel auf der Basis $1\frac{1}{3}'$, die HW-Zimbel in Klosterneuburg 1642 steht eine Oktave tiefer auf Basis $2\frac{2}{3}'$, die RP-Zimbel wiederum eineinhalb Oktaven höher auf $\frac{1}{4}'$. Die rekonstruierte Zimbel in Schlägl 1634 entspricht – bis auf die oberste, zwei gestrichene Oktave – der Innsbrucker Zimbel. Auch die Hans-Schwarzenbach-Orgel von Eppan/Auer 1599 besaß eine zweichörige Zimbel, von deren Zusammensetzung man aber heute nichts mehr weiß.⁴⁸¹

Eine typisch oberrheinisch-schwäbische Spezialität scheint das Register Sesquialtera bzw. Hörnle zu sein, welches die Marx-Günzer-Orgel im Gegensatz zur Thalkirchner besaß. Rücker vermutet, dass es, wie die Zimbel, aus »einer Abspaltung und Umformung aus dem Hintersatz entstanden«⁴⁸² sei, weil der Vertragstext von St. Gallen von 1513 »ain hörnlin das hindersetzli« erwähnt. Eine Quelle von 1668 aus Nördlingen über die Klotz-Orgel Nördlingen 1544/45 spricht von einem »Sesquialter oder Hörnle«, woraus Rücker ableitet, dass das Hörnle des 15. und 16. Jahrhunderts aus der Quinte $2\frac{2}{3}'$ und der Terz $1\frac{3}{5}'$ zusammengesetzt war. Beim Vorkommen einer freien Quinte $2\frac{2}{3}'$, wie sie für die Günzer-Orgel rekonstruiert wurde, könnte die Sesquialtera aber auch mit $2'$ und $1\frac{3}{5}'$ oder, wofür die Platzverhältnisse sprechen, eher sogar noch höher besetzt gewesen sein.

⁴⁷⁸ Frieberger, *Die große Orgel in der Stiftskirche Schlägl*, S. 135. \diamond Jakob, *Die Festorgel in der Stiftskirche von Klosterneuburg*. S. 64.

⁴⁷⁹ Forer, *Orgeln in Österreich*, S. 40. \diamond Wolfgang Rehn, »Die älteste Orgel der Stadt Wien – Die Chororgel in der Franziskanerkirche«, in: *Österreichisches Orgelforum*, (hrsg. von G. Lade) 1989/1+2, S. 42: In der Disposition des Bauvertrags ist für die Mixtur keine Fußzahl angegeben.

⁴⁸⁰ Die Festschrift mit einer Beschreibung der Orgel von Otto Biba anlässlich der Restaurierung von 1977 ist vergriffen. Bei einer Exkursion zur Orgel konnten keine detaillierten Analysen des Pfeifenbestandes vorgenommen werden.

⁴⁸¹ Die ältesten detaillierten Angaben betreffen die Disposition nach den Umbauten durch Josef Sies 1870. Siehe Alfred Reichling, »Die Geschehnisse der Schwarzenbach-Orgel nach ihrer Aufstellung in St. Peter«, in: *Festschrift zur Weihe der erneuerten Hans-Schwarzenbach-Orgel zu St. Peter in Auer (1599–1986)*, hrsg. von der Pfarrgemeinde Auer, Bozen 1986, S. 48.

⁴⁸² Rücker, *Oberrhein*, S. 43.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

3.1.2. Koppel und Flöte

a) Gabelbach und Thalkirchen:

Beide Orgeln besitzen eine Koppel, die ihre jeweilige Prinzipalbasis verdoppeln (Gabelbach 8', Thalkirchen 4'). Das Register Flöte steht nur in der Thalkirchner Orgel, hier in Holz 8' und Prinzipalmensur.⁴⁸³

b) Süddeutschland:

In Baiern besitzen vor 1600 nur zwei von sechs Orgeln Koppeln und zwar die Caspar-Sturm-Orgel Scheyern 1575 mit einer Koppel 16' im Hauptwerk und einer Koppel 8' im Rückpositiv und die Urban-Heusler-Orgel München St. Michael 1597 mit einer Koppel 16' und dazu noch einer Koppelquinte 5 1/3'. Ab 1600 aber wird dieses Register in Baiern obligatorisch, es kommt – außer in der Hans-Lechner-Orgel Prien 1628 – immer vor, und zwar, in Korrespondenz zur 8'-Prinzipalbasis, in 8'-Lage. Nur Thalkirchen 1630 besitzt eine Koppel 4', was wiederum mit der 4'-Prinzipalbasis dieser Orgel korrespondiert. Auch bei zweimanualigen Instrumenten kommt in den zweiten Manualen nur die Koppel 8' vor, auch dann, wenn die Prinzipalbasis des Rückpositivs auf 4' steht (Scheyern 1575, München Ramersdorf 1627, München Frauenkirche 1631).

Im Gebiet Oberrhein-Schwaben ist die Verwendung der Koppel deutlich vielfältiger, wobei auch hier die Koppel 8' im Hauptwerk als Grundstock gelten kann, da immerhin 12 der Orgeln eine solche besitzen.

Bei einem Großteil der Orgeln ist nur eine Koppel, und zwar in 8'-Lage und im Hauptwerk stehend disponiert (siehe unten, Tabelle 1, Spalte a): Hagenau 1515, Dünkel; Nördlingen 1544, Klotz; Überlingen 1548, Ebert; Meßkirch 1598, Sartorius; Kaufbeuren 1604, Hayl; Augsburg-Barfüßer 1609, Günzer; Augsburg-Dominikanerkirche 1612, Günzer; Bregenz 1650, Schnitzer.

Nur die Chororgel von Aaron Riegg Einsiedeln 1606 besaß statt der 8'-Lage die Koppel 4' im Hauptwerk (Tabelle 1, Spalte b).

Bei der Eusebius-Amerbach-Orgel für Augsburg St. Ulrich und Afra 1580/81 wurde zur Koppel 8' noch eine Koppel 4' ins Hauptwerk gestellt (Tabelle 1, Spalte c))

⁴⁸³ Zur Mensuranalyse von Reinhard und Gertrud Böllmann siehe Bd. III, Dokumentation der Thalkirchner Orgel (1630), Anhang, Abschnitt III.4. Mensuranalyse, S.152 ff.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Bei zwei weiteren Instrumenten mit einer Koppel 8' im Hauptwerk steht die Koppel 4' im zweiten Manual (Tabelle 1, Spalte d): St. Gallen 1513, Eckstetter; Memmingen 1598/99, Andreas Sartorius.

Bei der Orgel, die Johannes Schentzer 1516 für das Konstanzer Münster baute, kam die größte Anzahl an Koppeln in Verwendung, nämlich Koppel 8' und 4' im Hauptwerk und noch mal eine Koppel 8' im zweiten Manual. (Tabelle 1, Spalte e), bei wiederum zwei weiteren Orgeln ist nur das zweite Manual mit einer Koppel 8' bestückt (Tabelle 1, Spalte f): Augsburg-Fuggerkapelle 1513, Jan Behaim; Straßburg 1489/1540, Krebs/Frintzle).

In Salem stand nur eine Koppel 4' im zweiten Manual (Tabelle 1, Spalte g).

Tabelle 1

		a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
HW	Koppel 8'	x		x	x	x		
	Koppel 4'		x	x		x		
RP	Koppel 8'					x	x	
	Koppel 4'				x			x
Anzahl Orgeln		8	1	1	2	1	2	1

Nur drei Orgeln besitzen keine Koppel (Überlingen 1504, Affelturer; St. Gallen 1511 Johannes Schentzer; Weingarten 1554/58, Martin Rück).

Auch in Österreich wurde immer die Koppel 8' verwendet, außer in Schlägl, wo die Orgel ganz ohne Gedeckte gebaut wurde. In Ardagger und Wien, Franziskanerkirche, stand im Hauptwerk daneben auch die Koppel 4' und im Rückpositiv wieder eine Koppel 8'. Im Dom von Wiener Neustadt stand im zweiten Manual die Koppel 4' (aber: unsichere Fußbezeichnung!). Der Vertrag von Michael Khall für St. Wolfgang 1497 sah dagegen nur im Rückpositiv eine Koppel 8' vor.

In Tirol ist für gut die Hälfte (3 von 5) der Orgeln eine Koppel disponiert worden: Die Jan-Beheim-Orgel für den Innsbrucker Dom von 1513 besaß eine Koppel 8' sowohl im Hauptwerk als auch im Rückpositiv, in der Innsbrucker Hofkapelle steht im Hauptwerk der Jörg-Ebert-Orgel von 1561 neben der Koppel 8' noch die Koppel 4', und die Schwarzenbach-Orgel für Eppan ist mit einer Koppel 16'⁴⁸⁴ ausgestattet.

⁴⁸⁴ 1986 im Zuge der Restaurierung der Orgel erneuert.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Der Begriff »Koppel« ist in der Frühzeit des Orgelbaus nicht eindeutig verwendet worden. Praetorius kennt die Koppel nicht und behandelt in seiner *Organographia* keine hölzernen Register, da er ihren Klang und ihren Bau als ein eigenes und mit den Metallregistern schwer zu vergleichendes Gebiet ansieht.⁴⁸⁵ Laut Mahrenholz⁴⁸⁶ wird »Koppel« als mögliche Bezeichnung für unterschiedliche Register verwendet: für das deutsche Prinzipal (S. 46), für die tiefe Pedallage des italienischen Prinzipals (S. 52. »nach Praetorius«), für die Hohlflöte (S. 54) und für das Gedackt, welches vorwiegend im Süden »Koppel« genannt wird (S. 99). Rücker verwendet den Begriff »Koppel« im Kontext ihres Untersuchungsgebietes als Bezeichnung für ein gedacktes Register, dessen klangliche Einordnung in den Prinzipalchor von ihr diskutiert wird.⁴⁸⁷

Über das Material wird in der Literatur keine Angabe gemacht. Meyer spricht davon, dass das Gedackt sowie die Flöte in Schwaben aus Holz gewesen seien. Sowohl in Thalkirchen wie in Gabelbach ist die Koppel aber aus Metall. Die Koppel der Lechner-Orgel für den Münchner Dom wiederum war aus Holz.⁴⁸⁸ Die Koppel 8' der Schlägler Putz-Orgel von 1634 ist als einziges Register der ganzen Orgel aus Holz.⁴⁸⁹

Ein weiteres, sehr häufig verwendetes Register in süddeutschen Dispositionen des 16. und 17. Jahrhunderts ist die Flöte/Flauten/Fletten, wobei regionale Unterschiede bei seiner Verwendung zu beobachten sind. In Baiern, Österreich und Tirol wurde die Flöte großteils in die Dispositionen aufgenommen und zwar überwiegend in 4'-Lage. In Baiern besitzen 11 von 18 Orgeln eine Flöte 4', bei der Orgel in Scheyern 1575 stand die Flöte 4' im Brustwerk, im Hauptwerk kam dazu noch eine Flöte in 8'-Lage. Auch die Lechner-Orgel *Münchner St. Peter 1621* besaß sowohl im Haupt- als auch im Brustwerk eine Flöte, wobei hier laut Georg Brenninger – in seinem Aufsatz über Hans Lechner – in der Quelle keine Fußzahlen überliefert sind.⁴⁹⁰ Brenninger vermutet für diese Orgel – welche 1648 von Hans Mehrer überarbeitet wurde und wovon die Überlieferung der Disposition stammt – für das Hauptwerk die Flöte 4' und für das Brustwerk die Flöte 8'.⁴⁹¹ Die Benedikt-Klotz-Orgel *Freising 1540* und *Thalkirchen 1630* besaßen bzw. besitzen die Flöte in der 8'-Lage. In Österreich besaßen neun von elf, in Tirol vier von sechs Orgeln eine Flöte 4', die 8'-Lage wurde nicht gebaut.

⁴⁸⁵ Michael Praetorius, *Syntagma Musicum*, Bd. 2: *De Organographia*, Wolfenbüttel 1619. Faksimile-Nachdruck hrsg. von Wilibald Gurlitt, Kassel usw. 1958, S. 141.

⁴⁸⁶ Christhard Mahrenholz, *Die Orgelregister, ihre Geschichte und ihr Bau*. Kassel 1930.

⁴⁸⁷ Rücker, *Oberrhein*, S. 36 f.

⁴⁸⁸ Söhner, *Münchner Dom*, S. 64.

⁴⁸⁹ Frieberger, *Die große Orgel in der Stiftskirche Schlägl*, S. 100.

⁴⁹⁰ Georg Brenninger, »Der Münchner Orgelbauer Hans Lechner«, in: *Acta Organologica* 8, 1974, S. 65.

⁴⁹¹ Brenninger, *Altbayern*, S. 195.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

In der Region Oberrhein-Schwaben dagegen wurde die Flöte weit weniger verwendet. Nur 4 von 23 Orgeln besaßen sie. War sie vorhanden, so war auch hier wieder die 4'-Lage üblich. Nur die Amerbach-Orgel im Dom von Augsburg, deren Principal auf 12' (F) stand, besaß eine Flöte 6' (entspricht 8' auf C).

Die Registerbezeichnung »Flöte« wurde im frühen Orgelbau nicht eindeutig verwendet. Ursprünglich bezeichnet »Flöte« einfach nur die zylindrische, offene Labialpfeife. In den frühen Blockwerken vor 1500 gab es noch keine klanglich unterschiedlichen Register, sondern die Pfeifenreihen wurden bei der Aufteilung in einzeln abziehbare Register nach ihrer Stellung auf der Lade bzw. nach ihrer Tonhöhe benannt (*Praestant, Hintersatz, Principal, Octav, Quint*, usw.).⁴⁹² Dieser ursprüngliche Pfeifenbestand der Orgel wird heute als »Prinzipalchor« bezeichnet, früher war dies jedoch vielfach nur das »Flötenwerk«. Deshalb wird bei Arnolt Schlick 1511 laut Mahrenholz⁴⁹³ der Begriff »Flöte« noch nicht für eine klangliche Qualität sondern nur für »Pfeifenreihe« verwendet, da es noch keine klanglich unterschiedliche offene und zylindrische Labial-Register innerhalb einer Orgel gab. Hundert Jahre später differenziert Praetorius bereits: Bei ihm wird »das Flötwerk«, also die zylindrischen Labialregister, je nach Weite in Prinzipale (lang, eng und schmal) und Hohlflöten (kurz und weit)⁴⁹⁴ unterteilt. Die Bezeichnung »Flöte/Flauten/Fletten« für ein bestimmtes Register gibt es bei ihm jedoch nicht. Im Süddeutschen Raum scheint die Flöte überwiegend ein vom Prinzipal zu unterscheidendes Register gewesen zu sein, da sie die 8'- oder 4'-Lage verdoppelt. Bei *Thalkirchen 1630* dagegen wird durch sie der Prinzipalchor in die Tiefe erweitert und sie besaß dementsprechend Prinzipalmensur – wurde aber dennoch »Flauten« genannt.

Über das Material der Flöte im Süddeutschen Raum gibt es nur drei eindeutige Quellen: *Innichen 1628*, *Thalkirchen 1630* und *Bregenz 1650* sind bzw. waren aus Holz gebaut, bei allen anderen Quellen sind keine Materialangaben überliefert. Hermann Meyer vermutet trotzdem, dass die Flauten wie das Gedackt bzw. die Copl im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert im Schwäbischen Raum meist aus Holz gebaut wurden.⁴⁹⁵

⁴⁹² Mahrenholz, *Orgelregister*, S. 38 f.

⁴⁹³ Ebenda, S. 40.

⁴⁹⁴ Praetorius, *Syntagma Musicum*, S. 126 f.

⁴⁹⁵ Mayer, »Oberschwaben«, S. 261.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

3.1.3. Zungenstimmen

a) Gabelbach:

Die Marx-Günzer-Orgel besaß im originalen Zustand eine Posaune 8' im Hauptwerk, welche über eine Ventilkoppel auch vom Pedal aus angespielt werden konnte. Sie wurde im 19. Jahrhundert auf die inzwischen erweiterte Pedallade gestellt und wenig später ganz entfernt. Mittels Röntgentechnik kann man in den Stöcken des Hauptwerks noch die großen Bohrungen für die Stiefel der Pfeifen erkennen. Sie wurden durch ein Brett verschlossen als die Posaune ins Pedal wechselte und auf ihren Platz eine Flöte gestellt wurde.

b) Süddeutschland:

In Baiern besaßen fünf von 18 Orgeln Zungenstimmen: Die Register Regal, Posaune oder Zink standen entweder im Manual oder im Pedal. In Oberrhein-Schwaben war die Zungenstimme deutlich verbreiteter, hier enthielten 14 von 23 Orgeln Regal, Posaune, Trompete oder Krummhorn. Bei Posaune und Trompete wird vermutet, dass es sich um das gleiche Register handelt. In Österreich-Tirol wurden neun von 19 Orgeln mit einer Zungenstimme ausgestattet, wobei die Posaune am häufigsten verwendet wurde. Sonst kommen noch Regal, Krummhorn und einmal eine Schalmey vor. Über die Bauart dieser Register ist wenig bekannt. Als einziges original erhaltenes Zungenregister in Süddeutschland bis 1650 ist das Regal der Johann-Freund-Orgeln von 1642 in Klosterneuburg erhalten geblieben. Die Andreas-Butz-Orgel in Schlägl weist in den Windladen und Stöcken quadratische Bohrungen auf, die einer verlorenen Zungenstimme zugeordnet werden können. Sie wurde nach Abbildungen bei Praetorius rekonstruiert und »Pusaundl« genannt.⁴⁹⁶ Für die Rekonstruktion der Großpusaun 16' und Oktavpusaun 8' im Pedal der Schlägler Orgel mussten erhaltene Register aus Norddeutschland (Himmelpforten: Hans Scherer, 1587), aus den Niederlanden (Medemblik: Regal von Pieter Backer, 1671; Hattem: Trompete, 1600; Kampen: Trompete 8', 17. Jh.) und aus dem Schloss Gandegg in Italien herangezogen werden.⁴⁹⁷

⁴⁹⁶ Frieberger, *Die große Orgel in der Stifkirche Schlägl*, S. 109 f.

⁴⁹⁷ Ebenda, S. 113.

3.1.4. Pedaldisposition

a) Gabelbach:

Das Pedal der Günzer-Orgel besaß zur Erbauungszeit nur ein eigenständiges Register (Subbaß 16'), als weitere Register dienten die Manualregister, die über Ventilkoppeln angespielt werden konnten. Dabei sind die Öffnungen der Tonkanzellen der für das Pedal in Frage kommenden Töne C/E – b° auf der Ventilseite der Länge nach mit einem Trennschied versehen, der aber nicht bis zur Stockseite hinauf reicht. Dieser Schied ermöglicht das Anbringen von zwei nebeneinander liegenden Ventilen – eines für das Pedal, eines für das Manual – die beide den Wind in die gleiche Kanzelle einfließen lassen, und erlaubt damit das Anspielen dieses Tons sowohl über das Pedal als auch über das Manual.⁴⁹⁸

b) Thalkirchen:

Die Thalkirchner Orgel besitzt ein eigenständiges Pedal mit eigener Windlade und drei Registern, Subbaß 16', Oktavbaß 8' und Quinte, letztere aus Metall und mit unbekannter Fußzahl, da das originale Register zu einem unbekanntem Zeitpunkt durch einen 4' ersetzt wurde. Wahrscheinlich ist eine mit dem Subbaß korrespondierende Quinte 5 1/3', Rekonstruktionszeichnungen bezüglich des Platzbedarfs scheinen dies zu bestätigen.⁴⁹⁹ Subbaß und Oktavbaß sind aus Holz, der Oktavbaß steht auf langen gedrechselten Füßen, und die Quint war aus Metall, was an Spuren der Rasterbretter an den Seiten der Stöcke zu sehen ist.

c) Süddeutschland

Die Pedaldispositionen der Thalkirchner und der Marx-Günzer-Orgel gehören jeweils einem der zwei verschiedenen Typen einmanualiger süddeutscher Orgeln an (Siehe Kapitel I.2.2.).

Der Typ der Marx-Günzer-Orgel besaß nur ein eigenes Pedalregister, der Rest wurde aus dem Manual mittels Ventilkoppeln entliehen. Diese Situation ist auch bei der Jörg-Ebert-Orgel von

⁴⁹⁸ Bei Wolfgang Adelung, *Einführung in den Orgelbau*, 2. Auflage der 2., überarb. u. erw. Ausgabe, Leipzig 1992, S. 156, wird die in der Barockzeit üblichen Ventil- bzw. Windkoppel beschrieben, bei der die Pedalventile aber nicht neben den Manualventilen platziert sind, sondern am hinteren Ende der Kanzellen. Diese Ventile steuern den Wind aus einem eigenen Pedalwindkasten. So liegt bei der Marx-Günzer-Orgel eine abgewandelte Form einer Ventilkoppel vor.

⁴⁹⁹ Siehe Bd. III, Dokumentation der Thalkirchner Orgel (1630), Anhang, Abschnitt III. 3. Rekonstruktionszeichnungen, Nr. 4, S. 151.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

1561 für Innsbruck erhalten geblieben⁵⁰⁰ – wobei hier über die Ankoppelung an das Manual hinaus kein eigenständiges Pedal-Register vorhanden ist. Weitere erhaltene Pedal-Koppeln dieser Art sind für den geographischen und zeitlichen Untersuchungsraum nicht erhalten geblieben.

Bei den überlieferten Dispositionen nicht erhaltener Orgeln des 16. und 17. Jahrhunderts sind auch solche enthalten, bei denen ein angekoppeltes bzw. angehängtes Pedal erwähnt wird. So könnten zwei Augsburger Orgeln von Eusebius Amerbach ebenfalls mit Ventilkoppeln ausgestattet gewesen sein. Von der Orgel *Augsburg-Dom 1577* ist überliefert⁵⁰¹, sie habe kein eigenständiges Pedalregister besessen, alle Manualregister außer der Zimbel seien aber auch im Pedal spielbar gewesen. Das Ausscheiden der Zimbel für das Pedal macht eine Pedal-Koppel über die Anhängung des Pedals an die Manualklavatur unwahrscheinlich, denn in diesem Fall kann keines der Manualregister für das Pedal ausgeschieden werden. Allerdings müsste auch die in der Marx-Günzer- und in der Ebert-Orgel ausgeführte Koppel über Koppelventile etwas abgewandelt werden, denn auch hier können keine der Manualregister für das Pedal abgesondert werden, da der Wind von Manual und Pedal in der selben Kanzelle zusammengeführt wird. Dadurch erklingen alle gezogenen Register in beiden Klaviaturen. Wenn man also einzelne Register für das Pedal ausscheiden möchte, dürfen Pedal- und Manualventil nicht dieselbe, sondern je eine eigene Kanzelle bedienen, ähnlich, wie dies bei einer Zwillingslade der Fall ist.⁵⁰² Die Windzufuhr zu den, von beiden Klaviaturen gemeinsam angespielten Pfeifen bzw. Registern müsste dann im Stock gesteuert werden. Hier kann über Verführungen der Wind aus den Manual- und Pedal-Kanzellen auf eine Pfeife zusammengeführt und damit das Pedal an die ausgewählten Manualregister angekoppelt werden.⁵⁰³

Auch die Amerbach-Orgel von 1580 für die Michaels-Kapelle in St. Ulrich und Afra in Augsburg bezog einen Teil ihrer Pedalregister aus dem Manual. Auch hier gibt es, wie bei der Marx-Günzer-Orgel, nur ein eigenständiges Pedalregister (Prinzipal 16'), darüber hinaus sollen »Prinzipal, Flöte, Copel, Mixtur (...) vom Manual ins Pedal gezogen werden

⁵⁰⁰ Siehe die Zeichnung bei Kraus, *Ebert-Orgel*, S. 15.

⁵⁰¹ Meyer, »Oberschwaben«, S. 341.

⁵⁰² Die Zwillingslade, wie sie bei Adelung, *Einführung in den Orgelbau*, S. 133 f. dargestellt wird, dient nicht, wie hier skizziert, dem Ansteuern eines Registers durch zwei unterschiedliche Klaviaturen sondern ermöglicht den Bau nur einer Windlade für mehrere Klaviaturen, denen jeweils eigene Register zugeordnet sind. Hier soll die Zwillingslade eine auf ausgewählte Register beschränkte Ankoppelung des Pedals an das Manual erlauben.

⁵⁰³ Diese Lösung schlagen auch Fischer/Wohnhaas, *Augsburger Domorgeln*, S. 58 vor.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

können«. ⁵⁰⁴ Sie könnten womöglich ebenfalls, wie bei der Domorgel, über die oben skizzierte Art einer Zwillingslade mit »Koppel-Stöcken« / »Stock-Koppeln« angekoppelt gewesen sein.

Aus dem beginnenden 17. Jahrhundert ist noch eine Pedalkoppel als Anhängung des Pedals an die Manualklavatur bei der Orgel in Auer von Hans Schwarzenbach in Form von Fotos »erhalten«. Die heute leider nicht mehr vorhandene historische Situation ist auf Fotografien erkennbar. ⁵⁰⁵ Die Pedalklavatur zeigt die gleiche Formensprache wie das Pedal der Thalkirchner Orgel, was zu der Annahme verleitet, dass 1986 womöglich die originale Pedalanlage aus Unkenntnis beseitigt wurde. Die Disposition der Orgel enthält Prinzipal 8', Koppel, 16', Oktave 4', Oktave 2', Quinte und Cymbel für das Manual, eine weitere Cymbel und eine Regal im Brustpositiv und eine Posaune 8' für das Pedal. Letztere sollte auf der Lade des Brustpositivs stehen, welches nicht als Werk einer eigenen Klaviatur konzipiert war sondern vom Manual und vom angehängten Pedal bespielt wurde. Auf den Fotografien der historischen Situation vor der Restaurierung von 1986 kann man erkennen, dass das Pedal über ein Wellenbrett an die Manualklavatur angehängt war. So erklangen im Pedal immer alle gezogenen Register des Manuals. Die Basslage wurde, sofern das Brustpositiv zugeschaltet war, mittels der 19 Pfeifen der Posaune 8' klanglich herausgehoben – sowohl im Pedal als auch im Manual. Zu einem unbekanntem Zeitpunkt wurde für das Pedal noch ein Subbaß 16' dazu gebaut, welcher über ein am Boden der Orgel liegendes Wippenwerk und nach oben verlaufenden Abstrakten angespielt wurde.

Im oberbayrischen Raum hatten die Orgeln für Wasserburg a. Inn von Anton Neuknecht 1561 und für die Jesuitenkirche *München St. Michael* 1597 ein fest angehängtes bzw. angekoppeltes Pedal. Von diesen beiden besaß nur die Münchner Orgel ein weiteres und eigenständiges Pedal-Register, in diesem Fall eine Posaune, die Wasserburger Orgel dagegen bezog alle ihre Pedalregister aus dem Manual. Da für diese beiden Orgeln eine Auswahl von Manualregistern für das Pedal nicht belegt ist, kann hier auch – wie in Auer – eine Koppelung über ein, an die Manualklavatur angehängtes Pedal vorgelegen haben.

In welcher Form das eigenständige 16' Subbaß-Register in der Gabelbacher Orgel aufgestellt war, ob es auf einer eigenen Lade, vielleicht im Unterbau des Gehäuses oder dahinter stand und wie die Traktur verlief, ist nicht mehr nachvollziehbar. Da erst später ein Registerzug für

⁵⁰⁴ Meyer, »Oberschwaben«, S. 342.

⁵⁰⁵ Pfarrgemeinde Auer (Hg.), *Festschrift zur Weihe der erneuerten Hans-Schwarzenbach-Orgel zu St. Peter in Auer (1599–1986)*, Bozen 1986, Abb. im Bildteil (o.S.).

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

das Pedal eingebaut wurde, spielte es ursprünglich wohl immer – was beim Vorhandensein nur eines Registers kein spieltechnisches oder gestalterisches Problem darstellt.

Die Thalkirchner Orgel besitzt ein Pedal mit einem kleinen Prinzipalchor, bestehend aus drei Registern in tiefer Lage. In Oberrhein-Schwaben ist eine Pedaldisposition diesen Typs bereits aus dem 16. Jahrhundert überliefert, hier standen Prinzipal 16', Oktavbaß 8' und eine Zimbel im Pedal. Weitere ähnliche Pedalwerke besaßen darüber hinaus noch Zungenstimmen, dies jedoch weit überwiegend bei mehrmanualigen Instrumenten. In Baiern kommt erst in den Dispositionen von Lechner ab 1620 ein Pedal mit mehreren Registern und eigenem Werkcharakter vor. So baute er das Pedal in seiner Orgel für St. Peter in München mit einem Subbaß, einer Koppel, einem Oktavbaß – alles ohne Angaben der Fußzahlen – und einer Mixtur. Das Pedal bestand also aus einem tiefen Prinzipalchor mit Mixtur und einer Koppel. Die nächste Orgel Lechners *Tegernsee 1621* besaß fünf Pedalregister und war ähnlich aufgebaut: Subbaß 16'⁵⁰⁶, Oktavbaß 8', Koppel 8', Oktaven 4' und 2'. Hier ersetzte Lechner die Mixtur durch die Oktave 2'. Lechner behielt dieses Prinzip – Prinzipalchor auf Basis 8' mit Oktave 4', kombiniert mit einer Koppel 16' bzw. Subbaß 16' – bei. Dazu kombinierte er bei zwei Orgeln eine Mixtur (*München St. Peter 1620*, *Prien a. Chiemsee 1628*), wiederum zwei Mal verwendete er auch die Quinte (ohne Angaben der Fußzahl in *München Ramersdorf* und *Thalkirchen 1630*).

Auch in Österreich wurde das Pedal erst ab dem 17. Jahrhundert mit mehreren Registern ausgestattet.

Vergleicht man das Vorhandensein der Quinte im Prinzipalchor von Thalkirchen mit weiteren zeitgenössischen Instrumenten des 17. Jahrhunderts aus dem altbayrischen Raum, so kann man vorerst nur eine Orgel von Hans Lechner in die Nähe rücken: Die zweimanualige Orgel für die Wallfahrtskirche München Ramersdorf. Als charakteristisches Merkmal fällt hier das Vorhandensein einer Quinte auf in einem Pedal mit Subbass 16' und Oktavbass 8', bei der zweimanualigen Ramersdorfer Orgel darüber hinaus noch mit einer Oktave 4'. Keine weiteren überlieferten Instrumente in Baiern besaßen eine Quinte im Pedal und auch im gesamten süddeutschen Raum ist sie – bei den heute überlieferten Instrumenten – eine Ausnahme. Lediglich zwei sehr frühe Orgeln im schwäbischen Raum, die Jan-Behaim-Orgel Augsburg St. Anna 1513 und die Johannes-Schentzer-Orgel Konstanz 1516 besaßen eine Quinte innerhalb eines gut ausgebauten Pedalwerks. Aus dem beginnenden 17. Jahrhundert ist

⁵⁰⁶ Die Angaben der Fußzahlen stammen von Brenninger, »Hans Lechner«, S. 64. Ob sie von ihm interpretiert oder in der Quelle angegeben sind, ist nicht ersichtlich.

die Aaron-Riegg-Orgel im Kloster Einsiedeln/Schweiz mit einer Quinte im Pedal ausgestattet gewesen, die in ein – für das frühe 17. Jahrhundert – noch gut ausgebautes Pedalwerk mit Subbaß 16', Oktavbaß 8', einer 4-chörigen Mixtur und einem Fagott 8' eingereiht war. In Österreich besitzt die Wöckherl-Orgel Wien Franziskanerkirche 1642 eine Quinte innerhalb eines größeren Pedalwerks mit 6 Registern, in Tirol ist keine Pedalquinte überliefert.

3.2. Pfeifenanfertigung

Bei der Beschäftigung mit den Dispositionen bewegt man sich in einem relativ abstrakten Raum, da die Namen der Pfeifenregister nur eine sehr allgemeine Informationen zur Pfeife geben wie die Art der Pfeife – labial oder lingual –, wesentliche Baumerkmale wie die Form des Pfeifenkörpers – zylindrisch, konisch, gedeckt, etc. – und einen dem Fachmann bekannten ungefähren Richtwert zur Weite der Pfeife. Die Bezeichnung *Prinzipal 8'* beispielsweise bedeutet, dass es sich um eine meist aus Metall gefertigte Labial-Pfeife mit zylindrischem, offenen Pfeifenkörper mittlerer Weite und einer Länge bei C von etwas über 2 Metern handelt. Konkrete Details, die die individuellen Gegebenheiten in der Mensurierung oder bei der handwerklichen Fertigung betreffen, werden nicht überliefert. Und doch steckt für den Orgelbauer hinter dem Begriff, der ein Register bezeichnet, eine gewisse Bandbreite an Möglichkeiten, dieses Register zu gestalten. Da die schriftlichen Quellen keine dieser individuellen Faktoren überliefern können, ist eine Sammlung von konkreten Details, die an erhaltenen Instrumenten beobachtet werden können, für die Forschung von großem Nutzen. Da im Rahmen dieser Arbeit keine ausgedehnten und ins Detail gehenden Feldforschungen möglich waren, wird auf Daten zurückgegriffen, die in der Literatur verfügbar sind. Dadurch können die Daten, die bei den Dokumentationen der Gabelbacher und der Thalkirchner Orgel gewonnen wurden, in einen größeren Kontext gestellt werden.

3.2.1. Materialien

a) Gabelbach:

Alle noch erhaltenen originalen Pfeifen der Marx-Günzer-Orgel sind aus Metall mit zwei verschiedenen Legierungen. Die eine ist zinnreich, die andere zeigt die Oberflächeneigenschaften des Naturgusses. Die Löt Nähte sind von hoher, sehr gleichmäßiger Qualität, die Labien wurden sowohl rund als auch spitz ausgeführt. Inwieweit auch Holz für den Pfeifenbau verwendet wurde, ist nicht nachvollziehbar. Wahrscheinlich ist, dass der

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Subbass 16' aus Holz gefertigt war. Das heute noch vorhandene Subbass Register stammt vermutlich von Anton Berger aus dem beginnenden 18. Jahrhundert. Die Eselsrückenlabien dieses Registers sind auch bei einem Berger-Positiv im Deutschen Museum in München zu beobachten. Da aber keine unzweifelhafte Zuweisung an Berger möglich ist, könnte es sich theoretisch auch noch um ein originales Register handeln. Leider sind die Holzpfeifen innen und außen komplett mit Bolus⁵⁰⁷ überzogen, so dass keine Fertigungsspuren analysiert werden können. Eine dendrochronologische Untersuchung wurde bisher nicht unternommen. Auch die Mittelfeldpfeifen der Kopel könnten aus Holz gewesen sein. Die erhaltenen Koppel-Pfeifen, deren Inskriptionen aus Ziffern noch Rätsel hinsichtlich der Aufstellung der Pfeifen in der Orgel aufgeben, scheinen, wenn man die Umfangsmensur berücksichtigt, womöglich erst auf einer Tonstufe ab c° begonnen zu haben.

b) Thalkirchen:

Prinzipal 4', Zimbel, Mixtur, Quinte, Oktave 2' und Koppel 4' sind aus Metall gefertigt, die Flöte (Manual), Subbass 16' und Oktavbass 8' (beide Pedal) sind aus Nadelholz, der Bereich der Aufschnitte ist aus Obstholz. Die verlorene Pedalquinte war ebenfalls aus Metall, was man an Spuren von Rasterbrettern an den Seiten der Stöcke erkennen kann. Die Holzpfeifen (Flöte, Subbass und Oktavbass) waren und sind noch teilweise an im Gehäuse angebrachten Anhängungen befestigt. Die Löt Nähte der originalen Metallpfeifen zeigen wieder eine sehr hohe handwerkliche Qualität, sie sind sehr fein und ebenmäßig gezogen. Die Labienform ist durchgehend rund, bei kleineren Pfeifen nur gedrückt und die Anrisse im Inneren der Pfeifen zeigen eine charakteristische Machart im Vergleich zu den womöglich später dazugekommenen Pfeifen.

c) Süddeutschland

In der Jörg- Ebert-Orgel in Innsbruck sind alle Pfeifen aus Metall, ebenso in der Freund-Orgel in Klosterneuburg. In der Schlägler Putz-Orgel ist als einziges Holzregister die Koppel 8' aus Eiche im Unterpositiv erhalten.⁵⁰⁸ Die Wiener Wöckherl-Orgel besitzt folgende Register aus Holz: Koppel 8' (BW), Offenbaß 16' (Pedal)⁵⁰⁹.

Leo Söhner hat für die Lechner-Orgel von 1630 in der Münchner Frauenkirche folgende Angaben im Archiv gefunden:

⁵⁰⁷ Die rote Flüssigkeit Bolus wird im Orgelbau als Schutzanstrich gegen Holzwurmbefall verwendet.

⁵⁰⁸ Frieberger, *Die große Orgel in der Stiftskirche Schlägl*, S. 100.

⁵⁰⁹ Eberstaller, *Orgeln und Orgelbauer in Österreich*, S. 150–152.

»Aus Holz: Prinzipal im Positiv, Koppel, doppelte Oktav im Pedal, Subbaß (4-eckig; Labialen aus Birnbaum).

Aus Metall (50% Zinn und 50% Blei): alle anderen Register.«⁵¹⁰

Interessant ist hier die Verwendung von Birnbaum für die Labialen der Holzpfeifen, da diese Bauart auch in der Thalkirchner Orgel vorkommt. Zu finden ist sie auch bei der Hans-Vogel-Orgel in Ettendorf von 1669 in der tiefen Oktave der Koppel 8'.⁵¹¹

3.2.2. Messuren

Nachstehend erfolgt eine Zusammenstellung der im Rahmen der Dokumentationen der Thalkirchner und der Gabelbacher Orgel ermittelten Messuren mit den in der Literatur veröffentlichten Angaben zu den Vergleichsorgeln. Für die Thalkirchner Orgel erstellten Reinhard und Gertrud Böllmann eine Mensuranalyse, mit dem Ziel, den Mensurierungsvorgang bei der Pfeifenherstellung graphisch zu rekonstruieren. Dazu wurden mit Hilfe der Umfangsmessungen und Wandstärken die Plattenbreiten berechnet und in ein Koordinatensystem eingetragen. Auf diese Weise ist es möglich, das Oktavverhältnis und die Additionskonstante zu ermitteln, zwei Werte, die das Konstruktionsprinzip des Orgelbauers weitgehend erschließen. In der Literatur werden für Metallpfeifen überwiegend Durchmesserwerte angegeben, daher beschränkt sich auch die folgende Zusammenstellung auf die Durchmesserangaben bei den C-Pfeifen. Außerdem werden nur die Prinzipal-Oktaven, Koppel und Flöte erfasst, da von diesen Registern die Datengrundlage am breitesten ist.

Metallpfeifen mit Durchmesser in mm⁵¹², Holzpfeifen mit Breite und Tiefe:

Prinzipal 8'	C	c	c'	c''	c'''
Innsbruck	164,9	92,3	55,1	31,2	--
Gabelbach	135,9 ⁵¹³	84,9	46,1	27	--
Klosterneuburg	163,9	98,2	58,9	35,3	19,4
Schlägl	160	84	47,5	29	18,5
Wien Franzisk. ⁵¹⁴	120	75	49	26	13

⁵¹⁰ Söhner, *Münchner Dom*, S. 64.

⁵¹¹ Großpietsch/Müller, *Die Hans-Vogel-Orgel zu Ettendorf*, S. 65.

⁵¹² Bei der Dokumentation der Pfeifen von Thalkirchen und Gabelbach wurden die Umfänge ermittelt. Die Übertragung auf Durchmesser erfolgte rechnerisch, um eine Vergleichbarkeit mit den Durchmesserangaben der Vergleichsorgeln in der Literatur zu gewährleisten.

⁵¹³ Womöglich keine Originalpfeife!!

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Oktave 4'	C	c	c'	c''	c'''
Innsbruck	92,3	49,3	28	16,6	--
Gabelbach	84	48,7	--	--	--
Thalkirchen	84,9	46,3	25,3	15,2	12,5
Klosterneuburg	91,0	56,7	33,4	17,7	11,1
Schlägl	95	52	30,5	18,5	11,1
Wien	77	45	25	14	9
Oktave 2'	C	c	c'	c''	c'''
Innsbruck	48,7	27,7	16,2	9,5	--
Gabelbach	51,2	--	--	--	--
Thalkirchen	46,2	26,7	15,3	9,5	6,2
Klosterneuburg	52,5	31,2	17,8	10,2	7,2
Schlägl	47,5	28,3	16,9	10,5	7,0
Wien	45	24	14	9	6,5
Flöte 4' (Metall)	C	c	c'	c''	c'''
Wien	77	44	28	17	12
Innsbruck (» <i>offn fletl</i> «) --		44,9	28,6	16,9	--
Klosterneuburg 4'	115,9	69,1	41,2	24,2	14
Flöte (Holz)	C	c	c'	c''	c'''
<u>Breite</u>					
Thalkirchen (8') ⁵¹⁵	109,7	59,9	29,5	17,8	9,8
Schlägl (4', Pos.) ⁵¹⁶	70	34	24	17,5	14,2
<u>Tiefe</u>	C	c	c'	c''	c'''
Thalkirchen (8')	139,8	78	38,6	21,6	13,2
Schlägl (4')	87,5	43	31	21,5	15

⁵¹⁴ Maße bei Eberstaller, *Orgeln und Orgelbauer in Österreich*, S. 150–152.

⁵¹⁵ Angegeben wird die lichte Breite.

⁵¹⁶ Bei Frieberger wird nicht angegeben, ob die lichte Breite gemessen wurde.

Copel	C	c	c'	c''	c'''
Innsbruck (8')	164,8	96,8	56,7	34,1	24,8
Thalkirchen (4')	⁵¹⁷ 86	51,2	27,6	16,2	9,2
Klosterneuburg (8')	165,5	101,5	62,9	36,1	22,4
Schlägl	aus Holz				

Von der Gabelbacher Koppel sind keine gesicherten Tonzuordnungen und damit Mensurwerte verfügbar.

In den Archivalien des Fuggerarchivs in Dillingen ist noch der Vertrag der Amerbach-Orgel für die Augsburger St. Jakobskirche erhalten, in dem die Messuren der tiefsten Pfeife festgehalten wurden.⁵¹⁸ Laut Vertrag sollte »die grösste Pfeifen 20 werkschuech lang vnd ain werkschuech in die Vunde« messen, ein später hinzugefügter Kommentar stellte dann fest: »die grest pfeiff ist 21 schuech lang vnd 13 Zoll in die Vunde.« Dies entspräche einer Länge von ca. 525 bis 630 cm (bei einem Werkschuh von 25 bis 30 cm⁵¹⁹) und einer Umfangsmensur von ca. 320 bis 390 mm (bei einem Zoll von ca. 2,5 bis 3 cm). Diese Maße sind unwahrscheinlich, die Pfeife wäre deutlich zu lang und der Umfang entspräche eher einem c° (Durchmesser ca. 100 mm).

3.3. Technische Anlage

In diesem Kapitel kommen einige Aspekte der handwerklichen Fertigung der Marx-Günzer- und Thalkirchner Orgel zur Sprache, die mit den erhaltenen zeitgenössischen Orgeln verglichen werden. Während der Dokumentation der Thalkirchner Orgel, die es sich auch zum Ziel gesetzt hatte, den Erbauer nachzuweisen, wurden Exkursionen zu den Vergleichsinstrumenten unternommen. Allerdings war es jeweils nur möglich, wenige Stunden an den Instrumenten zu verbringen, was tiefer gehende Analysen ausschließt. Daher wurden allgemeine Kriterien wie die Art der handwerklich-technischen Lösungen, die verwendeten Materialien, auffällige Formgebungen einzelner Teile, etc. beobachtet und analysiert. Von einigen Orgeln gibt es dazu noch detaillierte Monographien, aus denen noch

⁵¹⁷ Die Koppel ist 1952 nach den Messuren von drei erhaltenen Originalpfeifen rekonstruiert worden.

⁵¹⁸ Fuggerarchiv Dillingen, Aktenbündel 95,1. Für die Überlassung der Transkription danke ich herzlich Franz Kördle.

⁵¹⁹ http://de.wikipedia.org/wiki/Alte_Maße_und_Gewichte (Stand 11.07.2013).

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

einige Informationen in Schrift und Bild gewonnen werden können. Bei den Pfeifen konnten keine Messungen vorgenommen werden, auch hier wurde hauptsächlich die Fertigungsart, soweit diese von außen erkennbar ist, untersucht. Die Messuren wurden der Literatur entnommen.

3.3.1. Manual- und Pedalklaviatur

a) Gabelbach:

Die originale Klaviatur der Marx-Günzer-Orgel ist nicht erhalten. Im 19. Jahrhundert wurde sie im Zuge der Umfangserweiterung aus dem Unterbau entfernt und in Form eines Spieltisches neu aufgestellt. Reste der originalen Registerschilder sind noch am Gehäuse zu erkennen. Auch das Pedal wurde entweder im 19. oder beim Umbau im 20. Jahrhundert entfernt. Der Manual-Umfang war ursprünglich CDEFGA – c[°], der Pedalumfang CDEFGA – b[°].

b) Thalkirchen:

Die Klaviatur der Thalkirchner Orgel ist weitgehend im Originalzustand erhalten. Sie sitzt in Form eines Spielschranks im Unterbau des Gehäuses, so wie es im süddeutschen Raum des Untersuchungsgebiets dieser Arbeit allgemein üblich ist. Spuren von substantiellen Veränderungen sind nicht erkennbar. Lediglich einige Tastenbeläge sind ersetzt worden.⁵²⁰

Auch für das Pedal der Thalkirchner Orgel gibt es keinen Hinweis auf substantielle Veränderungen, so dass von einem weitgehend originalen Zustand ausgegangen werden kann. Lediglich das Material der Tasten, nämlich Buche, wurde in der Orgel kein zweites Mal verwendet, so dass hier Zweifel aufkommen könnten. Die Verwendung von Eiche an dieser Stelle würde hier zeittypischer und wahrscheinlicher erscheinen. Die Materialeigenschaften von Buche indes machen sie sowohl bezüglich der Bearbeitung als auch der Beanspruchung im Pedal ebenso geeignet, so dass die Wahl dieser Holzart vom handwerklichen Standpunkt gesehen durchaus schlüssig ist. Veränderungen sind bei den Tastenhebeln und den Federn zu beobachten. Die Länge der Tasten wurde gekürzt, was an den Bohrungen der Vorderstiftführung, die aufgeschnitten sind, erkennbar ist.⁵²¹ Die originalen Tasten-Federn, welche fest in die Tastenhebel eingeschlagen und mit dem Rahmen verbunden waren, wurden zu einem unbekanntem Zeitpunkt entfernt und durch Augenfedern mit neuer Federleiste ersetzt. Das

⁵²⁰ Siehe Bd. III, Dokumentation der Thalkirchner Orgel (1630), Kapitel IV.2.4., S. 121 f.

⁵²¹ Siehe Bd. III, Dokumentation der Thalkirchner Orgel (1630), Kapitel IV.2.5., S. 130 f.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Wippenwerk, welches die Pedalbewegungen zum Pedal-Wellenbrett an der Rückwand des Gehäuses überträgt, ist nur noch teilweise in originalem Zustand. Die Hebel der Wippen zeigen eine handwerkliche Formensprache, die sich durch die Orgel hindurch zieht und auch die Draht-Ösen in ihren Enden weisen in die Erbauungszeit.⁵²² Die Übertragungsweise der Tastenbewegung auf die Wippen vermittelt Druck hingegen, entstammt deutlich sichtbar einem späteren Umbau – davor lief die Übertragung mit Hilfe der Drahtösen auf Zug – und auch der Rahmen zur Lagerung der Wippen ist nachweislich späteren Datums.⁵²³ Der Manualumfang ist CDEFGA – c’’, der Pedal-Umfang CDEFGA – b°. Das b° ist aus Gründen der Symmetrie als Untertaste ausgeführt.

c) Süddeutschland:

An originale Klaviaturen bis 1650 in dem Untersuchungsgebiet der vorliegenden Arbeit ist nur noch die mehrmanualige Klaviatur in Klosterneuburg von 1642 erhalten geblieben. Allerdings ist sie mehrfach überarbeitet und daher nur noch »im Kern«⁵²⁴ original. Aus dem erhaltenen Orgelbestand nach 1650 sind die Klaviaturen der Ettendorfer Hans-Vogel-Orgel von 1669 und der Daniel-Herz-Orgel von 1669 noch weitgehend original mit Veränderungen. Die Ettendorfer Klaviatur besitzt wie die Thalkirchner auf den Untertasten im Bereich zwischen den Obertasten einen Belag aus Buchsbaum, bei der Thalkirchner Orgel ist er aus dem Buchsbaum-Wurzelfurnier. Auch die Tasten der Marx-Günzer-Orgel für Backnang von 1600 besaß Tastenbeläge aus Buchsbaum⁵²⁵.

Verloren bzw. erneuert sind die Klaviaturen der Orgeln in Innsbruck, Sammarei, Schlägl, Ardagger, Wien-Franziskanerkirche und Baumgartenberg.⁵²⁶

Die Formgebung der Thalkirchner Pedal-Obertasten – hohe Klötze mit zum Spieler weisenden, abgerundeten »Schnauzen« – konnte in der Literatur bisher noch zweimal gefunden werden. In der Hans-Schwarzenbach-Orgel von 1600 war bis vor der Restaurierung 1986 ein Pedal mit der gleichen Form der Obertasten vorhanden⁵²⁷ und in Münsteuer (Ö)

⁵²² Ebenda.

⁵²³ Ebenda.

⁵²⁴ Jakob, *Die Festorgel der Stiftskirche Klosterneuburg*, S. 91.

⁵²⁵ Körndle, »Marx Günzer«, S. 192.

⁵²⁶ Die Johann-Freund-Orgeln von 1662 in Baumgartenberg wurden im Rahmen der Exkursionen während der Dokumentationsphase der Thalkirchner Orgel besucht. Die Ergebnisse dieses Besuchs sollen hier einfließen, obwohl die Erbauung der Orgel eigentlich nicht mehr im Untersuchungszeitraum erfolgte.

⁵²⁷ Pfarrgemeinde Auer (Hg.), *Festschrift zur Weihe der erneuerten Hans-Schwarzenbach-Orgel zu St. Peter in Auer (1599 – 1986)*, Bozen 1986, Bildteil ab S. 74.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

besitzt die Orgel von J. Chr. Egedacher (nach 1700) ebenfalls ein in der Formensprache sehr ähnliches Pedal.⁵²⁸ Die Pedalklavaturen von Klosterneuburg, Schlägl, Ardagger und Baumgartenberg sind nicht mehr vorhanden.

Wesentliches Kriterium einer Manual- und Pedalklavatur ist ihr Umfang. Nachfolgend sind einige der in den süddeutschen Quellen überlieferten oder an erhaltenen Instrumenten ersichtlichen Umfänge chronologisch geordnet zusammengestellt:

Überlingen 1504: F – f²: »Item under das groß sol ain fa im pedal und zwuschen dem großen sol und la a ain aigen postsol und oben im pedal uffhin das bedur und ut, (...)«⁵²⁹

St. Gallen 1511: »Item das manual sol haben vier fa sol la oben hinuff och darzu so vil soles in dem positiff och haben.« F G A – a²⁵³⁰

Nördlingen 1544: Manual C/E – c³, Pedal F – h^o⁵³¹

Innsbruck 1558: C/E – g², a², Pedal C/E – b^o (angekoppelt, Zwillingslade)⁵³²

Scheyern 1575: F – f², Brustwerk F – f², Rückpositiv F – f², Pedal C, F – f^o.⁵³³

Stuttgart Stiftskirche 1580: Erweiterung des Umfangs von F auf C.

München St. Michael 1597: F, G, A, B, H – g², a², Pedal wie Manual, oben bis a^o, h^o

Eppan/Auer 1599: C/E – c³, Pedal C/E – a^o⁵³⁴

Freising 1624: C/E – c³, Pedal C – b^o

München Frauenkirche 1629/30: C, D – a², Brustwerk C, D – a², Pedal F – b^o

Innichen 1628/29: C/E – c³, Pedal ?⁵³⁵

Thalkirchen 1630: C/E – c³, Pedal C/E – b^o

Wien-Franziskanerkirche 1642: C/E – c³, Brustpositiv C/E – c³, Pedal: C/E – b^o⁵³⁶

Erding 1643: C/E – c², Pedal C – ?

Dieser Aufstellung nach beginnen bis um die Wende vom 16. zum 17. Jahrhundert die Klaviaturen in der Tiefe beim F und enden zwischen f² und a². Ausnahmen sind die Klotz-Orgel in Nördlingen, die einen modernen, erst ab 1600 beobachtbaren Umfang von C bis c³

⁵²⁸ Abbildung bei Frieberger, *Die große Orgel in der Stiftskirche Schlägl*, S. 153.

⁵²⁹ Rücker, *Oberrhein*, S. 155.

⁵³⁰ Rücker, *Oberrhein*, S. 122.

⁵³¹ *Orgeldatenbank Bayern*, Datensatz »Nördlingen«.

⁵³² Forer, *Orgeln in Österreich*, S. 176.

⁵³³ Brenninger, *Altbayern*, S. 194, so auch München St. Michael, Freising, München Frauenkirche, Erding

⁵³⁴ Forer, *Orgeln in Österreich*, S. 62.

⁵³⁵ Reichling, *Orgellandschaft Südtirol*, S. 46.

⁵³⁶ Forer, *Orgeln in Österreich*, S. 40.

besaß, und die Ebert-Orgel in Innsbruck, deren Klaviatur ebenfalls mit C beginnt, allerdings bei a^2 endet. Nach der Jahrhundertwende wiederum endet nur noch die Klaviatur der Lechner-Orgel in München ULF im Diskant auf a^2 , alle anderen überlieferten Umfänge enden auf c^3 . Die Umfänge der Pedalklavaturen zeigen mehrere Spielarten: Sie beginnen überwiegend wie die Manuale bei F und enden zwischen f° und h° , sogar das Pedal der Nördlinger Orgel, die einen ungewöhnlichen Manualumfang mit der Basis C aufweist, beginnt auf F. Die Orgel in Scheyern dagegen besitzt ein Pedal, welches eigentlich ab F aufwärts steigt, allerdings ist in der Tiefe das C dazu gefügt (womöglich spätere Zutat?). Das Pedal der Innsbrucker Ebert-Orgel beginnt wie das Manual auf C und endet auf b° . Damit zeigt es einen Umfang, der im 17. Jahrhundert üblich zu sein scheint, wobei zwei der überlieferten Umfänge aus dieser Zeit bei a° enden.

Deutlich wird an dieser Zusammenstellung erhaltener Umfänge, dass es um 1600 zu einer schlagartig anmutenden Erweiterung der Klavaturen kam, sowohl nach unten als auch nach oben. Jürgen Eppelheim beschreibt in seinem Aufsatz »Buchstaben-Notation, Tabulatur und Klaviatur«⁵³⁷ den Zusammenhang zwischen der geschichtlichen Entwicklung des abendländischen Tonsystems und den Klaviaturumfängen bei Tasteninstrumenten und stellt an Hand von Tabulaturen fest, dass im 16. Jahrhundert der Ton F der untere Grenzton sowohl vokaler als auch instrumentaler Musik war. Die Neuerung im 17. Jahrhundert, die eine Erweiterung des Tonumfangs nach unten auf C und nach oben auf c^3 nach sich gezogen haben könnte, liegt womöglich im vermehrten Eindringen der Figuralmusik in die Kirche in dieser Zeit.

3.3.2 Spieltraktur

a) Gabelbach:

Im Zuge der Pneumatisierung der Orgel wurde das originale, im 19. Jahrhundert von Roschmann erweiterte Wellenbrett entfernt. Unterhalb der Windlade sind zwei eiserne Wellen-Docken erhalten geblieben, die direkt in den Querbalken des Gehäuses geschlagen wurden. Dieser Querbalken trägt darüber hinaus Konstruktionslinien und Buchstaben und auch auf den senkrechten Stehern des Gehäuses sind Konstruktionslinien und Einschlagspuren von Eisendocken zu erkennen. Die Gehäusefüllung ist im Bereich der

⁵³⁷ Jürgen Eppelheim, »Buchstaben-Notation, Tabulatur und Klaviatur«, in: *Archiv für Musikwissenschaft* 31 (1974), S. 57–72.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Position des Wellenbretts erneuert, so dass hier Spuren verloren sind. Dieser Befund lässt die Vermutung zu, dass die Wellen direkt auf der Füllung des Gehäuses unterhalb der Windlade angebracht waren.

b) Thalkirchen:

Das Wellenbrett der Thalkirchner Orgel ist in originalem Zustand erhalten geblieben. Das Brett besteht aus Nadelholz, ist an der Rückseite mit dem Schropphobel nur grob versäubert, auf der Vorderseite sind die mit Bleistift ausgeführten Konstruktionsrisse und Tonbuchstaben deutlich zu erkennen. Die Docken sind wie in Gabelbach aus Eisen, die Wellen aus Nadelholz, in achteckigem Querschnitt gehobelt, die Abzugsärmchen aus Eisen mit doppelten Bohrungen. Auch die Abstrakten sind original, sie tragen die gleichen Tonbuchstaben wie die Wellen und das Wellenbrett. Sie sind aus Nadelholz, ihre Enden mit Pergament umleimt, die Abzugsdrähte aus Eisen. Die Verbindung zur Klaviatur erfolgt über eiserne Haken in den Abstrakten, die in eiserne Ösen in den Tasten greifen.

c) Süddeutschland:

Original oder annähernd original erhalten sind neben Thalkirchen die Wellenbretter von Ardagger, Sammarei und Baumgartenberg.⁵³⁸ Folgende Details, die Spielmechanik betreffend, konnten hier festgestellt werden:

Die Wellen sitzen auf am Gehäuse befestigten Wellenbrettern. Sie sind wie in Thalkirchen aus Nadelholz mit achteckigem Querschnitt, die Abzugsärmchen sind ebenfalls aus Eisen. Die Form und Maße der Abzugsärmchen variiert, in Baumgartenberg gibt es mindestens drei verschiedene Arten. Auch besitzt ein Großteil der Abzugsärmchen doppelte Bohrungen.

3.3.3. Registertraktur

a) Gabelbach:

Die Registertraktur ist verändert worden, entweder während der Aufstellung des Spieltisches im 19. Jahrhundert oder während der Pneumatisierung. Weitgehend original scheint noch die Situation des Übergangs Registergestänge – Schleife zu sein. Im mittleren Stock sind rechteckige Aussparungen für die Ärmchen der quer zur Länge der Lade verlaufenden Registerwellen eingestemmt, die von oberhalb des Stockes und durch diesen hindurch auf die Wellen zugreifen. Die Hubstangen, die von den Registerwellen auf der Lade nach unten

⁵³⁸ Abbildung bei Frieberger, *Die große Orgel in der Stiftskirche Schlägl*, S. 149.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

verlaufen, könnten nach Augenschein womöglich nicht mehr original sein und auch die vordere Füllung des Gehäuses, in der die Klaviatur und die Registerhebel saßen, wurde ausgetauscht, so dass die alten Registerhebel-Fenster, die in anderen umgebauten Orgeln teilweise noch die alte Situation zeigen (z.B. in Baumgartenberg), verloren sind.

b) Thalkirchen:

Die Registerhebel der Thalkirchner Orgel sind aus Eisen, die Manubrien in Kugelform. Sie werden in senkrechten Aussparungen im Gehäuse bewegt und übertragen die Bewegung auf Hubstangen aus Nadelholz mit eisernen Schuhen an beiden Enden.⁵³⁹ Die Hubstangen wiederum versetzen quer über die Tiefe der Stöcke liegende eiserne Wellen in Bewegung, deren kurze Ärmchen durch den Stock hindurch auf die Wellen zugreifen.

c) Süddeutschland:

Senkrecht laufende Manubrien wie in Thalkirchen und vermutlich auch in Gabelbach finden bzw. fanden sich bei Innsbruck Ebert 1558, Baumgartenberg (heute verändert), Schlägl (neu nach Vorbild des Sticks vom Spieltisch der Salzburger Domorgel), Klosterneuburg und Vornbach, J.I. Egedacher 1732.⁵⁴⁰

Die von oben über die Stöcke und durch diese hindurch auf die Schleifen zugreifenden Registerwellen oberhalb der Stöcke befinden bzw. befanden sich auch in den Orgeln von Klosterneuburg, Schlägl, Baumgartenberg (Spuren in den Stöcken).

3.3.4. Windladen und Stöcke

a) Gabelbach:

Die Windlade ist samt Windkasten und allen Teilen aus Eiche gefertigt, ebenso die Ventile, Schleifen und die Stöcke. Die Ventile sind an ihren Stirnseiten mit einer Öse versehen, die das Ventil in einem senkrechten Stift führt. Dies scheint die originale Ventilführung zu sein, Einschlaglöcher für eine seitliche Stiftführung sind nicht vorhanden.

b) Thalkirchen:

Die Windlade besitzt einen Rahmen aus Eiche, die Kanzellenschiede sind aus Eiche, die

⁵³⁹ Abbildung siehe Bd. III, Dokumentation der Thalkirchner Orgel (1630), Kapitel IV.2.3., S. 113 f.

⁵⁴⁰ Abbildung bei Frieberger, *Die große Orgel in der Stiftskirche Schlägl*, S.153.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Ventile aus Nadelholz. Der Windkasten ist aus Nadelholz, das Pulpeten- und das Fundamentbrett sind erneuert. Die Stöcke sind aus zwei unterschiedlichen Holzarten gefertigt, die untere Lage mit den Verführungen ist aus Eiche, die obere aus Linde. Die Ventile werden durch seitliche Stifte geführt.

c) Süddeutschland:

Der Kanzellenrahmen ist bei allen erhaltenen Orgeln aus Eiche gefertigt. Für die weiteren Teile der Windlade wie Kanzellenschiede, Spunddeckel, Ventile und Stöcke wurden unterschiedliche Holzarten verwendet. Eine Lade komplett aus Eiche wie in Gabelbach besitzen auch die Freund-Orgel in Klosterneuburg⁵⁴¹ und die Wöckherl-Orgel in der Wiener Franziskanerkirche. Für die Windlade in Schlägel verwendete Andreas Butz Eiche für den Kanzellenrahmen, alle anderen Teile baute er aus Fichte. Die Schleifen und die Pfeifenstöcke wiederum sind aus Eiche.⁵⁴² In Ardagger konnte die Windlade im Rahmen einer Exkursion nur von außen besichtigt werden, hier sind Rahmen und Schiede aus Eiche, die Spunddeckel auf der Ventillseite aus Fichte. Die Stöcke wurden auf zwei unterschiedliche Arten gebaut, die eine Art mit drei, die andere mit vier Holzlagen. Bei der dreilagigen Art ist die Sohle aus Eiche, die beiden anderen Lagen aus Nadelholz, bei der vierlagigen Art sind Eiche und womöglich Linde verarbeitet worden, eine dritte Holzart konnte nicht identifiziert werden. In Baumgartenberg sind Windlade und Schiede aus Eiche, die Spunddeckel, die Ventile, die Fundamenttafel und der Windkasten aus Nadelholz. Die Stöcke sind wieder komplett aus Eiche. In Sammarei sind wie in Baumgartenberg Kanzellerahmen und Schiede aus Eiche, Spunddeckel, Ventile und Windkasten aus Nadelholz. Die Fundamenttafel ist nicht einsehbar. Die Stöcke sind aus den drei Holzarten Eiche (unterste Lage), Nadelholz (mittlere Lage), und Linde (oberste Lage) hergestellt.

Durch seitliche Führungstifte geführte Ventile wie in Thalkirchen finden sich auch in Schlägl⁵⁴³, Baumgartenberg⁵⁴⁴, und Klosterneuburg⁵⁴⁵, zu den anderen erhaltenen Orgeln konnten vorerst keine Informationen gefunden werden, da in den Orgelmonographien entsprechende Bilder nicht existieren.

⁵⁴¹ Jakob, *Die Festorgel in der Stiftskirche Klosterneuburg*, S. 68.

⁵⁴² Frieberger, *Die große Orgel in der Stiftskirche Schlägl*, S. 72.

⁵⁴³ Abb. bei Frieberger, *Die große Orgel in der Stiftskirche Schlägl*, S. 161.

⁵⁴⁴ Bei Orgelbesichtigung vorgefunden.

⁵⁴⁵ Abb. bei Jakob, *Die Festorgel in der Stiftskirche Klosterneuburg*, S. 88.

3.3.5. Bälge

Die Bälge der Marx-Günzer-Orgel stammen vermutlich von Joh. Berger aus dem beginnenden 18. Jahrhundert.

Die Bälge der Thalkirchner Orgel konnten mittels dendrochronologischer Untersuchungen in die Entstehungszeit der Orgel datiert werden. Ihre Bauart ist in der Dokumentation im Anhang genau beschrieben. Da eine originale Balganlage aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts nicht bekannt ist, also auch kein Vergleich möglich ist, wird auf den Anhang verwiesen.

3.3.6. Prospektgestaltung und Gehäuse

Dieses Thema war bereits in vielen Veröffentlichungen Gegenstand eingehender Untersuchungen, für den süddeutschen Orgelbau ist dabei folgende Literatur relevant: Mane Hering-Mitgau analysiert und beschreibt in ihrem Aufsatz *Das mittelalterliche Orgelgehäuse*⁵⁴⁶ für das Buch über die Valeria-Orgel in Sitten (CH) die Quellen zu den Gehäuseformen des Mittelalters bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts, bringt aber auch Beispiele aus dem 17. Jahrhundert. Fischer und Wohnhaas zeigen in *Orgeln in Schwaben* die unterschiedlichen Prospektformen schwäbischer Denkmalorgeln vom 16. bis ins 19. Jahrhundert⁵⁴⁷ und ihre Arbeit über *Die Fugger-Orgel von St. Anna in Augsburg – Ein Strukturmodell schwäbischer Renaissanceprospekte*⁵⁴⁸ bezieht sich auf das 16. Jahrhundert. Hermann Fischer geht auch in seinem Artikel *Schwäbische Eigenarten im Orgelbau der Barockzeit* auf Aspekte der Prospektgestaltung ein.⁵⁴⁹ Ottmar Heinz beschäftigt sich in seiner Dissertation »*Die Genese der süddeutsch-österreichischen Barockorgel im 17. Jahrhundert*« intensiv mit kunsthistorischen Fragen bezüglich steirischer Orgelprospekte des 17. Jahrhunderts.⁵⁵⁰ Und für das 18. Jahrhundert legte Klaus Köner eine Dissertation mit dem Titel »*Der süddeutsche Orgelprospekt des 18. Jahrhunderts*« vor.⁵⁵¹

⁵⁴⁶ Mane Hering-Mitgau, »Das mittelalterliche Orgelgehäuse«, in: Friedrich Jakob, Mane Hering-Mitgau, Albert Knoepfli, Paolo Cadorin, *Die Valeria Orgel*, Zürich 1991, S. 116–169.

⁵⁴⁷ Fischer/Wohnhaas, *Schwaben*, S. 277–281.

⁵⁴⁸ Hermann Fischer, Theodor Wohnhaas, »Die Fugger-Orgel in St. Anna in Augsburg – Ein Strukturmodell schwäbischer Renaissanceprospekte«, in: *Studia Organologica, Festschrift für John Henry van der Meer zu seinem 65. Geburtstag*, hrsg. von Friedemann Hellwig, Tutzing 1987, S. 127–141.

⁵⁴⁹ Hermann Fischer, »Schwäbische Eigenarten im Orgelbau der Barockzeit, Sonderformen im Bau von Chorgelnen«, in: *Beiträge zu Orgelbau und Orgelmusik in Oberschwaben im 18. Jahrhundert*, Tagungsbericht Ochsenhausen 1988, hrsg. von Michael Ladenburger, Tutzing 1991, S. 29–60.

⁵⁵⁰ Ottmar Heinz, *Die Genese der süddeutsch-österreichischen Barockorgel im 17. Jahrhundert*, Diss. 2008.

⁵⁵¹ Klaus Köner, »Der süddeutsche Orgelprospekt des 18. Jahrhunderts«, in: *Tübinger Studien zur Archäologie*

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

a) Gabelbach:

Der Gabelbacher Prospekt besitzt in seiner Grundstruktur fünf Pfeifenfelder: zwei Seitentürme, niedrigere Zwischenfelder und ein hoher Mittelturm. Die zwei Außentürme besitzen Flachfelder mit nach innen abfallenden Pfeifenreihen, so auch die Zwischenfelder mit wiederum zum Mittelturm hin aufsteigenden Pfeifenreihen. Der Mittelturm ragt spitz nach vorne in den Raum aus und die Pfeifenaufstellung ist hier Mitra-förmig. Die geschnitzten Schleierbretter laufen in ihrer Ornamentik zu den Pfeifen hin frei und ungerahmt aus. Die Kranzgesimse sitzen ohne gliedernden Übergang auf den Prospektfenstern auf, ein Stich aus dem Jahr 1730 zeigt, dass sich hier ursprünglich noch das Kranzgesims tragende Kästen mit Verzierungen befanden, welche den gesamten Prospekt optisch deutlich höher aufragen liessen.⁵⁵² Diese Kästen wurden wohl wegen der fehlenden Höhe in Gabelbach herausgenommen. Auf den Kranzgesimsen der beiden äußeren Türme sitzen musizierende Engel und auch auf dem Mittelturm stand ursprünglich ein Engel, der aber in Gabelbach durch die fehlende Höhe keinen Platz mehr fand. Der Stich von 1730 zeigt diese Situation, und darüber hinaus sprenggiebelartige geschnitzte Ornamente seitlich der Engel, die ebenfalls verloren sind. Auch auf den niedrigen Zwischenfeldern stehen heute zwei kleine musizierende Engel, die aber auf dem Stich von 1730 nicht zu finden sind. Vielmehr befanden sich an dieser Stelle aufgesetzte Voluten-Ornamente.

Die Pfeifenfelder werden von schmalen, unverzierten Lisenen gerahmt, und statt der Orgelflügel, deren Befestigungen noch zu finden und die auf dem oben genannten Stich dargestellt sind, befinden sich an den Seiten geschnitzte Ohren mit Voluten-Motiven. Das Gurtgesims ist einfach, d.h. ohne ausgeprägte Gurtgesimszone. Die auch hier auskragende Spitze des Mittelturms wird von einer kleinen Konsole abgestützt, die auf dem Band zwischen dem Gurtgesims und dem eigens mit einem Rahmen optisch abgesetzten Spielschrank befestigt ist. Dieses Band ist außerdem mit graphischen Einlegearbeiten verziert.

Der Orgelfuß ist eingezogen, die seitlichen Voluten aufgesetzt. Der Stich von 1730 lässt vermuten, dass die Voluten mit ihrem heute nach unten weisenden, ausschweifenden Ende ursprünglich um 90 Grad gedreht – also mit den ausschweifenden Enden zu den Seite hin – angebracht waren. Da der Spielschrank im Orgelfuß im 19. Jahrhundert in einen Spieltisch abgeändert wurde, lässt sich über dessen ursprüngliche Gestaltung wenig aussagen. Heute sieht man einen golden gefassten Rahmen, der den Spielschrank optisch absetzt, davon

u. Kunstgeschichte 12, Tübingen 1992.

⁵⁵² Siehe weiter oben den Stich zu Beginn des Kapitel II.2., S. 131.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

innerhalb links und rechts je zwei Tischbein-artig geformte Pilaster, die aufeinander stehen und dadurch in der vermutlichen Höhe der Klaviatur eine weitere optische Gliederung bewirken. Rahmen und Füllungen der restlichen Spielschrankfläche sind neu. Das Gehäuse hat eine gefasste Oberfläche in Nussbaum-Nachahmung, die Schleierbretter und einzelne Linien der Gesimse, Voluten, Ohren und Rahmen sind vergoldet, die Engel farbig gefasst und ebenfalls vergoldet.

Die Gehäusewände besitzen keine tragende Funktion, diese wird durch eine Balkenkonstruktion im Untergehäuse hergestellt. Die Wände sind lediglich von außen aufgebracht.

b) Thalkirchen:

Das Gehäuse der Thalkirchner Orgel ist ein sog. Mittelturmgehäuse. Die Kranzgesimse kragen nur wenig nach außen und schließen flach ab, d.h. sie besitzen keine Giebelaufsätze o.ä., die man aufgrund der bescheidenen Gesimse vielleicht vermissen könnte. Auf den erhaltenen Fotopostkarten aus Thalkirchen sieht man über dem Mittelturm lediglich eine Art oval-rundes Schild.⁵⁵³ Die beiden Ecken der Oberkanten der Seitenfelder zum Mittelturm werden von zwei Engelsköpfen ausgefüllt. Die flachen Pfeifenfelder sind mit Rundbogenfenstern versehen, in denen die Mitra-förmig aufgestellten Prospektpfeifen stehen. In den Seitenfeldern sind jeweils die drei größten mittleren Pfeifen blind, so auch im Mittelturm die größte und mittlere Pfeife. Die Schleierbretter, die dem Mitra-förmigen Pfeifenverlauf wie geöffnete Vorhänge folgen, sind rundherum mit schmalen, gebogenen Rahmenleisten versehen. Die zwei Seitenfelder werden von breiten Lisenen mit geschnitztem, kreisförmigem Flechtmotiv und Kapitelen mit Voluten eingerahmt und auf den Obergesimsen der Seitenfelder sitzt optisch der Aufbau des Mittelturms. Es sind keine Spuren von etwaigen Orgelflügeln zu finden.

Das Gurtgesims ist im Gegensatz zur Gabelbacher Orgel etwas ausgeprägter, hier befindet sich die Inschrift von der Erbauung und der Zerstörung durch die Schweden. Der Orgelfuß mit dem Spielschrank ist eingezogen, der Übergang von aus dem Pfeifenfuß herauswachsenden und konstruktiv zu diesem gehörenden Voluten gemildert. Wandflächen wie beispielsweise über den Rundbögen des Prospekts, beim Übergang der Prospektfenster

⁵⁵³ Siehe Band III, Dokumentation der Thalkirchner Orgel (1630), Anhang, Abschnitt I.2., S. 23 und 24, Abb. Nr. 13/1 und 13/2.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

zum Gurtgesims oder auf dem Fuß neben der Klaviatur sind mit optisch gliedernden aber auch fertigungstechnisch notwendigen Rahmen und Füllungen versehen. Das gesamte Gehäuse ist hellgrau im Grund, farbig und mit Malereien versehen in den Füllungen und golden bei den Schleierbrettern, Engeln und Zierleisten gefasst. Analysen des Dörner-Instituts (München) brachten mehrfache Überarbeitungen dieser Fassung zu Tage.

Das Gehäuse besteht aus zwei Teilen, dem Orgelfuß bzw. Unterschrank mit tragender Funktion und dem darauf aufgesetzten Oberschrank. Die Wände des Orgelfußes sind aus starken Brettern gefertigt, die in Rahmenbauweise das konstruktive Gerüst bilden, welches auf dem Gurtgesims die schweren Windladen tragen kann. Der zweiteilige Oberschrank sitzt auf dem Unterschrank und lässt sich zur Montage wie ein traditioneller Bauernschrank in der senkrechten Mitte teilen. Diese, nicht auf ein tragendes Innengerüst aufbauende Konstruktion steht wohl eher dem Gehäusebau der Positive nahe, größere Orgeln konnten auf ein Balkengerüst nicht verzichten.

c) Süddeutschland:

Orgelgehäuse mit fünfteiligen Prospektfeldern aus zwei Seiten- und einem höheren Mittelturm gehörten schon vor 1600 zu einem der gängigen Typen. Auffällig ist dabei, dass die drei Türme meist durch hohe Aufbauten wie Figuren, Bekrönungen oder Zinnen betont werden, wie dies bei der Marx-Günzer-Orgel in der Barfüßerkirche auch noch der Fall war.

Bei Mane Hering-Mitgau werden sieben Beispiele aus Frankreich, Spanien und Deutschland aufgeführt, die diesem Typ entsprechen.⁵⁵⁴ Sie stammen aus der Zeit zwischen dem Ende des 14. und dem beginnenden 16. Jahrhundert, weshalb Hering-Mitgau dieses Grundmodell als der Spätgotik angehörend bezeichnet. Gehäuse diesen Typs, die nach 1500 gebaut wurden, nennt Hering-Mitgau »gotisierend«, wie z.B. die Hans-Schwarzenbach-Orgel in Auer von 1599.⁵⁵⁵ Womöglich würde sie auch die Amerbach-Orgel im Augsburger Dom von 1577⁵⁵⁶ als gotisierend bezeichnen, obwohl auch nach 1600 diese fünfteilige Prospektgliederung weiterhin gebaut wurden: Beispiele aus dem Untersuchungsgebiet dieser Arbeit stehen im Freisinger Dom (Egedacher oder Hayl⁵⁵⁷, 1620) und in St. Wolfgang am See (Unbekannt⁵⁵⁸, 1629). Bei ihnen sind darüber hinaus die Zwischenfelder mit den gleichen bogenförmigen

⁵⁵⁴ Hering-Mitgau, »Das Gehäuse«, S. 152–153.

⁵⁵⁵ Ebenda, S. 155.

⁵⁵⁶ Fischer/Wohnhaas, *Augsburger Domorgeln*, Abb. auf dem Frontispiz und Abb.6, S.59.

⁵⁵⁷ Brenninger, *Altbayern*, S. 25, S. 47 schreibt die Orgel Christoph Egedacher zu, Fischer/Wohnhaas, »Die Fugger-Orgel in St. Anna in Augsburg«, S. 139 vermuten eher den schwäbischen Meister Daniel Hayl.

⁵⁵⁸ Frieberger, *Der Orgelbau in Oberösterreich im 17. und 18. Jahrhundert*, Anhang III, S. 28, Abb. 43.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Einsenkungen geschlossen, wie bei der Schwarzenbach-Orgel – ein Gestaltungselement, welches laut Fischer und Wohnhaas auf das Strukturmodell der Fuggerorgel in St. Anna, Augsburg zurückgeht.⁵⁵⁹ Auch das Gehäuse der Konrad-Zerndl-Orgel in Hart bei Pischelsdorf besitzt einen fünfteiligen Prospekt, wobei hier die Zwischenfelder sehr schmal sind, so dass die drei Türme optisch nahezu zu einer Mittelurm-Anlage zusammenwachsen.⁵⁶⁰ Und nicht zuletzt kann auch die Freund-Orgel von 1643 zu diesem Strukturmodell gerechnet werden, auch wenn hier die niedrigen Zwischenfelder nochmal in kleinere Felder unterteilt sind.

Einen vorkragenden Mittelurm wie in Gabelbach besitzt keines der oben aufgeführten süddeutschen Beispiele, nur zwei der bei Hering-Mitgau gezeigten Orgeln weisen ebenfalls dieses Merkmal auf (Kiedrich/Deutschland um 1500/1520, Gehäuse erhalten, und Basel/Schweiz von 1474/1525, nicht erhalten). Ein weiteres Merkmal des fünfteiligen Prospekttyps scheint auch in den relativ schmalen Lisenen gegeben zu sein, wobei Fischer und Wohnhaas dieses Gestaltungselement wiederum als allgemein typisch für das schwäbisch-Fugger'sche Strukturmodell bezeichnen.⁵⁶¹

Hering-Mitgau zeigt auch einige europäische Beispiele für das bei der Thalkirchner Orgel verwendete Mittelurmgehäuse aus der Zeit um 1500.⁵⁶² Spätere und vor Allem auch süddeutsche Beispiele sind bis 1600 nicht überliefert. Nach 1600 taucht dieser Typ jedoch allgemein wieder öfter auf, in dem vorliegenden Untersuchungsgebiet bis 1650 vor allem in Richtung Osten: in Baiern (Landshut 1642)⁵⁶³, Tirol (Innichen 1620)⁵⁶⁴ und Oberösterreich (Lengau, Mitte 17. Jh., Friedburg-Heiligenstadt 1636)⁵⁶⁵ sowie – nicht explizit im Untersuchungsgebiet liegend, aber auffällig häufig – in Richtung Kärnten-Steiermark (Stallhofen, Bled-Veldes 1639, Bad Eisenkappel um 1650, Varazdin St. Florian, Schilterndorf, Ptuj-Pettau).⁵⁶⁶ Die Lisenen sind hier wie bei der Thalkirchner Orgel relativ breiter und bieten dadurch teilweise Platz für Verzierungen und Ornamente (Landshut,

⁵⁵⁹ Fischer/Wohnhaas, »Die Fugger-Orgel in St. Anna in Augsburg«, S. 138. Der von den runden Einsenkungen abgesehene strukturelle Aufbau ist jedoch bei der Fuggerorgel ein anderer und kann als Doppelturm-Gehäuse angesehen werden. Siehe dazu Hering-Mitgau, »Das Gehäuse«, S. 148–149.

⁵⁶⁰ Frieberger, *Der Orgelbau in Oberösterreich im 17. und 18. Jahrhundert*, Anhang III, S. 12, Abb. 16. Ein weiteres Bild unter http://www.krippen-inn-salzach.de/images/orgel_hart_web.jpg (Stand 11.07.2013).

⁵⁶¹ Fischer/Wohnhaas, »Die Fugger-Orgel in St. Anna in Augsburg«, S. 139.

⁵⁶² Hering-Mitgau, »Das Gehäuse«, S. 150–151.

⁵⁶³ Brenninger, *Altbayern*, Nachzeichnung der 1933 verbrannten Orgel auf S. 47.

⁵⁶⁴ Reichling, *Orgellandschaft Südtirol*, Abb. auf S. 47.

⁵⁶⁵ Frieberger, *Der Orgelbau in Oberösterreich im 17. und 18. Jahrhundert*, Abb. 33 und 34, S. 22 im Anhang III.

⁵⁶⁶ Heinz, *Genese der süddeutsch-österreichischen Barockorgel*, Bd. III, Abb. 17, 19, 25, 26, 33, 34.

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Stallhofen, Bled-Veldes). Auch die Art der Schleierbretter mit den umrahmenden und daher an Vorhänge erinnerndenschmalen Leisten lässt sich laut Heinz in der Steiermark oft finden.⁵⁶⁷ Ungewöhnlich ist bei Thalkirchen das wenig ausgeprägte Kranzgesims. Es lässt, wie gesagt, ursprüngliche Aufbauten vermuten, die aber nachweislich nicht vorhanden waren, obwohl der Platz nach oben ausgereicht hätte. Alle oben angeführten Beispiele zeigen hier deutlich dominantere Bekränzungen wie weit auskragende Gesimse, Sprenggiebel o.ä..

Alle süddeutschen Vergleichsorgeln besitzen eingezogene Orgelfüße mit Spielschrank und seitlichen Voluten. Für das Gurtgesims kann anhand des vorliegenden Vergleichsmaterials keine Systematik festgestellt werden. Es scheint keine zu einem der beiden Typen gehörende Gestaltungsweise zu geben, sondern die Gehäuseschreiner wählten die ihnen gefällige Lösung.

3.3.7. Kosten der Erbauung

Nachfolgend eine Zusammenstellung einiger in der Literatur verfügbarer Kosten, die ein Orgelneubau im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert benötigt hat. Abgerechnet wurde in Gulden (abgekürzt fl. von Florin), die im Untersuchungszeitraum, abgesehen von einer starken Geldentwertung zwischen 1616 und 1623 zu Beginn des Dreißigjährigen Krieges, in ihrem Wert keinen kurzfristigen Schwankungen ausgesetzt waren.⁵⁶⁸ Die Unterschiede erklären sich zum einen sicherlich aus der Größe der Orgel, zum anderen scheint es aber auch unterschiedliche Gepflogenheiten bei der Übernahme der alltäglichen Ausgaben gegeben zu haben. Teilweise wurden die Orgelbauer scheinbar vom Auftraggeber mit Verpflegung, Werkstatt und Unterkunft versorgt (Freiburg), teilweise mussten sie wohl für alles selber aufkommen (Hechingen). Auch wurde die Bezahlung des Materials unterschiedlich gehandhabt, teilweise besorgten die Auftraggeber das Material und bezahlten es (z.B. München Frauenkirche, Klosterneuburg), teilweise gibt es dafür keine Abrechnungen, so dass man hier den Orgelbauer als Einkäufer vermuten kann. Eine systematische Aufarbeitung der Entstehungskosten – auch hinsichtlich von Währungsfragen – steht aber bisher aus.

⁵⁶⁷ Ebenda, Bd. III, Abb. 14, 17, 19, 24, 28, 29, 30, 31, 33, 40, 42, 45, 47, 48, 49, 50.

⁵⁶⁸ <http://de.wikipedia.org/wiki/Gulden> (Stand 11.07.2013).

II. Zwei Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts aus Süddeutschland

Ort	Betrag	Anmerkung	Weitere Kosten	Wer?
Freiburg 1540 Jörg Ebert ⁵⁶⁹	140 fl	Freiburger Währung; Kost und Logis übernimmt der Auftraggeber während der Bauzeit		
Münchner Hof 1558 ⁵⁷⁰	200 fl			
Ebd. 1568	400 fl			
Ebd. 1574	550 fl			
Ebd. 1585	356 fl			
Ebd. 1601	240 fl	für ein Positiv		
Ebd. 1608	360 fl	für Kloster Andechs		
Augsburg 1580	2.500 fl	von Jakob Fugger beauftragt		
Hechingen 1589	600 fl.	Conrad Beck baut die Orgel in seiner Werkstatt, wo sie abgeholt wird.		
Augsburg Barfüßer 1609	700 fl	Verschiedene Geldgeber	50 fl 40 fl 50 fl	Kistler Maler Flügel übrige Malerarbeiten
Augsburg Dominikaner 1612	680 fl			
Thalkirchen 1630	350fl	Im Opferstock gesammelt	40 fl 45 fl 50 fl	Kistler Maler der Flügel Maler Gehäuse
Auer 1599 ⁵⁷¹	600 fl	»freiwillige Orgelsteuer«, angeordnet durch den Landeshauptmann Graf Khuen	129 fl 50 fl 19 fl 16 fl 12 fl 214 fl	Tischler Bildschnitzer Zimmermann Schmied Schlosser Maler
München Haidhausen ⁵⁷²	70 fl			
München Dom 1630 ⁵⁷³	2.500 fl	Hausfrau 24 fl, Gesellen 8 fl	550 fl 234 fl 154 fl 590 fl 260 fl ca. 66 fl 383,94 fl	Kistler Bildhauer Zimmerer Maler Schlosser Materialien Gold und Farben
Schlägl 1634 ⁵⁷⁴	440 fl		96 fl. 40 fl	Bildhauer Maler
Klosterneuburg 1642	2.800 fl		350 fl 240 fl 193 fl 1.431 fl	Gehäusebauer Holzbildhauer Vergolder/Maler Nebenkosten, Material und Fremdlöhne
Tegernsee ⁵⁷⁵	150 fl			

⁵⁶⁹ Rücker, *Oberrhein*, S. 120.

⁵⁷⁰ Alle Angaben zum Münchner Hof stammen aus Horst Leuchtman, »Organisten und Orgelbauer in ihrer Beziehung zum bayerischen Herzogshof 1550–1600«, in: *Acta Organologica* 6, 1972, S. 99–122.

⁵⁷¹ *Festschrift Auer*, S. 21 und 23.

⁵⁷² Baier, *400 Jahre Orgeln von St. Johann Baptist München Haidhausen*, S. 15.

⁵⁷³ Söhner, *Münchner Dom*, S. 64. Die hier aufgeführten Ausgaben für Holz, Gerüst Nägel etc. sind oben unter »Materialien« zusammengefasst.

⁵⁷⁴ Frieberger, *Die große Orgel in der Stiftskirche Schlägl*, S. 18

⁵⁷⁵ Brenninger, »Hans Lechner«, S. 64.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

»Die Geschichte gehört (...) dem Bewahrenden und Verehrenden – dem, der mit Treue und Liebe dorthin zurückblickt, woher er kommt, worin er geworden ist; durch diese Pietät trägt er gleichsam den Dank für sein Dasein ab. Indem er das von alters her Bestehenden mit behutsamer Hand pflegt, will er die Bedingungen, unter denen er entstanden ist, für solche bewahren, welche nach ihm entstehen sollen – und so dient er dem Leben.«⁵⁷⁶

Historische Orgeln werden in der heutigen Denkmalpflege als komplexe Kulturobjekte mit einem breit gefächerten Denkmalwert gesehen. Das in der Einleitung zum ersten Kapitel dieser Arbeit aufgeführte Zitat aus »The Organ as a Mirror of Its Time« von Kerala Snyder spricht verschiedene gesellschaftliche und kulturellen Aspekte an, die sich bei heutiger Annäherung an eine historische Orgel als Fragen zu ihrem allgemeinen Kontext stellen können und ihren Status, ein Spiegel ihrer Entstehungszeit zu sein, begründen. Ein weiteres, dieses Mal der Erbauungszeit der Thalkirchner- und der Marx-Günzer-Orgel zeitgenössisches Zitat vermag nun, die instrumentenkundlichen Besonderheiten der Orgel darzustellen, die ihren heutigen Denkmalwert ausmachen. Michael Praetorius beschreibt diese Besonderheit der Orgel in seinem 1619 veröffentlichten Werk »Syntagma musicum« folgendermaßen:

»Denn das ist einmal gar gewiß / daß unsere Vorfahren sonst auff kein Instrument so mercklichen großen Fleiß gewendet haben / als eben auff künstliche wolklingende Orgeln: Haben sie auch nicht alleine aus Erz / Silber und Gold gemacht und gebawet / sondern offft aus solcher wunderlicher selzamen Materi / das es einem fast unmöglich zusein deuchtet / wie sie doch immermehr dergleich Materi darzu haben brauchen können.

thon von sich / nicht anders als ein ganzer Chor voller Musicanten, do mancherley Melodeyen / von junger Knaben und grosser Männer Stimmen gehöret werden. In summa die Orgel hat und begreiffet alle andere Instrumenta musica, groß und klein / wie die Nahmen haben mögen / allein in sich.«⁵⁷⁷

In dieser Beschreibung sind alle wesentlichen Merkmale, welche die Orgel und ihre Geschichte besonders interessant macht, angesprochen:

⁵⁷⁶ Friedrich Nietzsche, *Werke* (ed. K. Schlechta), I, München 1966, S.225f.

⁵⁷⁷ Michael Praetorius, *Syntagma Musicum*, S. 84.

- Die beständige Innovationskraft der Orgelbauer bei der Verwendung neuer Technologien und Materialien;
- die kunstvolle Bauweise und Gestaltung, bei der die Summe aller Teile mehr ist, als das Ganze, nämlich eine »gleichsam lebendige Gestalt« der Orgel;
- die Möglichkeit, auf ihr nicht nur ein- sondern mehrstimmig »alles (...) was etwa in der *Musica* erdacht und componiert werden kan« zu spielen;
- und schließlich der Klang, der alle anderen musikalischen Ausdrucksmittel wie die menschliche Stimme oder die anderen Musikinstrumente sowohl an Lautstärke und Dauer des Tons als auch an Vielfalt der klanglichen Möglichkeiten übertrifft.

Diese Faktoren – technologische Innovation, hohes künstlerisches Niveau in der Gestaltung, Möglichkeit des mehrstimmigen Spiels und scheinbar unendliche Möglichkeiten an klanglichem Ausdruck – machen die Orgel zu einem besonderen Repräsentanten des Kulturkreises, dem sie entspringt. Denn nur in der abendländischen Kultur wurde mit der Orgel ein Musikinstrument entwickelt, welches mit Hilfe eines mechanischen Spielwerks die – ebenfalls originär abendländische – Entwicklung der Mehrstimmigkeit in ihrer ganzen musikalischen Dimension zu begleiten in der Lage ist. Daher ist die Orgel in besonderer Weise Ausdruck und Ergebnis abendländischen Denkens und Gestaltens in ihrer geschichtlichen Entwicklung durch die Jahrhunderte. Diese Sicht auf die Orgel als Spiegel und Ausdruck ihrer Zeit entspringt einer Geschichtsphilosophie, die im beginnenden 19. Jahrhundert formuliert wurde und mit dem vielschichtig gebrauchten Begriff Historismus benannt wird.⁵⁷⁸ Die sich unter anderem aus dieser neuen Sicht im 19. Jahrhundert entwickelnde institutionalisierte Denkmalpflege begann sich im beginnenden 20. Jahrhundert – zusammen mit einer Riege von reformerischen Organisten, Orgelbauern und Organologen – auch der historischen Orgel zu widmen.

⁵⁷⁸ Zum vielschichtigen Gebrauch des Begriffs »Historismus« siehe u.a. Manfred Riedel, Art. »Historismus«, in: Jürgen Mittelstraß (Hg.), *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*, Bd. 2, Stuttgart 1995, S. 113 f. <> Carl Dahlhaus, Friedhelm Krummacher, Art. »Historismus«, in. *MGG*, 2. Aufl., Sachteil Bd. 4, Kassel 1996, Sp. 335–352. <> Walter Wiora (Hg.), *Die Ausbreitung des Historismus über die Musik* (= Studien zur Musikgeschichte des 19. Jahrhunderts, Bd. 14), Regensburg 1969.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

1. Kurzer Abriss über die Entstehung der Denkmalpflege aus den verschiedenen Strömungen des 19. Jahrhunderts und ihre Entwicklung bis ins 20. Jahrhundert

Die Beschäftigung mit Zeugnissen vergangener Epochen im heutigen Verständnis der Denkmalpflege hat in Europa inzwischen eine über 200-jährige Geschichte.⁵⁷⁹ Am Ende des 18. Jahrhunderts begann mit den philosophischen und kulturgeschichtlichen Strömungen, die unter dem Sammelbegriff der Romantik zusammengefasst werden, eine Beschäftigung mit der Vergangenheit⁵⁸⁰ – besonders mit dem Mittelalter bzw. der Gotik –, die aus einem Unbehagen über die Rationalität und Fortschrittsgläubigkeit der Aufklärung gespeist war. Gleichzeitig entwickelte sich innerhalb der Geschichtsphilosophie der Aufklärung in Auseinandersetzung mit der Französischen Revolution und den „rückwärts“ gewandten Strömungen der Romantik die Idee des Historismus.⁵⁸¹ War „Geschichte“ bisher die Geschichte von Staaten, Staatenkernen und ihren Kriegen, die nach „*abstrakten Vernunftkriterien*“⁵⁸² beurteilt wurden, so besagt der Historismus, dass das „*Leben selbst, die Praxis, (...) geschichtlich, d.h. immer anders, unvergleichbar und individuell*“⁵⁸³ ist. Um es verstehen und beurteilen zu können, müssen seine Voraussetzungen und individuellen Äußerungen betrachtet werden.⁵⁸⁴ Damit erhält jede geschichtliche Epoche eine unwiederholbare und individuelle Ausprägung. Wurde bis dahin die Beurteilung der kulturellen Zeugnisse einer Epoche einer übergeordneten Norm von Vollendung und dem Diktat von Regeln unterworfen, kam jetzt der Aspekt der Entwicklung zum Tragen: »*Sieht man aber die Aufeinanderfolge der Kunstwerke als Entwicklung, so ist jedes Werk, sofern es authentisch ist, an seinem Ort richtig (...)*«.⁵⁸⁵ Diese neue Sicht auf den Eigenwert jeder kulturellen Epoche führte zu einer Umwidmung des Denkmalbegriffs: Waren Denkmale vorher Gedenksteine, Statuen, Inschriften etc., die extra zum Gedenken an historische Ereignisse und Persönlichkeiten gefertigt und aufgestellt worden waren, so wurden jetzt alle historischen Kulturgüter, und zuvorderst die historischen Bau- und Kunstwerke, zu Denkmalen der Geschichte.

⁵⁷⁹ Das Studium und die Erforschung alter Bauwerke reichen bis in die Renaissance zurück, allerdings meist mit anderen als denkmalpflegerischen Zielsetzungen. Siehe Norbert Huse (Hg.), *Denkmalpflege. Deutsche Texte aus drei Jahrhunderten*, München 2006, S. 11-16.

⁵⁸⁰ Jürgen Mittelstraß (Hg.), *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*, Bd.3, Art. „Romantik“, Stuttgart 1995, S. 636.

⁵⁸¹ Ebenda, Bd. 2, Art. „Historismus“, S. 114.

⁵⁸² Huse, *Denkmalpflege*, S. 20.

⁵⁸³ Jürgen Mittelstraß (Hg.), *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*, Bd. 2, Art. „Historismus“, S. 114.

⁵⁸⁴ Huse, *Denkmalpflege*, S. 20.

⁵⁸⁵ Ebenda, S. 20. Zitat aus Peter Szondi, *Poetik und Geschichtsphilosophie I*, Frankfurt/Main 1974, S. 41.

Eine weitere, wichtige Motivation bezüglich der Beschäftigung mit historischen Zeugnissen lag in der nationalen Selbstfindung während der politischen und gesellschaftlichen Umwälzungen in Folge der französischen Revolution und der napoleonischen Kriege. Symbolträchtige Ruinen wie der Kölner Dom oder die Marienburg in Westpreußen wurden zu Nationaldenkmalen, deren Vollendung bzw. Wiederaufbau zur nationalen Aufgabe erklärt wurden.⁵⁸⁶ Auch hatten die napoleonischen Kriege und vor allem die Säkularisation zur Zerstörung einer überaus großen Anzahl von historischen Bauwerken wie beispielsweise Kirchen und Klöstern geführt. Eine wachsende Anzahl von Menschen empfand dies – nicht nur unter historischen, sondern auch unter national-politischen Aspekten – als Verlust der eigenen Geschichte und Identität. Wort führend war hier der Architekt Karl Friedrich Schinkel, der in einem Memorandum von 1815: »*Erhaltung aller Denkmäler und Alterthümer unseres Landes*« warnte: »*wenn jetzt nicht ganz allgemeine und durchgreifende Maßregeln angewendet werden, diesen Gang der Dinge zu hemmen, so werden wir in kurzer Zeit unheimlich, nackt und kahl, wie eine neue Colonie in einem früher nicht bewohnten Land dastehen.*«⁵⁸⁷ Um diesen politisch bedingten Zerstörungen entgegen zu wirken, forderte er Inventarisierungen von Bau- und Kunstdenkmalern und eine staatliche Aufsicht über die historischen Bauwerke.

Doch nicht nur die gesellschaftlich-politischen Umwälzungen brachten viele historische Bauwerke in Gefahr. Paradoxerweise waren es auch das erwachte Bewusstsein und das emphatische Interesse an diesen Geschichtszeugnissen, die in der Konsequenz des daraus folgenden, gut gemeinten Handelns die Authentizität gefährdeten. Die Forschungen ließen die baugeschichtlichen Kenntnisse innerhalb weniger Dezennien um ein Vielfaches anwachsen⁵⁸⁸ und ermutigten dadurch die Architekten – die zu den Protagonisten dieser Art der »Rettung« von Baudenkmalern wurden – zu ambitionierten Restaurierungen und Rekonstruktionen. Durch die gründlichen Kenntnisse motiviert, wurden viele Restaurierungen unter dem Postulat der Stilreinheit ausgeführt, so dass es oftmals zur »Bereinigung« gewachsener Zustände kam. Das eingehende Studium der Bauwerke und die gesichert erscheinende Kenntnis über deren Geschichte veranlasste oftmals eine Umsetzung idealisierender

⁵⁸⁶ Huse, *Denkmalpflege*, S. 34–61 <> G. Germann, »Der Kölner Dom als Nationaldenkmal«, in: H. Borger (Hg.), *Der Kölner Dom im Jahrhundert seiner Vollendung*, (Ausstellungskatalog) Bd. 2, Köln 1980, S. 161–168.

⁵⁸⁷ Huse, *Denkmalpflege*, S. 64 <> Erich Blunck, »Schinkel und die Denkmalpflege«, in: *Die Denkmalpflege* 18 (1916), Nr. 4, S. 25–27.

⁵⁸⁸ Huse, *Denkmalpflege*, S. 62.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

Vorstellungen, die in der Realität so niemals existiert hatten.⁵⁸⁹ Dadurch gingen viele historische Spuren verloren, eine Gefahr, die bereits Karl Friedrich Schinkel 1833 ahnte, wenn er bei Restaurierungen zur Vorsicht mahnte. Aber erst gegen die Jahrhundertmitte wurden Stimmen laut, die diesen sog. *vandalisme restaurateur* heftig zu kritisieren begannen.⁵⁹⁰ So stellte man in England bereits in der zweiten Hälfte, in Deutschland erst am Ende des 19. Jahrhunderts fest, dass die vorausgegangenen 50 bzw. 100 Jahre der Aufmerksamkeit für Denkmäler mehr zu deren Zerstörung beigetragen hatten als alle früheren Jahrhunderte der Revolutionen, der Gewalttätigkeit und der Verachtung. Vorreiter dieser kritischen Bewegung war der englische Architekt John Ruskin, der eine Neuorientierung bezüglich der Denkmalpflege in seinem viel beachteten Werk *The Seven Lamps of Architecture* von 1849 einleitete. Ruskin konstatierte, dass der eigentliche Wert eines Denkmals in seinem Alter und dessen Spuren liegt und sein Interesse ging über die Architekturgeschichte hinaus in eine soziologisch-geisteswissenschaftliche Richtung. Ihn bewegte das im historischen Bauwerk sichtbare, »nicht entfremdete Verhältnis (...) des handwerklich Arbeitenden zu seinem Produkt (...), das er in diametralem Gegensatz zu den kapitalistischen Produktionsbedingungen sah, die das Leben im hoch entwickelten England immer mehr zu bestimmen begannen.«⁵⁹¹ Restaurierungen und Wiederherstellungen waren für ihn »Lügen« und die darin versuchte »Wiederbelebung« eines Denkmals, bei der darüber hinaus jegliche Authentizität vernichtet wird, so unmöglich ist wie die eines Toten. »Wir haben gar kein Recht, sie [die Denkmäler] anzurühren. Sie gehören uns nicht. Sie gehören teilweise denen, die sie bauten und teilweise allen Menschengeschlechtern, die nach uns kommen sollen (...).«⁵⁹²

Das oberste Ziel der Denkmalpflege dürfe demnach nicht die falsch verstandene »Rettung« durch Wiederherstellung und Restaurierung gemäß den Prämissen eines idealisierenden Historismus, sondern nur die konsequente Konservierung sein, da nur sie eine unverfälschte Weitergabe an die nächsten Generationen ermöglicht.

Damit standen sich am Ende des 19. Jahrhunderts die zwei Gegenpositionen – Restaurieren

⁵⁸⁹ Wilfried Lipp, *Kultur des Bewahrens. Schrägansichten zur Denkmalpflege*, Wien 2008, S. 31.

⁵⁹⁰ Huse, *Denkmalpflege*, S. 90 f.

⁵⁹¹ Ebenda, S. 91. Die Wiederentdeckung des Handwerks als Gegenentwurf zur Fabrikware wurde in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts auch im *Arts and Crafts Movement* im anglo-amerikanischen Raum praktiziert. Hier entstanden Kunst- und Gebrauchsgegenstände in handwerklicher Arbeitsweise, deren Ästhetik aus der wechselseitigen Beeinflussung von Material, Handwerk und Künstler erwachsen sollte. Das Arts and Crafts Movement beeinflusste später weitere Kunst- und Designrichtungen wie Art Nouveau, Wiener Sezession, Deutschen Werkbund und Bauhaus.

⁵⁹² Huse, *Denkmalpflege*, S. 91.

bzw. Rekonstruieren contra Konservieren – im Umgang mit historischen Zeugnissen gegenüber, in deren Spannungsfeld sich auch heute noch jede Beschäftigung mit Denkmälern bewegt.⁵⁹³ Prominente Beispiele dieser beiden Positionen im 19. Jahrhundert sind die 1861 fertig gestellte Restaurierung der Münchner Frauenkirche⁵⁹⁴, aus der »*alles Fremde, Störende, Baustylwidrige*« unter der Prämisse der Stilreinheit entfernt wurde und die Ruine des Heidelberger Schlosses, welche in den 1890er Jahren nach langen Debatten nicht wieder aufgebaut, sondern als eines der ersten geschichtsträchtigen Baudenkmäler bewusst großteils als Ruine konserviert wurde.⁵⁹⁵

In dem Maße, in dem die Idee des Konservierens als eigentlich angemessener Umgang mit Baudenkmälern in der Denkmalpflege Fuß fasste, »*desto mehr wurden Selbstverständnis und Theorie der Denkmalpflege von den Kunsthistorikern bestimmt.*«⁵⁹⁶ Die Architekten, die bisher die Akteure der Denkmalpflege waren, wandten sich vom Historismus ab und den neuen Ideen der Moderne zu, so dass eine Verlagerung innerhalb der denkmalpflegerischen Aktivitäten weg von den Praktikern hin zur Geisteswissenschaft stattfand. Auch wurden nach der Jahrhundertwende die ersten Denkmalämter in Deutschland gegründet (z.B. in Bayern 1908, in Preußen, welches bereits seit 1843 einen Kurator für Denkmalpflege im Kultusministerium, dann eine Zentralkommission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmäler etabliert hatte, 1911) und damit die Denkmalpflege staatlicherseits immer mehr institutionalisiert. Auf nicht-staatlicher Ebene hatten vor der Jahrhundertwende lokale Geschichts- und Altertumsvereine viele denkmalpflegerische Aufgaben wie Inventarisierungen geleistet. Deren Gesamtverein⁵⁹⁷ gründete 1898 eine »Commission für Denkmalpflege« mit einer eigenen Zeitschrift, in der denkmalpflegerische Themen öffentlich diskutiert wurden. Auch der 1904 gegründete Bund Heimatschutz widmete sich denkmalpflegerischen Belangen im Rahmen seiner Bemühungen um den Schutz regionaler

⁵⁹³ Dazu Marion Wohlleben, *Konservieren oder Restaurieren? Zur Diskussion über die Aufgaben, Ziele und Probleme der Denkmalpflege um die Jahrhundertwende*, Zürich 1989.

⁵⁹⁴ Norbert Knopp, »Die Restaurierung der Münchner Frauenkirche im 19. Jahrhundert«, in: *Festschrift Luitpold Dussler*, München 1972, S. 393–433.

⁵⁹⁵ Siehe auch: Michael Falser, »Denkmalpflege der deutschen Kaiserzeit um 1900: Das Heidelberger Schloss, ›Denkmalwuth‹ und die Kontroverse zwischen Georg Dehio und Alois Riegl«, in: Michael Falser (Hg.), *Zwischen Identität und Authentizität. Zur politischen Geschichte der Denkmalpflege in Deutschland*. Dresden 2008. <> *Verhandlungen der Heidelberger Schloßbau Konferenz vom 15. Oktober 1901*, Amtliche Aktenstücke, veröffentlicht im Auftrage des Großherzoglichen Badischen Finanzministerium, Karlsruhe 1902.

⁵⁹⁶ Huse, *Denkmalpflege*, S. 124.

⁵⁹⁷ Zum Gesamtverein siehe Frauke Michler, »Die Bedeutung des ›Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine‹ für die Institutionalisierung der Denkmalpflege in Deutschland«, in: *Blätter für deutsche Landesgeschichte* 138 (2002), S. 117–151.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

Kulturlandschaften samt Natur- und Brauchtumsschutz. 1911 gab es einen Zusammenschluss der Denkmalpflege mit dem Heimatschutz, wodurch der Denkmalbegriff noch einmal erweitert wurde. Galten ursprünglich nur Bauwerke von nationaler oder provinzieller Bedeutung als Denkmäler, so kamen jetzt auch die alltäglichen Bauwerke und Kulturgegenstände hinzu: »(...) ganz von selbst sind wir auf diese Weise gekommen zur Ausdehnung des Schutzes der Denkmalpflege auf das ganze Stadtbild, zur Erhaltung der historischen Ortsbilder, des Landschaftsbildes.«⁵⁹⁸

In der Folge waren die Theoretiker der Denkmalpflege mit ihren Protagonisten Georg Dehio und Alois Riegel mit der Theorie zur Bestimmung des Denkmalwertes beschäftigt. Dabei ging es nicht nur darum, welche Objekte denkmalwürdig sind, sondern auch, was den Wert des Denkmals in der Gegenwart ausmacht.⁵⁹⁹

Die ungeheuren Zerstörungen des zweiten Weltkriegs in allen den Denkmalschutz betreffenden Bereichen stellten in der Zeit des Wiederaufbaus erneut und vehement die Frage nach dem Für und Wider von Restaurierungen und Rekonstruktionen. Die eine Seite wollte den Untergang der alten Kultur als Befreiungsschlag für eine neue und bessere Welt sehen, die sich auch in einem neuen und modernen Wiederaufbau manifestieren sollte⁶⁰⁰, die andere Seite sah in den historischen Denkmälern Symbol und materiellen Ausdruck einer geistigen Kultur, deren Bewahrung und Ehrung für die zeitgenössische Kultur von großer Bedeutung seien⁶⁰¹ und hegte darüber hinaus eine Skepsis gegenüber dem neuzeitlichen Baustil.⁶⁰² In den 60er Jahren, als die Verluste an historischen Kulturgütern nicht nur durch den Krieg sondern auch durch den modernen Wiederaufbau in das allgemeine Bewusstsein drangen, wurde der Denkmalbegriff nochmals erweitert. »Nicht mehr nur die Kirche erkannte man nun bei einem Kloster als schützenswert, sondern auch die Remise, den Klosterteich und den Klosterwald, und in der Großstadt richtete sich die Aufmerksamkeit nicht nur auf das letzte Barockpalais, sondern auch auf die Villen der Jenny Treibels und die Siedlungen für die Arbeiter. Damit aber lockerte sich notwendigerweise die Bindung der Denkmalpflege an die Kategorien der Kunstwissenschaften, die ihr Definitionsprivileg, was denn nun eigentlich ein Denkmal sei, jetzt mit Disziplinen wie der Volkskunde, der Stadtgeographie, der Technikgeschichte oder

⁵⁹⁸ Rede anlässlich des Zusammenschlusses von Paul Clemen, aus Huse, *Denkmalpflege*, S. 150.

⁵⁹⁹ Winfried Speitkamp, *Die Verwaltung der Geschichte. Denkmalpflege und Staat in Deutschland 1871–1933*. Göttingen 1996, S. 83–91.

⁶⁰⁰ »Ein Aufruf: Grundsätzliche Forderungen«, in: bau- und werkform 2 (1947), S. 29. Aus Huse, *Denkmalpflege*, S. 197.

⁶⁰¹ Georg Hartmann, *Einweihung des Goethehauses*, Frankfurt/Main, 1951.

⁶⁰² Georg Lill, »Die Situation der deutschen Denkmalpflege«, in: *Kunstchronik* I (1948), S. 1–3. Aus Huse, *Denkmalpflege*, S. 205.

der Sozialgeschichte teilen müssen.«⁶⁰³ Die Sicht auf und die Diskussion um das Denkmal wurde in dieser Zeit vielschichtig und interdisziplinär.

Ab den 60er Jahren entstand im Bereich der Denkmalpflege und der Restauratoren ein großes technologisches Arbeits- und Forschungsfeld. Mit immer feineren Methoden drang die Forschung in die alten Materialien ein und analysierte und rekonstruierte die Bedingungen der Entstehung und die alten Handwerkstechniken. »Die 70er und 80er Jahre waren in der Restaurierung geprägt von einem Aufmarsch der Kunsttechnologen. Die Erkenntnis, dass man Werkstoffe und Technik der Dinge kennen müsse, die man erhalten will, war dem Nachwuchs geradezu eingebimst worden.«⁶⁰⁴

Diese hoch spezialisierte Restauratorentechnik konnte jedoch nicht in der Breite des Restauratorenmarktes Fuß fassen, so dass weiterhin zahlreiche historischen Kulturgüter durch unsachgemäße Restaurierungen einen großen Teil ihrer Denkmaleigenschaften einbüßen musste.⁶⁰⁵ Da die Berufsbezeichnung Restaurator nicht geschützt ist, kann jedermann seine Restauratoren-Künste auf dem Markt anbieten. Seit dem Ende der 80er Jahre des 20. Jahrhunderts wird eine akademische Ausbildung angeboten, die das breite technologische Fachwissen vermittelt. Der Verband der Restauratoren bemüht sich um qualitative Abgrenzung von den freien Restauratoren, um ein Bewusstsein für die fachliche Qualifizierung, die zum denkmalgerechten Umgang mit Kulturgütern notwendig ist, zu fördern.⁶⁰⁶ Trotzdem wird heute ein großer Teil an Arbeiten an Denkmalobjekten, die keine besondere kulturgeschichtliche oder künstlerische Bedeutung haben, sondern der historischen Alltagskultur angehören, durch im modernen Handwerk ausgebildete Handwerker ausgeführt, die sich im besten Falle die Zusatzqualifikation des »Restaurators im Handwerk« angeeignet haben. Der Verlust an historischer Authentizität ist sowohl in den Dörfern auf dem Land als auch auf den Antiquitätenmessen deutlich zu erleben und zeigt das Dilemma zwischen den Anforderungen des Bewahrens und der alltäglichen Nutzung historischer Objekte. Dieses Dilemma ist auch für viele Denkmalorgeln heute noch eine relevante Größe.

⁶⁰³ Huse, *Denkmalpflege*, S. 212.

⁶⁰⁴ Arnulf von Ulmann, »Auch Restaurieren hat seine Geschichte – Das Institut für Kunsttechnik und Konservierung ist 20 Jahre alt«, in: Arnulf von Ulmann (Hg.), *Anti-Aging für die Kunst. Restaurieren – Umgang mit den Spuren der Zeit*. (= Kulturgeschichtliche Spaziergänge im Germanischen Nationalmuseum, Bd. 6, Veröffentlichung des Instituts für Kunsttechnik und Konservierung im Germanischen Nationalmuseum, Bd. 7) Nürnberg 2004, S. 16.

⁶⁰⁵ Huse, *Denkmalpflege*, S. 210.

⁶⁰⁶ Siehe die Homepage des Verbandes der Restauratoren: www.restauratoren.de (Stand 11.07.2013).

2. Die Suche nach dem verlorenen Klang – Orgeldenkmalpflege

In der jüngsten Literatur, die sich mit dem Denkmalwert historischer Orgeln befasst, wird ihre besondere Stellung als Kulturdenkmal herausgestellt.⁶⁰⁷ Zwei Veröffentlichungen zu diesem Thema von Nikolaus Könner und Michael Christian Müller⁶⁰⁸ können beispielhaft die heutige Sicht der amtlichen Denkmalpflege auf die Orgel zusammenfassen und beschreiben ihre Bedeutung als Technik-, Kunst- und Klangdenkmal mit den daraus folgenden Konsequenzen für die Orgeldenkmalpflege. Diese erst in jüngster Zeit ausdifferenzierte Sicht auf die Orgel hat indes eine lange Entwicklungszeit hinter sich.

Eine Denkmalorgel vereint in sich zwei Eigenschaften: sie ist ein Denkmal, ein von Menschenhand geschaffenes Zeugnis einer vergangenen Epoche, welches uns heute an diese Vergangenheit erinnert und uns forschenden Zugang zu ihr verschafft. Und sie ist eine Orgel, ein Musikinstrument, ihr Wesen ist es, zu erklingen und zum Musizieren verwendet zu werden. Um eine Positionierung dieser beiden Eigenschaften innerhalb einer Bedeutungshierarchie kreisen seit den Anfängen der Orgeldenkmalpflege die von den verschiedenen Akteuren aufgestellten Konzepte zum Umgang mit historischen Orgeln.

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ging die Erforschung historischer Orgeln von Organisten, Orgelbauern und Musikwissenschaftlern aus mit dem Ziel, den historischen Klang der Instrumente zu rekonstruieren und für das aktuelle Musikleben nutzbar zu machen. Ab den 70er und 80er Jahren entstand ein zweiter Forschungszweig, als die Restauratoren im musealen Bereich historische Instrumente als Quelle für eine Reihe wissenschaftlicher Fragestellungen hinsichtlich historischer Technologien wert zu schätzen und mit immer mehr verfeinerten Methoden zu analysieren und zu untersuchen begannen, wodurch die Authentizität und Originalität zum obersten Ziel bei der Erhaltung und Pflege wurde. Das Spannungsfeld, welches sich zwischen diesen beiden Zielen – das historische Musikinstrument als Teil eines aktiven Musiklebens einerseits und als möglichst unberührte und schützenswerte Quelle wissenschaftlicher Fragestellungen andererseits – auftut, bildet bis

⁶⁰⁷ u.a. Alfred Reichling, »Die ersten zwei Jahrzehnte der Orgelbewegung – widergespiegelt in kirchenmusikalischen Zeitschriften«, in: *Aspekte der Orgelbewegung*, hrsg. von Alfred Reichling (= 155. Veröffentlichung der GdO, Jahrgabe 1994) Berlin 1995, S. 17-94. < > Alfred Reichling, »Leitbilder der Denkmalpflege«, in: *Beiträge zur Geschichte und Ästhetik der Orgel*, Bd. 2, hrsg. von Ph. Klais, Freiburg 2001, S. 61–77.

⁶⁰⁸ Klaus Könner, »Die Orgel als Klang-, Technik-, und Kunstdenkmal. Eine besondere Herausforderung in der konservatorischen Praxis«, in: *Nachrichtenblatt des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg* 1/2003, S. 98–104. < > Michael Christian Müller, *Orgeldenkmalpflege* (= Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 29, hrsg. von Christiane Segers-Gocke), Hameln 2003.

heute den Bezugsrahmen, in dem sich jede Beschäftigung mit und jede Erhaltungs- und Pflegemaßnahme an historischen Instrumenten positionieren muss.

2.1. Die Orgel als Klangdenkmal

Während des 19. Jahrhunderts, als die Baudenkmalpflege ihre ersten theoretischen Grundlegungen fand und durch verschiedene Phasen und Diskussionen ging, blieben Orgeln im Status des Zubehörs eines Bauwerks bzw. einer Kirche. Nur besonders künstlerisch wertvolle Orgelgehäuse konnten ein gewisses kunstwissenschaftliches Interesse wecken, das Instrument selbst wurde als Gebrauchsgegenstand betrachtet, der Neuerungen und Veränderungen unterworfen ist. Erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde zunehmend dafür plädiert, generell alte Gehäuse wegen ihres historischen Werts zu erhalten. Früher wurden sie, wenn überhaupt, dann nur aus pragmatischen oder finanziellen Gründen stehen gelassen.⁶⁰⁹ Diese neue Forderung, alte Gehäuse generell zu schützen, berührte das heftig umstrittene Thema der Stileinheit, wenn in restaurierten oder rekonstruierten Kirchenräumen historische Gehäuse aus einer anderen Stilepoche standen. 1913 schließlich wurde in einem Erlass der Kgl. Regierung Niederbayern der Erhalt historischer Gehäuse ausdrücklich empfohlen. Nur wenn es unbrauchbar sei, solle es in neuem, nicht in historisierendem Stil erbaut werden.⁶¹⁰

Zur Wende des 20. Jahrhunderts rückte dann zum ersten Mal die historische Orgel als Musikinstrument in den Fokus. Man begann sich mit Dispositionsfragen und klanglichen Konzepten historischer Orgeln zu beschäftigen, als sich in Deutschland eine kritische Diskussion über den industriellen Orgelbau mit den neuen Hochdruck-Registern entwickelte.⁶¹¹ Erste Protagonisten dieser Diskussion, die in der Folge Elsässische Orgelreform genannt wurde, waren die Organisten Emil Rupp und Albert Schweizer. Sie stellten erstmals die Forderung nach der Wiedererweckung eines vergangenen Klangbildes auf, welches sie in deutschen Barock-Organen und im klassischen französischen Orgelbau des 19. Jahrhunderts verwirklicht sahen. Dabei stützten sie ihre Vorstellungen auf Erfahrungen, die sie neben den französischen Cavallier-Coll-Organen mit den noch erhaltenen Silbermann-Organen in Straßburg machen konnten, welche allerdings zu diesem Zeitpunkt längst nicht

⁶⁰⁹ Reichling, »Leitbilder der Denkmalpflege«, S. 72.

⁶¹⁰ Ebenda, S. 73.

⁶¹¹ Siehe hierzu Markus Zepf, *Die Freiburger Praetorius-Organ – Auf der Suche nach dem verlorenen Klang*, Freiburg 2005.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

mehr in einem unverändert originalen Zustand erhalten geblieben waren.⁶¹² Ausgehend von einer Musikästhetik, deren geistig-inhaltliches Zentrum die Musik Johann Sebastian Bachs war, forderten sie eine Neuorientierung des Orgelbaus in Deutschland am Vorbild der Orgeln aus der Werkstatt der Familie Silbermann, da »die Nähe von Gottfried Silbermann zu Johann Sebastian Bach als klares Indiz dafür [galt] dass Bachs Orgelwerke einzig auf Silbermann-Organen adäquat zu interpretieren seien«⁶¹³ – Dazu Albert Schweitzer: „Maßstab einer jeglichen Orgel, bester und alleiniger Maßstab, ist Bachsche Orgelmusik«. ⁶¹⁴

Der konkrete Umgang mit diesem gepriesenen Vorbild jedoch war aus heutiger Sicht wenig respektvoll und nur vom Aspekt des aktuell erklingenden Musikinstruments geleitet. Bei der Restaurierung der Johann-Andreas-Silbermann-Organ in der Straßburger Thomaskirche im Jahr 1909, die von Schweitzer geleitet und von Rupp engagiert inhaltlich begleitet worden war, kam es zu weit reichenden klanglichen Änderungen des bereits im 19. Jahrhundert veränderten Pfeifenwerks.⁶¹⁵ Der Winddruck wurde stark erhöht, was eine Nachintonierung und damit starke Eingriffe an den Labien und Aufschnitten, sowie den Austausch der Zungenblätter notwendig machte. Die bereits veränderte Disposition wurde abermals modifiziert, die Pedalklavatur erneuert, um zwei Töne erweitert und mit einer Koppel zum Hauptwerk versehen. Zu guter Letzt wurde das ganze Werk durch Abschneiden der Pfeifen um einen Ganzton vom französischen Opernton auf Normalstimmung höher gestimmt, was eine Änderung der Mensur und damit eine weitere klangliche Änderung bewirkt. Trotz dieser ganzen Änderungen sprachen Emile Rupp und Albert Schweitzer in ihren Veröffentlichungen von einer »original erhaltenen Silbermann-Organ«. ⁶¹⁶

Dieses Beispiel zeigt, dass die beiden Initiatoren der Elsässischen Organreform nicht an der Denkmaleigenschaft der historischen Organ interessiert waren, sondern ihr als Musiker mit einem dezidierten, künstlerisch-musikalischen Impetus begegneten. Die Organ war kein historisches Zeugnis von Organbaugeschichte, sondern diente als modellhaft idealisierter Gegenentwurf zur »Orchester«- und »Fabrikorgan« des 19. Jahrhunderts. Die historische Organ war damit zwar Vorbild und Modell einer wieder zu entdeckenden und vor allem wieder zu belebenden und zu aktualisierenden Klangästhetik; das konkrete historische Instrument jedoch, seine individuelle Bauweise, seine Geschichte und damit sein

⁶¹² Zepf, *Praetorius-Organ*, S. 47.

⁶¹³ Ebenda, S. 47.

⁶¹⁴ Ebenda, S. 47.

⁶¹⁵ Eine ausführliche Darstellung der Restaurierungsmaßnahmen in Zepf, *Praetorius-Organ*, S. 59–64.

⁶¹⁶ Zepf, *Praetorius-Organ*, S. 64.

Zeugnischarakter waren im Ergebnis zu vernachlässigende Größen. Als wieder hergestelltes und klingendes Musikinstrument aber erfüllte es alle Wünsche und Vorstellungen.

Allerdings begegnen aus dieser Zeit bereits Beispiele, welche nicht nur das Musikinstrument sondern auch das Denkmal in der historischen Orgel erkannten und sogar weitreichend ernst nahmen. So gilt die Arbeit der Firma Steinmeyer an der Dreifaltigkeitsorgel von Karl Riepp in Ottobeuren im Jahr 1914 heute als wichtiger Meilenstein in der Orgeldenkmalpflege, da sie »in einem für jene Zeit gänzlich exzeptionellen Grade die vorhandene Substanz respektierte«⁶¹⁷, d.h. es wurde hauptsächlich konservatorisch gearbeitet und man nahm keine klanglichen Änderungen größeren Ausmaßes oder Eingriffe in die technische Anlage vor. »Damit begann die Wertschätzung der Orgel als Klangdenkmal (...)«⁶¹⁸, welches nicht einem Ideal untergeordnet, sondern in seiner Individualität gewürdigt wurde. Sicherlich kamen das französische Klangkonzept und die qualitativ hochwertige technische Anlage der Riepp-Organen dieser zurückhaltenden Restaurierungshaltung sehr entgegen.

Auch das junge Fach der Musikwissenschaft begann im frühen 20. Jahrhundert, sich für historische Musikinstrumente zu interessieren. Hier wurden historische Orgeln und vor allem historische Orgelbau-Theoretiker Quellen für wissenschaftliche Fragestellungen. Im Jahr 1921 entstand, von Willibald Gurlitt initiiert und gefertigt vom Orgelbauer Oskar Walcker, der Versuch einer klanglichen Rekonstruktion einer Orgel aus der Zeit des Orgeltheoretikers Michael Praetorius (Wende vom 16. zum 17. Jahrhundert). Die sogenannte Freiburger Praetorius-Organ war Ergebnis von Gurlitts wissenschaftlicher Arbeit, welche sich systematisch mit dem historischen Klang, seiner Geistesgeschichte und seinem Einfluss auf die Kompositionen befasste.⁶¹⁹ Sein Vortrag für die 1926 stattfindende Tagung für deutsche Organkunst in Freiburg i.Br. mit dem Titel »Die Wandlung des Klangideals der Organ im Lichte der Musikgeschichte« beschäftigte sich mit dem gegenseitigen Einfluss von zeitgebundenen Klangvorstellungen, Komposition und Instrumentarium einer Epoche. Aus diesem Ansatz entwickelte er seine Klangstil-These, »die gleichbedeutend war mit der Forderung nach klangstilgetreuer Wiedergabe jedweder Musik.«⁶²⁰ Diesem Konzept entsprang die Idee der Praetorius-Organ, welche er 1921 in der Freiburger Universität

⁶¹⁷ Jürgen Eppelsheim, »Beschreibung der Riepp-Organen der Abteikirche Ottobeuren«, in: *Ars Organi* 32, 1984, S. 106.

⁶¹⁸ Reichling, »Leitbilder der Denkmalpflege«, S. 73.

⁶¹⁹ Dazu ausführlich Zepf, *Praetorius-Organ*.

⁶²⁰ Hans Heinrich Eggebrecht, *Die Organbewegung* (= Veröffentlichungen der Walcker-Stiftung für organwissenschaftliche Forschung, hrsg. von Hans Heinrich Eggebrecht, Heft 1) Stuttgart 1967, S. 22.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

aufstellen ließ und mit der er aufführungspraktische Forschungen betreiben wollte. Allerdings war das Untersuchungsobjekt dieser Forschungen nicht so sehr das tatsächliche historische Musikinstrument, sondern das im Begriff des Klangideals gefasste »Leitbild historischer Klangstile«.⁶²¹ Ziel war das Eindringen in das wissenschaftliche Begreifen und die begriffliche Beherrschung dieses historischen Klangideals mit der Methode der geistesgeschichtlich orientierten historischen und systematischen Forschung. Der Nachbau der Praetoriusorgel diente nicht dem Zweck, eine historische Orgel nachzubauen, sondern den als historisches Ideal wissenschaftlich erkannten Klang im »Praetorius-Stil« wieder für die entsprechende Musik verfügbar und hörbar zu machen.⁶²²

Weitere Stationen der Entwicklungsgeschichte der Orgeldenkmalpflege sind die Aktivitäten des Schriftstellers und Orgelreformers Hans Henny Jahnn und des Musikwissenschaftlers Christhard Mahrenholz. Sie gelten als Hauptakteure der aus der Elsässischen Orgelreform sich entwickelnden Orgelbewegung, welche den Klang der Barockorgel als wieder entdecktes Ideal in den modernen Orgelbau einbringen wollte. Durch ihren Fokus auf die Barockorgel wurde die Orgelbewegung auch zum Motor der Orgeldenkmalpflege, indem sie zahlreiche Restaurierungen motivierte. Hans Henny Jahnn beispielsweise leitete das viel beachtete Restaurierungsprojekt der Arp-Schnitger-Orgel in Hamburg St. Jacobi im Jahr 1925⁶²³, anlässlich dessen eine Reihe programmatischer und Impuls gebender Orgeltagungen im selben und den darauf folgenden Jahren durchgeführt wurden. Ebenfalls 1925 initiierte Christhard Mahrenholz den Neubau der Marienorgel in Göttingen »als erstes an historischen Vorbildern orientiertes Werk der Orgelbewegung«.⁶²⁴ Da die Orgelbewegung ihre Impulse aus der Vergangenheit bezog, hatten die Tagungen den historischen Orgelbau zum Thema. Die Hamburger Tagung von 1925 befasste sich mit der norddeutschen Barockorgel⁶²⁵, die Orgeltagung in Freiburg 1926 hatte den Orgelbau des 16. bis 18. Jahrhunderts zum Thema⁶²⁶ und die dritte Tagung in Freiberg i. Sachsen ging über Liturgie, Orgelgeschichte und Orgelbautechnik.⁶²⁷ 1938 wurde die zweite Freiburger Tagung für Deutsche Orgelkunst über

⁶²¹ Christoph Wolff, »Über die Wandlung des Klangideals der Orgel in der Musikgeschichte«, in: *Acta Organologica* 22, 1991, S. 155–166.

⁶²² Wolff, »Wandlung des Klangideals«, S. 156.

⁶²³ Ulrich Bitz, »Am Rande der Erkenntnis. Hans Henny Jahnn und der Orgelbau«, in: Heimo Reinitzer (Hg.), *Die Arp-Schnitger-Orgel der Hauptkirche St. Jacobi in Hamburg*, Hamburg 1995, S. 107–116.

⁶²⁴ Werner Breig, Art. »Orgelbewegung«, in: *Riemann Musiklexikon*, Sachteil, hrsg. von Willibald Gurlitt, Hans Heinrich Eggebrecht, Mainz 1967, S. 687.

⁶²⁵ Gottlieb Harms (Hg.), *Beiträge zur Organistentagung Hamburg-Lübeck 6. – 8. Juli 1925*, Klecken 1925.

⁶²⁶ Willibald Gurlitt (Hg.), *Bericht über die Freiburger Tagung für Deutsche Orgelkunst vom 27. bis 30. Juni 1926*, Kassel 1926, Nachdruck Kassel 1973.

⁶²⁷ Ernst Flade (Hg.), *Dritte Tagung für Deutsche Orgelkunst in Freiberg in Sachsen vom 2. bis 7. Oktober 1927*.

außerkirchliche Orgeln, Positive, Haus- und Übungsorgeln durchgeführt.

Die von der Elsässischen Orgelreform und von den programmatischen Tagungen zum Orgelbau angestoßene sog. Orgelbewegung stellte, wie bereits gesagt, der romantischen deutschen Orgel des 19. Jahrhunderts das Ideal der Barockorgel gegenüber, in deren Eigenschaft als Kultinstrument ein weiterer reformerischer Ansatz gesehen wurde: hier trafen sich Orgelbewegung und Liturgische Bewegung.⁶²⁸ Dieses Ideal der Barockorgel blieb jedoch zuerst auf den Klang beschränkt, befasste sich also mit Dispositionsfragen und -konzepten. Eine Zusammenschau der in den Fachpublikationen und auf den Tagungen geführten Diskussionen um die neue Orgelbewegung wurde von Alfred Reichling, »Die ersten zwei Jahrzehnte der Orgelbewegung – wiedergespiegelt in kirchnmusikalischen Zeitschriften«⁶²⁹ vorgelegt, hier werden Positionen und Gegenargumente der Erneuerungsbewegung im Orgelbau deutlich. Gemeinsamer Grundtenor der Diskussion war die Ablehnung der sog. Fabrikorgel. Darüber aber, wie die »erneuerte« Orgel zukünftig klingen und technisch umgesetzt werden sollte, waren die Meinungen durchaus heterogen. Einerseits war die Idee, historische Musik auf dem Instrumentarium bzw. in der klanglichen Charakteristik aufzuführen, für welche sie ursprünglich komponiert wurde, überzeugend. Andererseits gab es etliche Stimmen, die nicht auf die modernen technischen und auch klanglichen Errungenschaften verzichten wollten – auch und gerade in Hinsicht auf modernere Orgelliteratur. So wünschte man zwar eine Abkehr von der »Orchesterorgel« und eine Rückkehr zur »Kultorgel«⁶³⁰, eine Rückkehr zur historischen Bauweise mit Schleifenlade wurde aber vielerseits als unsinniger Rückschritt kritisiert. Noch bis in die 40er Jahre bauten selbst die Firmen, die in die Orgelbewegung eingebunden waren, in der Regel elektrische oder pneumatische Systeme.⁶³¹

Als nächste Station der Orgelbewegung und damit der Orgeldenkmalpflege gilt die Orgeltagung in Ochsenhausen, die erst nach dem Krieg 1951 stattfinden konnte. Wieder war das Thema – die »Schwäbische Barockorgel« – ein historisches. Auch wurde hier die

Einführungsheft, Kassel 1928. < > Christhard Mahrenholz (Hg.), *Bericht über die dritte Tagung für Deutsche Orgelkunst in Freiberg i. Sa. Vom 2. bis 7. Oktober 1927*, Kassel 1928.

⁶²⁸ Hans Heinrich Eggebrecht, *Die Orgelbewegung* (= Veröffentlichungen der Walcker-Stiftung für orgelwissenschaftliche Forschung, hrsg. von Hans Heinrich Eggebrecht, Heft 1), Stuttgart 1967, S. 19.

⁶²⁹ Alfred Reichling, »Die ersten zwei Jahrzehnte der Orgelbewegung«, S. 17–95.

⁶³⁰ Ebenda, S. 36.

⁶³¹ Uwe Pape, »Paul Ott (1903–1991) Protagonist des Baus von Schleifladenorgeln zwischen den beiden Weltkriegen«, in: Alfred Reichling (Hg.), *Aspekte der Orgelbewegung*, (= 155. Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde, Jahressgabe 1994), Kassel 1994, S. 264.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

Gesellschaft der Orgelfreunde (GdO) gegründet mit dem Ziel die Ideen der Orgelbewegung zu verbreiten und zu fördern. Diese Ideen hatten sich insoweit ausformuliert, als dass das Klangkonzept der Barock-Orgel als einzig objektiver und der Orgel gemäßer Orgelklang für den modernen Orgelbau Geltung erhalten sollte. Die historische Schleiflade, vorher noch vielfach abgelehnt, wurde nun, mit zunehmenden Erkenntnissen über die Zusammenhänge, auch aus klanglichen und spieltechnischen Gründen gefordert.⁶³²

Die Beschäftigung der Orgelbewegung mit historischen Instrumenten diente jedoch weiterhin lediglich als Impulsgeber für den modernen Orgelbau und verfolgte nicht das Ziel einer historisierenden Rückkehr des Orgelhandwerks, beispielsweise in Form von Stil-getreuen Kopien.⁶³³ So konnte Rudolf Quoika bei seiner Einführung in den Tagungsbericht über das vierte Orgeltreffen der GdO im September 1956 feststellen: »Das Ziel war die klangschöne Orgel, nicht die Technik um sie, die zu ihr nur in dienendem Verhältnis stehen soll.«⁶³⁴ Das Teilgebiet der handwerklichen Rekonstruktion der Spielanlage der Orgel wurde vielmehr von der Denkmalpflege, die sich in dieser Hinsicht von der Orgelbewegung trennte, weiterentwickelt: Die Tagung der Orgeldenkmalpfleger in Weilheim/Teck im Jahr 1957 widmete sich explizit dem Schutz alter Orgeln. Die Referate behandelten den aktuellen Stand der Orgeldenkmalpflege und man verabschiedete das sogenannte »Weilheimer Regulativ«, in dem zum ersten Mal Richtlinien hinsichtlich des Umgangs mit historischen Instrumenten formuliert wurden. Die wichtigste Aufgabe der Denkmalpflege ist die Feststellung und Begründung des Denkmalwerts einer bestimmten Gattung historischer Kulturgüter. In seiner Eröffnungsrede definierte der Vorsitzende der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger, Prof. Dr. Grundmann, den Denkmalwert von »klangtypischen« historischen Orgeln mit folgenden Kategorien: künstlerisch, kunst- und kulturgeschichtlich, musikalisch und musikwissenschaftlich.⁶³⁵ Der Denkmalwert wurde also nur an der Prospektgestaltung und am Klangbild festgemacht. Allerdings rückte die historische Spielanlage insoweit ins Blickfeld, als sie in Abgrenzung zur modernen Fabrikorgel weiteres Kriterium zur Bestimmung des Denkmalwerts wurde. Nur handwerkliche Orgeln mit Tonkanzellenwindlade, mechanischer

⁶³² Alfred Reichling, Art. »Orgel, (...) VI. Tendenzen des 19. Und 20. Jahrhundert«, in: *MGG*, 2. neubearbeitete Ausgabe, Bd. 7, Sp. 1008.

⁶³³ Ebenda, Sp. 1008.

⁶³⁴ *Altbayerische Orgeltage – Tagungsbericht über das vierte Orgeltreffen der Gesellschaft der Orgelfreunde*, bearbeitet von Rudolf Quoika, hrsg. von Walter Supper, Berlin 1958, S. 4.

⁶³⁵ Walter Supper (Hg.), *Richtlinien zum Schutz alter wertvoller Orgeln, Weilheimer Regulativ, zugleich kurzgefasster Bericht über die Tagung der Orgeldenkmalpfleger in Weilheim/Teck vom 23. bis 27. April 1957*, (= Zwölfte Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde), Berlin, S. 8.

Traktur und Schleiflade konnten Denkmalorgeln sein.⁶³⁶ Auch sollten sie ausdrücklich bei Restaurierungen erhalten bleiben bzw. stilgerecht »nachgestaltet« werden.⁶³⁷ Dabei wurden bereits differenzierte Ansätze ausformuliert, die man mit den Begriffen Instandsetzung, Restaurierung (Rekonstruktion), Erweiterungen und Veränderungen bezeichnete und ausführlich definierte:

Eine Instandsetzung »bezweckt die Konservierung einer gefährdeten bzw. im Verfallzustande befindlichen ursprünglichen Substanz im Sinne des Originals.«⁶³⁸ Dazu wird noch genauer erläutert, dass Instandsetzungen durchgeführt werden sollen bei unverändert erhalten gebliebenen, aber beschädigten Orgeln, oder bei Orgeln, die zwar nicht mehr im Originalzustand erhalten sind, deren Veränderungen jedoch nicht rückgängig gemacht werden sollen. Für die Behandlung von beschädigten Teilen wird allerdings ein Unterschied zwischen klangbestimmenden und nicht-klangbestimmenden Elementen gemacht. Beschädigte klangbestimmende Elemente müssen »den originalen Teilen genau nachgebildet werden«⁶³⁹, allen anderen Teilen, das heißt der Spiel- und Registermechanik und der Windführung und -beschaffung, soll man bei der Instandsetzung die »Errungenschaften der Gegenwart zukommen lassen«⁶⁴⁰, d.h. sie mit modernen Mitteln wieder funktionstüchtig machen. Hier wird also noch deutlich zwischen Klang und Technik unterschieden, beiden kommt nicht der gleiche Denkmalwert zu.

Die Restaurierung bezweckt »1. (...) in der Regel die Rückführung des derzeitigen Zustandes in denjenigen früheren, für den denkmalpflegerisch die besten Voraussetzungen gegeben sind.« Und »2. Bei der Restaurierung sind wesens- und stilfremde Eingriffe und Zutaten zu beseitigen.«⁶⁴¹ Dazu wird weiter erläutert, dass Restaurierungen für diejenigen Orgeln in Frage kommen, welche im Lauf der Zeit Veränderungen erfahren haben, die man rückgängig machen möchte.⁶⁴² Dabei sei aber zu beachten, dass auch veränderte Zustände bereits Denkmalwert haben können, so dass man nicht unbedingt auf den Originalzustand zurück restaurieren solle, sondern auf den Zustand, »der für das Instrument von Vorteil ist.«⁶⁴³ Auch werden Hinweise dazu gegeben, wie »wesens- und stilfremde Eingriffe und Zutaten« zu

⁶³⁶ Ebenda, S. 9.

⁶³⁷ Ebenda, S. 17.

⁶³⁸ Supper (Hg.), *Weilheimer Regulativ*, S. 15.

⁶³⁹ Ebenda, S. 22.

⁶⁴⁰ Ebenda, S. 22.

⁶⁴¹ Ebenda, S. 15.

⁶⁴² Ebenda, S. 23.

⁶⁴³ Ebenda, S. 23.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

erkennen und zu bewerten sind. Sie können die Disposition, die Windlade, die Traktur und die Intonation betreffen. Bezüglich der Disposition wird als wesens- und stilfremd bezeichnet, wenn die Prinzipalpyramide reduziert, und Aliquot- und Lingualstimmen durch grundtönige Labiale ersetzt wurden. Die Windlade soll eine Tonkzellenlade und die Traktur mechanisch sein. Als rückgängig zu machende Veränderungen der Intonation werden nicht originale Kulpe, Intonier- und Stimmvorrichtungen, Kernstiche, erhöhte Aufschnitte, nicht originale Belederungen und Intoniervorrichtungen von Zungen genannt. Des Weiteren können bzw. sollen folgende Veränderungen zurückgeführt oder beseitigt werden: Erhöhte Winddrücke, Stimmtonhöhen, hinzugefügte Werke und nachträgliche Spieltische.

Zu Erweiterungen und Veränderungen wird festgestellt, dass »grundsätzlich (...) ein denkmalwertes Originalinstrument nicht erweitert oder verändert werden« soll. Und: »Nur beim Vorliegen ganz besonderer Voraussetzungen können Ausnahmen gestattet werden.«⁶⁴⁴ Die Ausnahmen werden wie folgt kommentiert⁶⁴⁵: Zwei Arten von Erweiterungswünschen kommen in Frage: Eine Erweiterung der kurzen tiefen Oktave sowohl im Pedal als auch im Manual und eine Erweiterung der Disposition, wenn sie den räumlichen Gegebenheiten akustisch nicht entspricht. Zu diesen beiden Arten von Erweiterungen werden Angaben zur denkmalpflegerisch erlaubten Durchführung erläutert. Veränderungen sind nur für nicht originale Teile zulässig, wenn sie entfernt und durch ebenfalls nicht im Original enthaltene Teile ersetzt werden. Allerdings sollen sie sich »in den vorhandenen Klangbestand strukturell einfügen und ihm zum Vorteil gereichen«⁶⁴⁶ – eine Formulierung, die Spielraum für verschiedene Lösungen offen lässt.

Zuletzt wurde noch darauf hingewiesen, dass diese drei Verfahren: Instandsetzung, Restaurierung und Erweiterungen, »nur im Einvernehmen mit den kirchlichen Stellen und den staatlichen Einrichtungen für Denkmalpflege vollzogen werden« dürfen. Zuwiderhandlungen sind strafbar und können »von der Gewährung von Zuschüssen aus Mitteln der Denkmalpflege ausschließen.«⁶⁴⁷

Dieses Regulativ ist bereits sehr gründlich durchdacht und auf die praktischen Probleme der Denkmalpflege abgestimmt, so dass viele Forderungen noch heute gelten können. Allerdings wurde noch ein deutlicher Unterschied zwischen Klang und Technik gemacht, indem man der historischen Spielanlage durchaus die Verbesserungen des modernen Orgelbaus zukommen

⁶⁴⁴ Ebenda, S. 24.

⁶⁴⁵ Ebenda, S. 25.

⁶⁴⁶ Ebenda, S. 26.

⁶⁴⁷ Ebenda, S. 26.

lassen möchte. Alle Originalteile der Orgel wurden zwar prinzipiell ernst genommen und geschützt, für bestimmte Problemfälle wurden jedoch pragmatische Lösungsansätze geboten, die die Denkmalorgel weiterhin im aktuellen Alltag zuverlässig spielbar erhalten sollten.

2.2. Die Orgel als Technik- und Kulturdenkmal

In den nachfolgenden Jahren erweiterten sich die Kenntnisse um historische Orgeln sowohl bei den Orgelbauern auf dem freien Markt wie auch bei den Museumsrestauratoren durch zahlreiche Restaurierungen und Konservierungen. Unter ihnen bildeten sich jedoch im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts zwei verschiedene Restaurierungskulturen heraus, deren Blick auf das historische Instrument von gegensätzlichen Vorzeichen geprägt war: Die Orgelbauer, die überwiegend als Restauratoren der kirchlichen Denkmalorgeln herangezogen wurden, sollten zuvorderst den Auftrag ihrer Auftraggeber erfüllen, die Orgel wieder funktionstüchtig herzustellen. Denkmalpflegerische Forderungen sollten dabei zwar soweit als möglich beachtet werden, der Schwerpunkt der Arbeit lag aber beim funktionierenden Musikinstrument, welches der Anforderung des aktuellen Musiklebens genügen sollte. Dadurch wurde bei Restaurierungen, trotz aller Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit der ausführenden Handwerker viel historische Substanz zwangsläufig zerstört⁶⁴⁸, obwohl auch von Seiten der mit den Orgelbauern vor Ort zusammenarbeitenden Orgelsachverständigen versucht wurde, mit Hilfe von Richtlinien eine mehr denkmalgerechte Richtung einzuschlagen. Gefordert wurde hier beispielsweise eine material- und handwerksgerechte sowie originalgetreue Rekonstruktion beschädigter Teile und die Kenntlichmachung und Reversibilität aller Maßnahmen.⁶⁴⁹

Bei den Museumsrestauratoren ging die Entwicklung in die entgegen gesetzte Richtung, wie John R. Watson anschaulich beschreibt⁶⁵⁰: Im dritten Viertel des 20. Jahrhunderts wurde mit dem Heranwachsen des Restauratorenberufs in den Museen der sog. mikroskopische Blick etabliert. Man arbeitete nicht mehr in der Werkstatt sondern im Labor. Man verwendete wissenschaftliche Geräte, um in die chemischen und molekularen Strukturen der historischen

⁶⁴⁸ John R. Watson, „Performance standards meet museum standards: the conservation of pipe organs“, in: Jim Berrow (Hg.), *Towards the Conservation and Restoration of Historic Organs*, London 2000, S. 68. <> Willi Lippuner, „Erweiterung historischer Orgeln (Fallbeispiele)“, in: *Acta Organologica* 17, 1984, S. 337-340.

⁶⁴⁹ Richtlinien für Denkmalorgeln, in: *Ars Organi* Heft 49, 1976, S. 2094. <> Neufassung 1991, *Ars Organi* 39, 1991, S. 216-224.

⁶⁵⁰ Watson, *Performance standards meet museum standards*, S. 68 f.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

Materialien einzudringen. Analog dazu entwickelte man chemische Methoden, um Alterungsprozesse und Abnutzungserscheinungen aufzuhalten. Der mikroskopische Blick auf historisches Material erlaubte nicht nur eine Beurteilung des Alterungszustands, sondern offenbarte auch unsichtbare Spuren der Erbauung, ließ somit auf den Erbauer und seine Werkstatt zurück schließen. Für einen geübten Leser solcher Spuren beherbergt die Oberfläche eines historischen Instruments annähernd alle Informationen über den Arbeitsprozess der Erbauung. So liefert die Analyse des physischen Materials die unmittelbare Verbindung zum Erbauer des Instruments und jede Maßnahme am Instrument außer der Konservierung ist aus dieser Perspektive inakzeptabel.⁶⁵¹

In den 1980er Jahren wurde man sich des Gegensatzes zwischen handwerklicher und konservatorischer Vorgehensweise besonders bewusst und auf Seiten der Museumsrestauratoren wurde vermehrt ein dem Denkmal deutlich gerechter werdender Umgang eingefordert. So stellten beispielsweise Alfons Huber – Restaurator der Musikinstrumentensammlung des Kunsthistorischen Museums Wien – und Martin Kares – Musikinstrumentenrestaurator im Germanischen Nationalmuseum Nürnberg – Mitte der 80er Jahre in zwei Artikeln⁶⁵² die Restaurierungen im Handwerk der musealen Restaurierungspraxis gegenüber und beklagten, dass es trotz bereits erfolgter Diskussionen und Annäherungen weiterhin zu großen Verlusten an historischer Substanz bei Orgelrestaurierungen durch Orgelbauer käme.⁶⁵³ Kares stellte als Erklärungsansatz die unterschiedlichen Voraussetzungen sowohl hinsichtlich der Auftraggeber als auch der wirtschaftlichen Situation dar, die diese Unterschiede in den Kulturen begründen. Trotzdem sieht er für ein Umschwenken des Handwerks in Richtung konservatorische Restaurierung die Hauptverantwortung bei den Orgelbauern liegen, die den konservatorischen und denkmalgerechten Anspruch ihren Auftraggebern gegenüber vertreten müssten. Qualitativ hochwertig arbeitende Orgelbauern bewegten sich auch tatsächlich in diese Richtung und entwickelten die handwerklichen Restaurierungsgrundsätze immer weiter.⁶⁵⁴ Es wurden Archive ausgewertet und

⁶⁵¹ Ebenda S. 70.

⁶⁵² Alfons Huber, »Gedanken zum Berufsbild des Restaurators«, in: *Arbeitsblätter für Restauratoren* 1985, Gruppe 15, S. 48. < > Martin Kares, »Restaurierung im Handwerk und museale Restaurierungspraxis – Versuch einer Gegenüberstellung«, in: *Ars Organi* 34. Jg., Heft 2, 1986, S. 79–85.

⁶⁵³ Kares, *Restaurierung im Handwerk und museale Restaurierungspraxis*, S. 80.

⁶⁵⁴ Siehe dazu beispielsweise: Christian Wegscheider, Helmut Werner, *Richtlinien zur Erhaltung wertvoller historischer Orgeln*, (= Studien zur Aufführungspraxis und Interpretation von Instrumentalmusik des 18. Jahrhunderts, H.12), Blankenburg/Harz 1981. < > Aus der Schweizer Firma Kuhn: Friedrich Jakob, »Grundsätzliche Bemerkungen zum Restaurieren von Orgeln«, in: *ISO Information*, Nr. 32, 1990, S. 57–68. < > Gerald Woehl, »Bestandsaufnahme an historischen Orgeln«, in: *Acta Organologica* 22, 1991, S. 175–184. < > ebenfalls Fa. Kuhn: Wolfgang Rehn, »Gedanken zu Fragen der Orgelrestaurierung im neuen Jahrhundert.

vergleichende Studien über Form und Funktion bei einer Vielzahl von Orgeln betrieben. Man bemühte sich vor allem um die künstlerische Bedeutung von Orgeln, rekonstruierte Klangkonzepte und historische Stimmungen und wandte sich der musikwissenschaftlichen Aussage in Orgelpartituren zu. Ziel war es, die Ideen und die ästhetischen Konzepte der historischen Orgelbauer zu erfassen, aus der die Instrumente ursprünglich entstanden waren.⁶⁵⁵ So wuchsen auch bei den Orgelrestauratoren zum Ende des 20. Jahrhunderts das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Konservierungsmaßnahmen und der Respekt vor dem historischen Wert alter Orgeln.⁶⁵⁶ Wolfgang Rehn von der Schweizer Orgelbaufirma Kuhn fasst die geänderte Haltung, die bei hochwertigen handwerklichen Restaurierungen am Ende des 20. Jahrhunderts gegenüber historischen Orgeln erreicht wurde, folgendermaßen zusammen: »Grundsätzlich ist man zu Beginn einer Restaurierung nicht Wissender sondern Suchender. Nicht wir müssen die Prinzipale dazu bringen, so zu klingen, wie wir uns es vorstellen, sondern sie müssen uns ihre Möglichkeiten aufzeigen.«⁶⁵⁷

Nicht nur die Praktiker am Instrument, auch die institutionelle, in Deutschland auf Länderebene geregelte Denkmalpflege musste sich weiter entwickeln. Wie oben bereits dargestellt, sah die Denkmalpflege in den 50er Jahren den Denkmalwert der Orgeln im künstlerischen, kunst- und kulturgeschichtlichen, musikalischen und musikwissenschaftlichen Bereich liegen, wobei der Schwerpunkt auf dem Klangbild lag und die Technik zweitrangig behandelt wurde. Zwei Aufsätze zur aktuellen Orgeldenkmalpflege von Klaus Könner (damals Baden-Württemberg) und von Michael Christian Müller (Niedersachsen) geben den heutigen Stand, wie er in der Denkmalpflege formuliert wird, wieder:

Als denkmalpflegerische Schutzgründe kommen heute eine künstlerische, geschichtliche und wissenschaftliche Bedeutung der historischen Orgel in Betracht. Klaus Könner umreißt die Eigenschaften, die diese Bedeutung für die Denkmalpflege begründen, folgendermaßen⁶⁵⁸:
Die Orgel besitzt

Pflichten, Rechte und Möglichkeiten des Restaurators«, in: *Acta Organologica* 27, 1999, S. 179–186.

⁶⁵⁵ Watson, *Performance standards meet museum standards*, S. 71.

⁶⁵⁶ Wie schwierig aber letztlich erfolversprechend sich der Prozess der Annäherung zwischen Orgelhandwerk und Denkmalpflege gestalten kann, zeigt beispielsweise die Restaurierung der Maihinger Barockorgel. Siehe dazu Michael Petzet (Hg.), *Die Barockorgel der Maihinger Klosterkirche* (= Arbeitsheft 52 des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege), München 1990.

⁶⁵⁷ Rehn, »Gedanken zu Fragen der Orgelrestaurierung im neuen Jahrhundert«, S. 184.

⁶⁵⁸ Klaus Könner, »Die Orgel als Klang-, Technik-, und Kunstdenkmal. Eine besondere Herausforderung in der konservatorischen Praxis«, in: *Nachrichtenblatt des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg*, 1/2003, S. 98–104.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

- eine optisch-ästhetische Wirkung im Kirchenraum ⇒ Kunstdenkmal
- eine klanglich-musikalische Dimension ⇒ Klangdenkmal
- einen Klang als Produkt einer komplexen technischen Anlage ⇒ Technikdenkmal

Heute wird nicht mehr zwischen Klang und Technik unterschieden, vielmehr konstatiert Könner, dass sich die drei oben genannten Aspekte aufs Engste bedingen, was eine besondere Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber Veränderungen und äußeren Einflüssen zur Folge habe. Die praktischen Problemfelder, die zur Beeinträchtigung und Beschädigung einer Denkmalorgel führen können, sind:

- Orgel als Gegenstand des praktischen Gebrauchs mit intensiver Nutzung → Substanzverschleiß, Gewährleistung der Funktionsfähigkeit und -sicherheit
- Nutzung ist bestimmt von sich wandelnden Nutzungsansprüchen und -wünschen bezüglich Klangästhetik, stilistischer Ausrichtung und technischem Konzept

Als Beispiel für den Wandel der Klangästhetik könne die Orgelbewegung dienen, die die Orgeln der Romantik strikt ablehnte. Heute jedoch werden wiederum die »orgelbewegten« Instrumente zugunsten einer frühromantischen Klangästhetik abgelehnt. Wichtige Zeugnisse dieser Epochen gingen dadurch verloren oder wurden verändert und angepasst, oft mit unbefriedigendem klanglichem Ergebnis und stellen heute eine besondere Herausforderung für die Denkmalpflege dar.⁶⁵⁹

Grobe Orgel-Verstümmelungen seien heute selten, die Bestandsgefährdungen aus denkmalpflegerischer Sicht jedoch subtiler:

- Forderungen von Seiten kirchenmusikalischer Praxis, die die spezifischen, von heutigen Normen abweichenden Eigenheiten in der historischen Bauweise und im technischen und klanglichen Konzept nicht verstehen und respektieren können
- Stellenweise fehlendes fachliches, restaurierungstechnologisches Know-how bei den beauftragten Firmen
- Überrestaurierung, Vernichtung des authentischen historischen Charakters durch übertriebene Perfektion, wodurch der Dokumentwert als historische Quelle der Orgelbaugeschichte verloren geht⁶⁶⁰

Diese Punkte führen zu Konflikten mit dem denkmalpflegerischem Erhaltungsanliegen und

⁶⁵⁹ Könner, »Die Orgel als Klang-, Technik-, und Kunstdenkmal«, S. 99.

⁶⁶⁰ Ebenda, S. 100.

bedingen einen besonderen Schutzbedarf.⁶⁶¹

So kann man zusammenfassend bei der historischen Orgel von einem Kulturdenkmal sprechen, und durch die oben aufgezeigten Gründe für ihren Schutz ist die »Denkmalfähigkeit« der Orgel an sich gegeben.⁶⁶² Die »Denkmalwürdigkeit« einer einzelnen, konkreten Orgel hängt darüber hinaus noch von ihrem Erhaltungszustand und -grad und von ihrem Seltenheitswert ab. Nur ein hohes Maß an historischer Substanz (hier materialisiert sich die künstlerische Idee und der historische Informationswert) kann einen Denkmalwert begründen. Dazu kommt der Erhaltungsgrad als weiteres zentrales Kriterium. Das Erhaltungsinteresse erlischt, wenn ein Objekt nicht mehr *»unter Wahrung seiner Identität erhalten, sondern nur noch als ›Kopie des Originals‹ rekonstruiert werden kann. [...] Von einem hohen Erhaltungsgrad ist daher nur dann auszugehen, wenn die konzeptionelle Einheit sämtlicher Funktions- und Bestandteile gegeben ist.«*⁶⁶³

Als Ziele der heutigen Orgeldenkmalpflege formuliert Klaus Könner:

- Das Klangdenkmal sollte als aussagekräftiges Dokument und authentische Quelle der Orgelbaugeschichte in seiner sprechenden historischen Substanz möglichst unverfälscht erhalten und sein Erscheinungsbild (nicht nur optisch sondern auch klanglich und spieltechnisch) bewahrt werden
- Erhaltung der technischen Gesamtkonstruktion in der jeweiligen spezifischen Ausprägung um möglichst viele der wesentlichen bauhistorischen Informationen (klangliche und spieltechnische Charakteristik) bewahren zu können⁶⁶⁴

Michael Müller spricht darüber hinaus noch weitere, für die aktuelle praktische Denkmalpflege wichtige Punkte an, will sie die obigen Erhaltungs- und Schutzziele durchsetzen. Der Denkmalpfleger brauche ein fundiertes Fachwissen, denn er werde Einwände und Argumente hören und diskutieren müssen, um das bestmögliche Resultat zu erzielen.⁶⁶⁵ Diese Fachkompetenz aber müsse intern über Informationsressourcen im Denkmalamt abrufbar sein: Forschungsleistungen, Archivarbeiten, Erfassungen und Dokumentationen müssten – als unverzichtbare Arbeitsgrundlage – in verwertbarer Form

⁶⁶¹ Ebenda, S. 98.

⁶⁶² Müller, *Orgeldenkmalpflege*, S. 40.

⁶⁶³ Müller, *Orgeldenkmalpflege*, S. 40.

⁶⁶⁴ Könner, »Die Orgel als Klang-, Technik-, und Kunstdenkmal«, S. 100 f.

⁶⁶⁵ Müller, *Orgeldenkmalpflege*, S. 7.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

vorliegen (siehe weiterführend zu Inventarisierung und Dokumentation Kapitel III.3.3.).⁶⁶⁶

Alfred Reichling formuliert den Prozess der Orgeldenkmalpflege zusammenfassend:

»Sieht man von der beispielhaften Wiederherstellung der Ottobeurer Dreifaltigkeitsorgel durch das Haus Steinmeyer ab, kann man den Beginn einer ernst zu nehmenden Orgeldenkmalpflege in den 1920er Jahren ansetzen. Es bedurfte jedoch einiger Zeit, bis der Gedanke des Schutzes historischer Instrumente in weiten Kreisen allmählich Fuß fasste. Auf welche Teile sollte sich der Schutz beziehen? Hatte man an einem Ort die ›Rückgewinnung‹ als großes Ziel vor Augen, so strebte man andernorts eher nach ›Verbesserung‹, wobei man nicht scheute, bis dahin unangetastete historische Substanz aufzugeben. Was man in der Regel erhalten (bzw. Wiedergewinnen) wollte, war der ›Klang‹. Deshalb überdauerte außer dem Gehäuse oft wenigstens das Pfeifenwerk (...) wenngleich häufig verändert. Sachverständige und Orgelbauer hatten einen langen und mühsamen Weg zu gehen, bis sich allmählich Kriterien für denkmalpflegerisches und restauratorisches Tun herausbildeten. Nicht immer zogen die beiden am gleichen Strang, und als dritte Komponente spielte oft der amtierende Organist eine gewichtige und nicht immer glückliche Rolle. Parallel zur Auseinandersetzung mit konkreten Fällen lief die orgelhistorische Forschung, die in den zwanziger und dreißiger Jahren schon Bedeutendes geleistet hat, jedoch erst in den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg, als auf wesentlich breiterer Basis gearbeitet wurde, allmählich eine Übersicht und Differenzierung ermöglichte. Unzulässige Verallgemeinerungen, die sich auf Grund der zunächst noch lückenhaften Kenntnisse fast zwangsläufig herausgebildet hatten, mussten zurecht gerückt werden. Die zunehmenden Erfahrungen schärften den Blick und das Urteilsvermögen und führten zu besser fundierten Lösungen. Unter diesen Voraussetzungen ist es nicht verwunderlich, dass manche Orgeln inzwischen schon mehrfach restauriert worden sind, wofür es übrigens auch in der allgemeinen Denkmalpflege mehr als genügend analoge Beispiele gibt. Die Diskussion um Orgeldenkmalpflege und Restaurierungspraxis ist noch immer nicht abgeschlossen. Es ist deshalb nicht angebracht, die Arbeiten früherer Generationen – so bedauerlich deren Ergebnisse aus heutiger Sicht oft waren – vom hohen Roß der Nachgeborenen herab zu beurteilen, ohne die seinerzeit gegebenen Begleitumstände ins Kalkül zu ziehen.«⁶⁶⁷

⁶⁶⁶ Ebenda, S. 8.

⁶⁶⁷ Reichling, »Die ersten zwei Jahrzehnte der Orgelbewegung«, S. 92.

2.3. Die Thalkirchner Orgel und die Marx-Günzer-Orgel – Die Geschichte ihrer Wertschätzung als Denkmäler

Die Thalkirchner Orgel stand bis 1908 – in einer Art Dornröschen-Schlaf versunken – auf der Empore von St. Maria Thalkirchen. Bereits im 18. Jahrhundert war die Thalkirchner Wallfahrtskirche in ihrer pfarrlichen Bedeutung hinter Sendling zurück gefallen und es fand – abgesehen von den hohen Festtagen – kein Pfarrgottesdienst mit Musik statt (siehe oben, Kapitel II.1.1.). Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts mit großem Kostenaufwand repariert, sprechen drei Inventare aus demselben Jahrhundert der Orgel kaum noch einen Wert zu. Bereits 1858 wurde lapidar eine »alte Orgel, die kaum mehr einer Reparatur werth sein dürfte«⁶⁶⁸ verzeichnet. Trotzdem gab es scheinbar keine Erneuerungs- oder Umbauestrebungen, so dass die Orgel von weiteren Maßnahmen verschont auf der Empore überdauerte. Erst als im beginnenden 20. Jahrhunderts eine Erweiterung der Kirche in Folge eines Anwachsens der Thalkirchner Gemeinde und der Errichtung einer neu gebildeten Pfarrei 1903 notwendig wurde, stellte sich die Frage nach einer neuen Orgel. Zum Glück war der in der Denkmalpflege engagierte Architekt Gabriel von Seidel mit der Kirchnerweiterung betraut worden und womöglich auf sein Betreiben hin wurde die Orgel 1908 zuerst dem Bayerischen Nationalmuseum und dann dem im Aufbau befindlichen Deutschen Museum angeboten. Das Nationalmuseum lehnte die Übernahme ab, das Deutsche Museum dagegen nahm die Schenkung dankbar an.

Eine erhalten gebliebene »Note« der königlichen Regierung von Oberbayern aus dem Jahr 1909 befasst sich mit dem Neubau einer Orgel für St. Maria Thalkirchen.⁶⁶⁹ Hierbei wurden auch die Vorgänge um die Schenkung der alten Orgel an das Deutsche Museum und die damals vorgenommene Bewertung ihrer Bedeutung als Denkmal dokumentiert. Demnach lehnte das Bayerische Nationalmuseum die Thalkirchner Orgel ab, da das Gehäuse »nach der künstlerischen und kunsthistorischen Sicht [...] sehr wenig« biete. Auch sei sie nach Meinung des General-Konservators für »einen weiteren kirchlichen Gebrauch durchaus ungeeignet [...]

⁶⁶⁸ Handschriftliches Inventar in den Archivalien auf dem Dachboden der Pfarrei St. Margaret, München Sendling, ohne Signatur.

⁶⁶⁹ Archiv des Erzbistums München und Freising, Pfarrakten Sendling, Baufälle Thalkirchen. Für diesen freundlichen Hinweis danke ich Herrn Dr. Hubert Henkel. Siehe Bd. III, Dokumentation der Thalkirchner Orgel (1630), Anhang, Abschnitt I.2., S. 21, Quelle Nr. 12.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

Kulturhistorisch aber sei sie interessant weil sie »noch den alten Mechanismus von 1632 bis auf unsere Tage einheitlich und voll bewahrt hat«. Deshalb sei das Deutsche Museum der richtige Ort, da sie hier »dem Denkmalschutz des Landes erhalten« bleibe. »In der Technik des Mechanismus allein ist noch eine Bedeutung gelegen.« Die Thalkirchner Orgel ist damit womöglich die erste Orgel, die auf Grund ihrer Technik zum Denkmal erklärt wurde, in einer Zeit, als in der Orgeldenkmalpflege fast ausschließlich das historische Gehäuse und in einzelnen Ansätzen das historische Klangbild als denkmalrelevant erachtet wurden. Das Bayerische Nationalmuseum hatte die Orgel rein nach kunsthistorischen Kriterien beurteilt und daraufhin eine Übernahme in die Sammlung abgelehnt. Nur ein Museum, welches sich der Technikgeschichte widmete, konnte eben hierin den Wert der Thalkirchner Orgel erkennen.

Ein weiterer Faktor, der sie für das Deutsche Museum interessant machte, ist sicherlich auch in ihrer Größe zu sehen. Als 4'-Orgel ist sie für museale Ausstellungsräume noch gut handhabbar, ein größeres Instrument hätte womöglich in den im Aufbau befindlichen Räumen des Museums keinen Platz gefunden. Laut Unterlagen des Museums musste der »über den Ställen liegende Fußboden um 50 cm tiefer«⁶⁷⁰ gelegt werden, um sie unterbringen zu können – für eine deutlich größere Orgel wahrscheinlich eine nicht lösbare Hürde bei der Aufstellung.

Die Fa. Maerz & Sohn erhielt den Auftrag, die Orgel nach ihrer Aufstellung im Museum wieder in einen spielbaren Zustand zu versetzen. Franz Maerz versicherte, »das alte Werkchen wieder wie gewünscht in spielbaren Stand setzten« zu können, warnte allerdings, dass »an die Tonwirkung des alten Werks keine hohen Ansprüche gestellt werden« dürfe.⁶⁷¹

Auch hier sieht man den Schwerpunkt der Arbeiten in der Bewahrung des »alten Werkchens«, die Tonwirkung ist zweitrangig und wird nicht ernsthaft als verbesserungswürdig in Frage gestellt. Da außer einem Wurmbefall an den Holzpfeifen keine größeren Mängel und Schäden vorhanden waren, wurden lediglich die Wurmlöcher verkittet und die Pfeifen mit Bolus ausgegossen. Auch das Gehäuse scheint vorsichtig restauriert worden zu sein. In diesem weitgehend historischen Zustand wurde die Orgel als orgeltechnisches Denkmal eines der bedeutendsten Ausstellungsobjekte der Musiksammlung im Deutschen Museum. Sie wurde zwar auch bei Führungen und in Konzerten gespielt, ihr Wert für das Deutsche Museum lag aber vorerst hauptsächlich in ihrer historischen Bauweise begründet. Als der Besucher noch

⁶⁷⁰ Fuchs, *Technische Akustik*, S. 22.

⁶⁷¹ Deutsches Museum, VA 1755, Brief von der Fa. Maerz vom 24.7.1908 (siehe Bd. III, Dokumentation der Thalkirchner Orgel (1630), Anhang, Abschnitt I.2. S. 30, Quelle Nr. 20).

die Möglichkeit hatte, auf die Empore zur Orgel zu gelangen, konnte er durch Fenster in den Seiten der Orgel in das Innere Einblick nehmen und die Funktion und altertümliche Bauart studieren.

Im 2. Weltkrieg wurde die Orgel durch Brandbomben, welche das Museum trafen, beschädigt. Der Prospekt war ausgelagert worden, die restlichen Pfeifen aber und die gesamte technische Anlage verblieben im Museum. Als Folge der Brandbomben-Einschläge fiel eine Rabitz-Decke durch das oben offene Gehäuse der Orgel auf das Pfeifenwerk, welches dadurch schwer beschädigt wurde. Ein vom Restaurator Fritz Thomas für den privaten Gebrauch geschossenes Foto zeigt die geknickten Metallpfeifen. Die von ihm und von der Firma Steinmeyer in Oettingen durchgeführte Restaurierung bemühte sich um eine originalgetreue Wiederherstellung und Spielbarmachung. Herr Thomas konnte sich noch im Jahr 2002 erinnern, wie er mit den damals schlechten Materialien und Werkzeugen die Schäden so gut wie möglich zu beheben versuchte und gewissenhaft beispielsweise die historischen Pulpeten kopierte – Bemühungen, welche nur unter musealen Restaurierungsbedingungen so konsequent möglich waren. Eine Kirchengemeinde hätte zu diesem Zeitpunkt sicherlich eine Modernisierung, wenn nicht der ganzen Orgel, so doch vieler Teile der technischen Anlage gefordert. Nur innerhalb eines Technikmuseums wie dem Deutschen Museums konnte die Thalkirchner Orgel eine so große Wertschätzung ihrer gesamten historischen Substanz erfahren.

Interessant ist auch eine Begebenheit, welche sich in den Akten der Korrespondenz der Musiksammlung findet: 1921 erkundigte sich Prof. Willibald Gurlitt, welcher sich gerade in den Vorbereitungen und Planungen zur Freiburger Praetorius-Orgel befand, nach der Zusammensetzung der Mixtur der Thalkirchner Orgel. Sie wurde jedoch nicht als Modell übernommen, gebaut wurde eine vierhörige Mixtur mit Quint⁶⁷², während die Thalkirchner Orgel eine dreichörige Oktav-Mixtur besitzt.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass die Thalkirchner Orgel mit ihrer Überführung in das Deutsche Museum eine Form von denkmalschützerischer Wertschätzung und Pflege erhielt, die dem damals allgemeinen Stand der Orgeldenkmalpflege weit voraus ging. Versehen mit einem kunsthistorisch nicht als interessant erachteten Gehäuse, in ihrer Disposition und ihrem Klangbild keinem damaligen Ideal entsprechend, verdankte sie ihren

⁶⁷² Zepf, *Praetorius-Orgel*, S. 165.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

Denkmalwert allein ihrem historischen technischen Werk, welches in weitgehend originalem Zustand die Jahrhunderte überdauert hatte. Dieser Faktor verleiht ihr auch heute noch ein Alleinstellungsmerkmal innerhalb der Orgeln des frühen 17. Jahrhunderts, alle weiteren Instrumente sind deutlich mehr überarbeitet oder verändert worden. So war sie zu Beginn des 20. Jahrhunderts in erster Linie ein Technikdenkmal, die Entdeckung ihres Wertes als Klangdenkmal fand erst später, im Laufe der 60er Jahre statt, als die Forschung bezüglich historischer Instrumente weiter vorangeschritten war, und vor allem auch die Idee, alte Musik auf den Instrumenten ihrer Zeit erklingen zu lassen, immer weiteren Raum griff. Seitdem wurde sie immer wieder für Schallplatten und Rundfunkaufnahmen für die Darstellung von Musik aus ihrer Entstehungszeit verwendet.⁶⁷³

Als Beispiel einer Orgel des 17. Jahrhunderts, die viele Umbauten auf Grund veränderten Musikgeschmacks und sich wandelnder Ideale erdulden musste, kann die Marx Günzer-Orgel gelten. 1608 als repräsentatives Instrument einer mit wachsendem Selbstbewusstsein auftretenden evangelischen Kirchengemeinde von Mitgliedern finanziert, diente sie annähernd 150 Jahre in der Augsburger Barfüßerkirche (siehe Geschichte der Orgel, Kapitel II.2.3). Bei ihrem Umzug nach Gabelbach in der Mitte des 18. Jahrhunderts wurden nach heutigem Kenntnisstand keine gravierenden Änderungen vorgenommen. Erst im 19. Jahrhundert kam es zu den in Kapitel II.2.3. dargestellten Änderungen sowohl der technischen Anlage als auch der Disposition und damit des Klangbildes.

In Bezug auf die beginnende Orgeldenkmalpflege im 20. Jahrhundert interessant sind die verschiedenen Gutachten, die 1905 und 1932/33 angefertigt wurden. Das erste Gutachten von Dr. Wilhelm Widmann erkannte keinen Denkmalwert und hielt daher die Orgel nicht für erhaltenswert. Er bemühte sich zwar um eine Klärung der Binnengeschichte, die aber relativ oberflächlich blieb. Vom Erbauer der Orgel war ihm nichts bekannt, er wusste nur, dass die Orgel in der Mitte des 18. Jahrhunderts aus der Augsburger Barfüßerkirche nach Gabelbach versetzt wurde. Am Instrument selbst las er ab, dass die Klaviatur ursprünglich eine gebrochene Oktave hatte und sie zusammen mit den Registerzügen im Gehäuse saß. Den Umbau zum Spieltisch glaubte er, vor die Umarbeitungen durch Roschmann datieren zu können. Entweder hatte er keinen Einblick in die Unterlagen des Gabelbacher Pfarrarchivs, oder er hatte sie nur oberflächlich gelesen. Andernfalls hätte er von den kostspieligen Arbeiten Roschmanns in den 40er Jahren lesen und so – wie wir heute – vermuten können, dass Roschmann sehr wahrscheinlich die Tonumfangserweiterung und den Umbau zum

⁶⁷³ Eine vollständige Katalogisierung der Tondokumente der Thalkirchner Orgel steht noch aus.

Spieltisch gemacht haben könnte. Das an den neuen Tonumfang angepasste Register Salicional, welches nachweislich von Roschmann stammt, ist hierfür das fehlende Glied in der Beweisführung (siehe Kapitel II.2.3)

Widmann aber wies Roschmann nur die Umstimmung der Orgel um einen Halbton nach unten durch Versetzen oder Anlängen der Pfeifen zu und datierte diese Maßnahme in die »60er oder 70er Jahre« – in den Akten des Pfarrarchivs jedoch ist zu lesen, dass Roschmann 1871 die Orgel reinigte, abdichtete und das Register Posaunbaß im Pedal durch ein Violoncellbaß ersetzte. Auch die neueren Register seien, so Widmann, vermutlich aus der Zeit der Arbeiten Roschmanns. Mit den konkreten Teilen der Orgel und dem Pfeifenwerk setzte sich Widmann ohne Detailfreude auseinander und er teilte undifferenzierte Urteile (siehe Kapitel II.2.3). Die Windlade, in der der Zettel aus der Erbauungszeit eingeklebt ist, scheint nicht geöffnet worden zu sein. Mit dem Gedanken, dass womöglich originales Pfeifenmaterial oder historische Technik vorhanden sein könnte, welche einen Denkmalwert besitzen könnten, spielt Widmann in seinem Gutachten zu keinem Zeitpunkt. Vielmehr stellte er fest: »Eine Reparatur wäre vollständig nutzlose Geldverschwendung.«⁶⁷⁴ Er empfahl einen Neubau durch die Firma Koulen – der aber nicht realisiert wurde.

1932 wurde ein erneuter Anlauf zu einer Lösung der Frage genommen, wie mit der alten Orgel weiter verfahren werden sollte. Inzwischen befasste sich das Denkmalamt mit dem Instrument und schickte den Orgelsachverständigen Johannes Mehl, die Orgel zu besichtigen. Auch dieses Gutachten fiel negativ aus. Er scheint ebenso keinen gründlicher Einblick in die Akten des Pfarrarchivs genommen zu haben, denn die Datierungen von Maßnahmen oder Bestandteilen der Orgel sind nicht mit den Archivalien übereinstimmend. Wieder fallen die Urteile zur Orgel pauschal aus und es werden kaum Details genannt, und abermals wurde der Zettel in der Windlade nicht entdeckt. Auch Mehl rät, eine neue Orgel anzuschaffen, als »bestes System« empfiehlt er »Schleiflade mit mechanischer Traktur« – und auch gleich ein paar, seiner Meinung nach geeignete, Orgelbauunternehmen für den Neubau.

Mit dieser Beurteilung einer historischen Orgel, deren technische Anlage und Pfeifenwerk wohl in schlechtem Zustand waren, bewegte sich Mehl auf einer zeittypischen Bewertungsgrundlage, was vor allem am letzten Satz des Gutachtens sinnfällig wird: »Nur das Gehäuse, nicht die Orgel steht unter Denkmalschutz.« Das Pfeifenwerk und die

⁶⁷⁴ Pfarrarchiv Gabelbach, ohne Signatur.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

technische Anlage wurden als Diener einer klanglichen Idealvorstellung gesehen und – obwohl materiell und konkret vorhanden – dieser untergeordnet. Wenn sie dieser Idealvorstellung aus Alters- oder in ihrer individuellen Ausprägung liegenden Gründen nicht entsprachen, wurden sie als wertlos erachtet. Das Attribut des Historischen, dessen Denkmalwert heute im Erhaltungs- und/oder Seltenheitswert sowohl der klanglichen Konzeption als auch der technischen Anlage definiert wird, war nicht im Bewusstsein und besaß keinen eigenständigen Wert.

Das dritte Gutachten von Joseph Wörsching von 1932, welches sich zum Glück durchsetzte, rettete die Ehre und viele historische Teile und Pfeifen der Orgel, indem es durch die Verbindung mit einem Ideenträger den historischen Wert der Orgel adelte. Dieser Ideenträger war Johann Andreas Stein, dessen Werk und Bedeutung in einer Dissertation der Musikwissenschaftlerin Eva Herz zeitgleich erforscht wurden. Joseph Wörsching, dem bekannt war, dass Stein die neue Orgel in der Augsburger Barfüßerkirche baute und das alte Instrument nach Gabelbach brachte, begutachtete die Gabelbacher Orgel mit der Gewissheit, ein Instrument *»aus der Werkstatt des berühmten Augsburger Orgelmachers Johann Andreas Stein (1728–1792), somit an und für sich ein Instrument aus besten Händen und aus bester Zeit des deutschen Orgelbaus«*⁶⁷⁵ vor sich zu haben. Er war überzeugt, dass Stein bei der Transferierung nach Gabelbach wesentliche Teile veränderte und man deshalb heute von einer Stein-Orgel ausgehen könne. *»Die beiden Klaviaturen (Manual und Pedal), ebenso das Regierwerk sind noch in ursprünglicher Verfassung, namentlich ist die Pedalklavatur noch eines der wenigen in unserer Gegend erhaltenen Klotzpedale, was die Abhängigkeit des Augsburger Orgelmachers von der französisch-elsässischen Schule bekundet. J.A.Stein war ja Schüler des Straßburger Meisters J.A.Silbermann.«* Die Möglichkeit einer Verbindung mit dem Namen eines bedeutenden deutschen (!) Orgelbauers, der darüber hinaus bei Johann Andreas Silbermann gelernt hatte, verwandelte ein unbrauchbares und wertloses Instrument in ein bedeutendes Denkmal deutscher Orgelbaukunst. Die Beurteilung fällt dementsprechend völlig anders aus: *»Die Manuallade (Schleiflade) ist von ganz vorzüglicher Arbeit und bestem Eichenholz und funktioniert noch ganz trefflich. (...) Die Mensuren sind durchwegs gut erhalten (...). Das Instrument verfügt auch heute noch trotz des schlechten Zustands über einen erfreulichen, frischen Ton.«* Auch die Bewertung des Pfeifenmaterials erfolgte durch die *»Johann-Andreas-Stein-Brille«*: *»Die Beschaffenheit des Pfeifenmaterials lässt darauf schließen, daß J.A.Stein manche Reihe aus einer noch älteren Orgel übernommen hat*

⁶⁷⁵ Pfarrarchiv Gabelbach, ohne Signatur.

(Namentlich Pedalpfeifen)«. Auch Wörsching stellte sich, obwohl er wusste, dass das Instrument vor den Arbeiten Steins bereits in der Barfüßerkirche stand, nicht die Frage, ob Teile des Instruments womöglich noch deutlich älter sein könnten.

Erst der in die Begutachtung ebenfalls involvierten Musikwissenschaftlerin Eva Herz gelang die heute noch gültige Zuschreibung der Orgel an Marx Günzer, da sie zeitgleich über Johann Andreas Stein promovierte und durch sorgfältige Archivrecherchen und vergleichende Forschungen an den vorhandenen Orgeln Steins einen detaillierten Überblick über konkrete Details einbringen konnte (siehe Kapitel II.2.3.). Sie konnte zeigen, dass Stein wohl nur den Ab- und Aufbau durchführte, ohne jedoch größere, seiner orgelbauerischen Kreativität entsprungene Umgestaltungen vorzunehmen. Wie bereits dargestellt, konnte sich trotz dieser Erkenntnisse Joseph Wörsching mit seiner Empfehlung durchsetzen, die Orgel umzubauen und mit aus seiner Sicht typischen Stein- bzw. Silbermann-Registern auf einem Obermanual zu erweitern.⁶⁷⁶ Die Namen Stein und vor allem Silbermann, obwohl durch die Forschungen von Eva Herz nun nicht mehr unmittelbar mit der Orgel verbunden, besaßen eine zu große Strahlkraft und sie wiesen überdies einen Weg, wie mit der Orgel verfahren werden konnte. Über Markus Günzer war kaum etwas bekannt und über Orgeln des 17. Jahrhunderts im süddeutschen Raum war bis dato zu wenig Wissen vorhanden, als dass man daraus ein Konzept oder eine Vision für eine Rekonstruktion oder Wiedererstellung eines ruinösen historischen Instruments hätte schöpfen können. So wurde das klangliche Konzept»,Silbermann-Stein« wider besseren Wissens über die Günzer-Orgel gestülpt und ohne Rücksicht auf die historische Substanz der technischen Anlage umgesetzt. Nur die funktionstüchtig erhalten gebliebene Windlade, deren massiv eichene und handwerkliche Qualität überzeugend wirkten, konnte die massiven Eingriffe überleben. Trotz dieser negativen Aspekte der aus heutiger Sicht falschen Heldenverehrung bewahrte diese doch die Orgel vor der völligen Zerstörung.

⁶⁷⁶ Obermanual (Kegellade) mit den Registern Gedackt 8', Spitzflöte 8', Prinzipal 4', Rohrflöte 4', Sisequialtera 2fach, waldflöte 2', Zymbel 3fach 1 1/3', Cromorne 8'.

3. Dokumentation in der Orgel-Denkmalpflege

3.1. Einführung

Historische Denkmalorgeln sind heute größtenteils innerhalb zwei verschiedener Kontexte zu finden: Entweder sie dienen noch als Musikinstrumente in Kirchen und Konzertsälen oder sie sind Objekte einer öffentlichen oder privaten Sammlung bzw. eines Museums. Dementsprechend unterschiedlich sind die Interessenlagen und die Fachbereiche, welche sie umgeben.

- Organisten und Musiker beschäftigen sich mit ihren künstlerischen, klanglichen und spieltechnischen Ausdrucksmöglichkeiten.
- Die Aufgabe der Orgelbauer und -restauratoren und der Orgelsachverständigen liegt darüber hinaus noch im funktionalen Bereich und sie setzen ihr Fachwissen für das zuverlässig spielbare Musikinstrument ein.
- Die staatliche Denkmalpflege soll das öffentliche Interesse am Bewahren von Kulturgut vertreten. Dabei muss sie einerseits Kriterien für die Klassifizierung schutzwürdiger Denkmäler entwickeln, diese inventarisieren und andererseits das öffentliche Anliegen in beratender Funktion mit der Zielsetzungen der Funktionstüchtigkeit so gut als möglich vereinen.
- Der Auftrag der Konservatoren in Museen liegt im Bewahren des historischen Objekts als Dokument und Zeugnis für die Nachwelt.
- Für die Musik- und Geisteswissenschaftler schließlich ist eine historische Orgel eine einzigartige Quelle für eine ganze Bandbreite geistes- und naturwissenschaftlicher Themenbereiche.

Innerhalb dieses Spannungsbogens – Gebrauchsgegenstand Musikinstrument einerseits und zu bewahrendes und erforschendes Kulturgut andererseits – bewegt sich die Diskussion aller Beteiligten seit dem Erwachen des Interesses an historischen Orgeln vor gut einhundert Jahren. Alle Interessengruppen sind sachgemäß an beiden Polen interessiert, Unterschiede ergeben sich aber beim Setzen des Schwerpunkts innerhalb des Bogens.

Ein wichtiger Bereich dieser Fachdiskussion ist das Thema Dokumentation. In dem im Jahr 2006 erschienen Buch »Dokumentation von Orgelrestaurierungen«, herausgegeben von

Wolfgang Rehn⁶⁷⁷, wird der heutige Stand der Diskussion auf Publikations-Ebene zusammengefasst. Als Bericht einer Tagung zu diesem Thema im Jahr 2004 beinhaltet es die dort vorgetragenen Stellungnahmen der verschiedenen Interessengruppen: Orgelbauer und -restauratoren, Musikwissenschaftler, Orgelsachverständige, Denkmalpfleger – und Musiker durch Personalunion. Einigkeit besteht über die absolute Notwendigkeit von Dokumentationen als ein wesentliches Werkzeug der Annäherung an das historische Objekt, Art und Umfang aber sind deutlich umstritten.

Grundsätzlich wird unterschieden zwischen:

- a. Archivarischer Dokumentation
- b. Bestandsaufnahme/Befundsicherung/Ist-Zustands-Analyse am Instrument
- c. Dokumentation der aktuellen Entscheidungsprozesse und Maßnahmen

Alle drei Bereiche werden in unterschiedlicher Tiefe und Diversifizierung ausgeführt und ihre Ergebnisse dienen als Basis unterschiedlicher weiterführender Anwendungen. Da Art und Umfang einer Dokumentation die Zielrichtung der Annäherung und Auseinandersetzung mit der historischen Orgel spiegeln, kann ein Blick in die Geschichte der Dokumentation die Entwicklung der unterschiedlichen Konzepte und Bedürfnisse nachvollziehen. Im Rahmen dieser Arbeit ist allerdings keine systematische Aufarbeitung der Geschichte dieses umfangreichen Themenbereichs möglich, vielmehr soll anhand exemplarischer Beispiele ein Überblick gegeben werden. Anschließend werden die Dokumentationen der Thalkirchner und der Marx-Günzer-Orgel in ihrer Methodik erläutert und in der aktuellen Diskussion positioniert.

3.2. Geschichtlicher Abriss der Forderung nach Dokumentation innerhalb der Denkmalpflege und Orgeldenkmalpflege

Die Denkmalpflege unterscheidet drei Arten von Dokumentationen. Die erste Art ist die Inventarisierung, bei der der Bestand an Denkmalobjekten in einer Region festgestellt wird. Die zweite Art ist die Aufnahme und Beschreibung des Objektes in seinem aktuellen Zustand. Dazu gehört auch das Zusammenstellen aller Archivalien, die zum Objekt zu finden sind. Aus

⁶⁷⁷ Wolfgang Rehn (Hg.), *Dokumentation von Orgelrestaurierungen, Bericht über die Tagung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Orgeldokumentation (IAOD) in Männedorf (Schweiz) vom 20. – 23. Mai 2004*, Berlin 2006.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

ihr lässt sich der Denkmalwert des Instruments ableiten. Die dritte Art ist die Dokumentation der aktuellen Arbeiten am Objekt, aller Entscheidungsprozesse und aller durchgeführten Maßnahmen, die hier aber nicht behandelt werden soll, da aus ihr keine Erkenntnisse zum historischen Orgelbau abgeleitet werden können.

3.2.1. Inventarisierung

Im Bereich der Baudenkmalpflege drängte bereits Karl Friedrich Schinkel, der sich ab den 20er Jahren des 19. Jahrhunderts für eine staatlich kontrollierte Denkmalpflege einsetzte, auf die Inventarisierung möglichst aller Denkmäler. Seine Forderung wurde jedoch erst zum Ende des 19. Jahrhunderts, als die Denkmalpflege tatsächlich als staatliche Aufgabe gesehen und in Form von Denkmalbehörden institutionalisiert wurde, weitgehend flächendeckend umgesetzt und die auf Länderebene organisierten Denkmalämter begannen interne Denkmallisten anzufertigen. Daneben entstand ab 1905 das »Handbuch der Deutschen Kunstdenkmäler«, begründet von Georg Dehio, in dem topografisch gegliedert alle bedeutenden Bau- und Kunstdenkmäler in einer konzentrierten Übersicht dargestellt werden.⁶⁷⁸ Dieses Handbuch sollte eine Ergänzung zur Inventarisierung darstellen und wurde über die Jahrzehnte von der Dehio-Vereinigung, deren Mitglieder mit der Inventarisierung befasste Denkmalpfleger sind, fortgeführt. Orgeln werden hier aber nur ausnahmsweise bei besonderer Denkmalswürdigkeit erwähnt.⁶⁷⁹

Die regional systematische Erfassung und Beschreibung von Denkmalorgeln begann erst im 20. Jahrhundert. Sie wurde vielfach durch Organologen vorgenommen und in Bildbänden publiziert. Für den süddeutschen Raum können hier exemplarisch Hermann Fischer, Theodor Wohnhaas und Georg Brenninger genannt werden, die ab den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts Publikationen zu Historischen Orgeln verschiedener bayerischer Regionen vorlegten (Unterfranken, Oberfranken, Mittelfranken, Schwaben, Altbayern).

In den 70er Jahren begann die Gesellschaft für Bayerische Musikgeschichte das Projekt der Bayerischen Orgeldatenbank, in der nicht nur Denkmal-, sondern alle Orgeln Bayerns mit Angaben zum Erbauer, Jahr der Errichtung, Manualzahl, Registerzahl, Traktursystem,

⁶⁷⁸ Siehe www.dehio.org.

⁶⁷⁹ Georg Dehio, *Handbuch der Deutschen Kunstdenkmäler*, begründet vom Tag für Denkmalpflege 1900, fortgeführt von Ernst Gall, Neubearbeitung besorgt durch die Dehio Vereinigung. Im Band über Bayern (*Bayern* Bd. 4. *München und Oberbayern*, bearb. von Ernst Götz u.a., München 1990, S. 336) wird z.B. die Fux-Orgel von 1735–1737 in der ehemaligen Klosterkirche Fürstenfeldbruck nur mit Entstehungsjahr und kurzer Würdigung ihres Erhaltungszustands, aber ohne Nennung des Erbauers erwähnt.

Disposition und Literaturangaben erfasst werden.⁶⁸⁰ Sie liegt inzwischen auch als EDV-Datenbank vor.

Mitte der 80er Jahre des letzten Jahrhunderts begann in der allgemeinen Denkmalpflege die institutionalisierte Verwendung von Computer gestützten EDV-Systemen zur Inventarisierung von Denkmälern und auch im Orgelbereich gab es Initiativen zur Nutzung von EDV. So entwickelte beispielsweise die Universität Berlin (Prof. Uwe Pape) das Datenbank-System ORDA. Ziel war die Inventarisierung von Orgeln in einer Bestandsaufnahme des augenblicklichen Zustands. Von ausgewählten Instrumenten sollten außerdem Dokumentationen in Form von detailgetreuen Beschreibungen nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten als Ergänzung der Bestandsaufnahme einfließen können. Auch sollte es möglich sein, die Biographie einer Orgel in den zeitlichen Schichtungen festzuhalten.⁶⁸¹ In ORDA wurden bis 2002 Daten zu Orgeln in aller Welt gesammelt, aus Deutschland überwiegend zum norddeutschen Orgelbau. Dazu gibt es noch eine Literatur- und eine Orgelbauerdatenbank. 2005 wurde von Uwe Pape das Nachfolgeprojekt ORDA 2015 gestartet, welches durch Übertragung von ORDA in eine privatwirtschaftliche Trägerschaft eine allgemeine Internetnutzung erreichen möchte. Dazu hat sich ORDA 2015 unter anderem zum Ziel gesetzt, weitere Datenbanken für Landeskirchen aufzubauen, mit den Denkmalämtern zu kooperieren und auch die Archivforschung weiterzuführen.⁶⁸²

1990 wurde auch unter Mitwirkung von Uwe Pape und anderen mit Inventarisierung und Dokumentation befassten Organologen die Internationale Arbeitsgemeinschaft für Orgeldokumentation (IAOD) gegründet. Sie verfolgt das Ziel, sich umfassend dem Thema Dokumentation in allen drei Bereichen zu widmen, Forschungen anzuregen und zu veröffentlichen und allen Akteuren rund um die Orgel zur Verfügung zu stellen. In der Satzung des eingetragenen Vereins heißt es dazu, Ziel sei es »eine *Inventarisierung und computergestützte Dokumentation von Orgeln durchzuführen, um dadurch Zusammenhänge im Orgelbau klären und Restaurierungen historischer Orgeln unterstützen zu können.*

Dieses Ziel soll erreicht werden durch

⁶⁸⁰ *Orgeldatenbank Bayern*, hrsg. von der Gesellschaft für Bayerische Musikgeschichte, Michael Bernhard, Alexander Heisig.

⁶⁸¹ Eine Beschreibung der Datenbank findet sich bei Uwe Pape, »Die Orgeldatenbank Berlin – ein Modell der computergestützten Orgeldokumentation«, in: *Ars Organi* Heft 1/44 (1996), S. 25–35.

⁶⁸² <http://www.orda2015.de/de> (Stand 11.07.2013).

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

- Forschung über den historischen und gegenwärtigen Orgelbau,
- Forschung über historische Orgeln in kirchlichen und staatlichen Archiven,
- die Erarbeitung einer einheitlichen Systematik zur Inventarisierung und Dokumentation von Orgeln,
- eine computergestützte Speicherung und Dokumentation der Forschungsergebnisse,
- die zeitnahe Veröffentlichung aller Forschungsergebnisse in Fachzeitschriften und Büchern sowie auf Tagungen.«⁶⁸³

In Österreich gab es bereits 1939 einen Aufruf der Zentralstelle für Denkmalschutz an alle Pfarreien, eine Orgelbeschreibung abzugeben⁶⁸⁴, die 1944 in einer erneuten Inventarisierung ergänzt wurde. Eine erste öffentlich zugängliche und umfassende Darstellung gesammelter Orgeldaten legte Oskar Eberstaller mit »Orgeln und Orgelbauer in Österreich« in gedruckter Fassung 1950 vor. Sie blieb, wenn auch lücken- und fehlerhaft, lange das Standardwerk.⁶⁸⁵ In der Folge gab es aus privaten und kirchlichen Initiativen verschiedene Anläufe einer verbesserten Inventarisierung. Eine umfangreiche Datendokumentation, die aus den bereits vorhandenen Daten und aus neuen Forschungsergebnissen besteht, entstand ab den 1970er Jahren am »Institut für Organologische Forschung und Dokumentation« der Wiener Hochschule für Musik und darstellende Kunst. Sie wurde maßgeblich von Karl Schütz vorangetrieben und neben einer textlichen Druckfassung auch in einer computergestützten Datenbank organisiert. Diese Daten wurden Grundlage des European Organ Index (EOI)⁶⁸⁶, der mit EU-Hilfe von fünf internationalen Körperschaften⁶⁸⁷ begründet wurde und in dem man über Orgeln aus fünf europäischen Ländern allgemeine Informationen zu Erbauer, Jahr der Errichtung, Manualzahl, Registerzahl und Traktursystem erhalten kann.

Zukünftiges Ziel dieser verschiedenen Initiativen zur computergestützten Orgelinventarisierung ist es, eine einheitliche, alle Systeme zusammenfassende Datenbank entwickeln zu können, wie dies mit dem EOI bereits gestartet wurde. Dieses Werkzeug soll Grundlage für umfassende und länderübergreifende Fragestellungen zum historischen Orgelbau wie

⁶⁸³ <http://www.iaod.eu> (Stand 11.07.2013)

⁶⁸⁴ Anton Holzapfel, *Orgel und Denkmalschutz*, Magisterarbeit an der Hochschule für Musik und darstellende Kunst Wien, 1993. Siehe auch die Internetseite der Orgeldatenbank Österreich, Karl Schütz <http://www.odt.at/schutz.html> (Stand 11.07.2013).

⁶⁸⁵ Karl Schütz, »Bericht über die Orgeldokumentation in Österreich«, in: *Materialien zu Orgelbaugeschichte*, Folge 5, Berlin 1989.

⁶⁸⁶ <http://organ.library.uu.nl/eoi/duihome.htm> (Stand 11.07.2013).

⁶⁸⁷ NPOR (The National Pipe Organ Register) und The University of Reading, The Lady Susi Jeans Center for Organ Historiography, UK. <> The University Library Utrecht for The Dutch Organ Archive, Niederlande. <> A&C2000 Roma for Organum, Italien. <> GOArt, The Göteborg Organ Art Center at Göteborg University, Schweden. <> Hochschule für Musik und darstellende Kunst in Wien, Österreich.

Abgrenzungen und gegenseitige Beeinflussungen zwischen regionalen Orgelbautraditionen, Einbindung des Schaffens einzelner Orgelbauer in räumlich weitere Kontexte, Definition von Orgelbauschulen anhand konkreter Kriterien, etc. werden.

3.2.2. Bestandsdokumentation

Eine Grundvoraussetzung für historische Orgelforschung ist die Bestandsdokumentation an der Denkmalorgel. Ohne diese sind keine Erkenntnisse möglich, seien sie geistes- oder naturwissenschaftlicher Art, oder auch hinsichtlich aktueller Pflege- und Instandhaltungskonzepte. Martin Kuhnt stellt anlässlich einer Tagung des Verbandes der Orgelsachverständigen mit dem Thema »Forschung und Dokumentation bei Orgelprojekten« im Jahr 2002 die Frage und nachfolgend fest: »*Warum machen wir Bestandsaufnahmen von Orgeln? Dieser Grundsatz basiert auf dem zentralen Begriff der ›Information‹. Wir wollen wissen, wie der Zustand ist, wollen wissen, wie es zu diesem Zustand kam und wollen wissen, wie wir damit umgehen sollen. Wir wollen das wissen, weil wir Verantwortung übernehmen für ein uns anvertrautes Kulturgut.*«⁶⁸⁸

Für Baudenkmäler gab es bereits im 19. Jahrhundert erste Forderungen in Bezug auf Bestandsdokumentationen. 1845 verlangte August Reichenperger in seinen »*Andeutungen in Bezug auf die Restauration geschichtlicher Baudenkmäler*«⁶⁸⁹, dass vor jeder Restaurierung der Ist-Zustand aufgenommen und dokumentiert werden solle, um eine gesicherte Grundlage für eine behutsame und den Bestand schonende Restaurierung zu erhalten. Diese Forderung gilt in der Baudenkmalpflege und in der Archäologie schon lange als selbstverständlich.⁶⁹⁰

Für historische Orgeln gab es im 19. Jahrhundert noch keine Fürsprecher in dieser Richtung.

⁶⁸⁸ Martin Kuhnt, »Bestandsaufnahmen und ihre Anlässe«, in: Vereinigung der Orgelsachverständigen Deutschlands, Martin Kares (Hg.), *Forschung und Dokumentation bei Orgelprojekten, Grundlage für Restaurierung und Stilkopie*. Bericht über die Tagung der VOD vom 21.–24. Mai 2002, 1. Aufl., Karlsruhe 2003, S. 23.

⁶⁸⁹ August Reichenperger, *Einige Andeutungen in Bezug auf die Restaurationen geschichtlicher Baudenkmäler, 1845*, Nachdruck (gekürzt) in: Huse, *Denkmalpflege*, S. 96–99.

⁶⁹⁰ Siehe dazu die *Charta von Venedig* (1964): Artikel 16: »*Alle Arbeiten der Konservierung, Restaurierung und archäologischen Ausgrabungen müssen immer von der Erstellung einer genauen Dokumentation in Form analytischer und kritischer Berichte, Zeichnungen und Photographien begleitet sein. Alle Arbeitsphasen sind hier zu verzeichnen: Freilegung, Bestandssicherung, Wiederherstellung und Integration sowie alle im Zuge der Arbeiten festgestellten technischen und formalen Elemente. Diese Dokumentation ist im Archiv einer öffentlichen Institution zu hinterlegen und der Wissenschaft zugänglich zu machen. Eine Veröffentlichung wird empfohlen.*«
 <> Des weiteren eine Fülle von Literatur, z.B. Johannes Cramer, *Handbuch der Bauaufnahme*, Stuttgart 1984.
 <> *Bauaufnahme. Bestandsuntersuchung und Dokumentation historischer Bauwerke*, hrsg. vom Sonderforschungsbereich 315, Erhalten historisch bedeutsamer Bauwerke, Universität Karlsruhe (= 8. Kolloquium des SFB 315, Arbeitsheft 8) 1988. <> Gerda Wangerin, *Bauaufnahme. Grundlagen, Methoden, Darstellung*. Braunschweig 1986.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

Trotzdem wurden bereits historische Orgeln in Zeichnungen festgehalten. So veröffentlichte beispielsweise der englische Orgelforscher Arthur George Hill⁶⁹¹ 1883 und 1891 Zeichnungen mittelalterlicher und aus der Renaissance-Zeit stammender Orgelgehäuse. Sie beinhalten strenge Draufsichten und sind teilweise mit Maßstab und einzelnen Baudetails versehen.⁶⁹² Damit können sie als erste bildnerische Bestandsaufnahmen von Gehäusen von Denkmalorgeln gelten.

Eine weitere Stufe wurde erst in den 1920er Jahren erreicht. Dokumentationen in Form von Bestandsaufnahmen und Erforschung der Baugeschichte wurden von Hans Henny Jahnn und der Firma Kemper in den Jahren 1925 und 1926 bei den Restaurierungen der Orgeln in St. Nikolai, Cuxhaven-Altenbruch und in St. Pankratius zu Hamburg-Neuenfelde erstellt. In welchem Umfang diese Bestandsaufnahmen erfolgten, ob und welche Maße genommen oder Zeichnungen angefertigt wurden, ist aus der Literatur nicht zu erfahren. Allerdings stellte dies damals im Rahmen einer Restaurierung von Orgeln ein Novum dar⁶⁹³ und war dem intensiven Interesse Jahnnns an historischen Denkmalorgeln in allen ihren Details zu verdanken.

In den 1957 im Weilheimer Regulativ verabschiedeten »Richtlinien zum Schutz alter wertvoller Orgeln« fällt das Thema Dokumentation unter den Bereich »Inventarisierung (Bestandsaufnahme)«⁶⁹⁴ und es werden folgende Forderungen festgehalten:

»1. Der Orgeldenkmalpflege=Arbeit hat die Bestandsaufnahme voranzugehen. Diese hat sich nach folgenden Gesichtspunkten zu vollziehen:

- a) Feststellen des Bestandes an denkmalwerten Orgeln;
- b) Aufnahme des Gehäuses;
- c) Aufnahme des Werkes nach
 - aa) Art der Windladen und deren Aufstellung,
 - bb) Art der Traktur,
 - cc) Aufzeichnen der Disposition(en) (mit Tonumfängen und Koppelungen),
 - dd) Aufzeichnen der gemischten Stimmen,
 - ee) Angabe der Baumaterialien

⁶⁹¹ Arthur George Hill, *The Organ-Cases and Organs of the Middle Ages and Renaissance*. London 1883 und 1891 (2. Teil). Neudruck (verkleinert) Hilversum 1966 (= Bibliotheca Organologica, Vol. 6).

⁶⁹² Diese Art der Bestandsaufnahme in Form von Bauzeichnungen wurde im 19. Jahrhundert von Viollet-Le-Duc in Frankreich durchgeführt.

⁶⁹³ Thomas Lipski, »Hans Henny Jahnn und die Orgeldenkmalpflege«, in: Alfred Reichling (Hg.), *Aspekte der Orgelbewegung*, (= 155. Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde, Jahressgabe 1994), Kassel 1994, S. 421.

⁶⁹⁴ Supper, *Weilheimer Regulativ*, S. 24–27.

ff) Aufnahme der Winddrücke

gg) Aufnahme der Stimmtonehöhe (und evtl. Stimmung);

d) Feststellung der Bauzeit(en), Erbauer, aller evtl. Umänderungen und Instandsetzungen (mit Quellenangaben);

e) Schilderung des Erhaltungszustandes;

2. Hierbei werden Mensuraufmessungen an Orgelpfeifen in der Regel nachvollzogen, wenn das Instrument (etwa anlässlich einer Instandsetzung) abgetragen ist.«

Diese Bestandsaufnahmen sollten hauptsächlich in verbal beschreibender Form erfolgen, allerdings werden Ausnahmen erläutert, die weitere Dokumentationsmittel erforderlich machen. Für die Aufnahme des Gehäuses wird »mindestens«⁶⁹⁵ eine Fotografie gefordert, auf der mit Hilfe eines Maßstabes ungefähre Größenverhältnisse erkennbar sind. Besonders wertvolle Gehäuse sollen bauzeichnerisch erfasst werden. Auch bei eigenartigen Windladenaufbauten und –konstruktionen und ungewöhnlichen Trakturanlagen sollen über die Beschreibung hinaus noch Skizzen angefertigt werden.

Als konkretes Umsetzungsbeispiel dieser Vorgaben kann die Bestandsaufnahme und Dokumentation der aus dem endenden 17. Jahrhundert stammenden Orgel der Pfarrkirche Münster im Wallis (Schweiz) aus dem Jahr 1968 gelten, die vom Konsulenten der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege erstellt wurde.⁶⁹⁶ Den Beginn machen die transkribierten Archivalien, das Werk wird überblicksartig und ohne genauere Details beschrieben⁶⁹⁷, das Gehäuse von einem Architekten in mehreren Ansichten und mit Profildetails gezeichnet, vom Pfeifenwerk Messuren der C-Pfeifen genommen. Gleichzeitig zur Beschreibung erfolgt jeweils ein Ratschlag zur restauratorischen Maßnahme.

1991 veröffentlichte der Orgelbauer Gerald Woehl sein Modell einer »Bestandsaufnahme an historischen Orgeln«⁶⁹⁸, die er anlässlich einer Modellrestaurierung in Zusammenarbeit mit

⁶⁹⁵ Ebenda, S. 18.

⁶⁹⁶ Jakob Kobelt, *Die Orgel in der Pfarrkirche Münster, Wallis. Dokumentation, Bestandsaufnahme, Vorschläge für die Restaurierung*, maschinenschriftliches Manuskript, Mittlödi (CH) 1968. Mit Dank für die freundliche Überlassung der Dokumentation an Franz Körndle.

⁶⁹⁷ z.B. die Beschreibung der Spieltraktur: »HW + RP Wellenbretter und Traktur dürften ebenfalls original erhalten sein. Das Wellenbrett für die teilweise angehängte Viola stammt von 1926. Die ganze Anlage ist gut erhalten und besitzt günstige Hebelverhältnisse. Teile der Pedaltraktur dürften ebenfalls mit etwelchen Änderungen original erhalten sein.« in: Kobelt, *Pfarrkirche Münster*, S. 17.

⁶⁹⁸ Woehl, »Bestandsaufnahme an historischen Orgeln«, S. 175–184.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

dem Denkmalamt im Jahr 1978 erstellt und in nachfolgenden Restaurierungsprojekten erprobt hatte. Einleitend schreibt er dazu: »Hierbei [bei Bestandsaufnahme zur Modellrestaurierung] wollte man insbesondere auch Kriterien für die Beurteilung historischer Schleifladenorgeln ermitteln. Denkmalpfleger, Kunsthistoriker, Orgelsachverständiger und Restaurator wollten gleichermaßen aus einer umfassenden Bestandsaufnahme die notwendigen Schlüsse für die Behandlung eines denkmalwürdigen Objekts ziehen können. (...) Die Praxis hat inzwischen gezeigt, dass eine derartig detaillierte Bestandsaufnahme wichtige Daten, Merkmale, Maße usw. inventarisiert, die bei Restaurierungsmaßnahmen an anderen Objekten vielfach eine große Hilfe darstellen. Oft können Querverbindungen hergestellt und somit die Zuordnung bislang anonymer Orgeln oder auch späterer Veränderungen zu bestimmten Orgelbauern ermittelt werden.«⁶⁹⁹ Diese Art der Bestandsaufnahme geht deutlich mehr in die Tiefe und besteht aus einer detaillierten Beschreibung aller Einzelteile der Orgel, nach Bedarf unter Zuhilfenahme von Skizzen, Fotos und Maßen. Auch werden gleichzeitig die Funktion überprüft und Schäden beschrieben. Sie wurde von der »Arbeitsgemeinschaft der Restauratoren, Fachgruppe Musikinstrumente« als Arbeitsmaterial für Inventarisierungen aufgenommen und konnte bzw. kann als Vordruck mit Raum für Eintragungen bestellt werden.

Als Bestandsaufnahmen anlässlich von Restaurierungen im kirchlichen Umfeld, die diesen von Gerald Woehl formulierten Vorgaben in vorbildlicher Weise gerecht werden, können die in den letzten Jahren entstandenen und veröffentlichten Dokumentationen zur Ettendorfer Hans-Vogel-Orgel⁷⁰⁰, zu den Daniel-Herz-Orgeln in Wilten⁷⁰¹ und Brixen⁷⁰² gelten. Sie bieten eine hohe und anschauliche Informationsdichte mit sorgfältig ausgewähltem Datenmaterial, bestehend aus Beschreibungen, Bildern und Zeichnungen. Die Beschreibung des Befundes wird dabei hinsichtlich notwendiger Restaurierungsmaßnahmen bewertet und kommentiert und die durchgeführten Maßnahmen erläutert. In den Festschriften kann jedoch nur eine Auswahl des umfangreichen Dokumentationsmaterials der interessierten Fachwelt zur Verfügung gestellt werden, so dass ein Großteil des erarbeiteten Materials im Archiv des dokumentierenden und restaurierenden Orgelbauers verbleibt.

⁶⁹⁹ Ebenda, S. 175.

⁷⁰⁰ Christoph Großpietsch, Manfred Müller (Hg.), *Die Hans-Vogel-Orgel zu Ettendorf (1669). Festschrift zur Restaurierung.* (= 211. Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde), Traunstein 2005.

⁷⁰¹ Kurt Estermann (Hg.), *Die Daniel Herz-Orgel der Stiftskirche Wilten in Innsbruck. Festschrift zur Restaurierung 2003.* (= Tiroler Orgelschatz Bd.1), Innsbruck 2003.

⁷⁰² Franz Comploi, Kurt Estermann (Hg.), *Die Daniel-Herz-Orgel der Frauenkirche in Brixen* (= Tiroler Orgelschatz Bd. 2), Innsbruck 2010.

Bestandsaufnahmen dieser Qualität und Ausführlichkeit werden auch heute noch allgemein als Standard in der Orgeldenkmalpflege gewünscht und gefordert, die Praxis bleibt jedoch leider oft noch dahinter zurück.⁷⁰³ Neben dieser als unbefriedigend gesehenen Situation in Bezug auf das Erreichen und Einhalten dieses Standards gibt es andererseits auch ambitionierte Forschungs- und Pilotprojekte, in denen innovative Dokumentationsmethoden erprobt, oder bereits bewährte, weiter entwickelt werden. So beschäftigt sich das 1995 gegründete *Göteborg Organ Art Center (GOArt)* mit universitärem Hintergrund und wissenschaftlichem Anspruch intensiv mit Dokumentationsfragen.⁷⁰⁴ In mehreren Projekten⁷⁰⁵ wurden schwedische Orgeln aufgenommen und die Methodik dieser Dokumentationen in einem fortlaufend aktualisierten »Organ Documentation Manual«⁷⁰⁶ aufbereitet. In diesem Handbuch werden die bei *GOArt* erprobten Dokumentationsmethoden⁷⁰⁷ mit den verwendeten Werkzeugen, den Problemstellungen und mit Hinweisen auf ihre Grenzen dargestellt. Einleitend werden Ziel und Nutzen einer Dokumentation in zwei Bereichen definiert⁷⁰⁸: Zum einen dient sie als empirische Basis für zukünftige vergleichende Studien bezüglich Orgelkonstruktionen, Pfeifenherstellung und Intonationstechniken und soll Orgelbauer und Studierende in die Lage versetzen, eine Orgel anhand der Dokumentation nachzubauen oder zu studieren. Zum anderen ist sie Grundlage für Konservierungs- und Pflegeprogramme am Instrument und sollte nach Möglichkeit zukünftige, unnötige und weniger vorsichtige Demontagen, Messungen und Studien verhindern helfen. Sie sollte also dazu beitragen, das Instrument als Quelle für Forschungsarbeiten zugänglich zu machen und gleichzeitig umfassend vor zukünftigem Schaden zu schützen. Auch die Dokumentationsarbeit selbst darf dem Instrument keinen Schaden zufügen, sie muss ausnahmslos zerstörungsfrei sein. Richtschnur für die Datentiefe der Dokumentation ist das Ziel, das dokumentierte Instrument allein anhand der Bestandsaufnahme nachbauen zu können – was das *GOArt Center* in einem Dokumentations-

⁷⁰³ Siehe dazu beispielsweise Martin Kares, »Dokumentation im kirchlichen Umfeld – Vision und Realität«, in: Rehn, *Dokumentation von Orgelrestaurierungen*, S. 21–28.

⁷⁰⁴ Das Göteborg Organ Art Center wurde vom Institut für Musikwissenschaft und der Musikhochschule der Universität Göteborg in Kooperation mit der Technischen Hochschule Chalmers gegründet.

⁷⁰⁵ *GOArt Organ Documentation Report* No. 1 – 4 über die Orgeln in Morlanda (2000), Hökhuvud (2001), Arnö (2007) und Medaker (2007), (= *GOArt Publications* No.4, No.5, No.14, No.15).

⁷⁰⁶ Niclas Frederiksson, Alf Aslund, Carl Johan Bergsten, *Organ Documentation Manual*, Version 3.0, *GOArt and Riksantikvarieämbetet (RAA)* 2005. Mit Dank für die freundliche Überlassung an Carl Johan Bersten.

⁷⁰⁷ Zu den einzelnen Dokumentationsmethoden, z.B. Umfangsmessungen von Pfeifen, wurden Versuchsreihen durchgeführt und ausgewertet.

⁷⁰⁸ Frederiksson u.a., *Organ Documentation Manual*, S. 8.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

und Rekonstruktions-Projekt an der Casparini-Orgel in Vilnius durchführen konnte.⁷⁰⁹ Ein grundlegendes Problemfeld der Dokumentation, mit dem sich das Handbuch befasst und welches in keiner vorherigen Publikation zur Bestandsaufnahme thematisiert wird, ist die Frage, wie genau die Dokumentationsmethode – der Messwert oder die Abbildung – die tatsächliche Realität wiedergibt.⁷¹⁰ Da ein gewichtiger Teil der Dokumentationsarbeit aus Vermessungen, sei es für Mensurtabellen oder für technische Zeichnungen besteht, muss man als Dokumentierender möglichst genau den Messfehler bestimmen, welcher sich aus der Messmethode, dem Messwerkzeug und dem Ablesen des Messwerts ergeben kann. Diese wissenschaftliche Diskussion der Messgenauigkeit ergibt sich aus den ebenfalls bis dato nicht verfolgten Zielen, das Instrument einerseits als Studienobjekt möglichst detailliert verfügbar zu machen, andererseits aber auch kopieren zu können und aus dem rekonstruierenden, experimental-archäologischen Verfahren wissenschaftliche Erkenntnis zum historischen Orgelbau gewinnen zu wollen. Eine Kopie kann nur dann wissenschaftlich verwertet werden, wenn sie dem Original so nahe wie nur irgend möglich kommt.

Niclas Frederiksson vom schwedischen Reichsdenkmalamt, maßgeblich an den Dokumentationen von GOArt beteiligt, fasst die von GOArt entwickelte Bestandsaufnahme unter dem Begriff antiquarisch-technische Dokumentation zusammen⁷¹¹ und gliedert deren Quellen, aus denen sie bestehen soll, in drei Kategorien⁷¹²:

A Primärquellen

1 Technik

(quantitative Eigenschaften)

Chronologie

Material-, Verarbeitungs-,

Konstruktions-, Funktions-

Beschreibungen sowie

Abbildungen (Tabellen mit Maßen, Fotos, Skizzen)

2 Ästhetik

(qualitative Eigenschaften)

Dokumentation von Windversorgung-,

Regierwerks- und Klangcharakter sowie

architektonische und klangliche

Raumwirkungen

⁷⁰⁹ Die Vorstellung des Projekts vor einem Fachpublikum erfolgte 2008 in Rochester, USA, wo die Eastman School of Music die Kopie der Orgel aufstellen ließ. Siehe auch Joel Speerstra, »Opening a Window on the Enlightenment: A Research Organ for the Eastman School of Music«, in: *Keyboard Perspectives: The Yearbook of the Westfield Center for Historical Keyboard Studies* 1 (2007), S. 1–24.

⁷¹⁰ Frederiksson u.a., *Documentation Manual*, S. 8 und 10.

⁷¹¹ Niclas Frederiksson, »Die Funktion der antiquarisch-technischen Dokumentation«, in: Rehn, *Dokumentation bei Orgelrestaurierungen*, S. 43–62.

⁷¹² Ebenda, S. 56.

B	Komplémentärquellen		
	1 Archiv	2 Massenmedien	3 Interviews
	Administrationsprotokoll	Presse (Literatur und Zeitschriften)	Gemeindemitglieder
	Verträge und Besichtigungen	Radio	Ortsbevölkerung
	Messungen und Untersuchungen	TV (Film, Video usw.)	Organisten
	Fotografien	Internet	Orgelbauer
	Konzertprogramm und Orgel- journal Musikalische Kompositionen Tonaufnahmen		

- C** **Dokumentation durchgeführter Maßnahmen**
Arbeitsberichte (inkl. des kulturhistorischen Wertungsprozesses usw.), Protokolle,
abschließendes Besichtigungsprotokoll

Der Bereich Ästhetik unter Punkt A ist neu, er ist bis dato nicht in den Vorschlägen zur Bestandsaufnahme einbezogen worden. Leider wird seine Durchführung nicht weiter erläutert und auch im »Organ Documentation Manual« nicht erwähnt.

Auch die Dokumentation der Thalkirchner Orgel verfolgte das Ziel, durch eine möglichst hohe Datendichte a) vergleichende Forschungen oder anderweitige Studien nicht mehr am Instrument selbst, sondern anhand des Dokumentationsmaterials durchführen zu können und b) eine möglichst detaillierte Grundlage für einen eventuellen Nachbau der Orgel zu erhalten (siehe unten Kapitel III.3.3.4.).

So lässt sich zusammenfassend zum heutigen Stand der Bestandsaufnahmen sagen, dass als allgemeiner Konsens eine Bestandserfassung gewünscht wird, wie sie von Wegscheider, Woehl oder dem Verband der Orgelsachverständigen veröffentlicht wurden. Von einigen aber noch nicht allen Orgelbauunternehmen werden diese Vorgaben bei Restaurierungen im kirchlichen Umfeld in vorbildlicher Weise umgesetzt.⁷¹³ Daneben gibt es einen von Museen,

⁷¹³ Eine Ursache für mangelhafte Dokumentationen kann in der meist fehlenden finanziellen Grundlage für die zeitaufwendigen Vorarbeiten, die eine Bestandsdokumentation bedeuten, gesehen werden. Diese Unterfinanzierung spiegelt das fehlende öffentliche Bewusstsein für die Notwendigkeit von Bestandsdokumentationen wieder. Hier kann nur eine offensive Öffentlichkeitsarbeit, die mit anschaulichem Material auch den Laien für das historische Denkmal Orgel zu interessieren vermag, eine höhere Wertschätzung und damit bessere finanzielle Honorierung erreichen. Diese Öffentlichkeitsarbeit kann jedoch nicht auf die Schultern der Orgelbauer gelegt werden, vielmehr könnte sich hier für die universitäre Musikwissenschaft ein Betätigungsfeld eröffnen.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

universitären und privaten Forschungseinrichtungen vorangetrieben Forschungsbereich, der mit innovativen Dokumentationsmethoden und einer hohen Datendichte die Denkmalorgel als historische Quelle für die Wissenschaft aufzubereiten und für die Zukunft zu erhalten anstrebt. Auch für das im Orgelbau neue Arbeitsfeld der detailgetreuen Kopien von historischen Orgeln sollen diese umfangreichen Dokumentationen als Grundlage dienen.

3.3. Dokumentation der Thalkirchner Orgel und der Marx-Günzer-Orgel

3.3.1. Dokumentation der Thalkirchner Orgel

Wie in der Einleitung der vorliegenden Arbeit bereits dargestellt, war der Anlass für die Dokumentation der Thalkirchner Orgel ein Restaurierungsvorhaben, bei dem sie in einen möglichst frühen Zustand zurück gebaut werden sollte. Praktischer Grund dieser Pläne waren spiel- und wartungstechnische Probleme – lautes Klappern der Traktur, Schwierigkeiten bei der Stimmung wegen unsauberer Pfeifenmündungen – deren Behebung man mit einer Rückführung in einen früheren historischen Zustand verbinden wollte. Die Entscheidungsgrundlage sollte eine zeichnerische, fotografische, beschreibende und naturwissenschaftlich-analytische Bestandsaufnahme und Befundsanalyse und eine archivarische Aufarbeitung der Quellen sein. Dabei stand einerseits die Analyse des aktuellen Zustands in Hinblick auf den projektierten Rückbau im Vordergrund, andererseits sollte das historisch wertvolle und einmalige Instrument mit einer so hohen Datendichte erfasst und dargestellt werden, dass spätere Museums-fachliche und wissenschaftliche Fragestellungen nicht mehr am Instrument, sondern anhand des Dokumentationsmaterials aufgearbeitet werden können. Außerdem plante man, dem Museum auf diese Weise ausreichend Materialien zur Verfügung zu stellen, seinen Besuchern das historisch interessante Objekt in seiner technischen Struktur und Eigenart präsentieren zu können, ohne das wertvolle Instrument selbst unmittelbar zugänglich machen zu müssen. So entstand in den Jahren 2001 bis 2005 in einem Pilotprojekt eine umfangreiche digitale Dokumentation, deren Bestandteile hier zusammenfassend dargestellt werden sollen.

a) Inhalt und Umfang⁷¹⁴

Die Dokumentation kann in vier Bereiche unterteilt werden, einen **archivalischen**, der die Geschichte an Hand von Quellen aufarbeitet, einen **beschreibenden**, der den Istzustand des

⁷¹⁴ Eine detaillierte Tabelle zu den durchgeführten Arbeiten und vorliegenden Daten findet sich in Bd. III, Dokumentation der Thalkirchner Orgel (1630), Kapitel II. S. 2.

Instrumente in Wort, Zahl und Bild festhält, in einen **auswertenden**, der die beiden vorherigen Arbeiten zusammenführt, und in einen **analytischen**, der naturwissenschaftliche Untersuchungen zu Alter und Zusammensetzung von Materialien beinhaltet.

Die Archivrecherche konnte viele Quellen zu Tage fördern.⁷¹⁵ Da das Pfarrarchiv von Thalkirchen im zweiten Weltkrieg ausbrannte, musste an anderen Orten gesucht werden. So konnten im Pfarrarchiv St. Margaret, Untersending, Sammelabschriften einiger Rechnungsbücher für Pullach, beide Sendling (Unter- und Mittersending) und Thalkirchen aus dem 18. und 19. Jahrhundert und Thalkirchner Kircheninventare aus dem 19. Jahrhundert gefunden werden. Im Münchner Stadtarchiv liegen die meisten Rechnungsbücher, sie datieren von 1628 bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Darüber hinaus findet sich in der Postkartensammlung des Stadtarchivs eine Innenansicht von St. Maria Thalkirchen, auf der die Orgel auf der Empore zu sehen ist. Auch im Staatsarchiv München liegen Kirchenrechnungsextrakte, in denen eine wichtige Quelle zu einer Arbeit an der Orgel im beginnenden 19. Jahrhundert enthalten ist. Die Archivalien ab 1908 liegen im Archiv des Deutschen Museums, München. Die Chronologie der Archivalien ist nicht lückenlos und die Einträge in die Kirchenrechnungsbücher geben außer den verausgabten Summen kaum etwas über die konkreten Arbeiten am Instrument preis. Trotzdem konnte, in Verbindung mit der Befundanalyse am Instrument, eine schlüssige Biografie der Orgel erstellt werden (siehe Kapitel II.2.2.).

Die beschreibende Bestandsaufnahme erfolgte auf vier Ebenen: Fotografie, technische Zeichnung, Beschreibung und Vermessung, wobei die bildgebende Beschreibung in besonders hoher Datendichte erfolgen sollte. Angestrebtes Ziel war dabei, dass Maße nicht nur über Tabellen bereitgestellt werden, sondern auch aus den Bilddokumenten, seien es Fotos oder technische Zeichnungen, entnommen werden können.

Die technische Anlage wurde vor dem Abbau vom Fotografen des Deutschen Museum mit Negativfilm in Großbild-Format in mehreren Überblicksansichten fotografiert und in einem Querschnitt im Maßstab 1:10 gezeichnet. Nach dem Abbau wurden alle Bauteile digital und in hoher Auflösung – d.h. mit der Möglichkeit, auch kleine Details in guter Bildschärfe vergrößern zu können – in mehreren Ansichten fotografiert, wenn möglich auch in ebenen Draufsichten mit Maßstab, was das Entnehmen von Maßen aus dem Foto ermöglichen soll.

⁷¹⁵ In Bd. III, Dokumentation der Thalkirchner Orgel (1630), Anhang, Abschnitt I.2. findet sich eine Edition der Quellen.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

Außerdem wurden die Bauteile in Material und handwerklicher Ausführung – soweit rekonstruierbar – beschrieben und mit den Fotos in einem Textband dargestellt.

Ferner wurde die Spiel-, Register- und Windanlage mit Hilfe eines computergestützten Koordinaten-Meßarmes in technischen Zeichnungen im Ist-Zustand, d.h. mit Verzug und eventuellen Schäden festgehalten, wieder mit dem Ziel, die technische Zeichnung im Nachhinein an beliebigen Stellen mit einer möglichst hohen Genauigkeit vermessen zu können. Die Erprobung dieses Messarmes war Teil des Forschungsprojektes mit der Fragestellung, in wieweit der Einsatz der EDV das Erstellen von technischen Zeichnungen in hoher Datendichte effizient ermöglicht. Neben einer Vereinfachung der Planung von Restaurierungs-, Rekonstruktions- oder Pflegemaßnahmen durch digitale Pläne stand hier auch die Aufbereitung der Orgel als Quelle für wissenschaftliche Fragestellungen im Vordergrund.⁷¹⁶

Das Innenleben der Stöcke und der Windladen wurden mit einem mobilen Röntgengerät sichtbar gemacht und die Röntgenbilder in die technischen Zeichnungen eingearbeitet.

Das gesamte Pfeifenwerk wurde in zwei Durchgängen vermessen, zum einen konventionell mit Schublehre, Metallmaßstab, Dickenmessuhr und Papierstreifen für die Umfänge, zum anderen wurde für den Koordinatenmessarm ein Messprogramm entwickelt, welches alle relevanten Daten in einem Messdurchgang erfassen sollte. Beide Messreihen waren notwendig, um eine Vergleichsbasis zu erhalten. Aus den Daten der Umfangsmessuren und der Wandstärken wurden in einer Mensuranalyse die originalen Plattenbreiten und das geometrisch-konstruktive Mensurkonzept rekonstruiert.⁷¹⁷ An äußeren Merkmalen der Pfeifen neben den Messuren wurden die Fertigungs- und Bearbeitungsspuren fotografisch erfasst und beschrieben mit dem Ziel, die Pfeifen in unterschiedliche Fertigungsgruppen einteilen und damit den originalen vom jüngeren Bestand unterscheiden zu können. Das Innere wurde mit einem Endoskop ebenfalls auf Bearbeitungsspuren inspiziert. Dem Ziel der Einteilung in unterschiedliche Fertigungsgruppen diente auch eine Aufnahme und Analyse der Inskriptionen auf den Pfeifen, die darüber hinaus auch Hinweise zu Versetzungen und

⁷¹⁶ Die Bestandserfassung mit Hilfe von CAD wurde im Bereich der Baudenkmalpflege und der Archäologie Ende der 1990er Jahre in den Fachpublikationen vorgestellt. Siehe hierzu z.B. W. Böhler und G. Heinz, »Vermessungstechnische Methoden in der archäologischen Dokumentation«, in: *Arbeitsblätter für Restauratoren* 1/98, Gruppe 22, S. 51–58 (Teil 1) und 2/99 Gruppe 20 S. 356–364. (Teil 2). < St. Papadopoulos, »CAD-gestützte Dokumentation auf archäologischen Ausgrabungen«, in: *Arbeitsblätter für Restauratoren* 2/98, Gruppe 20, S. 339–343.

⁷¹⁷ Siehe Bd. III, Dokumentation der Thalkirchner Orgel (1630), Anhang, Abschnitt III.4. Mensuranalyse, von Reinhard und Gertrud Böllmann. Hier werden Zielsetzungen und Verfahren ausführlich beschrieben.

Umstimmungen geben können. Eine Klanganalyse, die Messung der Frequenz und eine Schadenserhebung der Pfeifen wurden von einem Orgelbauer durchgeführt.

Das Gehäuse wurde photogrammetrisch erfasst⁷¹⁸ und die Aufnahmen in eine CAD-Zeichnung umgesetzt.⁷¹⁹ Verschiedene Materialuntersuchungen konnten in Kooperation mit weiteren Forschungseinrichtungen durchgeführt werden. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege führte eine Metallanalyse an einem Pfeifenfragment als Vorbereitung einer noch zu erfolgenden Analyse verschiedener Pfeifengruppen durch, das Dörner-Institut München analysierte die Fassung des Gehäuses und an verschiedenen Holzteilen wurde eine dendrochronologische Datierung vorgenommen.⁷²⁰

b) Dokumentarische Fragestellungen

An dieser Stelle sollen einige Fragestellungen der Thalkirchner Dokumentation herausgegriffen werden, die einen Hauptschwerpunkt des Forschungsvorhabens bildete und die in der Fachdiskussion kritisch hinterfragt wurde: Die Erprobung des Einsatzes eines computergestützten Koordinatenmessarmes für das Erstellen von technischen Zeichnungen in hoher Datendichte und als Vermessungswerkzeug für Pfeifen.

Bei den technischen Zeichnungen sollte neben dem Erfassen von Maßen und der Klärung des konstruktiven Aufbaus auch die Fixierung des Ist-Zustandes erfolgen. Verzogene oder beschädigte Bauteile sollten in ihrem jetzigen Zustand dargestellt und nicht zeichnerisch begründet werden. Verwendet wurde ein digitaler Messarm der Firma FARO (Serie Silber, Modell SO8-02, Messgenauigkeit 0.076 mm), welcher mit der Messsoftware Anthrocam auf der CAD-Basis AutoCAD R 14 arbeitet. Mit diesem Messarm können die Kanten und Flächen von Objekten mit einer beliebigen Dichte von Messpunkten abgetastet werden. Für eine zweidimensionale Zeichnung projiziert das CAD-Programm die im dreidimensionalen Raum getasteten Koordinaten auf eine Zeichen-Ebene, die zu Beginn der Arbeit festgelegt wird. Dabei generiert das Programm aus den abgetasteten Koordinaten geometrische Formen wie Linien, Bögen oder Zirkel. Bei der anschließenden Bearbeitung werden die gemessenen Formen in eine reguläre 2D-Zeichnung umgesetzt.

Die Messsonden sind unterschiedlich geformt. Mit Kugelmesssonden unterschiedlicher

⁷¹⁸ Fa. *Ingenieurbüro für Photogrammetrie Fischer*, Müllheim-Baden.

⁷¹⁹ Fa. *Planungsbüro für den Orgelbau*, OBM Hans-Jürgen Reuschel, Waldkirch-Buchholz.

⁷²⁰ Dr. Micha Beuting, Hamburg, Sachverständiger für dendrochronologische Untersuchungen an Musikinstrumenten.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

Durchmesser lassen sich glatte Oberflächen schonend abtasten, mit spitzen Sonden gelangt man in Ecken und in enge Bereiche, mit einem sog. »Renishaw-Taster« kann man durch leichten Druck, das Material schonend, eine Messung auslösen. Mit dieser Auswahl an unterschiedlichen Sonden können annähernd alle Strukturen der zu vermessenden Objekte optimal erreicht werden.

Angestrebtes Ziel war eine durchschnittliche Messgenauigkeit über die gesamten Pläne von 0,3 mm. Der Messarm bietet eine Genauigkeit von 0,076 mm. Die tatsächlich erzielte Genauigkeit hängt bei nicht absolut geometrischen Flächen und Linien mit der Dichte an Messpunkten zusammen, die dementsprechend gewählt werden müssen. Bei optisch geraden Kanten wurden alle 400-500 mm Messpunkte genommen, bei leichten Bögen ca. alle 50 mm, bei gebogenen oder verzogenen Oberflächen wie beispielsweise der Stöcke ca. alle 20–30 mm. Kleinere Strukturen wurden entsprechend mit noch dichteren Messpunkten erfasst. Bohrungen wurden, je nach Größe, mit drei bis fünf Messpunkten abgetastet, aus denen das CAD-Programm die Zirkel generierte.

So wurden alle Bauteile der technischen Anlage zwischen Oktober 2001 und April 2004 in mehreren Arbeitsphasen gezeichnet. Insgesamt wurden dafür fast 1000 Std. gebraucht (was bei einer 40 Std/Woche einem Zeitraum von 24 Wochen entspricht). In diesen Stunden ist auch der Bedarf für die Bildbearbeitung enthalten, der einen nicht unerheblichen Teil ausmacht. Eine Schwierigkeit bestand in der Erfassung der im Inneren verborgenen Strukturen wie die Kanzellen der Windladen, die Ventile und die Verführungen in den Stöcken. Sie wurden mit Hilfe von Röntgenaufnahmen sichtbar gemacht und die Aufnahmen wiederum mit dem Messarm abgetastet. Bei dieser Methode ergibt sich aber die Schwierigkeit, dass Röntgenbilder nicht maßgenau sind, da es bei den Aufnahmen zu einer Streuung der Strahlung kommt. Der hier verfolgte Weg lag darin, die erstellten Zeichnungen der Röntgenaufnahmen mittels des Skalierungsprogramms von AutoCAD in die Zeichnung der Laden bzw. Stöcke einzupassen. Als Anhaltspunkte dienten hierbei die von außen messbaren Kanten und die Bohrungen.

Auch für die Vermessung der Pfeifen sollte der Messarm erprobt werden. Dabei sollte es nicht um eine Umsetzung in eine technische Zeichnung gehen, sondern um die Ermittlung der mensurrelevanten Maße an der Pfeife, wie sie konventionell mit Maßstab, Schublehre und Papierstreifen erfolgt. Im industriellen Bereich wird der Maßarm für Soll-Ist-Wert-Messungen verwendet und so war das ausgesteckte Ziel, einen Großteil dieser Maße zeiteffizient und vor allem berührungsarm erhalten zu können. Die unterschiedlichen Messsonden sollten es

erlauben, die empfindliche Oberfläche der Metallpfeifen schonend abzutasten. Außerdem erhoffte man sich, den zeitlichen Aufwand durch die Entwicklung eines vorprogrammierten Messablaufs, welcher standardisiert die zu vermessenden Längen und Umfänge vorgibt, deutlich verringern zu können. Eine Erprobungsphase mit Versuchspfeifen hatte ergeben, dass für die Längen, die Aufschnitt- und Labiums-Maße und die Umfänge womöglich gute Ergebnisse erzielt werden könnten und so wurde ein Messdurchlauf für diese Maße an den Pfeifen der Thalkirchener Orgel durchgeführt. Um die Ergebnisse mit denen nach herkömmlicher Methode gemessener Daten vergleichen zu können, wurde in einem zweiten Durchgang konventionell mit Schublehre und Papierstreifen (für die Umfänge) gearbeitet.

c) Ergebnisse und Einordnung

Die Erstellung der technischen Zeichnungen mit dem Faro-Arm ist – nach einer entsprechenden Einarbeitungszeit des Vermessungstechnikers – in einer deutlich geringeren Stundenanzahl möglich als die herkömmliche Erarbeitung technischer Zeichnungen per Hand mit einem ähnlichen Anspruch auf Datendichte und Messgenauigkeit. Das *Göteborg Organ Art Center* beispielsweise, welches technische Zeichnungen per Hand erstellt, gibt jede getätigte Messung am Objekt als Bemaßung an, wobei die Messpunkte für Längen, Breiten und Tiefen nur an den Eckpunkten gemessen und Bögen zeichnerisch nachempfunden werden. Die Maßangaben liegen bei einer Genauigkeit von 0,5 mm, Datendichte und Genauigkeit sind dementsprechend geringer.⁷²¹ Es ist nicht möglich, Messungen an den Zeichnungen selbst vorzunehmen, was aber auch nicht als Ziel gesehen wird.

Die Maßgenauigkeit beim Thalkirchner Projekt wurde in stichpunktartigen Kontrollmessungen immer wieder überprüft und konnte sehr weitgehend erreicht werden. Eine systematische Überprüfung der Genauigkeit an jeder Stelle der Zeichnung wurde nicht durchgeführt – ein utopisches Unterfangen! – so dass auch mit dieser hohen Datendichte keine 100%-ige 1:1-Abbildung vorliegt, sondern ein mit Hilfe moderner Technik zwar aufwendiger, aber praktikabler Schritt in Richtung eines hochgesteckten Ziels gegangen wurde.⁷²² Nur bei der Einarbeitung der Röntgenaufnahmen muss auf Grund der Streuung der Röntgenstrahlung und der Rückskalierung von einer geringeren Genauigkeit der Zeichnungen ausgegangen werden.

Die mit dem Faro-Meßarm erstellten digitalen Pläne besitzen neben hoher Datendichte bei großer Messgenauigkeit noch weitere Vorteile für die spätere Handhabung: Die Zeichnungen sind, da digitalisiert, immer maßhaltig und Ausdrücke können mit beliebigen Maßstäben erfolgen. (Was die Speicherung von digitalen Daten über die nächsten Jahrzehnte für Unwägbarkeiten bieten wird, sei vorerst dahin gestellt.) Die einzelnen Komponenten eines Werkstücks wie Umrisse, Bohrungen, Beledungen, etc. können während oder auch nach dem Zeichenprozess auf unterschiedliche sog. »Layer« gelegt werden. Diese kann man, je

⁷²¹ Siehe bei Frederiksson u.a., *Organ Documentation Manual* die zahlreichen Abbildungen von technischen Zeichnungen.

⁷²² Dass dieses Ziel einer 1:1-Digitalisierung von Objekten nicht mehr utopisch ist, wird an Forschungen des Fraunhofer Instituts Erlangen deutlich, welches für industrielle Anforderungen mit Hilfe von Röntgentomografie eine 1:1-Digitalisierung und dimensionale Vermessung beliebiger Objekte entwickelt hat. Siehe *Fraunhofer Institut Erlangen, Geschäftsfeld Röntgentechnik, Projekt CT und Messtechnik*: www.iis.fraunhofer.de (Stand 11.07.2013).

nach Bedarf, in der Zeichnung sichtbar werden lassen oder ausblenden, wodurch sich ein hohes Maß an Flexibilität in der zeichnerischen Darstellung der Bauteile für verschiedene Fragestellungen ergibt. Da die Zeichnungen im CAD-Programm⁷²³ aufgerufen werden, können alle Abstände, Linien und Zirkel beliebig vermessen und bemaßt werden. Anhand der Pläne können mit relativ wenig Aufwand Rekonstruktionen von verlorenen Pfeifenmessungen oder Trakturverläufen erstellt werden und ganze Restaurierungskonzepte geplant und überprüft werden.

Bei der Vermessung der Pfeifen stellte sich beim Abgleich der Ergebnisse zwischen Faro-Arm-Messung und konventioneller Handmessung heraus, dass insgesamt 20–30% der mit dem Messprogramm gewonnenen Daten bei den Metallpfeifen zu große Abweichungen aufwiesen. Dies liegt daran, dass die historischen Metallpfeifen über die Jahrhunderte ihre ursprünglich geometrischen Eigenschaften eingebüßt haben. Die Pfeifenkörper beispielsweise sind großteils deformiert und im Querschnitt leicht bis sehr oval. So wirkte sich der Umstand, dass das CAD-Programm für die Umfangsmessung die abgetasteten 5 bis 7 Punkte in die ideale geometrische Form eines Zirkels umrechnet, negativ auf die Genauigkeit der Ergebnisse aus. Hier stimmten bis zu 50% der Ergebnisse nicht mit den konventionell gewonnenen Maßen überein. Ein weiterer kritischer Bereich war der Aufschnitt, welcher teilweise sehr unregelmäßig nachbearbeitet ist. Die exakte Auswahl der Eckpunkte, die für die Vermessung der Höhe und der Breite benötigt werden, wurde dadurch erschwert und führte teilweise zu irreführenden Ergebnissen.

Zusammenfassend kann man über die Möglichkeiten, die der FARO-Arm für die zeichnerische Dokumentation und für die Vermessung bietet, feststellen, dass er für das Erstellen von technischen Zeichnungen sehr effizient und messgenau eingesetzt werden kann. Die Verwendung als schonende und berührungsarme Schublehre, wie sie für die Pfeifenvermessung erprobt wurde, führt nur bei annähernd geometrischen Formen zu befriedigenden und wiederholbaren Ergebnissen. Sobald die Objekte stärker deformiert oder die Oberflächen oder Kanten amorph geformt bzw. durch Beschädigungen deutlich ungeometrisch geworden sind, ist die Auswahl der Messpunkte nicht mehr eindeutig. Daher weichen die Ergebnisse bei Mess-Wiederholungen zu stark voneinander ab.

⁷²³ Der Messarm erstellt die Zeichnungen mit AutoCAD R 14 im .dwg-Format.

3.3.2. Marx-Günzer-Orgel

Die Dokumentation der Marx-Günzer-Orgeln in St. Martin in Gabelbach wurde 2004 unter gänzlich anderen Vorgaben und Prämissen durchgeführt. Die Kirchengemeinde wollte eine erneute Restaurierung der 1934 pneumatisierten und dadurch heute mit spieltechnischen Problemen behafteten Orgel durchführen lassen. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege machte ihren finanziellen Zuschuss von einer Bestandsaufnahme abhängig, die auch Grundlage einer fachgerechten Ausschreibung werden sollte. Als die Dokumentationsarbeiten begannen, war die pneumatische Anlage bereits entfernt worden, die Bestandsaufnahme und -analyse sollte nur den historischen Teil der Orgel umfassen.

a) Inhalt und Umfang

Archivalien zur Orgel und zu Marx Günzer liegen für die Zeit von der Erbauung bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts in der Staatsbibliothek Augsburg, im Stadtarchiv Augsburg/Evangelisches Wesensarchiv und für die Zeit ab der Mitte des 19. Jahrhunderts im Pfarrarchiv von Gabelbach. Aus dem Zeitraum dazwischen sind keine Archivalien erhalten. Auch wurde die Orgel bereits in einiger Literatur erwähnt.⁷²⁴ Hauptaufgabe der Bestandsaufnahme war die Dokumentation des historischen Pfeifenwerks:

- Aufnahme der wichtigsten Mensurmaße und der Inskriptionen von allen Pfeifen⁷²⁵
- Fotodokumentation aller Pfeifen
- Auswertung der gewonnenen Daten hinsichtlich einer Einteilung in Pfeifengruppen nach Fertigungsmerkmalen und Inskriptionen, Rekonstruktion der historischen Plätze der Pfeifen, historische Einordnung der Pfeifengruppen

Eine endoskopische Dokumentation des Pfeifeninneren konnte die Zugehörigkeit von drei fertigungstechnisch sehr ähnlichen Pfeifengruppen zum Originalbestand beweisen, da auf der Unterseite eines Pfeifenkerns die Inskription »Marx G« gefunden wurde.

Die originale Windlade wurde beschrieben, fotografiert und auf Schäden gesichtet, die Stöcke geröntgt. Anhand der Röntgenbilder konnte die originale Registerverteilung nach den Angaben der Archivalien rekonstruiert werden. Mit dem Koordinatenmessarm wurde eine

⁷²⁴ Christell, *Barfüßler=und St.Jacobs=Kirchen in Augspurg*. < Meyer, »Oberschwaben«, S. 213-360. < Layer, »Gabelbacher Orgel«, 1972, S. 67-75. < Horst Jesse, *Die evangelische Kirche »Zu den Barfüßlern« in Augsburg*, Pfaffenhofen 1982.

⁷²⁵ Siehe in Bd. II, Dokumentation der Orgel von Marx Günzer (1609), Kapitel 1.2. die Pfeifenbestandsaufnahme, durchgeführt von Dr. Jürgen Rodeland.

Drauf-, Seiten- und Unteransicht der Windlade, der Schleifen und der Stöcke erstellt und die Lage der Windlade im Gehäuse samt der Spuren der Spielanlage aufgenommen. Diese CAD-Dateien dienen als Grundlage für eine Rekonstruktion der mechanischen Spielanlage und der fehlenden Register aus der historischen Disposition. Details des Gehäuses wurden digital fotografiert, eine Gesamtansicht photogrammetrisch aufgenommen. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege führte eine Analyse der Gehäusefassung und der Reste der alten Registerschilder durch.

b) Dokumentarische Fragestellung

Das Ziel der Bestandsaufnahme der Marx-Günzer-Orgel war eine Zuordnung der Binnengeschichte (Versetzung nach Gabelbach, Umstimmung, Erweiterung, Umbau 1934) zum Befund am Instrument, um Umfang und Konzeption der Restaurierungs- und Rekonstruktionsmaßnahmen abschätzen und erarbeiten zu können. Sie sollte als Grundlage für ein Leistungsverzeichnis bei der Ausschreibung der Arbeiten eine Vergleichbarkeit der Angebote gewährleisten. Auch wurde die Orgel seit den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts klanglich als von Johann Andreas Stein geprägt angesehen, was anhand von Vergleichen mit einer erhaltenen Orgel von Stein untersucht werden sollte.

c) Ergebnis und Einordnung

Die Erfassung des Pfeifenbestands in Maßtabellen, Inskriptionen, Fertigungsmerkmalen und Bildern (außen und innen) konnte die eindeutige Zuordnung von drei Pfeifengruppen an Marx Günzer absichern. Bei zwei dieser Gruppen kann die historische Aufstellung auf der Lade vor der Umstimmung und Erweiterung anhand von Bezifferungen rekonstruiert werden, bei einer dritten Gruppe sind die Bezifferungen bisher nicht mit der Tonabfolge der Prospektfelder in Übereinstimmung zu bringen. Die Merkmale der Fertigung und das verwendete Material machen aber eine eindeutige Zuschreibung an Marx Günzer möglich.

Die Erweiterung des Tonumfangs samt Einbau des Spieltischs, die Umstimmung und eine Änderung der Disposition konnten anhand von Vergleichsorgeln Anselm Roschmann zugeordnet werden. Für eine erste Annäherung an die ursprüngliche Disposition waren neben den Aufzeichnungen über den vorhandenen Pfeifenbestand, welche Johann Andreas Stein 1755 bei seinem Kostenangebot zur neuen Orgel für die Barfüßerkirche machte, die Röntgenaufnahmen der Stöcke äußerst hilfreich. Roschmann hatte für die Umgestaltung der Disposition Überstöcke mit neuen Bohrungen aufgeleimt, so dass die originalen Bohrungen

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

verdeckt waren. Mit Hilfe der Röntgenaufnahmen konnten die Angaben von Stein mit den tatsächlich auf den Röntgenbildern sichtbaren Bohrungen abgeglichen und ein erster Rekonstruktions-Vorschlag erarbeitet werden. Im Zuge der Restaurierung wurden dann zwar die Roschmannschen Überstöcke entfernt, wodurch erst sichtbar wurde, dass in der Mixtur in den 6-fachen Bereichen eine Reihe zugeübelt war, was eine Korrektur des Röntgenbefundes notwendig machte.

Spuren einer Arbeit von Johann Andreas Stein an der Orgel, wie dies mehrfach vermutet wurde, sind nicht vorhanden.

Aufgrund des umfangreichen und anschaulichen Bildmaterials ließ sich die Kirchengemeinde in Gabelbach davon überzeugen, das Instrument in einen Zustand vor der Umstimmung und der Umfangserweiterung zurück zu versetzen. Bisher war nicht deutlich gewesen, wie viel nachweislich originale Substanz noch vorhanden ist, die einen Rekonstruktionsversuch möglich machen und rechtfertigen kann. Der Wunsch nach einem zweimanualigen, den Alltagsansprüchen der Gemeinde genügenden Instrument konnte befriedigt werden mittels eines Orgel-Neubaus⁷²⁶, der auf die Empore unterhalb der Günzer-Orgel gestellt und in den der Pfeifenbestand von 1934 eingebracht wurden.

3.3.3. Einordnung der beiden Bestandsaufnahmen in die aktuelle Praxis der Dokumentation von Denkmalorgeln

Die Dokumentation der Thalkirchner Orgel ist als Forschungsprojekt in musealem Kontext anzusehen. Ziel der breit angelegten und eine hohe Datendichte generierende Dokumentation der Thalkirchner Orgel war es einerseits, wie bei allen Dokumentationen den Bestand festzuhalten und zu analysieren und die originale Substanz von den später hinzugekommenen historischen Schichten zu unterscheiden. Darüber hinausgehend aber sollte das wertvolle Instrument als Quelle historischer Information für die Wissenschaft aufbereitet werden. Alle noch erhaltenen Spuren, die Auskunft über die klangliche und technische Konzeption und vor allem auch über die handwerkliche Vorgehensweise des Orgelbauers geben können, sollten gesammelt und aufbereitet werden. Dieses Anliegen, das historische Instrument als Quelle und Zeugnis der Vergangenheit der Wissenschaft zugänglich zu machen und Methoden für diese Aufbereitung entwickeln zu helfen, ist mit dem gesellschaftlichen Anliegen an ein Technikmuseum verbunden. Das Deutsche Museum hat als öffentliche Einrichtung den Auftrag, Objekte der Technik-Geschichte als kulturelles Erbe für die Allgemeinheit zu

⁷²⁶ OBM Hermann Weber, Engerzhofen.

bewahren. Im Bereich der historischen Musikinstrumente wuchs allgemein in den letzten Jahrzehnten die Einsicht, dass einerseits mit jedem Eingriff, der zwar die Spielbarkeit und damit auch die sinnliche Erlebbarkeit des Instruments verbessert, gleichzeitig andererseits Originalsubstanz und damit wertvolle historische Information verloren geht. Dies führte in vielen Musiksammlungen von Museen zu einer äußerst vorsichtigen Planung von Maßnahmen an Instrumenten mit dem absoluten Vorrang des Konservierens vor dem Restaurieren (siehe oben, Kapitel III.3.2.2.). Kirchengemeinden, die eine klingende Orgel – und sei sie noch so historisch – für ihren Gottesdienst brauchen, haben hier keine Wahl. Museen jedoch sollen die ihnen anvertrauten Kulturgüter so bewahren, dass sie auch den kommenden Generationen als Zeugen der Geschichte zur Verfügung stehen. Vor diesem Hintergrund ist es also verständlich, dass das Ziel der Gewinnung von möglichst umfangreichem Datenmaterial und die Aufbereitung für die wissenschaftliche Forschung im Rahmen einer Museums-Dokumentation nicht nur aus wissenschaftlichen Gesichtspunkten gerechtfertigt sind, sondern sogar dem öffentlichen Auftrag entsprechen.

In der Fachdiskussion kritisch diskutiert wird das Generieren einer hohen Datenmenge bei Dokumentationen. Aber nur eine hohe Datendichte gewährleistet einen relativ hohen Grad an Objektivierung und damit eine wissenschaftliche Überprüfbarkeit der Forschungsergebnisse, denn jede Selektion bei der Sammlung von Daten geht mit einer mehr oder weniger subjektiven Auswahl desjenigen einher, der die Daten aufnimmt.⁷²⁷ Je näher die Dokumentation »an der Wirklichkeit ist«, desto transparenter wird die Grundlage der Erkenntnis instrumentenkundlicher Forschung, so dass sie in der fachlichen Diskussion überprüft, diskutiert und weiterentwickelt werden kann.

Grundsätzlich aber muss unterschieden werden zwischen einer hohen abstrakten Datendichte in Form von Messwerten in Tabellen und einer hohen anschaulichen Datendichte in Form von bildgebenden Verfahren wie Fotos oder technischen Zeichnungen, die die Oberflächen- und die Konstruktionsstruktur des Instruments detailliert darstellen. Bezüglich Messwerten sollte sicher – wie Friedrich Jakob fordert – keine Ausweitung der Datenmengen angestrebt werden, der Einsatz bildgebender Verfahren, deren Ergebnisse direkt vermaßt und ausgewertet werden können, kann als konstruktiver Dokumentationsansatz für besonders wertvolle

⁷²⁷ Siehe dazu auch Niklas Frederiksson, »Die Funktion der antiquarisch-technischen Dokumentation«, in: Rehn, *Dokumentation von Orgelrestaurierungen*, S. 45.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

Kulturgüter gelten.

Die Bestandsaufnahme der Gabelbacher Marx-Günzer-Orgel bewegt sich im Bereich des allgemein gewünschten Standards. Es gab klar umrissene Fragestellungen, die mit gezielten Dokumentationsverfahren bearbeitet wurden. Ohne die Erkenntnisse aus den Analysen der aufgenommenen Daten wäre es ungleich schwieriger gewesen, die Originalsubstanz aus dem historischen Bestand herauszuschälen, was womöglich zu weiteren Verlusten geführt hätte. Die Kirchengemeinde konnte glücklicherweise für die Vorabdokumentation ein eigenes Budget bereitstellen, so dass alle anbietenden Orgelbauer ein vom Orgelsachverständigen des Amtes für Kirchenmusik erstelltes Leistungsverzeichnis mit einem bereits skizzierten Restaurierungskonzept als Grundlage ihres Kostenangebots zur Restaurierung erhielten. Eine Veröffentlichung der Bestandsaufnahme und des Restaurierungsablaufs steht noch aus.

IV. Zusammenfassung

Die Marx-Günzer- und die Thalkirchner Orgel entstanden im ersten Drittel des 17. Jahrhunderts, in einer Zeit, als die Reformation im Heiligen Römischen Reich Deutscher Nation zwar schon hundert Jahre zuvor ihren Anfang genommen hatte, die daraus entstandenen gesellschaftlichen und politischen Umbrüche und Konflikte aber noch nicht zur Ruhe gekommen waren. Vielmehr stand die große kriegerische Auseinandersetzung des Dreißigjährigen Krieges noch bevor bzw. war während der Erbauung der Thalkirchner Orgel bereits im Gange. Der Orgelbau, der bereits im 15. Jahrhundert eine erste Blüte auch in Süddeutschland gezeigt hatte – viele Kirchen und Klöster erwarben oder besaßen bereits eine Orgel – wurde von den religiösen Auseinandersetzungen des 16. Jahrhunderts regional unterschiedlich beeinflusst. In den protestantischen Gebieten fanden zwischen 1525 und 1575 kaum orgelbauerische Aktivitäten statt, teilweise wurde die Orgel auch gänzlich aus der Kirche verbannt; in den katholischen Regionen dagegen wurden weiterhin Orgeln aufgestellt.

Zur Zeit der Erbauung der beiden Instrumente war die Verwendung der Orgel innerhalb der Liturgie der Gottesdienste bereits selbstverständlicher Usus. In den Jahrhunderten davor war sie zwar vielerorts verwendet worden um den von Vorsänger und Chor gesungenen Text der Liturgie einzuleiten, zu unterstützen bzw. in Alternatimpraxis Textzeilen ganz zu übernehmen; auch wurden die wortlosen Teile des Gottesdienstes mit improvisierten oder aus Vokalsätzen intavolierten Stücken untermalt. Die gleichzeitig entstehende Gefahr eines Bedeutungsverlustes des gesprochenen bzw. gesungenen Textes durch die Übernahme mit einem Musikinstrument bzw. die Ablenkung von den religiösen Inhalten durch die Ausweitung der musikalischen Begleitung wurde aber in Konzilien und Synoden oft kritisiert und sogar grundsätzlich in Frage gestellt, so dass noch kein einheitlich geregeltes Orgelspiel in den Gottesdiensten satt fand.

In den calvinistischen und zwinglischen reformierten Gebieten wurde die Kirchenmusik und damit die Orgel aus Gründen der Konzentration auf das Wort des Evangeliums und der Beteiligung der Gemeinde am Gottesdienst völlig verneint, die lutherischen Kirchen dagegen behielten den römisch-katholischen Usus der Alternatimpraxis, wie er in der jeweiligen Kirche üblich gewesen war, bei. Hier entwickelte sich darüber hinaus im Laufe des 17.

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

Jahrhunderts in der Begleitung des Gemeindegesangs eine neue Aufgabe für die Orgel, die aber beim Bau der Marx-Günzer-Orgel in Augsburg vermutlich noch keine explizite Rolle spielte, obwohl sie dann, wie anhand des Augsburger Orgelstreits ersichtlich, genau dazu verwendet wurde. Daneben gewann an der Wende vom 16. zum 17. Jahrhundert die Figuralmusik – sowohl vokal als auch instrumental ausgeführt – an Bedeutung, innerhalb derer die Orgel dann eine bedeutende Rolle spielte, wenn es an mit der Kirche fest verbundenen Sängern und Instrumentalisten fehlte. In diesen Kontext musikalischer Aufführungspraxis kann man die beiden Instrumente stellen, da ihre jeweiligen Kirchen keinem Konvent angehörten und daher die Musiker zu den Gottesdiensten aus der Stadtpfeiferei (in München Thalkirchen) bzw. aus anderen Stadtkirchen (in Augsburg aus Heilig Kreuz oder St. Anna) rekrutiert werden mussten. In der evangelischen Hl. Kreuz, für welche drei Jahre nach den Barfüßern ebenfalls eine Orgel erworben wurde, wurde dieser Ankauf mit dem Wunsch der Gemeinde nach einer »*Musica Instrumentalis oder Orgelwerkh zur Vermehrung des Lob Gottes*« begründet. In der evangelischen Hauptkirche Augsburgs, in St. Anna, wurde bereits schon seit längerer Zeit eine reiche Figuralmusik mit Chor und Instrumenten gepflegt, die in den beiden anderen evangelischen Kirchen, Barfüßer und Heilig Kreuz, auf Grund fehlenden Personals bisher nicht möglich war; hierfür sollte die Orgel einen Ersatz schaffen und die Gemeinde sang sogar vorerst dazu. Auch in Thalkirchen standen keine eigenen Sänger und Instrumentalisten zur Verfügung, sie wurden von der Münchner Stadtpfeiferei angefordert, wie die erhaltenen Abrechnungszettel belegen. Hier kann man sehen, dass zu den Gottesdiensten an den festlichen Feiertagen der Organist und der Kalkant bezahlt wurden, die Sänger für vokale Figuralmusik wurden nur an Kirchweih engagiert. Weitere Instrumentalmusiker wie beispielsweise in St. Anna in Augsburg erwähnt, tauchen nicht auf.

Das 16. Jahrhundert ist für die Orgelforschung von besonderer Bedeutung, da ab 1500 vermehrt Dispositionsangaben in den Quellen zu finden sind, die die Abkehr von der mittelalterlichen Blockwerksorgel und die Entwicklung differenzierter klanglicher Möglichkeiten mit Hilfe der Einzelregister aufzeichnen. Aus dem süddeutschen Raum sind etliche Orgeldispositionen, jedoch kaum Instrumente, erhalten geblieben. Die Dispositionen verraten uns heute lediglich die Namen der Register, auf Klang und Bauweise jedoch muss aus den wenigen erhaltenen Instrumenten und aus schriftlichen Quellen wie Michael Praetorius rückgeschlossen werden. Bei diesen Voraussetzungen lässt sich die einfachste und mit den geringsten Hypothesen belastete Typisierung aus der Größe der Orgel (Anzahl der

Manuale und Register), der Gewichtung von Prinzipalchor zu weiteren Stimmen und der Ausgestaltung des Pedals ableiten. Innerhalb einer solchen Einteilung zeigt sich, dass die Marx-Günzer-Orgel dem in Süddeutschland verbreiteten Typ der einmanualigen Orgel, die sowohl in katholischen wie evangelischen Kirchen aller Arten anzutreffen war, durchaus entspricht. Bei diesem Typ ist das Pedal kein eigenständiges Werk, es ist nur mit einem Register, überwiegend Subbaß 16', ausgestattet, so dass das Pedalspiel lediglich die tiefste Prinzipallage liefert. Im Manual dieses Typs lassen sich regionale Unterschiede sowohl hinsichtlich der Anzahl der Register als auch der Verwendung der Charakterstimmen beobachten. Die Instrumente aus Oberrhein-Schwaben, zu denen die Marx-Günzer-Orgel gehört, sind etwas größer, sie besaßen neben dem Prinzipalchor mit Mixtur, Zimbel und Koppel noch eine Zungenstimme – die bei den bayerischen und österreichischen Orgeln überwiegend fehlte. Auch das für Oberrhein-Schwaben typische Hörnle ist in der Marx-Günzer-Orgel zu finden. Dieser Orgeltyp wurden sowohl im 16. wie im 17. Jahrhundert gebaut und war in allen Arten von Kirchen zu finden, von der evangelischen Pfarrkirche über die Hofkirche bis zum Dom. Im 16. Jahrhundert standen sie, soweit bekannt, meist im räumlichen Zusammenhang mit dem Chor, im 17. Jahrhundert können sie auch auf der Westempore stehen – ein Ort, den man in dieser Zeit der Hauptorgel zuweist. Eine Abhängigkeit dieses Typs von konfessionell bedingten Voraussetzungen ist zum Zeitpunkt der Erbauung der Marx-Günzer-Orgel noch nicht zu erkennen. Auch die Gestaltung der Marx-Günzer-Orgel mit ihrem fünfteiligen Prospekt ist bereits vor dem 16. Jahrhundert verbreitet und wird als spätgotischer Typ angesehen.

Die Thalkirchner Orgel lässt sich einem zweiten Typ der einmanualigen Orgel zuordnen, der deutlich gehäuft allerdings erst im 17. Jahrhundert vorkommt. Dieser besaß bei ähnlichem Manualaufbau ein eigenständiges Pedal mit kleinem Prinzipalchor in tiefer Lage. Das Pedal wird also gegenüber dem ersten Typ aufgewertet indem Registerkombinationen ein klanglich abgestuftes Pedal-Spiel erlauben. Dieses wird in einem Organistenvertrag aus St. Gallen am Anfang des 16. Jahrhunderts explizit als Forderung gestellt (siehe Kapitel I.1.3.), ist aber bei den einmanualigen Orgeln erst mit dem zweiten Typ möglich. Aus dem 16. Jahrhundert sind nur zwei Dispositionen dieses Typs aus dem Dominikanerstift Hagenau überliefert, die anderen stammen aus dem 17. Jahrhundert aus Stifts-, Pfarr- und Wallfahrtskirchen und aus dem Freisinger Dom. Der 4'-Prospekt der Thalkirchner Orgel ist allerdings eine im süddeutschen Raum neue Erscheinung des 17. Jahrhunderts, zuerst überliefert in Hart bei

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

Pischelsdorf 1628 und in der Folge in katholischen Kontexten öfter gebaut. Neben Hart bei Pischelsdorf 1628 und der Thalkirchner Orgel stehen im bayerisch-österreichischen Raum noch zwei weitere Instrumente auf der Prinzipalbasis 4': Sammarei 1653 und Valentishaft Mitte 17. Jh.. Aus dem oberrhein-schwäbischen Raum ist keine 4'-Orgel überliefert. Das Mittelturmgehäuse weist ebenfalls eher in das weitere 17. Jahrhundert hinein als in die Vergangenheit. Es wird dann vor allem im östlichen Teil Süddeutschlands ab der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts vermehrt angetroffen.

Beide Instrumente konnten die Jahrhunderte auf Grund verschiedener glücklicher Umstände bis zur heutigen Zeit überdauern. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhundert, etwa zeitgleich zur Entstehung der Orgeldenkmalpflege, wurde ihr Wert als Denkmal erkannt und in unterschiedlicher Weise darauf reagiert. Die Thalkirchner Orgel fand im Deutschen Museum eine endgültige Bleibe und etablierte sich dort zur ersten Denkmalorgel, die nicht nur als Kunst- bzw. Klangdenkmal, sondern gerade auch als Technikdenkmal bedeutend war – und dies zu einer Zeit, als sich die Orgeldenkmalpflege hauptsächlich für kunsthistorisch wertvolle Orgelgehäuse und erst zögernd für den historischen Klang zu interessieren begann. Der Aspekt der Technik, der inzwischen als selbstverständlicher Bestandteil des Denkmals gesehen wird, wurde erst weit später in den Denkmalbegriff aufgenommen, da die Technik als Voraussetzung für die Spielbarkeit des Instruments dem Verschleiß unterliegt und damit denkmalschützerische Probleme aufwirft.

Das Schicksal der Marx-Günzer-Orgel dagegen zeigt, wie zeitgebundene Konzepte und Ideale den Blick auf das Denkmal verstellen können, diese Konzepte andererseits Ursache für die eingehende Beschäftigung und damit letztendlich Erhaltung des Kulturgutes sein können. Nur ihre legendenhaft angenommene und heute im Instrument selbst nicht zu bestätigende Verbindung mit dem Klavier- und Orgelbauer Johann Andreas Stein, der sie wesentlich klanglich gestaltet haben sollte, ist es zu verdanken, dass sie entgegen anderslautender Gutachten nicht zerstört, sondern modernisiert wurde. Die technische Spielanlage besaß damals noch keinen Denkmalwert und wurde daher durch eine Pneumatik ersetzt, die Windlade und die historischen Pfeifen aber konnten glücklicherweise überdauern.

Die heutige Zeit versucht, aus den in der Rückschau erkennbaren Fehlern zu lernen. Eine wichtige Forderung der Restauratoren-Zunft, die aus diesem Lernprozess erwachsen ist, betrifft die eingehende Erforschung und Befund-Dokumentation historischer Kulturgüter, bevor konservatorische oder restauratorische Maßnahmen ergriffen werden. Damit soll der Gefahr entgegnet werden, zeitgebundene Konzepte von Ästhetik oder Funktionalität auf das

Kulturgut zu stülpen und für spätere Generationen womöglich wertvolle Informationen, die in der originalen Substanz enthalten sind und leicht übersehen werden, zu vernichten. Seit 1956, als mit dem *Weilheimer Regulativ* zum Schutz wertvoller historischer Orgeln die ersten Richtlinien für die Durchführung einer Bestands-Dokumentation erarbeitet wurden, kam es zu einer allmählichen Erweiterung der als wichtig erachteten und zu dokumentierenden Details, wobei die allmähliche Hinwendung zur historischen Technik gut zu beobachten ist. Als sich zur Jahrtausendwende auch wissenschaftliche Institutionen mit der Befundsdokumentation und naturwissenschaftlichen Erforschung historischer Orgel befassten, erreichte die Detailtiefe ein Maß, welches von den restaurierenden Orgelbauern zunehmend als ihren Berufsstand mit überzogenen Erwartungen überfrachtende und finanziell in keiner Weise gewürdigte Belastung empfunden wird. Auch stehen diese ambitionierten, inhaltlich engagierten und finanziell gut ausgestatteten Dokumentations-Projekte durchaus im Gegensatz zur faktischen Praxis der Orgel-Bestandsdokumentation, die teilweise sogar den vom Berufsstand der Orgelbauer selber geforderten Vorgaben noch nicht entspricht.

Da die inzwischen im Konzertleben allgemein etablierte historische Aufführungspraxis auf authentische Musikinstrumente angewiesen ist, ist ein Bedarf an Originalinstrumenten und dadurch ein gewisser Markt vorhanden. Auch historische Orgeln in Pfarrkirchen müssen, obwohl sie Kulturdenkmäler sind, ihre Aufgabe im Gottesdienst verrichten. Daher besteht von verschiedenen Seiten das berechtigte Anliegen, die historischen Instrumente durch Restaurierungen in einen Zustand zu versetzen, der eine möglichst gute und womöglich noch originalgetreue Bespielung erlaubt. Bei Restaurierungen, deren Ziel die zuverlässige Spielbarkeit des Instruments ist, geht jedoch unvermeidlich abgenutzte und irreparable Originalsubstanz verloren. Innerhalb dieses Zielkonflikts spielen Bestandsdokumentationen eine wichtige Rolle. So kann in Umfeldern, die eine völlige Schonung des Denkmalobjekts nicht erlauben – beispielsweise kleine Kirchengemeinden mit eingeschränkten finanziellen Mitteln – eine möglichst ausführliche Befund-Dokumentation die Information zumindest in zweiter Hand bewahren. Auch erlaubt das intensive und forschende Interesse an historischen Instrumenten, welches sich in immer detailreicheren und technisch anspruchsvolleren Analysemethoden äußert und einen immer höheren Wissensstand generiert, inzwischen eine weitgehende Rekonstruktion der historischen handwerklichen Verfahrenstechniken. Detaillierte Dokumentationen in Wort, Bild, Planzeichnung und naturwissenschaftlicher Materialanalyse können Grundlage sein für klanglich überzeugende Repliken, die in den

III. Orgeln als kulturgeschichtliche Denkmäler

historischen Verfahrenstechniken hergestellt werden. Anhand von Repliken ist die »Suche nach dem verlorenen Klang«, die immer von zeitgebundenen Ideen und Konzepten geleitet wird, ohne historischen Substanzverlust möglich und könnte so einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Kulturgüter beitragen. Für diese wichtige Aufgabe der Bestandsdokumentation, die zumeist auf den Schultern der Orgelbauer lastet, fehlt jedoch großteils die Bereitschaft, eine angemessene finanzielle Grundlage zu schaffen. Trotzdem entstanden in den letzten Jahrzehnten in vielen engagierten Orgelbauwerkstätten, Museen oder universitären Einrichtungen eine Reihe detailreicher und beispielhafter Befunddokumentationen, in deren Rahmen eine Fülle von Daten und damit Wissen zusammengetragen wurde. Eine weitere wichtige Aufgabe wird es sein, diese mit hohem Engagement und viel Idealismus geleistete Arbeit der heutigen und zukünftigen Forschung mit Hilfe von Datenbanken zur Verfügung zu stellen.

V. Literaturverzeichnis

ADELUNG, Wolfgang: *Einführung in den Orgelbau*, 2. Auflage der 2., überarb. u. erw. Ausgabe, Leipzig 1992. (kurz: Adelong, *Einführung in den Orgelbau*)

Altbayerische Orgeltage – Tagungsbericht über das vierte Orgeltreffen der Gesellschaft der Orgelfreunde, bearbeitet von Rudolf Quoika, hrsg. von Walter Supper, Berlin 1958.

AMELN, Konrad (Hg.): *Locheimer Liederbuch und Fundamentum organisandi des Conrag Paumann*, Berlin 1925.

ANGERER, Joachim: *Die liturgisch-musikalische Erneuerung der Melker Reform. Studien zur Erforschung des Musikpraxis in den Benediktinerklöstern des 15. Jahrhunderts*, (= Österr. Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Sitzungsberichte, Bd. 287, 5. Abh., Veröffentlichung der Kommission für Musikforschung 15), Wien 1974.

Ders.: Art. »Benediktiner«, in: Ludwig Finscher (Hg.), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, zweite, neubearbeitete Ausgabe, Sachteil Bd. 1, Kassel 1994, Sp. 1379–1390.

APEL, Willi: *Geschichte der Orgel- und Klaviermusik bis 1700*, Kassel 1967.

BAIER, Johann: *400 Jahre Orgeln von St. Johann Baptist München Haidhausen, Festschrift zur Orgelweihe 1984*, München 1984. (kurz: Baier, *400 Jahre Orgeln von St. Johann Baptist München Haidhausen*)

BAUER, Reinhard, PIPER, Ernst: *München, die Geschichte einer Stadt*, München 1993.

BAUER, Richard: *Geschichte Münchens*, München 2003, 2. Aufl. 2005. (kurz: Bauer, *Geschichte Münchens*)

BIBA, Otto: »Chororgel – Figuralorgel oder Choralorgel?« in: Michael Ladenburger, *Beiträge zu Orgelbau und Orgelmusik in Oberschwaben im 18. Jahrhundert*. Bericht über die Tagung Ochsenhausen 1988, Tutzing 1991, S. 341–350.

BITZ, Ulrich: »Am Rande der Erkenntnis. Hans Henny Jahnn und der Orgelbau«, in: Heimo Reinitzer (Hg.), *Die Arp-Schnitger-Orgel der Hauptkirche St. Jacobi in Hamburg*, Hamburg 1995, S. 107–116.

BLICKLE, Peter: *Der Bauernkrieg. Die Revolution des gemeinen Mannes*. München 1998. (kurz: Blicke, *Der Bauernkrieg*)

BLUME, Friedrich: *Geschichte der evangelischen Kirchenmusik*, 2., neubearbeitete Auflage, Kassel 1965. (kurz: Blume, *Geschichte der evangelischen Kirchenmusik*)

BLUNCK, Erich: »Schinkel und die Denkmalpflege«, in: *Die Denkmalpflege* 18 (1916), Nr. 4, S. 25–27.

BÖHLER, W., HEINZ, G.: »Vermessungstechnische Methoden in der archäologischen Dokumentation«, in: *Arbeitsblätter für Restauratoren* 1/98, Gruppe 22, S. 51–58 (Teil 1) und 2/99 Gruppe 20 S. 356–364. (Teil 2).

BOGNER, Josef: »Thalkirchen und Maria Einsiedel«, in: *Oberbayerisches Archiv* Bd. 107, 1982, S. 235–288. (kurz: Bogner, »Thalkirchen und Maria Einsiedel«)

BORMANN, Karl: *Die gotische Orgel zu Halberstadt*, Berlin 1966.

BRANDMÜLLER, Walter (Hg.): *Handbuch der bayerischen Kirchengeschichte*, 4 Bde, St. Ottilien 1993–1999.

BRAUCHLI, Bernard: *The Clavichord*, Cambridge 1998.

BREIG, Werner: Art. »Orgelbewegung«, in: *Riemann Musiklexikon*, Sachteil, hrsg. von Willibald Gurlitt, Hans Heinrich Eggebrecht, Mainz 1967, S. 687–688.

BRENNINGER, Georg: »Der Münchner Orgelbauer Hans Lechner«, in: *Acta Organologica* 8, 1974, S. 63–66. (kurz: Brenninger, »Hans Lechner«)

Ders.: »Die Orgelgeschichte der Wallfahrtskirche Ramersdorf«, in: *Musik in Bayern* 20, 1980, S. 51–60.

Ders.: *Orgeln in Altbayern*, München 1978, 2. Aufl. 1982, 3. Aufl. 1986. (kurz: Brenninger, *Altbayern*)

Ders.: »Die Orgeln der Münchner Heilig Geist Pfarrkirche«, in: *Acta Organologica* 10 (1976), S. 75–80.

Ders.: »Die Orgeln des Landkreises Erding in Geschichte und Gegenwart«, in: *Erdinger Land*, Heft 1, Erding 1977.

Ders.: »Zur Orgelgeschichte der Stadt Freising«, in: *Kirchenmusikalisches Jahrbuch* 61/62, 1977/78, S. 61–73.

Ders.: »Die Orgeln des Landkreises Fürstfeldbruck«, in: *Amperland* 18, 1982, S. 281–284.

BRUCKMÜLLER, Ernst, HARTMANN, Peter Claus (Hg.): *Putzger Atlas und Chronik zur Weltgeschichte*, Große Ausgabe 1. Auflage, Cornelsen Verlag Berlin, 2002. (kurz: Bruckmüller/Hartmann: *Putzger Atlas und Chronik zur Weltgeschichte*)

BURKE, Peter: *Die europäische Renaissance. Zentren und Peripherien*. Oxford 1998, deutsche Ausgabe München 1998.

von BUTTLAR, Adrian: »Kunstdenkmal versus Geschichtszeugnis«, in: *Denkmalkultur zwischen Erinnerung und Zukunft*, Dokumentation der Tagung des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz am 20./21. Oktober 2003 in Brandenburg an der Havel, hrsg. vom Deutschen Nationalkomitee für Denkmalschutz, Bonn.

Caeremoniale Episcoporum: editio princeps (1600). Bearb., kommentiert und herausgegeben von Achille Maria Triacca. Rom (Vatikan) 2000.

COMPLOI, Franz, Kurt Estermann (Hg.): *Die Daniel-Herz-Orgel der Frauenkirche in Brixen* (= Tiroler Orgelschatz Bd. 2), Innsbruck 2010.

CHRISTELL, Johann Martin: *Besondere und ausführliche Nachrichten von der evangelischen Barfüßler- und St. Jacobs-Kirchen in Augspurg*, Augsburg 1733. (kurz: 240

V. Literaturverzeichnis

Christell, *Barfüßler=und St. Jacobs=Kirchen in Augspurg)*

CRAMER, Johannes: *Handbuch der Bauaufnahme*, Stuttgart 1984.

CULLEY, Thomas D.: *Jesuits and Music: A Study of the Musicians Connected with der German College in Rome during the 17th Century and of Their Activities in Northern Europe*. Rom (Jesuit Historical Insitut) 1970.

DAHLHAUS, Carl, KRUMMACHER, Friedhelm: Art. »Historismus«, in: Ludwig Finscher (Hg.), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, 2. und bearbeitete Aufl., Sachteil Bd. 4, Kassel 1996, Sp. 335–352.

DEHIO, Georg: *Handbuch der Deutschen Kunstdenkmäler*, begründet vom Tag für Denkmalpflege 1900, fortgeführt von Ernst Gall, Neubearbeitung besorgt durch die Dehio Vereinigung, Bd. 4. Bayern, München und Oberbayern, bearb. von Ernst Götz u.a., München 1990.

Die Bekenntnisschriften der evangelisch-lutherischen Kirche. Hrsg. von der Evangelischen Kirche in Deutschland, Göttingen¹⁰ 1986.

Die bemalten Orgelflügel in Europa. Hrsg. von der Stichtung Organa Historica 2001.

Die Orgel der Wallfahrtskirche Hart von 1628, Festschrift zur Einweihung. Hrsg. vom Verein »Förderer der Wallfahrtskirche Hart«, Pischelsdorf 2009.

Die Wallfahrtskirche zu Thalkirchen bei München in: Kalender für katholische Christen auf das Jahr 1862, Sulzbach 1862, S. 51–52.

DÜNNINGER, Eberhard: »Die Familie von Fraunberg und Maria Thalkirchen«, in: Hoppe, Bernhard M. (Hg.), *Maria Thalkirchen – Geschichte einer Münchner Pfarrei und Wallfahrtsstätte*, München 1991, S. 31–39.

EBERSTALLER, Oskar: *Orgeln und Orgelbauer in Österreich*, Graz 1955. (kurz: Eberstaller, *Orgeln und Orgelbauer in Österreich*)

EDLER, Arnfried: »Status und Funktion des Organisten in evangelischen Ländern«, in: Walter Salmen (Hg.), *Orgel und Orgelspiel im 16. Jahrhundert* (= Innsbrucker Beiträge zur Musikwissenschaft, hrsg. von Walter Salmen, Bd. II), Innsbruck 1978, S. 27–52.

EGGEBRECHT, Hans Heinrich: *Die Orgelbewegung* (= Veröffentlichungen der Walcker-Stiftung für orgelwissenschaftliche Forschung, hrsg. von Hans Heinrich Eggebrecht, Heft 1) Stuttgart 1967.

EPPELHEIM, Jürgen: »Buchstaben-Notation, Tabulatur und Klaviatur«, in: *Archiv für Musikwissenschaft* 31 (1974), S. 57–72.

Ders.: »Beschreibung der Riepp-Orgeln der Abteikirche Ottobeuren«, in: *Ars Organi* 32, 1984, S. 106–127.

ERBE, Michael: *Die frühe Neuzeit*, (= Michael Erbe (Hg.), Grundkurs Geschichte), Stuttgart 2007.

ESTERMANN, Kurt (Hg.): *Die Daniel Herz-Orgel der Stiftskirche Wilten in Innsbruck. Festschrift zur Restaurierung 2003*. (= Tiroler Orgelschatz Bd.1), Innsbruck 2003.

FABER, Rudolf, HARTMANN, Philip (Hg.): *Handbuch Orgelmusik. Komponisten, Werke, Interpretation*, Kassel 2002.

FELLERER, Karl Gustav (Hg.): *Geschichte der katholischen Kirchenmusik*, Kassel 1939, 3. Aufl.1972–1976.

Festschrift zur Weihe der erneuerten Hans Schwarzenbach-Orgel zu St. Peter in Auer. Hrsg. von der Pfarrgemeinde Auer, Bozen 1986. (kurz: *Festschrift Auer*)

FISCHER, Hermann: »Schwäbische Eigenarten im Orgelbau der Barockzeit, Sonderformen im Bau von Chororgeln«, in: *Beiträge zu Orgelbau und Orgelmusik in Oberschwaben im 18. Jahrhundert*, Tagungsbericht Ochsenhausen 1988, hrsg.von Michael Ladenburger, Tutzing 1991, S. 29–60.

FISCHER, Hermann, WOHNHAAS, Theodor: »Organa Benedictina Franconiae«, in: *Studien und Mitteilungen zur Geschichte des Benediktiner-Ordens und seiner Zweige*, hrsg. von der Bayerischen Benediktinerakademie, Bd, 82, Ottobeuren 1971, S. 289–322.

Dies.: »Zur Geschichte der Orgel von St. Peter in München«, in: *Kirchenmusikalisches Jahrbuch* 57, 1973, S. 79–98.

Dies.: »Organa Cisterciensia Bavariae«, in: *Kirchenmusikalisches Jahrbuch* 61/62 1977/78, S. 75–106.

Dies.: *Historische Orgeln in Schwaben*, München-Zürich 1982. (kurz: Fischer/Wohnhaas: *Schwaben*)

Dies.: »Die Fugger-Orgel in St. Anna in Augsburg – Ein Strukturmodell schwäbischer Renaissanceprospekte«, in: *Studia Organologica, Festschrift für Johan Henry van der Meer zu seinem 65. Geburtstag*, hrsg.von Friedemann Hellwig, Tutzing 1987, S. 127–141. (kurz: Fischer/Wohnhaas, »Die Fugger-Orgel in St. Anna in Augsburg«)

Dies.: »Die Orgeln von St. Martin in Memmingen«, in: *Memminger Geschichtsblätter*, Jahreshft 1987/88, Memmingen 1988, S. 7–25.

Dies.: *Die Augsburger Domorgeln*, hrsg. durch das Bischöfliche Ordinariat Augsburg, Sigmaringen 1992. (kurz: Fischer/Wohnhaas: *Die Augsburger Domorgeln*)

Dies.: *Lexikon süddeutscher Orgelbauer*, Wilhelmshaven 1994. (kurz: Fischer/Wohnhaas: *Lexikon süddeutscher Orgelbauer*)

Dies.: »Organa Franciscana antiqua«, in: *Kirchenmusikalisches Jahrbuch* 78, 1994, S. 95–109.

V. Literaturverzeichnis

FINK, Monika: Art. »Fundamentbuch«, in: Ludwig Finscher (Hg.), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, 2. und bearbeitete Aufl., Sachteil Bd. 3, Kassel 1995, Sp. 961–964. (kurz: Fink, »Fundamentbuch«)

FLADE, Ernst (Hg.): *Dritte Tagung für Deutsche Orgelkunst in Freiberg in Sachsen vom 2. bis 7. Oktober 1927*. Einführungsheft, Kassel 1928.

FORER, Alois: *Orgeln in Österreich*, Wien 1973. (kurz: Forer, *Orgeln in Österreich*)

FREDERIKSSON, Niclas, ASLUND, Alf, BERGSTEN, Carl Johan: *Organ Documentation Manual*, Version 3.0, Göteborg Organ Art Center and Riksantikvarieämbetet (RAA) 2005. (kurz: Frederiksson u.a., *Organ Documentation Manual*)

FREDERIKSSON, Niclas: »Die Funktion der antiquarisch-technischen Dokumentation«, in: Wolfgang Rehn, *Dokumentation bei Orgelrestaurierungen*, Bericht über die Tagung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Orgeldokumentation (IAOD) in Männedorf (Schweiz) vom 20. – 23. Mai 2004. (= Monographien zu Orgeldokumentation, 10. Veröffentlichung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Orgeldokumentation (IAOD) e.V.), Berlin 2006, S. 43–62.

FRIEBERGER, Ruppert Gottfried: *Der Orgelbau in Oberösterreich im 17. und 18. Jahrhundert* (= Musikwissenschaftliche Beiträge der Schlägler Musikseminare, hrsg. von Ruppert Gottfried Frieberger, Bd. III) Innsbruck 1984. (kurz: Frieberger, *Der Orgelbau in Oberösterreich im 17. und 18. Jahrhundert*)

Ders.: *Die große Orgel in der Stiftkirche Schlägl. Ihre Geschichte und Wiederherstellung* (= Musikwissenschaftliche Beiträge der Schlägler Musikseminare, hrsg. von Rupert Gottfried Frieberger, Bd. IV), Innsbruck 1989. (kurz: Frieberger, *Die große Orgel in der Stiftkirche Schlägl*)

FROTSCHER, Gotthold: *Geschichte des Orgelspiels und der Orgelkomposition*, 2 Bde., 3. Aufl. Berlin 1966.

FORSTER, Joseph Martin: *Beschreibung und Geschichte des Wallfahrtsortes Thalkirchen bei München*, München 1896.

FUCHS, Franz: *Der Aufbau der Technischen Akustik im Deutschen Museum* (= Deutsches Museum, Abhandlungen und Berichte, 31. Jg., Heft 2), München 1963. (kurz: Fuchs, *Technische Akustik*)

FUCHS, Walther Peter: *Das Zeitalter der Reformation* (= Gebhardt, Handbuch der deutschen Geschichte, hrsg. von Herbert Grundmann, Bd. 2 Teil I) Bd. 8 der Taschenbuchausgabe, München 1999.

GEBESMAIR, Andreas: *Grundzüge einer Soziologie des Musikgeschmacks*, Wiesbaden 2001.

GÖTEBORG ORGAN ART CENTER (Hg.): *GOArt Organ Documentation Report No. 1 – 4* über die Orgeln in Morlanda (2000), Hökhuvud (2001), Arnö (2007) und Medaker (2007), (= GOArt Publications No.4, No.5, No.14, No.15).

GOTTLIEB, Gunther, BAER, Wolfram, BECKER, Josef u.a. (Hg.): *Geschichte der Stadt Augsburg*, Stuttgart 1984. (kurz: Gottlieb/Baer u.a., *Geschichte der Stadt Augsburg*)

GRANE, Leif: *Die Confessio Augustana, Einführung in die Hauptgedanken der lutherischen Reformation*, Göttingen 1996.

GREVE, Werner: Art. »Stadtpfeifer« in: Ludwig Finscher (Hg.), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, 2. und neubearbeitet Auflage, Sachteil Bd. 8, Kassel 1998, Sp. 1719–1732.

GROSSPIETSCH, Christoph, MÜLLER, Manfred: *Die Hans-Vogel-Orgel zu Ettendorf (1669) Festschrift zur Restaurierung* (= 211. Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde) Traunstein 2005. (kurz: Großpietsch/Müller, *Die Hans-Vogel-Orgel zu Ettendorf (1669)*)

GURLITT, Willibald (Hg.): *Bericht über die Freiburger Tagung für Deutsche Orgelkunst vom 27. bis 30 Juni 1926*, Kassel 1926, Nachdruck Kassel 1973.

Ders.: »Schwäbische Orgelbaukunst«, in: *Zeitschrift für Instrumentenbau*, 61 Jg. (1941), Nr. 13 – 15, S. 105ff., 114ff., 123f.

HANNES, Hellmut: »Der Pommersche Kunstschränk – Entstehung, Umfeld, Schicksal«, in: *Baltische Studien*, Neue Folge 76 (1990), S. 81–115.

HARMS, Gottlieb (Hg.): *Beiträge zur Organistentagung Hamburg-Lübeck 6. – 8. Juli 1925*, Klecken 1925.

HEINZ, Otmar: *Die Genese der süddeutsch-österreichischen Barockorgel im 17. Jahrhundert. Kunsthistorische, orgelbautechnische und liturgische Aspekte am Beispiel der Steiermark*. Diss. 2008. (kurz: Heinz, *Genese der süddeutsch-österreichischen Barockorgel im 17. Jahrhundert*)

HELLWIG (Hg.), Friedemann: *Vom Umgang mit dem Original. Denkmalpflege und Restaurierung in Theorie und Praxis*. (= Kölner Beiträge zur Restaurierung von Kunst und Kulturgut, Bd. 8), München 1998.

HENNECKE, Gert (Hg.): *Glocken und Orgeln des Evang.-Luth. Dekanates Augsburg*, Augsburg 1996.

HERING-MITGAU, Mane: »Das Gehäuse«, in: *Die Valeria Orgel: ein gotisches Werk in der Burgkirche zu Sitten/Sion*, hrsg. von Friedrich Jakob, Mane Hering-Mitgau, Albert Knöpfli und Paolo Cadorin, Zürich 1991, S. 102–113. (kurz: Hering-Mitgau, »Das Gehäuse«)

HERZ, Eva: *Johann Andreas Stein (1728 – 1792). Ein Beitrag zur Geschichte des Klavierbaues*, Diss. Freiburg 1936; Druck Würzburg 1937.

HEUSSI, Karl: *Kompendium der Kirchengeschichte*, Tübingen 1907, 17. Aufl. Tübingen 1988. (kurz: Heussi, *Kompendium der Kirchengeschichte*)

V. Literaturverzeichnis

HILL, Arthur George: *The Organ-Cases and Organs of the Middle Ages and Renaissance*. London 1883 und 1891 (2. Teil). Neudruck (verkleinert) Hilversum 1966 (= Bibliotheca Organologica, Vol. 6).

HOLZAPFEL, Anton: *Orgel und Denkmalschutz*, Magisterarbeit an der Hochschule für Musik und darstellende Kunst Wien, 1993.

HOPPE (Hg.), Bernhard M.: *Maria Thalkirchen, Geschichte einer Münchner Pfarrei und Wallfahrtsstätte*, München 1991. (kurz: Hoppe, *Maria Thalkirchen*)

HUBEL, Achim: »Denkmalpflege zwischen Restaurieren und Rekonstruieren«, in: *Arbeitskreis Theorie und Lehre der Denkmalpflege, Denkmalpflege zwischen Konservieren und Rekonstruieren* (Dokumentenatation der Jahrestagung 1989 in Hildesheim), Bamberg 1993, S. 81–105.

HUBER, Alfons: »Gedanken zum Berufbild des Restaurators«, in: *Arbeitsblätter für Restauratoren* 1985, Gruppe 15, S. 48–55.

HUBER, Gerold: »Die Musikpflege der Benediktinerabtei Oberalteich«, in: *Musik in bayerischen Klöstern I* (= Bd 5 der Schriftenreihe der Hochschule für Musik in München, hrsg. von Günter Weiß, Gernot Gruber, Robert Münster, Erich Valentin) Regensburg 1986, S. 61–138.

HÜTTL, Ludwig: *Marianische Wallfahrten im süddeutsch-österreichischen Raum* (= Kölner Veröffentlichungen zur Religionsgeschichte Bd.6), Köln 1985. (kurz: Hüttl, *Marianische Wallfahrten im süddeutsch-österreichischen Raum*)

HUSE, Norbert (Hg.): *Denkmalpflege. Deutsche Texte aus drei Jahrhunderten*, München 2006. (kurz: Huse, *Denkmalpflege*)

JAHN, Joachim, BLICKLE, Peter, HOSER, Paul (Hg.): *Die Geschichte der Stadt Memmingen, von den Anfängen bis zum Ende der Reichsstadtzeit*, Stuttgart 1997.

JAKOB, Friedrich: *Die Festorgel in der Stiftskirche Klosterneuburg. Geschichte und Restaurierung der Freund-Organ von 1642*, (= 133. Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde), Wien 1990. (kurz: Jakob, *Die Festorgel in der Stiftskirche Klosterneuburg*)

Ders.: »Grundsätzliche Bemerkungen zum Restaurieren von Orgeln«, in: *ISO Information*, Nr. 32, 1990, S. 57–68.

JAKOB, Friedrich, HERING-MITGAU, Mane, KNOEPFLI, Albert, CADORIN, Paolo (Hg.): *Die Valeria Orgel: ein gotisches Werk in der Burgkirche zu Sitten/Sion*, Zürich 1991.

JESSE, Horst: *Die evangelische Kirchen »Zu den Barfüßern« in Augsburg*, Pfaffenhofen 1982.

KARES, Martin: »Restaurierung im Handwerk und museale Restaurierungspraxis – Versuch einer Gegenüberstellung«, in: *Ars Organi* 34. Jg., Heft 2, 1986, S. 79–85. (kurz: Kares, »Restaurierung im Handwerk und museale Restaurierungspraxis«)

Ders.: »Dokumentation im kirchlichen Umfeld – Vision und Realität«, in: Wolfgang Rehn (Hg.), *Dokumentation von Orgelrestaurierungen*. Bericht über die Tagung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Orgeldokumentation (IAOD) in Männedorf (Schweiz) vom 20.–23. Mai 2004, Berlin 2006, S. 21–28.

KAUFMANN, Judith: »Das Papier des Buxheimer Orgelbuchs. Überlegungen zu Anlage, Lokalisierung und Datierung der Handschrift«, in: *Neues musikwissenschaftliches Jahrbuch* 11 (2002/2003), hrsg. von Marianne Danckwardt und Johannes Hoyer, Augsburg 2003, S. 49–66.

KERNER, Herbert, TELESKO, Werner: *Die Jesuiten in Wien. Zur Kunst- und Kulturgeschichte der österreichischen Ordensprovinz der »Gesellschaft Jesu« im 17. und 18. Jahrhundert*. Wien 2003.

KIRN, Paul: *Einführung in die Geschichtswissenschaft*, 5. Aufl., Berlin 1968.

KITTELSON, James M.: »Confessio Tetrapolitana«, in: Gerhard Müller, Horst Balz, Gerhard Krause (Hg.) *Theologische Realenzyklopädie* 8, Berlin 1981, S. 173–177.

KLAUS, Gregor: »Die Entwicklung der Orgelkunst in Süddeutschland«, in: *Kirchenmusikalisches Jahrbuch* 40. Jg. 1956, hrsg. vom Allgemeinen Cäcilien-Verband für die Länder der Deutschen Sprache, Schriftleitung K.G.Fellerer. Köln 1956, S. 87–101.

KLAUS, Gregor: »Orgelkunst und Orgelbau in den Benediktinerklöstern bis zur Säkularisation. Ein geschichtlicher Beitrag«, in: *Studien und Mitteilungen zur Geschichte des Benediktiner-Ordens und seiner Zweige*, hrsg. von der Bayerischen Benediktinerakademie, Bd. 77, Ottobeuren 1967, S. 138–160.

KLEEMANN, Gotthilf: *Die Orgelmacher und ihr Schaffen im ehemaligen Herzogtum Württemberg*, Stuttgart 1969. (kurz: Kleemann, *Herzogtum Württemberg*)

Ders.: »Conrad Schott«, in: *Acta Organologica* 10, 1976, S. 105–119.

KNOEPFLI, Albert: »Die Valeria und ihre Orgeln von 1435«, in: *Die Valeria Orgel: ein gotisches Werk in der Burgkirche zu Sitten/Sion*, hrsg. von Friedrich Jakob, Mane Hering-Mitgau, Albert Knöpfli und Paolo Cadorin, Zürich 1991, S. 12–31.

Ders.: »Die kirchenmusikalische Aufgabe«, in: *Die Valeria Orgel: ein gotisches Werk in der Burgkirche zu Sitten/Sion*, hrsg. von Friedrich Jakob, Mane Hering-Mitgau, Albert Knöpfli und Paolo Cadorin, Zürich 1991, S. 228–247.

KNOPP, Norbert: »Die Restaurierung der Münchner Frauenkirche im 19. Jahrhundert«, in: *Festschrift Luitpold Dussler*, München 1972, S. 393–433.

KOBELT, Jakob: *Die Orgel in der Pfarrkirche Münster, Wallis. Dokumentation, Bestandsaufnahme, Vorschläge für die Restaurierung*, maschinen-schriftliches Manuskript, Mittlödi (CH) 1968.

KÖNNER, Klaus: »Der süddeutsche Orgelprospekt des 18. Jahrhunderts«, in: *Tübinger Studien zur Archäologie und Kunstgeschichte* 12, Tübingen 1992.

Ders.: »Die Orgel als Klang,- Technik,- und Kunstdenkmal. Eine besondere Herausforderung

V. Literaturverzeichnis

in der konservatorischen Praxis«, in: Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart in Verbindung mit den Fachreferaten für Denkmalpflege in den Regierungspräsidien (Hg.), *Nachrichtenblatt des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg* 1/2003, S. 98–104. (kurz: Könner, »Die Orgel als Klang,- Technik,- und Kunstdenkmal«)

KÖRNDLE, Franz: »Usus und Abusus organum« im 15. und 16. Jahrhundert«, in: *Acta Organologica* 27, 2001, S. 223–40. (kurz: Körndle, »Usus und Abusus organum« im 15. und 16. Jahrhundert«)

Ders.: »Die Ausbreitung von Orgeln und Orgelmusik im 15. Jahrhundert. Hintergründe eines wenig erforschten Phänomens«, in: Marianne Danckwardt, Johannes Hoyer (Hrsg.), *Neues Musikwissenschaftliches Jahrbuch*, Band 11, Augsburg 2002/03, S. 11–13.

Ders.: »Usus organorum & horum sonus. Anmerkungen zum Gebrauch der Kirchenorgeln um 1500«, in: *Musikinstrumente und instrumentale Praxis um 1500* (= Basler Jahrbuch für historische Musikpraxis Bd. 29, 2005 (2007), S. 93–108.

Ders.: »Der Orgelmacher Marx Günzer«, in: *Acta Organologica* 31, 2009, S. 185–216. (kurz: Körndle, »Marx Günzer«)

Ders.: »Die katholische Kirche und das Renaissance-Lied«, in: *Musikalische Aufführungspraxis in nationalen Dialogen des 16. Jahrhunderts*. Teil 1: *Niederländisches und deutsches weltliches Lied zwischen 1480 und 1640*. XXXIII. Wissenschaftliche Arbeitstagung Michaelstein, 6. bis 8. Mai 2005, hrsg. von Boje E. Hans Schmuhl in Verbindung mit Ute Omonsky (Michaelsteiner Konferenzberichte 72/1), Augsburg und Michaelstein 2007, S. 207 ff.

KÖRNDLE, Franz, LEITMEIR, Christian: »Probleme bei der Identifikation katholischer und protestantischer Kirchenmusik im 16. Jahrhundert«, in: Detlef Altenburg, Rainer Bayreuther (Hg.), *Musik und kulturelle Identität*, 3 Bde., Kassel 2012.

KÖRNDLE, Franz, MADELUNG, Margret, BALK, Helmut: *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*, Veröffentlichung in Vorbereitung. (kurz: Körndle/Madelung/Balk, *Die Marx Günzer-Orgel in Gabelbach*)

KORNMÜLLER, Utto: »Die Pflege der Musik im Benediktinerorden«, in: *Studien und Mitteilungen zur Geschichte des Benediktinerordens und seiner Zweige*, Würzburg 1881.

KRAUS, Egon: *Die Ebert-Orgel in der Hofkirche zu Innsbruck (1558). Ihre Geschichte und Wiederherstellung*, (= Musikwissenschaftliche Beiträge der Schlägler Musikseminare, hrsg. von Rupert Gottfried Frieberger, Bd. 2) Innsbruck 1989. (kurz: Kraus, *Ebert-Orgel*)

KUGLER, Michael: *Die Musik für Tasteninstrumente im 15. und 16. Jahrhundert*, Wilhelmshaven 1975.

KUHNT, Martin: »Bestandsaufnahmen und ihre Anlässe«, in: Vereinigung der Orgelsachverständigen Deutschlands, Martin Kares (Hrsg.), *Forschung und Dokumentation bei Orgelprojekten, Grundlage für Restaurierung und Stilkopie*. Bericht über die Tagung der VOD vom 21.–24. Mai 2002, 1. Aufl. Karlsruhe 2003, S. 23–28.

LANKES, Christian: Art. »Wessobrunn«, in: *Haus der Bayerischen Geschichte*, hrsg. vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, www.hdgb.de/kloester.

Ders.: Art. »Scheyern«, in: *Haus der Bayerischen Geschichte*, hrsg. vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, www.hdgb.de/kloester.

LAYER, Adolf: »Die Gabelbacher Orgel und ihr Meister Marx Günzer«, in: *Heimatverein für den Landkreis Augsburg* EV 1972, S. 67–75. (kurz: Layer, »Gabelbacher Orgel«)

Ders.: *Zur Musikpflege des Benediktinerklosters St. Mang in Füssen*, Sonderdruck aus dem Jahrbuch des Vereins für Augsburgs Bistumsgeschichte e.V. 6. Jahrgang 1972.

LEUCHTMANN, Horst: »Organisten und Orgelbauer in ihrer Beziehung zum bayerischen Herzogshof 1550–1600«, in: *Acta Organologica* 6, 1972, S.99–122.

LIENHARD, Marc: *Straßburg und die Reformation*, Kehl 1982.

LIPP, Wilfried: *Kultur des Bewahrens. Schrägansichten zur Denkmalpflege*, Wien 2008.

LIPPUNER, Willi: »Erweiterung historischer Orgeln (Fallbeispiele)«, in: *Acta Organologica* 17, 1984, S. 337–340.

LIPSKI, Thomas: »Hans Henny Jahnn und die Orgeldenkmalpflege«, in: Alfred Reichling (Hrsg.), *Aspekte der Orgelbewegung*, (= 155. Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde, Jahressgabe 1994), Kassel 1994, S. 419–426.

Lochamer Liederbuch und Fundamentum organisandi von Conrad Paumann, Faksimile-Nachdruck, Kassel usw. ² 1972 (= Documenta musicologica, 2. Reihe, Bd. 3).

LOTZ-HEUMANN, Ute: »Reformation und Konfessionalisierung in Europa«, in: Walter Demel (Hg.), *WBG Weltgeschichte. Eine globale Geschichte von den Anfängen bis ins 21. Jahrhundert*. Band 4, Entdeckungen und neue Ordnungen 1200 bis 1800, Darmstadt 2010, S. 296–324.

MAHRENHOLZ, Christhard: »Der gegenwärtige Stand der Orgelfrage im Lichte der Orgelgeschichte«, in: Christhard Mahrenholz (Hg.), *Bericht über die dritte Tagung für deutsche Orgelkunst in Freiberg i. Sa. vom 2. bis 7. Oktober 1927*, Kassel 1928, Nachdruck Kassel 1973.

Ders.: *Bericht über die dritte Tagung für Deutsche Orgelkunst in Freiberg i. Sa. vom 2. bis 7. Oktober 1927*, Kassel 1928. Nachdruck Kassel 1973.

Ders.: *Die Orgelregister, ihre Geschichte und ihr Bau*, (= 2. Veröffentlichung des Deutschen Orgelrates) Kassel 1930. (kurz: Mahrenholz, *Orgelregister*)

MAYER, Anton: *Statistische Beschreibung des Erzbisthums München-Freising*, 1. Bd., München 1874. Fortgesetzt von Georg WESTERMAYER, 2. und 3. Bd., Regensburg 1880 und 1884. Zu Thalkirchen Bd. 2, S. 475–480.

V. Literaturverzeichnis

MERTENS, Dieter, PRESS, Volker: »Die Territorien im alten Reich«, in: *Handbuch der baden-württembergischen Geschichte*. (= Veröffentlichung der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg, hrsg. von Meinrad Schaab und Hansmartin Schwarzmaier), Band 2. Stuttgart 1995. (kurz: Mertens/Press, »Die Territorien im alten Reich«)

MEYER, Hermann: »Orgeln und Orgelbauer in Oberschwaben«, in: *Zeitschrift des historischen Vereins für Schwaben*, 54 (1941), S.213–360. (kurz: Meyer: »Oberschwaben«)

MIELKE, Andreas: *Untersuchungen zur Alternatim-Orgelmesse*, (= Bochumer Arbeiten zur Musikwissenschaft, hrsg. von Werner Breig, Bd. 2) 2 Bde., Kassel 1996. (kurz: Mielke, *Alternatim-Orgelmesse*)

MITTERSCHIFFTHALER, Karl: Art. »Zisterzienser«, in: Ludwig Finscher (Hg.), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, 2. und neubearbeitete Ausgabe, Sachteil Bd. 9, Kassel 1998, Sp. 2390–2401.

MOELLER, Bernd: *Reichsstadt und Reformation*, bearb. Neuauflage Berlin 1987.

Ders.: *Deutschland im Zeitalter der Reformation*, 4., durchges. und bibliogr. erneuerte Aufl., Göttingen, 1999. (kurz: Moeller, *Deutschland im Zeitalter der Reformation*)

MOSER, Hans Joachim: *Paul Hofhaimer. Ein Lied- und Orgelmeister des deutschen Humanismus*. Stuttgart 1928. (kurz: Moser, *Hofhaimer*)

MÖRKE, Olaf: *Die Reformation, Voraussetzung und Durchsetzung* (= Enzyklopädie deutscher Geschichte, hrsg. von Lothar Gall, Bd.74) München 2005.

MÜLLER, Michael Christian: *Orgeldenkmalpflege* (= Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 29, hrsg. von Christiane Segers-Gocke) Hameln 2003. (kurz: Müller, *Orgeldenkmalpflege*)

NEUHAUS, Helmut: *Das Reich in der frühen Neuzeit* (= Enzyklopädie deutscher Geschichte Bd. 42), München 1997.

Orgeldatenbank Bayern, hrsg. von Michael Bernhard (= Veröffentlichung der Gesellschaft für Bayerische Musikgeschichte). (kurz: *Orgeldatenbank Bayern* oder *ODB*)

PACIK, Rudolf: »Zur Stellung der Orgel in der katholischen Liturgie des 16. Jahrhunderts«, in: Walter Salmen (Hg.), *Orgel und Orgelspiel im 16. Jahrhundert*, Tagungsbericht (= Innsbrucker Beiträge zur Musikwissenschaft, hrsg. von Walter Salmen, Bd.2). Innsbruck 1978, S. 120–143. (kurz: Pacik, »Zur Stellung der Orgel in der katholischen Liturgie des 16. Jahrhunderts«)

PAPADOPOULOS, St.: »CAD-gestützte Dokumentation auf archäologischen Ausgrabungen«, in: *Arbeitsblätter für Restauratoren* 2/98, Gruppe 20, S. 339–343.

PAPE, Uwe: »Paul Ott (1903-1991) Protagonist des Baus von Schleifladenorgeln zwischen den beiden Weltkriegen«, in: Alfred Reichling (Hrsg.), *Aspekte der Orgelbewegung* (= 155. Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde, Jahressgabe 1994), Kassel 1994, S. 263–

298.

Ders.: »Die Orgeldatenbank Berlin – ein Modell der computergestützten Orgeldokumentation«, in: *Ars Organi* Heft 1/44 (1996), S. 25–35.

PETZET, Michael (Hg.): *Die Barockorgel der Maihinger Klosterkirche* (= Arbeitsheft 52 des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege), München 1990.

PFUNDNER, Thomas: »Das Memminger und Kaufbeurer Religionsgespräch von 1525«, in: Thomas Pfundner, Heimatpflege Memmingen e.V. (Hrsg.): *Memminger Geschichtsblätter* 1991/92. Memmingen 1993, S. 23–66.

PRAETORIUS, Michael: *Syntagma Musicum*, Bd. 2: *De Organographia*, Wolfenbüttel 1619. Faksimile-Nachdruck hrsg. von Wilibald Gurlitt, Kassel 1958. (kurz: Praetorius, *Syntagma Musicum*)

QUOIKA, Rudolf: *Die altösterreichische Orgel der späten Gotik, der Renaissance und des Barock*, Kassel 1953. (kurz: Quoika, *Die altösterreichische Orgel*)

Ders.: *Musik und Musikpflege in der Benediktinerabtei Scheyern*, München 1958.

RADULESCU, Michael: »Die süddeutsche Orgelmusik«, in: Walter Salmen (Hg.), *Orgel und Orgelspiel im 16. Jahrhundert*, Tagungsbericht (= Innsbrucker Beiträge zur Musikwissenschaft, hrsg. von Walter Salmen, Bd.2). Innsbruck 1978, S. 54–69.

REHN, Wolfgang: »Die älteste Orgel der Stadt Wien – Die Chororgel in der Franziskanerkirche«, in: *Österreichisches Orgelforum*, hrsg. von Günter Lade, 1989, S. 41–49.

Ders.: »Gedanken zu Fragen der Orgelrestaurierung im neuen Jahrhundert. Pflichten, Rechte und Möglichkeiten des Restaurators«, in: *Acta Organologica* 27, 1999, S. 179–186. (kurz: Rehn, »Gedanken zu Fragen der Orgelrestaurierung im neuen Jahrhundert«)

Ders.: *Dokumentation von Orgelrestaurierungen*. Bericht über die Tagung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Orgeldokumentation (IAOD) in Männedorf (Schweiz) vom 20.–23. Mai 2004. (= Monographien zu Orgeldokumentation, 10. Veröffentlichung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Orgeldokumentation (IAOD) e.V.), Berlin 2006. (kurz: Rehn, *Dokumentation von Orgelrestaurierungen*)

REICHLING, Alfred: *Orgellandschaft Südtirol*, (= Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde 90) Bozen 1982. (kurz: Reichling, *Orgellandschaft Südtirol*)

Ders.: »Die Geschicke der Schwarzenbach-Orgel nach ihrer Aufstellung in St. Peter«, in: *Festschrift zur Weihe der erneuerten Hans-Schwarzenbach-Orgel zu St. Peter in Auer (1599 – 1986)*, hrsg. von der Pfarrgemeinde Auer, Bozen 1986, S. 45–49.

Ders.: »Die ersten zwei Jahrzehnte der Orgelbewegung – widergespiegelt in kirchenmusikalischen Zeitschriften«, in: *Aspekte der Orgelbewegung*, hrsg. von Alfred Reichling (= 155. Veröffentlichung der GdO, Jahresgabe 1994) Berlin 1995, S. 17–94. (kurz: Reichling, »Die ersten zwei Jahrzehnte der Orgelbewegung«)

Ders.: »Wechselwirkungen zwischen Orgelbau und Orgeldenkmalpflege zur Zeit der Orgelbewegung«, in: *Acta Organologica* 25, 1996, S. 225–232.

V. Literaturverzeichnis

Ders.: Art. »Orgel, [...] VI. Tendenzen des 19. Und 20. Jahrhundert«, in: Ludwig Finscher (Hg.), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, 2. und neubearbeitete Ausgabe, Sachteil Bd. 7, Kassel 1997, Sp. 1006–1009.

Ders.: »Leitbilder der Denkmalpflege im Schrifttum des 19. und frühen 20. Jahrhunderts - ihre Bedeutung für die Orgeldenkmalpflege«, in: *Beiträge zur Geschichte und Ästhetik der Orgel*, Bd. 2, hrsg. von Philipp Klais, Freiburg 2001, S. 61–77. (kurz: Reichling, »Leitbilder der Denkmalpflege«)

Ders.: »Süddeutsch-alpenländischer Orgelbau«, in: Christoph Großpietsch, Manfred Müller (Hg.), *Die Hans-Vogel-Orgel zu Ettendorf (1669) Festschrift zur Restaurierung* (= 211. Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde) Traunstein 2005, S. 93–99. (kurz: Reichling: »Süddeutsch-alpenländischer Orgelbau«)

RIEDEL, Manfred: Art. »Historismus«, in: Jürgen Mittelstraß (Hg.), *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*, 4 Bde, Stuttgart 1995/96, Bd. 2, S. 113–116.

RIETSCHEL, Georg: *Die Aufgabe der Orgel im Gottesdienste bis in das 18. Jahrhundert*, Leipzig 1893. (kurz: Rietschel, *Aufgabe der Orgel*)

RÜCKER, Ingeborg: *Die deutsche Orgel am Oberrhein um 1500*, Freiburg 1940. (kurz: Rücker, *Oberrhein*)

SACHS, Klaus-Jürgen: *Mensura fistularum. Die Mensurierung der Orgelpfeifen im Mittelalter*, (= Schriftenreihe der Walkerstiftung für orgelwissenschaftliche Forschung, hrsg. von Hans Heinrich Eggebrecht, Bd 1), Stuttgart 1970.

SALEWSKI, Michael: *Geschichte Europas. Staaten und Nationen von der Antike bis zur Gegenwart*. München 2004. (kurz: Salewski, *Geschichte Europas*)

SALMEN, Walter: »Status und Funktion des Organisten in katholischen Ländern«, in: Walter Salmen (Hg.), *Orgel und Orgelspiel im 16. Jahrhundert*, Tagungsbericht (= Innsbrucker Beiträge zur Musikwissenschaft, hrsg. von Walter Salmen, Bd. 2). Innsbruck 1978, S. 12–26.

SCHEUCH, Manfred: *Historischer Atlas Österreich*, Wien 1994.

SCHILLING, Heinz: *Die Stadt in der frühen Neuzeit* (= Enzyklopädie deutscher Geschichte, hrsg. von Lothar Gall, Bd. 24) München 1993.

SCHMIDT Hans (Heinrich Hüschen): Art. »Franziskaner«, in: Ludwig Finscher (Hg.), *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, 2. und neubearbeitete Ausgabe, Sachteil Bd. 3, Kassel 1995, Sp. 820–843.

SCHMID, Hans: »Zur Musikgeschichte des Klosters Fürstenfeld«, in: *700 Jahre Fürstenfeld*, München o.J., S. 46–48.

SCHNORR, Klemens: »Zur Platzierung des Spieltischs«, in: *Acta Organologica* 17, 1984, S. 282–289.

SCHORN-SCHÜTTE, Luise (Hg.): *Das Interim 1548/50. Herrschaftskrise und Glaubenskonflikt* (= Schriften des Vereins für Reformationsgeschichte 203), Gütersloh 2005.

SCHUBERTH, Dietrich: *Kaiserliche Liturgie. Die Einbeziehung von Musikinstrumenten, insbesondere der Orgel, in den frühmittelalterlichen Gottesdienst* (= Veröffentlichungen der Evangelischen Gesellschaft für Liturgieforschung, hrsg. von Oskar Söhngen, Heft 17), Göttingen 1968.

SCHÜTZ, Karl: »Bericht über die Orgeldokumentation in Österreich«, in: *Materialien zur Orgelbaugeschichte*, Folge 5, Berlin 1989.

SCHUKRAFT, Harald: *Kleine Geschichte des Hauses Württemberg*, Tübingen 2006.

SNYDER, Kerala: *The Organ as a Mirror of Ist Time*, New York 2002.

SÖHNER, Leo: *Die Musik im Münchner Dom Unserer Lieben Frau in Vergangenheit und Gegenwart*, München 1934. (kurz: Söhner, *Münchner Dom*)

Ders.: »Münchner Orgeln aus dem 17. Jahrhundert«, in: *Musica sacra* 65, 1935, S. 38–40.

SPEERSTRA,Joel: »Opening a Window on the Enlightenment: A Research Organ for the Eastman School of Music«, in: *Keyboard Perspectives: The Yearbook of the Westfield Center for Historical Keyboard Studies* 1 (2007), S. 1–24.

SPEITKAMP, Winfried: *Die Verwaltung der Geschichte. Denkmalpflege und Staat in Deutschland 1871 – 1933*, Göttingen 1996.

SPINDLER, Max (Begr.): *Handbuch der bayerischen Geschichte, Bd. II: Andreas Kraus (Hrsg.), Das alte Bayern. Der Territorialstaat vom Ausgang des 12. Jahrhunderts bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts*, München 1969, 2. Aufl. 1988. (kurz: *Handbuch der bayerischen Geschichte*)

STÄHELIN, Martin: »Die Orgeltabulatur des Adam Ileborg. Manuskriptgeschichte, -gestalt und -funktion«, in: *Acta Organologica* 27, 2001, S. 209–222.

STEINER, Peter: *Pfarr- und Wallfahrtskirche Maria Thalkirchen* (= Schnell Kunstführer Nr. 980), München 1973, 2. Auflage 1990. (kurz: Steiner, *Pfarr- und Wallfahrtskirche Maria Thalkirchen*)

SUPPER, Walter (Hg.): *Richtlinien zum Schutz alter wertvoller Orgeln, Weilheimer Regulativ, zugleich kurzgefasster Bericht über die Tagung der Orgeldenkmalpfleger in Weilheim/Teck vom 23. bis 27. April 1957*, (= Zwölfte Veröffentlichung der Gesellschaft der Orgelfreunde), Berlin 1958. (kurz: Supper, *Weilheimer Regulativ*)

TEICHERT, Dieter: Art. »Romantik«, in: Jürgen Mittelstraß (Hg.), *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*, 4 Bde., Stuttgart 1995/96, Bd.3, S. 636–638.

THOMAS, Fritz, KUNZE, Peter: *Die Orgeln im Deutschen Museum*, hrsg. vom Deutschen Museum, München 1978.

TREMMEL, Erich: Musikinstrumentenbau in Tirol bis ca. 1600, in: Kurt Drexel, Monika Fink (Hg.), *Musikgeschichte Tirols*, Bd. 1, Innsbruck 2001, S. 697-703.

V. Literaturverzeichnis

von ULMANN, Arnulf: »Auch Restaurieren hat seine Geschichte – Das Institut für Kunsttechnik und Konservierung ist 20 Jahre alt«, in: Arnulf von Ulmann (Hg.), *Anti-Aging für die Kunst. Restaurieren – Umgang mit den Spuren der Zeit* (= Kulturgeschichtliche Spaziergänge im Germanischen Nationalmuseum, Bd. 6, Veröffentlichung des Instituts für Kunsttechnik und Konservierung im Germanischen Nationalmuseum, Bd. 7) Nürnberg 2004.

URSPRUNG, Otto: *Die katholische Kirchenmusik* (= Handbuch der Musikwissenschaft, hrsg. von Ernst Bücken, Bd. 10, Potsdam 1931.

Ders.: *Münchens musikalische Vergangenheit*, München 1977.

VOCELKA, Karl: *Geschichte Österreichs, Kultur – Gesellschaft - Politik*, Graz 2000. (kurz: Vocolka, *Geschichte Österreichs*)

VÖLKL, Helmut: *Orgeln in Württemberg*, Stuttgart 1986. (kurz: Völkl, *Württemberg*)

WALTER, Rudolf »Beziehungen zwischen süddeutscher und italienischer Orgelkunst vom Tridentinischen Konzil zum Ausgang des Barock«, in: *Acta Organologica* 5, 1971, S.160–205.

WALTERSKIRCHEN, Gerhard: *Orgeln und Orgelbauer in Salzburg vom Mittelalter bis zur Gegenwart. Beiträge zu 700 Jahre Orgelbau in der Stadt Salzburg*. Dissertation, Salzburg 1982.

WANGERIN, Gerda: *Bauaufnahme. Grundlagen, Methoden, Darstellung*. Braunschweig 1986.

WATSON, John R.: »Performance standards meet museum standards: the conservation of pipe organs«, in: Jim Berrow (Hg.), *Towards the Conservation and Restoration of Historic Organs*, London 2000. (kurz: Watson, »Performance standards meet museum standards«)

WEBER-FAS, Rudolf: *Epochen deutscher Staatlichkeit. Vom Frankenreich zur Bundesrepublik*. Stuttgart 2006. (kurz: Weber-Fas, *Epochen deutscher Staatlichkeit*)

WEGSCHEIDER, Christian, WERNER, Helmut: *Richtlinien zur Erhaltung wertvoller historischer Orgeln*, (= Studien zur Aufführungspraxis und Interpretation von Instrumentalmusik des 18. Jahrhunderts, H.12), Blankenburg/Harz 1981.

WIORA, Walter (Hg.): *Die Ausbreitung des Historismus über die Musik* (= Studien zur Musikgeschichte des 19. Jahrhunderts, Bd. 14), Regensburg 1969.

WOEHL, Gerald: »Bestandsaufnahme an historischen Orgeln«, in: *Acta Organologica* 22, 1991, S. 175–184. (kurz: Woehl, »Bestandsaufnahme an historischen Orgeln«)

WOHLLEBEN, Marion: *Konservieren oder Restaurieren? Zur Diskussion über die Aufgaben, Ziele und Probleme der Denkmalpflege um die Jahrhundertwende*, Zürich 1989.

WOHNHAAS, Theodor: »Der Augsburger Orgelstreit von 1612/1614, ein Beitrag zur Geschichte der Orgel im evangelischen Gottesdienst«, in: *Zeitschrift für bayerische*

Kirchengeschichte 38 (1967), S. 26–38. (kurz: Wohnhaas, »Augsburger Orgelstreit«)

WOLFF, Christoph: »Über die Wandlung des Klagideals der Orgel in der Musikgeschichte«, in: *Acta Organologica* 22, 1991, S. 155–166. (kurz: Wolff, »Wandlung des Klagideals«)

WÜST, Wolfgang: »Schwaben«, in: Walter Barndmüller (Hg.), *Handbuch der Bayerischen Kirchengeschichte*, Bd. 2, Von der Glaubensspaltung bis zur Säkularisation, St. Ottilien 1993, S. 65–121. (kurz: Wüst, »Schwaben«)

ZEPF, Markus: *Die Freiburger Praetorius-Orgel – Auf der Suche nach dem verlorenen Klang*, Freiburg 2005. (kurz: Zepf, *Praetorius-Orgel*)

ZIEGLER, Walter: »Altbayern«, in: Walter Brandmüller (Hg.), *Handbuch der Bayerischen Kirchengeschichte*, Bd. 2, Von der Glaubensspaltung bis zur Säkularisation, St. Ottilien 1993, S. 1–64. (kurz: Ziegler, »Altbayern«)

ZÖLLNER, Erich: *Geschichte Österreichs, von den Anfängen bis zur Gegenwart*, Wien 1990.

Angelika Margarete Madelung,
geb.: 24.04.1967 in München

27.06.1986 Allgemeine Hochschulreife

1991 – 1998 Studium der Musikwissenschaft, Philosophie und Theaterwissenschaft
an der Ludwig-Maximilians-Universität, München,
22.2.1999 Magister artium (Note 1,6),
Thema der Magisterarbeit „Heinrich Marchand, Louis Dulcken und das
Haus Thurn und Taxis in Regensburg“

2005-2012 Promotion an der Universität Augsburg zum Thema „Zwei süddeutsche
Orgeln aus dem frühen 17. Jahrhundert – Quellenforschung,
Dokumentation, kulturhistorische Einordnung“, Betreuer Prof. Dr.
Franz Körndle

**Zwei süddeutsche Orgeln aus dem
frühen 17. Jahrhundert –
Quellenforschung, Dokumentation, kulturhistorische
Interpretation**

3 Bände

Band II: Dokumentation der Orgel Marx Günzer (1609)

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der
Philosophisch-
Sozialwissenschaftlichen
Fakultät der
Universität Augsburg

vorgelegt von
Angelika Margarete Madelung aus
München
2011

Erstgutachter: Prof. Dr. Franz Körndle

Zweitgutachter: PD Dr. Erich Tremmel

Tag der mündlichen Prüfung: 09. Februar 2012

Inhalt

Vorbemerkung	5
1. Bestandsaufnahme der historischen Pfeifen.....	6
1.1. Allgemeines	6
1.2. Mensurmaße	7
1.3. Inskriptionen, Anmerkungen und Gruppeneinteilung	18
1.4. Fotos der Inskriptionen.....	27
1.5. Auswertung der Daten hinsichtlich Pfeifengruppen	52
1.6. Historische Einordnung der Pfeifengruppen	78
2. Werk und Gehäuse.....	79
2.1. Röntgenuntersuchungen der Stöcke	79
2.2. Auswertung des Befundes.....	86
2.3. Zur Erweiterung des Tonumfangs	89
2.4. Ermittlung von Spuren der ursprünglichen Spieltraktur	92
3. Auswertung archivarischer Quellen.....	97
3.1. Die wichtigsten Daten im Überblick (Franz Körndle).....	97
3.2. Die Geschichte der Orgel in Quellen.....	97
3.3. Überlegungen zur Disposition (Franz Körndle)	108
4. Historische Einordnung aller Gewerke der Orgel.....	113
4.1. Nach schriftlichen Quellen	113
4.2. Rückschlüsse aus dem heutigen Befund	116
4.3. Offene Fragen / Lücken im Befund.....	117

Vorbemerkung

Wie bereits in der Einleitung in Band 1 beschrieben, beinhalten Band 2 und 3 vorliegender Arbeit die Bestandsdokumentationen der beiden Orgeln, die mit unterschiedlichen Zielsetzungen und unter Zusammenarbeit mehrerer Personen jeweils als Voruntersuchung im Rahmen einer geplanten Restaurierung entstanden sind.

Die Voruntersuchung der Marx Günzer-Orgel in Gabelbach sollte die Grundlage für ein Leistungsverzeichnis werden, welches eine Vergleichbarkeit der Kostenvoranschläge für die Restaurierung gewährleisten sollte, und dokumentiert nur den historischen Kern – also den erhaltenen Bestand aus der Zeit vor der Pneumatisierung und Erweiterung durch die Fa. Dreher 1934 – des Instruments. So wurde der historische Pfeifenbestand von Jürgen Rodeland vermessen und von Helmut Balk fotografisch dokumentiert. Die Inskriptionen und Herstellungsmerkmale wurden von der Autorin ausgewertet und die ursprüngliche Aufstellung der Pfeifen so weit als möglich rekonstruiert. An der originalen Windlade wurden die Pfeifenstöcke geröntgt (Fa. Art-Ray, Clemens Heidger, München) und die, einem Orgelbauer des 19. Jahrhunderts zugeschriebenen, Maßnahmen der Umfangserweiterung und Veränderungen an der Disposition und an der Spielanlage anhand von Vergleichsinstrumenten des gleichen Orgelbauers verifiziert. Die Auswertung der Archivalien bezüglich der Jahre 1609 bis 1758, als die Orgel in der Barfüßerkirche in Augsburg stand, übernahm Franz Körndle.

Die Auswertungen der Daten bezüglich der Instrumenten- und Quellen-Befunde und ihre Darstellung in den in Band 2 und Band 3 vorliegenden Bestandsdokumentationen wurde jeweils von der Autorin durchgeführt. Sie fiel in Aufbau und Struktur auf Grund der differierenden Zielsetzungen jeweils unterschiedlich aus. Bei der Marx Günzer-Orgel steht das Pfeifenmaterial und Überlegungen zur Rekonstruktion der Disposition im Vordergrund, während die Thalkirchner Orgel als gesamtes Instrument ohne Fokussierung auf einen Schwerpunkt detailliert dargestellt wird. Diese unterschiedliche Struktur wurde für die Veröffentlichung im Rahmen der Dissertation nicht wesentlich verändert.

1. Bestandsaufnahme der historischen Pfeifen

1.1. Allgemeines

Reihenfolge der Register auf der Windlade:

Principal 8', Prospekt
Flöte 4'
Salicional 8'
Mixture 2-3fach
Octav 2'
Octav 4'
Gedackt 8'

Tonverlauf:

Auf der Windlade, von vorn gesehen von links nach rechts:

F – Ganztöne – f° // ds³ – Ganztöne – g° // Ds Cs C D E // gs° - Ganztöne – f³ e³ // fs° -
Ganztöne – Fs

Prospekt:

F – Ganztöne – f° // g² – Ganztöne – g° // Ds Cs C D E // gs° - Ganztöne – gs² // fs° –
Ganztöne – Fs

Stimmtonhöhe:

27,5 °C: Abweichung von a' = 440 Hz in Cent bei Principal 8', c'-h': +27, -5, +28, +26, +18,
+35, +24, +25, +33, +24, +36, +22

1.2. Mensurmaße¹

Principal 8'

	Umfang	Labium	Aufschnitt	Anzahl Kernst.	Kernform	Fußloch Ø	Fußlg.	Körperl.	Labienform	Labienh. oben	Labienh. unten	Bärte
C	427	100,9	28,3	7	angegossen, steile Fase				r/r	127	53	SB neu
Cs	391	91,6	28,1	6	dito				r/r	115	46	dito
D	368	86,7	24,1	7	dito				r/r	115	45	dito
Ds	350	-	23,2	0	dito				r/r	110	43	dito
E	325	-	21,6	0	dito				r/r	104	40	dito
F	304	73,4	23,0	10	angegossen, steile Fase	13	602	1759	r/r	91	37	SB trapezf., 49,0 x 20
Fs	292	70,6	20,6	5	angegossen	11,5	602	1673, 1 x angel.	r/r	101	36	SB trapezf., 44,5 x 16
G	304	72,5	22,8	0	wie F	11	602	1572 angel., Anl. mit rotem Bolus	r/r	101	36	SB trapezf., 48,7 x 15
Gs	285	67,5	20,0	5	angegossen	11	602	1482, 3 x angel.	r/r	96	36	SB trapezf., 48,3 x 16
A	274	60,7	20,8	6	wie F	12,5	603	1402, 2 x angel., Anl. mit rot. Bolus	r/r	88	34	SB trapezf., 45,0 x 15
B	267	61,3	20,0	8	angegossen	11	593	1309, 2 x angel., roter Bolus	r/r	90	35	SB trapezf., 46,1 x 16,4
H	245	60,0	16,7	16	wie F, Kern neu (1978, 1936?)	8	603	1238, 2 x angel. wie A	r/r	76	30	neue SB, trapezf.
c°	236	56,5	18,4	9	angegossen	9	600	1165, 2 x angel., roter Bolus	r/r	80	31	SB trapezf., 44,5 x 17
cs°	225	53,3	14,8	17	wie F, Kern neu	7,5	609	1107, 2 x angel. wie A	r/r	71	28	wie H
d°	217	51,4	17,3	0	angegossen	8,5	600	1043, 2 x angel., roter Bolus	r/r	72	26	SB trapezf., 43,9 x 17
ds°	207	47,3	15,2	0	gerade	8,5	600	981, 1 x angel.	r/r	69	26	SB trapezf., 45,9 x 15, linker fehlt
e°	200	47,7	16,5	8	gerade	8,5	599	918, angel., roter Bolus	r/r	66	25	SB trapezf., 44,5 x 17,8
f°	190	46,5	13,1	17	wie F, Kern neu	8	603	853, 1 x angel.	r/r	58	24	SB trapezf., neu, 36,7 x 14
fs°	173	43,5	12,7	17	angegossen	8,5	606	818, nicht angel.	r/r	53	21	SB neu
g°	153	32,9	12,0	4	angegossen	6	599	739, angel., roter Bolus	r/0	37	-	SB trapezf., 39,7 x 15
gs°	171	41,9	13,4	20	angegossen, neu	10	605	765, angel., roter Bolus	r/r	52	22	SB neu
a°	145	35,3	9,4	14	angegossen, neu	5,5	604	648, angel., roter Bolus	r/r	49	19	SB neu
b°	154	37,3	12,9	9	gerade	8,5	608	696, 2 x angel.	r/r	52	20	SB trapezf., 35,1 x 12
h°	130	31,0	11,2	7	gerade	6	597	584, angel., roter Bolus	r/r	47	18	SB trapezf., 36,2 x 14,4
c'	138	30,9	11,2	7	gerade	7,5	609	609, angel., roter Bolus	r/r	47	18	SB trapezf., 35,7 x 12
cs'	114	27,5	8,9	23	angegossen, neu	5	594	505, 2 x angel.	r/r	37	13	SB neu
d'	128	28,2	11,1	7	gerade	7,5	605	543, angel.	r/r	44	16	SB trapezf., 31,1 x 12
ds'	111	25,2	7,9	13	gerade, neu	5	596	448, angel.	r/r	35	13,6	SB neu
e'	116	27,0	9,6	9	gerade	6	602	486, 2 x angel., roter Bolus	r/r	41	15	SB trapezf., 32,3 x 12
f'	94	22,4	7,3	8	gerade	5,5	585*	403, 2 x angel.	r/r	37	6*	SB trapezf., 27,6 x 9
fs'	106	22,5	9,2	8	gerade	6	597	430, 2 x angel.	r/r	36	13	SB trapezf., 29,2 x 10
g'	92	21,8	7,0	12	gerade, neu	5,5	596	353, angel.	r/r	30	12	SB neu
gs'	97	22,5	8,6	8	gerade	5,5	589	384, 2 x angel.	r/r	36	13	SB trapezf., 28,9 x 9
a'	85	19,2	5,9	12	gerade, neu	4,5	592	315	r/r	26	10	SB neu
b'	88	20,7	6,8	14	gerade, neu	5	580	336, angel., roter Bolus	r/r	26	12	SB neu
h'	76	16,4	7,1	6	gerade	5	591	286, angel.	r/r	24	10	SB trapezf., 22,6 x 9
c''	80	19,1	6,1	12	gerade, neu	4,5	585	296, angel.	r/r	24	11	SB neu
cs''	70	15,9	5,1	10	gerade	3	590	248, angel.	r/r	19	8	SB neu
d''	74	16,1	6,0	6	gerade	4,5	589	267, angel.	r/r	25	10	SB trapezf., 22,6 x 9
ds''	65	13,8	4,7	8	gerade	5	591	219, 2 x angel.	r/r	14	8	SB neu
e''	67	13,5	6,0	7	gerade	5	588	235, angel.	r/r	21	8	SB trapezf., 18,3 x 9
f''	58	12,8	5,9	6	gerade	5	588	199, angel.	r/r	18	8	SB trapezf., 14,4 x 6
fs''	62	12,3	4,8	9	gerade, neu	4	589	206, angel.	r/r	17	7	SB neu, 16,8 x 9,8
g''	53	12,4	4,7	8	gerade, neu	5	588	176, angel.	r/r	16	6	SB neu
gs''	54	13,1	4,8	9	gerade	6	575	183, angel.	r/r	15	8	Kastenb. neu
a''	53	10,5	4,5	5		5,5	118	164	r/r	23	7	SB trapezf.
b''	49	10,0	4,3	5		5,5	124	152	r/r	20	7	SB trapezf.
h''	48	9,8	3,5	5		4,5	120	144	r/r	20	7	SB trapezf.
c'''	46	10,3	3,8	4		3,5	127	142	r/r	17	6	-
cs'''	45	10,5	3,6	6		4	109	130	r/r	19	5	-
d'''	45	10,0	3,7	5		4	126	123	r/r	18	6	-
ds'''	42	10,5	3,4	5		3	92	117	r/r	18	8	-
e'''	40	8,0	3,0	4		3,5	130	110	r/r	17	5	-
f'''	44	9,8	3,7	5		3,5	154	96	sp/r	16	8	-

¹ Zusammen mit den Inskriptionen (siehe Kap. 1.2.) aufgenommen von Dr. Jürgen Rodeland, um die Pfeifengruppen und einige Inskriptionen ergänzt von Margret Madelung.

Salicional 8'

C-H Nadelholz, roter Bolusanstrich. Labienkante aus eingeschobenem Hartholz (knapp halbe Dicke des Deckels)

	Tiefe außen	Breite außen	Tiefe innen	Breite innen	A	Kernhöhe	Vorschlagform	Körperlänge incl. Kern	Fußlg.	Fußform	Olab.-Höhe	Stimmdeckel	Bärte
C	111	93	86	64	27, mit Zinn ernied.	65	wie H	1871 + 651	19	gedreht	?	Holz	SB 72 x 22
Cs	105	88	81	63	24, dito	64	wie H	1872 + 519	31	gedreht	?	Holz	SB 70 x 23
D	102	85	77	61	20, dito	63, Vorschlag 58	wie H	1878 + 402	28	gedreht	68	ohne	SB 70 x 22
Ds	97	84	74	60	25, dito	61	Unterkante abgeschrägt	1873	31	gedreht	61	ohne	SB 64 x 22
E	92	79	71	54	19, dito	58	wie H	1836 + 195	30	gedreht	58	Metall	SB 60 x 21
F	90	75	68	53	24	55	wie H	1710 + 191	32	gedreht	52	Metall	SB 58 x 19
Fs	87	73	65	50	24	55	wie H	1690	29	gedreht	51	Metall	SB 51 x 17
G	81	67	63	48	24	50	wie H	1598	27	gedreht	49	Metall	SB 50 x 17
Gs	77	61	60	47	16, dito	50	wie H	1502	24	gedreht	47	Holz	SB 49 x 18
A	77	60	59	43	14	48,8	wie H	1422	26	gedreht	46	Metall	SB 47 x 13
B	75	60	57	40	18	46	wie H	1304	21	gedreht	44	Metall	SB 45 x 16
H	71	60	55	41	19	47	einfach, mit U.bart	1276	24	gedreht	44	Metall	SB 45 x 15

Ab c° Metall

Spitze Ober- und runde Unterlabien oft nur angedeutet; Übergang zwischen gerissenen Oberlabien und nicht gerissenen im Diskant undeutlich. Guss mit einigen Lunkern, z. B. f'.

	U	L	A	Anzahl Kernst.	Kernform	Fußl. Ø	Fußlg.	Körperl.	Labienform	Labienh. oben	Labienh. unten	Bärte
c°	156	37,3	11,9	10	angegossen, steile Phase	4	159	1201	s/r	45	19	SB 26,7 x 12,7
cs°	146	36,1	11,4	7	dito	5	164	1140	s/r	43	?	SB 26,6 x 11,4
d°	139	34,1	9,8	10	dito	3,5	150	1070	s/?	43	?	SB 26,2 x 12,2 + neuer Streichbart
ds°	132	30,5	9,9	9	dito	3	155	1013	s/r	?	16	SB 22,3 x 12,3
e°	126	28,6	8,9	7	dito	4	156	951	s/r	39	16	SB 22,7 x 11,1
f°	120	27,8	9,1	12	dito	3,5	156	898	s/r	37	?	SB 22,2 x 9,3
fs°	112	27,3	9,0	9	dito	3,5	157	848	s/r	38	14	SB 20,5 x 8,8
g°	107	25,2	8,2	16	dito	3	157	796	s/r	37	13	SB 20,3 x 9,1
gs°	102	24,1	7,6	10	dito	4	154	753	s/r	36	13	SB 20,7 x 8,8
a°	98	21,6	7,0	11	dito	3	158	708	s/r	35	12	SB 19,9 x 7,9
b°	93	19,9	6,9	9	dito	2,5	160	661	s/r	34	11	SB 19,8 x 8,5
h°	89	19,7	5,9	9	dito	2,5	160	630	s/r	34	11	SB 19,1 x 8,2
c'	87	19,0	6,2	9	gerade, steile Phase	3	159	595	s/r	34	10	SB 19,5 x 8,4
cs'	81	16,6	6,3	9	dito	2,5	162	560	gerissen/0	27	-	SB 17,6 x 7,6
d'	77	15,3	5,7	7	dito	2,5	162	528	gerissen/0	24	-	SB 18,5 x 7,9
ds'	73	13,6	5,8	7	dito	2,5	158	497	gerissen/0	20	-	SB 16,8 x 7,0
e'	71	13,2	5,6	10	dito	2,5	159	467	gerissen/0	22	-	SB 17,3 x 7,1
f'	67	13,2	5,3	8	dito	2	160	445	gerissen/0	22	-	SB 17,3 x 6,3
fs'	64	12,9	5,0	8	dito	2,5	162	417	gerissen/0	21	-	SB 16,3 x 6,8
g'	62	12,7	4,9	6	dito	2,5	161	394	gerissen/0	20	-	SB 16,9 x 6,7
gs'	58	13,1	4,5	10	dito	2,5	159	373	gerissen/0	20	-	SB 15,9 x 6,8
a'	56	12,2	4,8	7	dito	2	164	349	gerissen/0	19	-	SB 15,6 x 6,2
b'	53	10,9	4,6	7	dito	2	163	329	gerissen/0	18	-	SB 15,9 x 5,3
h'	48	9,4	4,5	6	dito	2,5	161	312	gerissen/0	18	-	SB 15,1 x 5,4
c''	47	9,5	4,1	6	dito	2	165	294	gerissen/0	16	-	SB 14,4 x 5,7
cs''	47	10,1	4,2	9	dito	2	162	272	gerissen/0	16	-	SB 14,4 x 5,8
d''	46	10,0	3,6	6	dito	2	163	261	gerissen/0	16	-	SB 14,5 x 4,8
ds''	44	10,0	4,0	7	dito	2	164	246	gerissen/0	15	-	SB 14,1 x 5,5
e''	41	7,7	3,9	6	dito	2	164	232	gerissen/0	15	-	SB 14,4 x 5,4
f''	40	7,9	3,9	6	dito	2	161	218	gerissen/0	?	-	SB 13,2 x 4,9
fs''	40	8,1	3,8	6	dito	2	163	206	gerissen/0	13	-	SB 14,6 x 4,8
g''	38	8,2	3,2	6	dito	2	163	194	gerissen/0	14	-	SB 13,4 x 5,4
gs''	36	8,0	3,2	6	dito	2	160	182	?	?	-	SB 11,3 x 4,0
a''	35	6,8	3,5	3	dito	2	160	172	?	?	-	SB 11,6 x 5,2
b''	34	6,7	3,3	5	dito	3	159	162	?	?	-	SB 10,6 x 4,9
h''	33	6,4	3,2	5	dito	3	163	154	?	?	-	SB 10,6 x 4,6
c'''	32	6,9	3,1	5	dito	2	159	142	?	?	-	SB 10,7 x 4,9
cs'''	31	5,5	2,7	4	dito	2	162	136	?	?	-	SB 10,4 x 4,9
d'''	30	7,0	3,0	5	dito	2	161	129	?	?	-	SB 10,7 x 4,4
ds'''	29	6,2	2,8	6	dito	2	164	122	?	?	-	SB 10,5 x 4,2
e'''	27	5,8	2,8	4	dito	2,5	159	114	?	?	-	SB 10,6 x 4,5
f'''	27	5,8	3,2	5	dito	2,5	164	108	?	?	-	SB 10,6 x 4,3

Gedackt 8'

C-c° Nadelholz

C-D anscheinend aus den 1930er Jahren (mit je drei Schrauben aufgeschraubte Vorschläge, im Vergleich zu älteren Pfeifen glänzenderer Bolusanstrich, Intonierschieber in den Füßen, Unterseite nicht mit Bolus angestrichen, vierkantige Spundgriffe und Spunddeckel graphitiert). Alle Füße gedreht.

	Tiefe außen	Breite außen	Tiefe innen	Breite innen	A	Kern höhe	Vorschlag-form	Körper-länge incl. Kern	Fußflg.	Olab.-Höhe	Bärte
C	120	104	94	80	27	59	Unterkante abgeschrägt	1264	53	83	keine
Cs	115	h. 96, v. 100	88	h. 72, v. 77	25	58	dito	1172	52	71	keine
D	110	89	85	66	23	60	dito	1090	52	83	keine
Ds	100	82	75	60	20	56	dito, Oberkante mit Hartholzeinlage	1000	30	62	profilierter SB, trapezf., 82 x 20
E	103	90	82	70	20	52	dito	916	20	93	ehem. anscheinend dito, größtenteils abgebrochen + Vorderbart
F	99	87	?	?	20	51	dito	846	23	Kante nicht definiert	wie Ds, 74 x 20, + Vorderbart
Fs	94	80	73	63	19	55	dito	823	30	62	wie Ds, 82 x 20, + Vorderbart
G	93	76	?	60	19	51	dito	768	23	84	keine
Gs	80	69	61	50	23	60	Unterkante abgeschrägt	762	31	56	wie Ds, 60 x 18, + Vorderbart
A	85	67	67	55	22	48	dito, Oberkante mit Hartholzeinlage	725	18	75	wie Ds, 60 x 18
B	80	68	61	53	17, mit Eiche ernied.	48	dito	673	16	74	wie Ds, 60 x 18, + Vorderbart
H	76	67	60	48	17	48	dito	641	15	68	wie Ds, 60 x 18
c°	74	68	54	47	18	63	kaum abgeschrägt	646	25	56	keine

cs°-h° Naturguss. cs°-e° hellere Legierung, kürzere Füße.

Körperlänge: Maß ungenau wegen ungleichmäßig zugeschnittener Pfeifenmündung; jeweils an längster Stelle gemessen. Bei den größten Pfeifen Gravuren auf der Unterseite des Hutdeckels.

	U	L	A	Mat.-stärke	Anz. Kernst.	Kernform	Fußl. Ø	Fußflg.	Körperlänge	Huth.	Labienform	Labienh. oben	Labienh. unten	Bärte
cs°	229	55,6	21,6	1,1	6	ange-gossen, steile Phase	7,5	374	490	78	r/r	64	28	SB trap., 43,0 x 15
d°	220	52,8	22,6	0,9	6	dito	8	372	473	75	r/r	59	28	SB trap., 37,8 x 13
ds°	212	52,4	21,1	1,1	8	dito	8	375	444	72	r/r	58	28	SB r/trap., 36,2 x 13
e°	202	48,8	20,8	1,1	5	dito	9	374	405	68	r/r	55	25	SB trap., 36,3 x 12
f°	195	46,8	18,3	1,2	12	dito	8,5	369	400	66	r/r	54	24	SB rund, 35,8 x 12
fs°	185	45,9	20,1	1,2	5	dito	9,5	372	374	63	r/r	49	24	SB rund, 33,7 x 13
g°	177	42,2	19,0	1,2	7	dito	10	370	346	60	r/r	45	22	SB rund, 33,7 x 11
gs°	170	41,7	16,7	1,0	6	dito	8,5	366	336	58	r/r	46	21	SB rund, 33,3 x 12
a°	165	41,1	16,5	0,7	6	gerade, steile Phase	8	376	316	56	r/r	43	20	SB rund, 29,8 x 9
b°	159	36,7	16,4	0,9	6	ange-gossen, steile Phase	8	376	292	54	r/r	42	20	SB rund, 31,8 x 11
h°	151	35,9	15,1	0,9	6	dito	8	370	266	51	r/r	40	20	SB rund, 31,8 x 11
c'	139	33,3	15,1	1,0	6	dito	9,5	369	246	45	r/r	36	18	SB trap./r, 30,4 x 10
cs'	145	33,9	15,1	1,2	4	dito	6,5	377	242	49	r/r	38	18	SB trap., 30,8 x 10,4
d'	133	31,9	14,6	1,0	7	dito	6,5	374	229	44	r/r	36	18	SB rund, 25,0 x 8
ds'	129	30,6	13,8	1,0	0	dito	7	369	216	43	r/r	34	16	SB r/trap., 23,2 x 6
e'	124	28,9	13,6	1,0	10	dito	7	374	198	42	r/r	32	16	SB rund, 23,7 x 7
f'	118	27,9	12,2	1,0	5	dito	5	375	192	40	r/r	32	15	SB trap., 21,4 x 7
fs'	112	26,6	12,6	1,0	0	gerade, steile Phase	6	374	182	38	r/r	29	15	SB trap./r, 21,2 x 5,6
g'	107	25,5	11,6	1,0	6	dito	5	373	174	37	r/r	28	14	SB rund, 18,9 x 4
gs'	104	24,4	11,3	1,0	0	dito	6	369	160	35	r/r	27	13	SB rund, 21,6 x 5,7
a'	100	23,0	11,3	1,0	6	dito	5,5	376	150	34	r/r	26	13	SB trap., 20,8 x 5,2
b'	97	21,9	10,3	1,0	7	dito	6,5	366	137	32	r/r	26	13	SB r/trap., 20,1 x 5
h'	93	21,2	10,3	1,0	5	dito	4,5	374	132	32	r/r	25	12	SB rund, 19,1 x 4,3
c''	89	20,1	8,8	0,8	5	dito	5,5	375	122	30	r/r	25	11	SB rund, 19,9 x 5
cs''	87	21,1	8,2	0,8	5	dito	5	375	112	25	r/r	23	11	SB r/trap., 18,6 x 3, rechter fehlt
d''	83	19,3	8,3	0,9	5	dito	6	374	108	28	r/r	23	10	SB rund, 17,6 x 5
ds''	79	18,4	7,2	0,9	5	dito	6	373	97	26	r/r	20	10	SB r/trap., 18,7 x 4
e''	80	18,3	8,4	1,0	7	dito	6	369	92	26	r/r	20	9	SB r/trap., 17,9 x 5
f''	76	17,5	7,1	0,9	0	gerade, flache Phase	5	374	87	26	r/r	20	9	SB rund, 19,7 x 4
fs''	74	17,9	6,2	0,9	6	dito	5	373	83	25	r/r	20	9	SB rund, 17,7 x 5
g''	72	17,1	5,9	0,8	0	dito	4,5	372	80	25	r/r	19	9	SB rund, 18,1 x 5
gs''	70	14,5	6,2	0,8	0	dito	5	374	74	25	r/r	20	8	SB r/trap., 16,4 x 3
a''	65	14,8	4,9	0,8	0	dito	5	374	63	22	r/r	20	9	SB, nur untere Hälfte der SB erh., oben Lötbatzen
b''	62	13,3	5,9	0,6	7	gerade, steile Phase	5	375	56	23	r/r	17	9	SB rund, 16,4 x 3
h''	59	14,3	5,3	0,8	0	dito	6	375	58	22	r/r	17	9	SB, linker Bart fehlt, rechter nur als Stummel, Lötbatzen, Fußsp. mit Messer traktiert
c'''	55	12,3	4,7	0,7	3	dito	6	373	52	20	r/r	16	8	SB r/trap., 16,0 x 3

	U	L	A	Mat.-stärke	Anzahl Kernst.	Kern form	Fußl. Ø	Fußlg.	Körperlänge	Huth.	Labienform	Labienh. oben	Labienh. unten	Bärte
cs'''	52	12,3	3,8	0,5	5	gerade, flache Phase	5, neuere Fußsp. ca. zur Hälfte über alte gelötet	252	45	18	r/0	15	-	SB trap., 10,9 x 4,7
d'''	48	11,1	3,5	0,7	4	dito	4,5, dito	244	49	17	gedrückt/0	-	-	keine
ds'''	50	11,3	4,4 erhöht, gerundet	0,7	3	dito	4, dito	241	43	20	r/0	13	-	SB trap., 12,5 x 5,2
e'''	47	11,4	3,5	0,5	0	dito	4, dito	212	42	17	r/0	13	-	keine
f'''	45	8,9	4,7								s/r			keine

Octav 4'

Oberfläche der Kerne im angegossenen Bereich nach hinten abfallend.

	U	L	A	Anz. Kernst.	Kernform	Fußl. Ø	Fußlg.	Körperl.	Labienform	Labienh. oben	Labienh. unten	Bärte
C	264	63,9	18,0	6	angegossen, steile Fase	13,5	336	1154 angelängt	r/r	95	32	Aufschn.-B.
Cs	245	57,5	17,7 erh.	5	dito	10,5	327	1094 angelängt	r/r	87	31	dito
D	237	59,0	18,7 ernied.	0	dito	10	377	1026 angelängt	r/r	68	29	SB trapezf. 40,0 x 12,1
Ds	226	56,6	17,2	9, auch in Ulab.	dito	9,5	335	969 angelängt	r/r	80	27	SB trapezf. 23,1 x 5
E	216	52,8	15,8 erhöht	6, teilw. auch in Ulab.	dito	9,5	346	916 angelängt	r/r	76	27	Aufschn.-B.
F	201	48,6	15,0	9, auch in Ulab.	dito	8,5	344	868, 2 x angelängt	r/r	71	25	SB, linker fehlt, 19,8 x 3
Fs	178	42,6	12,4 ernied.	9	angegossen, Fase mit 2 Winkeln	7	359	813, 2 x angelängt	r/r	51	22	SB trapezf. 34,7 x 13
G	170	39,8	15,5	9	angegossen, steile Fase	8	345	772, 3 x angelängt	r/r	57	22	SB trapezf. 36,4 x 12
Gs	170	37,7	14,2	9	dito	8	358	725, 2 x angelängt	s/r	91	20	SB trapezf. 33,2 x 10
A	157	36,0	11,9	7	nicht angegossen	7	225	681, 1 x angelängt	r/0	52	-	SB trapezf., roter Bolus, 29,5 x 11
B	160	36,7	11,3	9	angegossen	7	230	637, angelängt	s/r	59	19	SB trapezf., roter Bolus, 30,7 x 11
H	153	35,6	12,8	9	angegossen mit flacher Oberfl.	8	357	611, angelängt	s/r	80	17	SB tropfenf., 30,7 x 5
c°	153	32,7	10,8	7	dito	7	202	563	s/r	57	19	SB trapezf., 33,2 x 11
cs°	142	31,6	10,9	9	nicht angegossen	6,5	225	536	r/0	46	-	SB trapezf., roter Bolus, 28,5 x 10
d°	153	36,1	12,5	8	angegossen	8,5	350	499	s/r	82	19	SB tropfenf., 27,9 x 8
ds°	138	31,8	11,9	8	angegossen	7	357	475	s/r	72	18	SB tropfenf., 25 x 4
e°	139	32,5	11,2	9	angegossen	7	355	442	s/r	73	17	SB tropfenf., 27 x 3
f°	132	31,2	11,3	8	angegossen	7	355	418	s/r	70	16	SB tropfenf., 27 x 3
fs°	118	28,0	10,1	7	angegossen	6,5	358	399	s/r	61	18	SB tropfenf., 24 x 4
g°	119	26,6	8,9	8	nicht angegossen	7,5	356	370	s/r	65	14	SB tropfenf., 25 x 4
gs°	105	24,8	9,3	8	dito	7	360	358	s/r	56	13	SB tropfenf., 24 x 4
a°	106	24,8	9,2	8	dito	6,5	335	333	s/r	56	13	SB tropfenf., 23 x 4
b°	96	21,7	8,5	7	dito	6	355	316	s/r	49	11	SB tropfenf., 21 x 4
h°	91	19,6	7,8	7	dito	7	337	293	s/r	47	12	SB trapezf., 21,9 x 8
c'	91	21,4	7,8	7	dito	5,5	339	280	s/r	47	11	SB tropfenf., 15 x 4
cs'	86	18,2	6,9	6	dito	4	337	258, angelängt	s/r	47	11	SB trapezf., 21,8 x 9
d'	82	18,9	6,9	7	dito	4,5	327	251, angelängt	s/r	42	10	SB tropfenf., 14 x 3
ds'	77	17,8	6,6	7	dito	5,5	335	234	s/r	39	9	SB tropfenf., 13 x 3
e'	74	16,5	6,4	7	dito	4,5	330	217	s/r	36	9	SB trapezf., 26,1 x 7,3
f'	70	15,3	5,6	6	dito	5,5	302	208	s/r	36	8	Aufschn.-B.
fs'	67	14,9	5,9	6	dito	5,5	269	188	0/0	-	-	SB trapezf., 23,8 x 7
g'	63	14,7	5,2	7	dito	5	297	188	restliche gedrückt mit angezeichneten Rissen			ohne
gs'	61	14,0	5,2	5	dito	5,5	289	179				Aufschn.-B.
a'	57	13,5	5,4	6	dito	4,5	295	168				Aufschn.-B.
b'	55	13,3	4,4	7	dito	4	283	158				SB tropfenf., 14 x 3
h'	51	11,4	4,3	6	dito	4,5	191	148	r/r			ohne
c''	49	11,7	4,6	6	dito	4	260	141				ohne
cs''	52	10,6	4,8	5	dito	6,5	268	130				Aufschn.-B.
d''	43	10,7	4,3	5	dito	4	260	126				ohne
ds''	42	10,0	4,0	6	dito	6	263	122				ohne
e''	41	9,6	4,1	6	dito	4,5	268	117				ohne
f''	38	9,5	3,6	8	dito	4	223	104				ohne
fs''	38	8,8	3,0	5	dito	3	230	95				ohne
g''	37	8,9	3,4	5	dito	3	224	94				ohne
gs''	34	8,2	3,0	4	dito	3	218	89				ohne
a''	33	8,2	3,1	4	dito	5	231	82				ohne
b''	30	7,4	2,6	6	dito	3	215	79				ohne
h''	32	7,0	2,7	6	dito	5,5	226	71				ohne
c'''	30	7,2	2,6	5	dito	4,5	219	67				ohne
cs'''	31	6,8	2,8	5	dito	4,5	225	63				ohne
d'''	28	6,6	2,9	5	dito	4,5	224	61				ohne
ds'''	28	6,8	2,7	4	dito	4	224	58				ohne
e'''	27	6,3	2,8	0	dito	5	229	54				ohne
f'''	26	6,4	2,5	0	dito	4,5	225	46				ohne

Flöte 4'

C-c³ Holz, offen, roter Bolusanstrich

	Tiefe außen	Breite außen	Tiefe innen	Breite innen	A	Kernhöhe	Vorschlagform	Körperlänge incl. Kern	Fußlg.	Fußform	Olab.-Höhe ab Vorschlag ²	Stimmdeckel	Bärte
C	82	75	69	55	21,6	63	Unterkante abgeschragt, Oberkante mit Hartholzeinlage	1201	164	gedreht + aufgesteckt 8-eckig	72	Metall	nur rechts bis Beginn Olab.-Schräge
Cs	76	64	63	51	19,0	61	dito	1119	163	dito	69	dito	keine
D	80	69	63	51	19,8	57	dito	1058	159	dito	64	Holz	dito
Ds	74	65	61	51	15,7	49	oben und unten kaum abgeschragt	999, vorn 9 mm abgeschn.	149	dito	53	Metall	dito
E	77	65	62	50	15,5	56	Unterkante abgeschragt, Oberkante mit Hartholzeinlage	934	165	dito	67	dito	dito
F	71	60	55	46	16,5	47	alle Kanten schwach abgeschragt	876	30	gedreht	48	dito	dito
Fs	64	57	51	47	17,3	47	dito	834, vorn 7 mm abgeschn.		dito	45	dito	
G	69	55	56	42	17,8	62	unten abgeschragt	779	39	dito	51	dito	
Gs	61	53	50	42	14,5	46	wie Fs	737	32	dito	46	dito	
A	58	51	45	38	13,8	50, Vorschlag 46	dito	688	33	dito	42	dito	
B	55	48	42	35	14,1	50, Vorschlag 47	dito	659	31	dito	39	dito	
H	49	47	40	32	13,3	47	dito	628	32	dito	36	dito	
c°	52	38	39	25	10,8	45	dito, unten etwas mehr	601	38	dito	39	dito	
cs°	47	41	36	29	10,5	50, Vorschlag 47	wie H	573	30	dito	33	ohne	
d°	47	40	36	29	10,0, nach rechts erhöht	49, Vorschlag 47	dito	539	28	dito	32	Metall	
ds°	45	40	34	26	9,8	49, Vorschlag 47	nirgends abgeschragt, evtl. jünger	513	26	dito	30	dito	
e°	42	39	32	28	10,4	47	wie d°	483	27	dito	nicht erkennbar	dito	
f°	41	37	31	26	9,6	48, Vorschlag 46	dito	465	26	dito	28	dito	
fs°	40	34	31	24	7,5	49, Vorschlag 45	dito	424	26	dito	26	dito	
g°	45	41	34	29	10,4	46, Vorschlag 49 [sic]	oben Eiche, oben abgeschragt. Unten Nadelholz, kaum abg.	394	42	dito	38	dito	
gs°	36	32	27	22	7,3	49, Vorschlag 45	wie fs°	390, vorn 7 mm abgeschn.	27	dito	25	dito	
a°	39	32	30	22	7,4	49, Vorschlag 45	dito	356	27	dito	25	dito	
b°	34	28	26	19	7,1	49	dito	351, vorn 5 mm abgeschn.	25	dito	22	dito	
h°	32	26	24	19	5,8	49	dito	333	24	dito	21	dito	
c'	31	26	24	18	7,0	49	dito	319, vorn 4 mm abgeschn.	22	dito	20	dito	
cs'	29	25	22	18	7,8	45	dito	301	24	dito	19	dito	
d'	29	24	22	16	5,8, links erhöht	45	dito	285, vorn 2 mm abgeschn.	20	dito	19	dito	
ds'	29	25	21	16	6,9	42	dito	271, vorn 3-6 mm abgeschn.	26	dito	17	dito	
e'	26	22	18	16	6,0	44	dito	260, vorn 5 mm abgeschn.	24	dito	16	dito	

² Am Beginn der Abschrägung des Oberlabiums ist ein Riss-Maß von diesem Riss bis Oberkante Vorschlag. Über dem Riss ein zweiter, paralleler.

	Tiefe außen	Breite außen	Tiefe innen	Breite innen	A	Kernhöhe	Vorschlagform	Körperlänge incl. Kern	Fußflg.	Fußform	Olab.-Höhe ab Vor-schlag ³	Stimmdeckel	Bärte
f'	26	22	20	15	5,7	43	dito	239	25	dito	16	dito	
fs'	24	20	18	15	5,7	42	dito	232, vorn 4 mm abge-schn.	25	dito	16	dito	
g'	24	20	18	14	5,5	44	dito	219	24	dito	15	dito	
gs'	24	19	17	13	4,5	48	dito	215	20	dito	15	dito	
a'	22	19	17	12	4,6	42	dito	197	26	dito	15	dito	
b'	21	18	16	12	5,1	42	dito	193, vorn 5 mm abge-schn.	25	dito	14	dito	
h'	21	18	15	12	4,5	41	dito	179, vorn 3 mm abge-schn.	25	dito	14	dito	
c''	21	17	15	11	4,2	41	dito	171, hinten 5 mm abge-schn.	25	dito	13	dito	
cs''	20	17	14	11	3,9	42	dito	166	25	dito	13	dito	
d''	20	17	14	11	3,8	41	dito	154, vorn 2 mm abge-schn.	25	dito	11	dito	
ds''	19	16	13	10	3,7	40	dito	155, vorn 10 mm abge-schn.	25	dito	11	dito	
e''	18	16	13	10	4,1	39	dito	137	25	dito	10	dito	
f''	18	15	13	9	3,5	39	urspr. dito	134, hinten 2 mm abge-schn.	25	dito	14	dito	
fs''	18	15	12	9	3,3	39	dito	125	25	dito	10	dito	
g''	17	15	12	9	3,3	37	dito	119	25	dito	10	dito	
gs''	17	14	12	9	3,2	36	dito	113	25	dito	10	dito	
a''	16	15	12	9	3,4	35	dito	108, rechts 5 mm abge-schn.	25	dito	10	dito	
b''	16	13	12	8	3,0	35	dito	103	25	dito	10	dito	
h''	15	12	11	7	3,0	34	dito	97, vorn 2 mm abge-schn.	25	dito	10	dito	
c'''	14	11	10	6	3,2	35	dito	94	25	dito	10	dito	

cs³-f³ Metall, zylindrisch offen

	U	L	A	Anzahl Kernst.	Kernform	Fußl. Ø	Fußflg.	Körperl.	Labienform	Labienh. oben	Labienh. unten	Bärte
cs'''	35	8,7	3,1	4	flach	2,5	92	58	-	-	-	Aufschn.-B.
d'''	34	7,1	2,3	0	dito	3	98	55	-	-	-	n
ds'''	34	8,1	3,1	0	dito	2,5	95	51	-	-	-	keine
e'''	32	6,5	3,0	3	dito	3	94	45	-	-	-	Aufschn.-B.
f'''	34	7,3	2,9	0	dito	4	75	42	-	-	-	dito

³ Am Beginn der Abschrägung des Oberlabiums ist ein Riss-Maß von diesem Riss bis Oberkante Vorschlag. Über dem Riss ein zweiter, paralleler.

Octav 2'

rep. b² 4'

	U	L	A	Anzahl Kernst.	Kern- form	Fußl. Ø	Fußlg.	Körperl.	Labien- form	Labienh. oben	Labienh. unten	Bärte
C	16 1	36,4	12,7	11	breit angegossen	6,5	360	558 angelängt	s/r	85	20	neue SB trapezf.
Cs	14 4	34,8	12,2	8	breit angegossen	7,5	360	540 angelängt	s/r	79	17	SB halbtrop- fenf.
D	14 0	33,3	9,7	11	schmal angegossen	8	126	502	s/r	52	17	rechts Aufschn.- Bart
Ds	13 2	30,6	9,2	10	angehoben	6,5	131	478	r/r	57	16	kleine SB
E	13 2	30,9	10,9	10	breit angegossen	6,5	360	452 angelängt	s/r	72	17	SB halbtrop- fenf.
F	12 2	27,0	9,1	10	gerade	7	207	417	r/0	40	-	SB trapezf.
Fs	12 4	28,3	9,8	8	breit angegossen	6,5	362	394 angelängt	s/r	66	16	SB trapezf.
G	11 1	25,4	8,1	9	gerade	5	360	373 angelängt	s/r	59	14	SB halbtrop- fenf.
Gs	10 7	23,3	7,8	7	angehoben	6	192	349	r/r	46	13	SB trapezf.
A	10 0	23,6	7,8	8	gerade	5	359	339 angelängt	s/r	53	12	SB halbtrop- fenf.
B	94	21,2	7,7	9	gerade	5,5	197	310	r/r	38	12	SB trapezf.
H	96	22,3	7,1	7	gerade	5,5	355	300 angelängt	s/r	52	12	SB halbtrop- fenf.
c°	91	20,4	8,1	7	gerade	5,5	321	276 angelängt	s/r	48	11	SB trapezf.
cs°	86	17,9	6,8	6	gerade	4,5	338	260	s/r	44	10	SB trapezf.
d°	82	18,3	7,1	6	gerade	5	329	245	s/r	41	9	SB trapezf.
ds°	78	18,0	6,9	9	gerade	5,5	332	236	s/r	41	10	SB halbtrop- fenf.
e°	75	16,8	6,0	6	gerade	5	311	221 angelängt	s/r	37	10	-
f°	70	15,4	5,4	7	gerade	5,5	305	204	s/r	34	9	SB halbtrop- fenf.
fs°	68	15,8	5,2	6	gerade	4	305	197	gedr./r	-	11	-
g°	63	15,7	5,6	7	gerade	5	297	190	gedr./0	-	-	SB halbtrop- fenf.
gs°	61	14,2	5,3	7	gerade	4,5	295	176	gedr./0	-	-	-
a°	58	13,8	4,8	6	gerade	5	295	164	gerissen/0	17	-	-
b°	54	13,4	5,1	6	gerade	5	288	155	gedr./0	-	-	-
h°	53	12,5	4,3	7	gerade	5	284	147	gedr./0	-	-	-
c'	46	12,1	4,1	5	gerade	4,5	219	141 angelängt	gedr./0	-	-	-
cs'	44	10,8	3,9	5	gerade	4,5	220	130	gedr./0	-	-	-
d'	45	11,4	4,1	8	gerade	4	220	124	gedr./0	-	-	-
ds'	41	10,2	4,0	6	gerade	3,5	220	118	gedr./0	-	-	-
e'	39	9,8	3,3	6	gerade	3,5	224	111	gedr./0	-	-	-
f'	38	8,9	2,6	5	gerade	3	228	104	gedr./0	-	-	-
fs'	42	10,0	3,2	5	gerade	3,5	212	92	gedr./0	-	-	-
g'	35	8,4	2,9	5	gerade	3	218	93	gedr./0	-	-	-
gs'	34	8,7	3,2	5	gerade	4,5	217	85	gedr./0	-	-	-
a'	35	9,0	3,3	5	gerade	6	219	82	gedr./0	-	-	-
b'	33	7,9	2,7	4	gerade	5	220	77	gedr./0	-	-	-
h'	32	7,7	2,8	5	gerade	3	221	72	gedr./0	-	-	-
c''	33	7,9	3,0	5	gerade	5	222	66	gedr./0	-	-	-
cs''	34	7,4	2,7	0	gerade	3	218	60	gedr./0	-	-	-
d''	33	7,5	2,5	4	gerade	4,5	218	55	gedr./0	-	-	-
ds''	31	7,1	2,4	0	gerade	5	218	53	gedr./0	-	-	-
e''	30	7,3	3,0	4	gerade	4	224	48	gerissen/0	10	-	-
f''	29	6,7	2,6	0	gerade	3	200	48	gedr./0	-	-	-
fs''	28	6,8	2,5	4	gerade	2,5	222	42	gedr./0	-	-	-
g''	29	6,8	2,4	0	gerade	2	230	42	gedr./0	-	-	-
gs''	24	5,6	2,1	0	gerade	5	224	41	gedr./0	-	-	-
a''	25	5,2	2,0	0	gerade	4	240	36	gedr./0	-	-	-
b''	37	8,4	3,0	4	gerade	4	221	69	gedr./0	-	-	-
h''	32	7,6	2,7	5	gerade	4,5	223	70	gedr./0	-	-	-
c'''	32	6,9	2,3	6	gerade	5	214	65	gedr./0	-	-	-
cs'''	34	7,4	2,4	5	gerade	3	201	62	gedr./0	-	-	-
d'''	32	7,1	2,8	3	gerade	3	215	59	gedr./0	-	-	-
ds'''	31	6,4	2,7	3	gerade	3,5	229	52	gedr./0	-	-	-
e'''	31	7,0	2,5	3	gerade	3,5	225	50	gedr./0	-	-	-
f'''	30	6,7	2,7	0	gerade	3,5	200	44	gedr./0	-	-	-

Mixtur, Chor I

C 1 1/3', c° 2', c¹ 4'

	U	L	A	Anzahl Kernst.	Kernform	Fußl. Ø	Fußlg.	Körperl.	Labienform	Labienh. oben**	Labienh. unten	Bärte
C	104	22,6	8,6	9		5,5	126	375	r/r	51	14	SB trapezf.
Cs	93	21,6	7,2	8		5,5	129	363	r/r	46	13	-
D	86	19,1	6,3	7		5,0	119	340 angel.	r/r	43	12	-
Ds	86	20,7	6,5	8		5,0	129	323	r/r	47	12	-
E	81	19,0	5,5	8		4,5	122	301	r/r	41	11	-
F	81	19,1	6,2	8		4,0	126	277	r/r	41	11	-
Fs	74	17,2	5,3	8		4,0	127	264	r ohne Kante/0	28	-	Aufschn.-Bärte
G	71	16,6	5,3	7		5,0	122	256	r/r	36	10	-
Gs	68	16,0	5,2	7		4,0	126	241	r/r	36	10	-
A	65	14,8	5,1	7		4,5	125	225	r/r	33	9	-
B	63	14,2	5,0	7		5,5	129	214	r/r	32	9	-
H	61	14,4	4,6	8		4,5	128	201	r/r	32	9	-
c°	74	15,5	6,0	7		4,0	126	282 angel.	r/r	38	10	SB trapezf.
cs°	74	16,7	5,8	7		5,0	126	267	r/r	37	11	-
d°	72	17,2	6,5	7		5,5	126	254	r/r	36	11	-
ds°	69	15,4	4,9	7		3,5	127	237	r/r	36	9	-
e°	69	16,2	5,0	6		4,0	126	227	r/r	35	9	-
f°	62	13,9	5,3	5		5,0	128	213	r/r	34	8	-
fs°	61	15,0	4,7	7		5,5	128	200	r/r	32	9	-
g°	59	13,9	5,0	6		4,5	128	191	r/r undeut.	32	9	-
gs°	55	12,7	4,6	6		5,5	127	175	r/r	29	8	-
a°	54	12,1	4,7	6		5,5	126	170	r/r	28	8	-
b°	50	11,9	4,2	6		3,5	125	159	r/r	25	7	-
h°	49	10,9	4,8	7		5,0	127	150	r/r	25	7	-
c'	79	17,8	6,3	7		5,5	128	282 angel.	r/r	41	11	SB trapezf.
cs'	79	18,5	5,8	6		6,0	128	268 angel.	r/r	41	12	-
d'	68	14,7	5,5	8		4,5	129	253 angel.	r/r	34	9	SB trapezf.
ds'	66	15,2	4,6	6		5,0	127	240 angel.	r/r	33	9	-
e'	62	13,3	4,5	7		4,5	127	224 angel.	r/r	34	8	SB trapezf.
f'	62	15,2	4,6	7		3,5	127	214	r/r	35	9	-
fs'	59	13,8	4,9	6		4,0	127	201	r/r	34	9	-
g'	58	12,5	5,1	6		4,5	127	191	r/r	31	8	-
gs'	55	12,4	4,4	7		6,0	126	179	r/r	28	7	-
a'	53	12,1	4,3	7		4,5	125	171	r/r	28	7	-
b'	50	11,6	4,6	5		3,5	126	161	r/r	26	7	-
h'	48	11,3	4,5	7		4,5	127	150	r/r	24	8	-
c''	47	11,0	3,9	6		4,5	122	137	r/r	22	6	-
cs''	47	9,9	3,6	6		3,0	122	134	r/r	22	7	-
d''	44	9,7	3,1	6		3,5	123	125	r/*	22	-	-
ds''	43	9,6	3,8	5		4,0	123	119	r/*	22	-	-
e''	40	9,1	3,6	6		3,5	123	112	r/*	20	-	-
f''	39	8,0	3,3	4		3,0	123	105	r/*	21	-	-
fs''	38	9,4	3,4	6		3,5	123	99	r/*	20	-	-
g''	37	8,5	3,4	6		3,5	128	93 angel.	r/*	17	-	-
gs''	36	7,6	3,6	5		3,0	124	86	r/*	18	-	-
a'''	34	7,6	3,0	5		4,5	122	79	r/*	18	-	-
b'''	33	7,0	3,0	5		4,0	122	77	r/*	18	-	-
h'''	34	7,0	2,7	5		3,5	121	70	r/*	19	-	-
c''''	32	6,9	2,7	4		5,0	123	66	r/*	17	-	-
cs''''	31	6,8	3,0	5		4,0	120	64	r/*	16	-	-
d''''	32	6,5	3,1	4		6,0	122	56	r/*	16	-	-
ds''''	31	6,8	2,4	4		4,5	123	56	r/*	16	-	-
e''''	32	7,1	2,1	3		4,5	122	50	r/*	14	-	-
f''''	29	5,7	2,5	0		3,0	120	49	r/*	14	-	-

* ähnlich Rundunterlabium, aber unteres Kreissegment etwas spitz ausgezogen und in Pfeifenrundung übergehend.

** Kernspalte bis Oberkante Rundlabium

Mixtur, Chor II

C 1', c° 1 1/3', c¹ 2 2/3'

	U	L	A	Anzahl Kernst.	Kernform	Fußl. Ø	Fußlg.	Körperl.	Labienform	Labienh. oben	Labienh. unten	Bärte
C	79	18,8	6,0	7	gerade	5,5	127	287	r/r	34	11	-
Cs	78	17,2	6,1	9	alle gerade	4,5	129	268 Stimmrolle	r/r	35	11	-
D	72	17,0	5,7	8		5	120	253	r/r	32	10	-
Ds	69	15,5	5,6	8		5,5	128	243	r/r	28	9	-
E	66	15,5	6,0	7		4,5	125	231	r/r	28	10	-
F	62	15,3	5,0	6		4	127	212	r/r	28	9	-
Fs	59	14,2	5,0	9		4	128	203	r/r	28	9	-
G	57	12,4	4,7	6		4	126	192	r/r	23	7	-
Gs	54	11,6	4,3	5		4	126	177	r/r	23	8	-
A	53	12,3	4,4	7		4	126	168	r/r	22	7	-
B	51	11,4	3,9	6		4,5	115	155	r/r	22	7	-
H	48	11,1	4,9	6		4,5	125	152	r/r	21	7	-
c°	57	12,8	5,0	9		5,5	126	191	r/r	23	8	-
cs°	55	12,0	4,6	6		4	125	177	r/r	22	8	-
d°	53	11,7	4,6	7		5	124	164	r/r	22	7	-
ds°	51	11,0	4,6	6		5	126	158	r/r	21	6	-
e°	48	11,3	3,9	6		3,5	126	149	r/r	20	7	-
f°	47	10,2	4,4	6		4	126	141	r/r	20	6	-
fs°	45	10,2	3,7	6		3	124	130	r/r	19	5	-
g°	44	9,1	3,9	5		4	124	125	r/r	19	6	-
gs°	43	9,8	3,6	6		3,5	123	117	r/-	18	-	-
a°	40	8,7	3,9	7		5,5	123	112	gedr.			-
b°	39	9,1	3,2	6		3,5	123	104	gedr.			-
h°	38	8,4	4,0	5		4,5	124	97	r/r	14	4	-
c ¹	57	13,3	5,1	6		4	127	191	r/r	27	9	-
cs ¹	54	12,2	4,7	5		4,5	126	180	r/r	24	8	-
d ¹	53	11,9	4,3	8		5	122	171	r/r	22	8	-
ds ¹	51	11,2	4,3	7		4,5	126	156	r/r	22	7	-
e ¹	48	10,7	4,2	6		5	125	147	r/r	20	7	-
f ¹	47	10,6	3,7	5		3,5	125	140	r/r	20	6	-
fs ¹	48	10,5	4,0	5		4	123	132	r/r	20	7	-
g ¹	48	10,5	4,1	7		4,5	125	123	r/r	21	7	-
gs ¹	42	9,4	4,1	5		4	124	120	gedr.			-
a ¹	43	9,7	4,1	5		4	124	111	gedr.			-
b ¹	42	9,2	3,5	7		3,5	125	98	gedr.			-
h ¹	36	8,8	3,9	6		3,5	120	93	gedr.			-
c ²	36	7,9	3,6	6		4	123	90	gedr.			-
cs ²	36	7,8	3,1	5		5	124	84	gedr.			-
d ²	33	7,6	3,8	5		5	123	83	gedr.			-
ds ²	33	7,2	2,8	6		3	123	77	gedr.			-
e ²	34	7,3	2,9	6		4	123	72	gedr.			-
f ²	33	6,4	2,9	8		4	124	67	gedr.			-
fs ²	32	6,7	2,8	5		5	124	60	gedr.			-
g ²	31	7,1	2,9	5		4	135	60	spitz/r			-
gs ²	31	6,8	2,5	6		3,5	122	54	gedr.			-
a ²	31	6,5	2,7	0		5	123	52	gedr.			-
b ²	29	5,9	2,0	0		4,5	122	49	gedr.			-
h ²	30	6,4	2,4	4		4,5	123	46	gedr.			-
c ³	29	6,3	2,2	6		5	133	40 angel.	gedr.			-
cs ³	28	6,0	2,7	2		3,5	121	40	gedr.			-
d ³	28	5,8	2,3	4		3	119	35	gedr.			-
ds ³	24	5,7	2,1	0		3	127	35	s/s			-
e ³	30	6,2	2,2	0		5	125	29	s/r			-
f ³	26	5,8	1,5	0		3	119	25	s/r			-

Mixtur, Chor III

c° 1°, c' 2°

	U	L	A	Anzahl Kernst.	Kern- form	Fußl. Ø	Fußlg.	Körperl.	Labien- form	Labienh. oben	Labienh. unten	Bärte
c°	47	10,3	4,4	6		3,5	125	141	r/r	19	7	-
cs°	45	9,4	4,1	5	gerade	5	123	130	r/r	17	6	jüngere SB
d°	44	9,2	3,9	6		3,5	123	125	r/r	19	6	-
ds°	41	9,6	3,9	7		4	123	118	r/s anged.	15	5	-
e°	40	8,6	3,5	6		3	124	111	gedrückt	16	6	-
f°	39	8,6	3,9	6		3,5	124	105				-
fs°	38	8,3	3,6	5 fein		3,5	124	98				-
g°	37	8,3	3,1	5		3	122	92				-
gs°	35	7,6	3,1	6		3	124	86				-
a°	34	7,0	2,9	5		4	123	82				-
b°	33	7,1	2,9	5		4,5	124	77				-
h°	32	6,7	2,5	5		3	123	73				-
c'	46	9,6	3,8	5		4	125	137	r/r	17	6	-
cs'	44	9,9	3,8	6		3	123	133	gedrückt			-
d'	Ø o. 13,8 Ø u. 19,9	11,9	4,3	9		5	176	110	s/r	24	7	-
ds'	55	12,6	3,5	6		3,5	176	110	s/r	23	7	-
e'	42	8,9	3,8	6		3	123	111	gedrückt			-
f'	46	10,3	2,9	5		3	165	97	s/r			-
fs'	38	8,6	3,1	5		2,5	123	122	gedrückt			-
g'	38	8,3	2,4	5		2,5	122	94	gedrückt			-
gs'	36	7,7	2,9	5		3	120	119	gedrückt			-
a'	34	7,6	3,1	5		3	122	83	gedrückt			-
b'	33	7,3	2,4	6		3	125	124	gedrückt			-
h'	32	7,0	3,1	6		5	123	123	gedrückt			-
c''	27	5,9	2,6	6		4	129	129	s/r			SB rechteck.
cs''	28	6,4	2,6	6		4	123	123	s/r			SB rechteck.
d''	33	6,8	2,9	5		3,5	122	121	gedrückt			-
ds''	30	6,8	2,8	5		3,5	123	123	gedrückt			-
e''	30	7,0	2,8	5		4	124	123	gedrückt			-
f''	29	6,2	2,5	6		3	122	122	gedrückt			-
fs''	30	5,8	3,2	5		4	122	123	gedrückt			-
g''	Ø o. 6,2 Ø u. 9,5	5,7	2,3	3		2,5	136	136	s/r			-
gs''	Ø o. 5,8 Ø u. 9,1	5,6	2,2	0		2,5	122	122	s/r			-
a'''	28	5,6	2,5	0		4	124	124				-
b'''	29	7,0	1,9	0		4	123	123	gedrückt			-
h'''	27	5,3	2,1	0		3	123	122	gedrückt			-
c'''	Ø o. 7,5 Ø u. 10,0	6,0	1,6	0		3	135	134	s/r			-
cs'''	Ø o. 6,4 Ø u. 8,4	5,1	1,7	0		3	136	132	s/r			-
d'''	Ø o. 6,9 Ø u. 8,4	6,0	1,9	0		3	124	122	s/r			-
ds'''	Ø o. 6,1 Ø u. 7,8	4,7	1,6	0		3,5	136	135	s/r			-
e'''	Ø o. 6,5 Ø u. 8,0	5,0	1,6	0		3	129	128	s/r			-
f'''	Ø o. 6,2 Ø u. 7,8	4,8	1,9	0		3	128	129	s/r			-

Subbass 16'

9 Pfeifen mit Eselsrückenlabien, alle mit Bolus angestrichen, davon die beiden größten mit älterem Bolus.

	Tiefe außen	Breite außen	Tiefe innen	Breite innen	A	Kernhöhe	Vorschlag-form	Körperlänge incl. Kern	Fußlg.	Fußform	Olab.-Höhe	Stimm-deckel	Bärte
C	283	255	238	211	40	57,5	oben profiliert, unten abge-schrägt	2267	101	gedreht, oben profiliert	ab Kern 318	ohne Spund-griff, Kanten abge-schrägt	SB trapez-f. 135 x 33
Cs	250	220	212	174	39	58	oben profiliert, unten gerade	2040 + 100 Anlän-gung	102	dito	273	ohne Griff, Kanten gerade	keine
D	228	209	192	165	40	60	dito	1724 + 313 Anlg.	102	dito	255	ohne Griff, Kanten abge-schrägt	keine
Ds	225	187	190	149	29	64	oben gerade, unten leicht abge-schrägt	1648 + 295 Anlg.	103	dito	236	dito	keine
E	207	179	175	139	37	57	oben profiliert, unten gerade	1538 + 308 Anlg.	102	dito	228	dito	keine
F	190	154	151	118	32	54	dito	1385 + 374 Anlg.	104	dito	212	dito	
Fs	190	155	153	115	33	56	dito	1231 + 463 Anlg.	fehlt	-	200	dito	
G	172	144	135	115	32	57	dito	1236 + 385 Anlg.	321	viereckig, zylind-risch	181	dito	
Gs	167	143	134	106	31	56	dito	1172 + 381 Anlg.	103	gedreht, oben profiliert	183	ohne Griff, Kanten gerade	

1.3. Inskriptionen, Anmerkungen und Zuordnung in die Pfeifengruppen

Zur Einteilung in Pfeifengruppen an Hand der Herstellungsmerkmale siehe S. 52 ff.

Principal 8'

	Inskriptionen	Anmerkungen	Pfeifen-Gruppe
C			M1?
Cs	Fuß oben, rechts neben Naht: 22		M1
D			M1?
Ds	Fuß oben, rechts neben Naht: 21		M1
E	Fuß oben, rechts neben Naht: 25		M1
F	keine		M1?
Fs	keine		M1?
G	Fuß oben, links und rechts neben Naht: A, 1		M1
Gs	Fuß oben, links neben Naht: nichts, rechts: 45		M1
A	Korpus oberer Rand altes Pfeifenmat.: H Fuß oben: 2		M1
B	Fuß oben, links neben Naht: cs; rechts: 44		M1
H	Fuß oben links neben Naht: d; rechts: 3 oberer Rand altes Pfeifenmat.: d		M1
c°	Fuß oben, links neben Naht: d; rechts: 43		M1
cs°	Fuß oben links neben Naht und oberer Rand altes Pfeifenmat.: ds rechts neben Naht: 4		M1
d°	Fuß oben, links neben Naht: e; rechts: 42		M1
ds°	Fuß oben links neben Naht: P // f; rechts neben Naht: 5		M1
e°	Fuß oben, links neben Naht: fs; rechts: 41		M1
f°	Fuß oben links neben Naht: g; rechts: 6		M1
fs°	Fußsp.: 39;	anscheinend 19. Jhdt., dunklere Legierung	M?
g°	Fuß oben, rechts neben Naht: b; darüber auf Körper: B		M?
gs°	Fuß oben, links neben Naht: a // a; rechts: 7		M1
a°	Fuß oben, links neben Naht: cs; rechts: 26		M1
b°	Fuß oben, links neben Naht: h // h; rechts: 20		M1
h°	Fuß oben, links neben Naht: d; rechts: 27		M1
c'	Fuß oben, links neben Naht: cs; rechts: 19		M1
cs'	Fuß oben, rechts neben Naht: cs	Fuß jünger, dunklere Legierung	M1
d'	Fuß oben, links neben Naht: ds; rechts: 18		M1
ds'	Fuß oben, links neben Naht: fs; rechts: 29		M1
e'	Fuß oben, links neben Naht: f; rechts: 17		M1
f'	Fuß oben, rechts neben Naht: g oder gs; links nichts	* Fuß oben verkürzt, miserable Lötnaht	M1?
fs'	Fuß oben, links neben Naht: g; rechts: 16		M1
g'	Fuß oben, links neben Naht: b; rechts: 31		M1
gs'	Fuß oben, links neben Naht: a; rechts: 15		M1
a'	Fuß oben, links neben Naht: c // c // c; rechts: 32		M1
b'	Fuß oben, links neben Naht: h; rechts: 14		M1
h'	Fuß oben, links neben Naht: d; rechts: 33		M1
c''	Fuß oben, links neben Naht: cs; rechts: 13		M1
cs''	ds' // e 34		M1
d''	Fuß oben, links neben Naht: ds; rechts: 12		M1
ds''	Fuß oben, links neben Naht: fs; rechts: 35		M1
e''	Fuß oben, links neben Naht: f; rechts: 11		M1
f''	Fuß oben, links neben Naht: gs; rechts: 36		M1
fs''	Fuß oben, links neben Naht: g; rechts: 10		M1
g''	Fuß oben, links neben Naht: h // b; rechts: 37		M1
gs''	Fuß oben, links neben Naht: a; rechts: 9		M1
a''	über Lab.cs?, q?	ab hier innen	M4
b''	über Lab.D q?		M4
h''	über Lab.ds g e?		M4
c'''	unter Lab.h / m 1		M5
cs'''	unter Lab.c'' / m o		M5
d'''	unter Lab.c' / m 1		M5
ds'''	unter Lab.d' / o		M5
e'''	unter Lab.ds'' / z		M4
f'''	auf Olab. + Körper rechts + Fuß rechts: fs		Neu

Salicional 8'

	Inskriptionen	Anmerkungen	Gruppe
C			Hs
Cs			Hs
D			Hs
Ds		20. Jhdt.: Zinn in U.bart eingesetzt	Hs
E		20. Jhdt.: Zinn in U.bart eingesetzt	Hs
F			Hs
Fs			Hs
Gs			Hs
A		20. Jhdt., ohne Bolus	Hs
B			Hs
H			Hs
c°	über Olab.: C; unter Ulab.: C		Roschmann
cs°	über Olab.: Cs; unter Ulab.: Cs		Roschmann
d°	über Olab.: D; unter Ulab.: D [untere Hälfte abgeschnitten wegen gelötet Fußsp.]	untere 2 Drittel des Fußes neu angelötet	Roschmann
ds°	über Olab.: Ds; unter Ulab.: Ds		Roschmann
e°	über Olab.: E; unter Ulab.: E		Roschmann
f°	über Olab.: F; unter Ulab.: F		Roschmann
fs°	über Olab.: Fs; unter Ulab.: Fs		Roschmann
g°	über Olab.: G; unter Ulab.: G		Roschmann
gs°	über Olab.: Gs; unter Ulab.: Gs		Roschmann
a°	über Olab.: A; unter Ulab.: A	Aufschnitt erniedrigt	Roschmann
b°	über Olab.: B; unter Ulab.: B		Roschmann
h°	über Olab.: H; unter Ulab.: H		Roschmann
c'	über Olab.: c; unter Ulab.: c		Roschmann
cs'	über Olab.: cs; unter Ulab.: cs		Roschmann
d'	über Olab.: d; unter Ulab.: d		Roschmann
ds'	über Olab.: ds; unter Ulab.: ds		Roschmann
e'	über Olab.: e; unter Ulab.: e		Roschmann
f'	über Olab.: f; unter Ulab.: f		Roschmann
fs'	über Olab.: fs [urspr. g von ders. Hand, überschrieben]; unter Ulab.: fs		Roschmann
g'	über Olab.: g [urspr. gs von ders. Hand, s ausgestr.]; unter Ulab.: g		Roschmann
gs'	über Olab.: gs; unter Ulab.: gs		Roschmann
a'	über Olab.: a [urspr. b von ders. Hand, überschrieben]; unter Ulab.: a		Roschmann
b'	über Olab.: b; unter Ulab.: b		Roschmann
h'	über Olab.: h; unter Ulab.: h		Roschmann
c''	über Olab.: c; unter Ulab.: c		Roschmann
cs''	über Olab.: cs; unter Ulab.: cs		Roschmann
d''	über Olab.: d; unter Ulab.: d		Roschmann
ds''	über Olab.: ds; unter Ulab.: ds		Roschmann
e''	über Olab.: e; unter Ulab.: e		Roschmann
f''	über Olab.: f; unter Ulab.: f		Roschmann
fs''	über Olab.: fs; unter Ulab.: fs		Roschmann
g''	über Olab.: g; unter Ulab.: g		Roschmann
gs''	über Olab.: gs; unter Ulab.: gs		Roschmann
a''	über Olab.: a; unter Ulab.: a		Roschmann
b''	über Olab.: b; unter Ulab.: b		Roschmann
h''	über Olab.: h; unter Ulab.: h		Roschmann
c'''	über Olab.: c; unter Ulab.: c		Roschmann
cs'''	über Olab.: cs; unter Ulab.: cs		Roschmann
d'''	über Olab.: d; unter Ulab.: d		Roschmann
ds'''	über Olab.: ds; unter Ulab.: ds		Roschmann
e'''	über Olab.: e; unter Ulab.: e		Roschmann
f'''	über Olab.: f [urspr. e, von ders. Hand überschrieben]; unter Ulab.: f		Roschmann

Gedackt 8'

	Inskriptionen	Anmerkungen	Gruppe
C	keine		Hn
Cs	keine		Hn
D	keine		Hn
Ds	keine	Pfeifenmündung an Oberfläche des Stimmdeckels abgeschnitten	H1
E	keine	Deckel auf Pfeifenmündung genagelt	H1
F	keine	dito, mit Papier überklebt	H1
Fs	keine	Pfeifenmündung an Oberfläch des Stimmdeckels abgeschnitten	H1
G	keine	Deckel auf Pfeifenmündung genagelt	H1
Gs	keine	Pfeifenmündung an Oberfläche des Stimmdeckels abgeschnitten	H?
A	keine	achtkantiger Spundgriff, Oberseite gerundet, oben dicker	H1
B	keine	dito	H1
H	keine	dito	H1
c°	keine	ohne Spundgriff	H1
cs°	im Deckel:3; Körper und Fuß: -, Innen: 3	Druck ohne Handschrift	M2
d°	im Deckel: 4 ; Körper und Fuß: 2, Innen: 4	dito	M2
ds°	im Deckel unleserlich; seittl.: 5; Körper und Fuß: - Innen: 5	Leder	M2
e°	im Deckel: 6; Körper und Fuß: 3, Innen: 6	Druck ohne Handschrift	M2
f°	im Deckel: 7 [ähnel y]; Rand: 4; Körper und Fuß: - Innen: 7	unten abgeschnittene Zeile: <i>Gabelbach ...</i> [Datum] ... 18...	M2
fs°	im Deckel: 8; Fuß seittl.: 4, Innen: 8	Druck ohne Handschrift	M2
g°	im Deckel: 9; Körper und Fuß: -, Innen: 9	<i>Gabelbach den 19. April 1844 // Franziska Hefe</i>	M2
gs°	im Deckel: 10; Körper und Fuß: -, Innen: 10	Handschrift	M2
a°	im Deckel: 11; seitlich: 2; Fußsp.: 3..., 2. Ziffer unleserlich, beim Abdr. d. Fußsp. verschwunden; Innen: 11	<i>den 29. April 1842</i>	M2
b°	Fußsp.: 6, Innen: 12	<i>Gabelbach den 19. April 1844; Gabelbach den 20. März 1836</i>	M2
h°	im Deckel: -; Fußsp.: -, Innen: 13	<i>Gabelbach den 29. April 1842. Maria Hefe.</i>	M2
c'	im Deckel: -; Fußsp.: 2[0], Innen: 14	Handschrift	M2
cs'	im Deckel: -; Fußsp.: -, Innen: 15	Handschrift	M2
d'	im Deckel: -; Fußsp.: 18, Innen: 16	<i>Gabelbach den 19. April 1844. // Ludwig Konrad.</i>	M2
ds'	im Deckel: -; Fußsp.: 21, Innen: 17	Papierrand ohne Schrift	M2
e'	im Deckel: -; Fußsp.: 17; Innen: 18	Handschrift	M2
f'	im Deckel: -; Fußsp.: 22, Innen: 19	Handschrift	M2
fs'	im Deckel: -; Fußsp.: 16, Innen: 20	Handschrift	M2
g'	im Deckel: -; Fußsp.: 23, Innen: 21	Handschrift	M2
gs'	im Deckel: -; Fußsp.: 15, Innen: 22 ?	Papierrand ohne Schrift	M2
a'	im Deckel: -; Fußsp.: 24, Innen: 23	Notenhandschrift	M2
b'	im Deckel: -; Fußsp.: 14, Innen: 24	Handschrift und Kunstleder	M2
h'	im Deckel: -; Fußsp.: 25, Innen: 25	Handschrift	M2
c''	im Deckel: -; Fußsp.: 13, Innen: 26	Handschrift	M2
cs''	im Deckel: -; Fußsp.: 26, Innen: 27	Handschrift	M2
d''	im Deckel: -; Fußsp.: 12, Innen: 28 ?	Handschrift	M2
ds''	im Deckel: -; Fußsp.: 11, Innen: 30	Handschrift	M2
e''	im Deckel: -; Fußsp.: 27, Innen: 29	Handschrift	M2
f''	im Deckel: -; Fußsp.: 8, Innen: Fußloch zu eng	Handschrift	M2
fs''	im Deckel: -; Fußsp.: 10, Innen: 32	Handschrift	M2
g''	im Deckel: -; Fußsp.: 29, Innen: 33	Handschrift	M2
gs''	im Deckel: -; Fußsp.: 9, Innen: 34	Handschrift	M2
a''	im Deckel: -; Fußsp.: 8, Innen: 36	Handschrift	M2
b''	im Deckel: -; Fußsp.: 31, Innen: 37	Handschrift	M2
h''	im Deckel: -; Fußsp.: -, Innen: 38	[angeschnitten:] <i>Gabelbach, den 19. Aug</i>	M2
c'''	im Deckel: -; Fußsp.: 32?. [2.Ziffer schwer leserlich,]Innen: 40	Handschrift	M2
cs'''	im Deckel: -; unter Ulab.: <i>d // q</i> ; rechts daneben: <i>b</i> ; rechts neben Olab.: <i>b</i>	Papierrand ohne Beschriftung	M4
d'''	im Deckel: -; oberer Rand übergesch. Fußsp.: <i>H // m</i> ; unter Ulab.: <i>c'' // m</i> ; links daneben: <i>c</i>	Druck	M4, Fuß von M5
ds'''	im Deckel: -; unter Ulab.: <i>?' // q</i> ; rechts daneben: <i>h</i> ; rechts neben Olab.: <i>h</i>	Handschrift + rotes Packpapier	M4
e'''	im Deckel: -; oberer Rand übergesch. Fußsp.: <i>h'</i> ; unter Ulab.: <i>f // q</i> (über älterer Grav.); rechts neben Olab.: <i>c</i>	Druck. <i>Oktober 1843</i>	M4, Fuß von M5
f'''		offen, 20. Jhdt.	neu

Octav 4'

	Inskriptionen	Anmerkungen	Gruppe
C	auf Olab., dunkel: 3; 7,5 cm über Fußsp.: 23, Innen: <i>Marx g x / 1</i>	linker Aufsch.-Bart fehlt. Material der Anlängung wie bei Ds (nicht Olab.-Bereich)	M2?
Cs	auf Olab., dunkel: 2, über Fußsp.: 22; Innen: <i>x / 2</i>	rechter AB fehlt. Material der Anlängung wie bei Ds (nicht Olab.-Bereich)	M2
D	über Fußsp.: 1 [nur Strich]; Innen: 2	Anlängung mit rotem Bolus -> Aus Gedackt?	M2
Ds	auf Olab.: 4, über Fußsp.: 24, Innen: <i>x / 3</i>	Anlängung aus ehem. Pfeife, Olab.-Bereich, Gravur <i>B</i> über Spitzlab.	M2
E	auf Olab., dunkel: 1, links neben Ulab.: <i>F</i> ; über Fußsp.: 21; Innen: <i>x / 4</i>	linker Aufschn.-B. fehlt. Material der Anlängung wie bei Ds (nicht Olab.-Bereich)	M2
F	auf Olab., dunkel: 5, über Fußsp.: 25; Innen: <i>x / 5</i>	Material der Anlängung wie bei Ds (nicht Olab.-Bereich)	M2
Fs	nichts	Material der Anlängung wie bei Ds (nicht Olab.-Bereich)	M2
G	über Fußsp.: 43, Innen: <i>x / 7</i>	dito	M2
Gs	auf Olab., dunkel: <i>H</i> über Fußsp.: 2;	kein Naturguss. Material der Anlängung wie bei Ds (nicht Olab.-Bereich)	M3
A	über Olab., große Schrift: <i>dq</i>	roter Bolus, Fußspitze verlängert, kein Naturguss, Anlängung mit vertikal. Hobelzug	M6
B	über Olab. und unter Ulab.: <i>gs</i>	Fuß in der Mitte mit Rundnaht; Fußsp. verlängert; Körper kein Bolus	M6
H	auf Olab. dunkel: <i>C</i> ; über Fußsp.: 44	Anlängung mit waag. Hobelstr.	M3
c°	über Olab. und unter Ulab.: <i>A</i>	Fußsp. verlängert	M6
cs°	über Olab., große Schrift: <i>fq</i> ; über ehem. Fußsp., unten abgeschn.: <i>f</i>	roter Bolus, Fußsp. verlängert	M6
d°	auf Olab., dunkel: <i>cs?</i> , über Fußsp.: 3;		M3
ds°	auf Olab., dunkel: <i>d</i> über Fußsp.: 43;		M3
e°	auf Olab., dunkel: <i>ds</i> über Fußsp.: 4;		M3
f°	auf Olab., dunkel, deutsche Schrift: <i>e</i> über Fußsp.: 42;		M3
fs°	auf Olab., dunkel: <i>f</i> über Fußsp.: 5; weiter unten: 8;		M3
g°	auf Olab., dunkel: <i>fs</i> über Fußsp.: 41;		M3
gs°	auf Olab., dunkel: <i>g</i> über Fußsp.: 6; weiter unten: 10;		M3
a°	über Fußsp.: 40 2		M3
b°	auf Olab., dunkel: <i>a</i> über Fußsp.: 7, darunter <i>+z</i> ;		M3
h°	auf Ober-labium: <i>b</i> , über Fußsp.: 39; darunter: 13		M3
c'	über Fußsp.: 2; darunter: 13	rechter Bart fehlt	M3
cs'	auf Oberlabium: <i>h</i> , über Fußsp.: 21; daneben tiefer: 14		M3
d'	auf Oberlabium: <i>c</i> , über Fußsp.: 19; daneben tiefer: 15		M3
ds'	über Fußsp.: 27; daneben etwas tiefer 16		M3
e'	über Fußsp.: 18; daneben 17; auf Olab.: <i>d</i>		M3
f'	über Fußsp.: 42; tiefer: 18		M3
fs'	nichts		M4?
g'	über Fußsp.: 29; auf Olab., Tusche: <i>f</i>		M3
gs'	über Fußsp.: 6	rechter Aufschn.-B. fehlt	M3
a'	über Fußsp.: 40; tiefer: 2(<i>x?</i>)		M3
b'	über Fußsp.: 43; tiefer: 23		M3?
h'	oben an übergeschob. Fußsp.: <i>f // 3</i> ; unter Ulab.: <i>d'' // j</i> ; auf Olab.: wie liegende 8		M5
c''	über Fußsp.: 20; auf Olab.: <i>h</i>		M3
cs''	über Fußsp.: 4; tiefer: 24		M3
d''	über Fußsp.: 19		M3
ds''	über Fußsp.: 33; auf Olab., Tusche: <i>e</i>		M3
e''	über Fußsp.: 18		M3
f''	auf Ober-labium: <i>b</i> , seittl.: <i>f</i>		M3
fs''	über Fußsp.: 39; unter Ulab.: <i>E</i>		M3?
g''	über Fußsp.: 11; tiefer: 2		M3
gs''	über Fußsp.: 2(9?); tiefer: 3		M3?
a''	nichts		M3
b''	über Fußsp.: 9; tiefer: 22		M3?
h''	nichts		M3
c'''	über Fußsp.: 28; tiefer: 4		M3
cs'''	nichts		M3
d'''	über Fußsp.: 34, daneben größer: 3		M3?
ds'''	nichts		M3
e'''	nichts		M3
f'''	über Fußsp.: 30		M3

Flöte 4'

	Inskriptionen	Anmerkungen	Gruppe
C			H1
Cs			H1
D			H1
Ds		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
E			H1
F		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
Fs		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
G			H1
Gs		Oberlabium mit zwei Anrissen, Fuß verwurmt	Hf
A		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
B		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
H		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
c°	Blei auf Vorschlag	kein Bolusanstrich, Olab. in Zinn eingesetzt	Hn
cs°		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
d°		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
ds°		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
e°		Olab. in Metall eingesetzt	H?
f°		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
fs°		Oberlabium mit zwei Anrissen, weiter unten in Metall eingesetzt	Hf
g°	über Olab.: a Tusche; darüber o oder 0 Bleistift	ohne Bolusanstrich	Hn
gs°		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
a°		Oberlabium mit einem Anriss, linke Seite dünner geschliffen	Hf?
b°		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
h°		Oberlabium mit zwei Anrissen, rechte Seite dünner geschliffen	Hf
c'		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
cs'		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
d'		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
ds'		Oberlabium mit einem Anriss	Hf?
e'		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
f'		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
fs'		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
g'		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
gs'		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
a'		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
b'		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
h'		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
c''		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
cs''		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
d''		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
ds''		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
e''		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
f''		Oberlabium mit 1 schwachen Anriss, Korpus rechts und links abgeschliffen	Hf?
fs''		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
g''		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
gs''		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
a''		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
b''		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
h''		Oberlabium mit zwei Anrissen	Hf
c'''		Oberlabium mit zwei Anrissen, in Zinn eingesetzt	Hf
cs'''			M4
d'''	Fußsp. mit Hanf umwickelt		M4
ds'''			M4
e'''	Fußsp. mit Hanf umwickelt		M4
f'''	Fußsp. mit Leder umwickelt		M4

Octav 2'

	Inskriptionen	Anmerkungen	Gruppe
C	Olav.: S o ; darunter: kopfstehende 3; über der 3: verschmutztes y		M3
Cs	Olav. ganz oben: S o; darunter D; darunter geschwärzt: z, Fuß unten: 22		M3
D	Über OL: H E unter Ulab.: H, Fuß unten: 24		M6?
Ds	unter Ulab.: cs // mo		M5
E	Olav.: S o; darunter schwarz 4. Von 4 überschrieb.: E		M3
F	über Olav.: f; daraufgeschr.: g g?. An zyl. Fuß: d'''	außen alle Lötln. roter Bolus, Fuß zyl. angelängt (war vorher Pfeifenkörper, um 180° gedreht)	M?
Fs	Olav.: so; darunter F; auf F geschr.: 1 oder 7		M3
G	Olav.: so // g, auf g geschr.: 5 (schwarz), Fuß unten: 25		M3
Gs	unter Ulab.: F // M o; Fuß unten vorn: a // o	Fuß unterhalb Mitte gelötet	M5
A	Olav.: A oder H, Fuß unten: 11		M3
B	unter Ulab.: G // o; Fuß unter Naht: c' // j	Fuß in Mitte gelötet	M5
H	Olav.: B; Fuß links oben: B, Fuß unten 12		M3
c°	Olav.: b		M3
cs°	rechts über Fußspitze: 44; rechts unten davon: 14		M3
d°	Fuß unten 15 / 3		M3
ds°	Fußsp. rechts neben Naht: 43; rechts darunter: 16		M3
e°	Fußsp. rechts neben Naht: 4 darunter: 15	Fuß im oberen Drittel gelötet	M3
f°	Olav.: A; darunter Tusche: ds; Fußsp.: 18		M3
fs°	Fußsp.: 19		M3
g°	Fußsp.: 20; darüber: z (=2)		M3
gs°	Fußsp.: 16; Olav. schwarz: fs		M3
a°	Fußsp.: zz; weiter oben: 3		M3
b°	Fußsp.: z3; etwas höher: 7 oder 1		M3?
h°	Fußsp.: z4; etwas höher: 31		M3?
c'	Fußsp., etwas höher: z0		M3
cs'	Fußsp.: z3; über Olav. schlampige Gravur, unleserlich		M3
d'	Fußsp.: 3		M3
ds'	Fußsp.: z7		M3
e'	Fußsp.: z3 [3 fraglich]; darüber: 12		M3?
f'	alte Fußsp.: z8 [8 fraglich]	älterer Fuß über neuere Pfeife geschoben, an 1 Punkt gelötet	neu
fs'	am oberen Rand des alten Fußes: o // m; unter Ulab.: ds' // m (andere Hand)	Fuß in halber Länge über orig. Fuß geschoben	M4
g'	Fußsp.: z1; ganz unten an Fußsp.: 3		M3
gs'	Fußsp.: 3; darüber: 41		M3
a'	Fußsp.: 2; darüber: z1		M3
b'	direkt an Fußsp.: 22; darüber: 30		M3
h'	Fußsp.: 22; unter Rundnaht: 0 oder a; Olav.: A		M3
c''	Fußsp.: 40		M3
cs''	unter Ulab.: B // m	Fuß in einem Drittel Länge über orig. Fuß geschoben	M4
d''	unter Ulab.: g'; Fuß links oben neben Naht: b; darüber am Körper: b; über Olav.: a''	Fuß in einem Drittel Länge über orig. Fuß geschoben. Alle Nähte roter Bolus	M4
ds''	unter Ulab.: c''' // m	Fuß in einem Drittel Länge über orig. Fuß geschoben	M4
e''	keine Gravuren		M3
f''	oberer Rand alter Fuß: d // m; unter Ulab.: g'' // m	Fuß in halber Länge über orig. Fuß geschoben	M4, übergesch. Fuß M5
fs''	Fußsp., groß und dünn: 35; darüber: 20		M3
g''	etwas über Fußsp.: 44		M3
gs''	etwas über Fußsp.: 45; Olav.: B		M3
a''	unter Ulab.: g'' // o; links über Olav., liegend: 5	halber Fuß unten neuer (Sn/Pb, aber ohne Lötnaht), über alte Pfeife geschoben	alte Pfeife M4
b''	unter Ulab.: gs // m	ebenso, verlötet	alte Pfeife M4
h''	oberer Rand der übergesch. Fußsp.: ? // o; unter Ulab.: gs b // m; über Olav.: h'''; rechts neben Olav.: b	alte Fußsp. über Fuß geschoben, nicht verlötet	M4, übergesch. Fuß M5
c'''	unter Ulab.: g h // m [ehem. Terzchor der Mixtur!]; über Olav.: b''; rechts neben Lab.: h	Zinnhülse über Fußsp. geschoben, verlötet	M4
cs'''	unter Ulab.: b' // o		M4
d'''	unter Ulab.: H // m	Zinnhülse über Fußsp., verlötet	M4
ds'''	oberer Rand der übergesch. Fußsp.: d'' // o; unter Ulab.: F // m	alte Fußsp. über Fuß geschoben, nicht verlötet	M4, übergesch. Fuß M5
e'''	unter Ulab.: c'' // m	Zinnhülse über Fußsp., verlötet	M4
f'''	unter Ulab.: cs? // m	Zinnhülse über Fußsp., verlötet	M4

Mixtur, Chor I

C 1 1/3', c° 2', c¹ 4'

	Inskriptionen	Anmerkungen	Gruppe
C	halbe KL 2 cm li. Naht; Fuß u. Lab.: F // o		M5
Cs	unter Ulab.: cs // i		M5
D	unter Ulab.: A // o	Fußspitze gestaucht	M5
Ds	dto: D / 1		M5
E	B / o		M5
F	E / 1		M5
Fs		Fuß jünger	M?
G	fs / 1		M5
Gs	g' / 1		M5
A	gs / 1		M5
B	a / 1	Fußspitze mit Leder umwickelt	M5
H	B / 1		M5
c°	C / 2		M5
cs°	OL: 6, UL: c / o		M5
d°	e / o		M5
ds°	g / 1		M5
e°	g / 1		M5
f°	e / 0		M5
fs°	b / 1		M5
g°	f / 2		M5
gs°	g / 0		M5
a°	gs / 0		M5
b°	A / z		M5
h°	b / o		M5
c'	f / 1		M5
cs'	F / 1	Kante Oberlab. angelötet (Aufsch. erniedrigt)	M5
d'	D / 2		M5
ds'	gs / 1		M5
e'	b / 1		M5
f'	E / 2		M5
fs'	f / 2		M5
g'	H / 1		M5
gs'	c / 1		M5
a'	gs / 2		M5
b'	a / 2		M5
h'	ds? / 1	Mündung schräg geschn.	M5
c''	h' / 2		M5
cs''	c'' / 2		M5
d''	e'' / 2		M5
ds''	d' / 2		M5
e''	ds / o		M5
f''	e' / 3		M5
fs''	E / 3		M5
g''		Oberlab. gedrückt	M3?
gs''	unleserlich?		M5
a''	b'' / 2		M5
b''	a' / 3		M5
h''	gs'' / 2		M5
c'''	f / o		M5
cs'''	c''' / 2		M5
d'''	c' / 3		M5
ds'''	e' / 3		M5
e'''	-		M4
f'''	e / 3	Fußspitze gestaucht	M5

Mixtur, Chor II

C 1', c° 1 1/3', c¹ 2 2/3'

	Inskriptionen	Anmerkungen	Gruppe
C	unter Ulab.: H / o		M5
Cs	f'' / 1		M5
D	OL: 3, unter UL: f / 1		M5
Ds	d / o		M5
E	ds / o		M5
F	a' / 1		M5
Fs	F / 2		M5
G	fs / 2		M5
Gs	g / 2		M5
A	e / 1		M5
B	a' / 2		M5
H	B / 2		M5
c°	OL: 4, unter UL: fs' / 2		M5
cs°	OL: 4, unter UL: g' / 2		M5
d°	e / 1		M5
ds°	OL: 6, unter UL: d / 2		M5
e°	b(?) / 2		M5
f°	OL: 2, unter UL: e / 1		M5
fs°	C / 3		M5
g°	e / 2		M5
gs°	OL: 8, unter UL: fs / 1		M5
a°	ds / 2		M5
b°	OL: 3, unter UL: e' / o		M5
h°	f' / 0		M5
c'	h / 1		M5
cs'	g / 2		M5
d'	OL: 5, unter UL: gs' 2		M5
ds'	d' / 1		M5
e'	ds' / 1		M5
f'	OL: 3, unter UL: e' / 1		M5
fs'	ds'' / 1		M5
g'	h / o		M5
gs'	D / 3		M5
a'	OL: 5, unter UL: d / 2		M5
b'	unter UL: e / m		M8
h'	OL: 4, unter UL: fs / o		M5
c''	OL: 4, unter UL: fs' / 3		M5
cs''	g'' / 3		M5
d''	a / 3		M5
ds''	a'' / 3		M5
e''	OL: 6, unter UL: b' / o		M5
f''	OL: 2, unter UL: b' / 3		M5
fs''	h' / 3		M?
g''	rechts neben UL: es		M5
gs''	OL: 8, unter UL: d / 3		M5
a''	OL: 2, unter UL: d' 3		M5
b''	d'' / m		M8
h''	g'' / q		M8
c'''	-		M3?
cs'''	?'' / o		M8
d'''	fs / o		M5
ds'''	-		neu
e'''	-		neu
f'''	-		neu

Mixtur, Chor III

c° 1', c¹ 2'

	Inskriptionen	Anmerkungen	Gruppe
c°			M5
cs°			M5
d°			M5
ds°			M5
e°			M5
f°			M5
fs°			M5
g°			M5
gs°			M5
a°			M5
b°			M5
h°			M5
c'			M5
cs'			M5
d'	Stempel <i>HF // Ds</i>	Konisch. 20. Jhdt.	neu
ds'	Stempel <i>P // F.</i>	Zylindrisch. 20. Jhdt.	neu
e'			M5
f'		19./20. Jhdt.	neu
fs'		<i>f' / 3</i>	M5
g'		<i>f'' / 3</i>	M5
gs'		<i>g'' / 2</i>	M5
a'		<i>gs / 3</i>	M5
b'		<i>a / o</i>	M5
h'		<i>B / 3</i>	M5
c''	Stempel <i>Clar // C</i>	20. Jhdt.	neu
cs''	Stempel <i>Clar // H</i>	20. Jhdt.	neu
d''	<i>h'' / 2</i>	<i>h'' / 2</i>	M5
ds''	<i>ds' / 3</i>	<i>ds' 3</i>	M5
e''	<i>ds'' / o</i>	<i>ds'' / o</i>	M5
f''	<i>ds'' / 3</i>	<i>ds'' / 3</i>	M5
fs''	<i>e'' / o</i>	<i>e'' / o</i>	M5
g''	Stempel <i>WFL C</i>	Konisch. 20. Jhdt.	neu
gs''	Stempel <i>WFL CS</i>	Konisch. 20. Jhdt.	neu
a''		<i>ds'' / m</i>	M4
b''		?	M?
h''		<i>f'' / o</i>	M4
c'''	Stempel <i>WFL B</i>	Konisch. 20. Jhdt.	neu
cs'''	Stempel <i>WFL D</i>	Konisch. 20. Jhdt.	neu
d'''	Stempel <i>WFL D</i>	Konisch. 20. Jhdt.	neu
ds'''	Stempel <i>WFL F</i>	Konisch. 20. Jhdt.	neu
e'''	Stempel <i>WFL E</i>	Konisch. 20. Jhdt.	neu
f'''	Stempel <i>WFL FS</i>	Konisch. 20. Jhdt.	neu

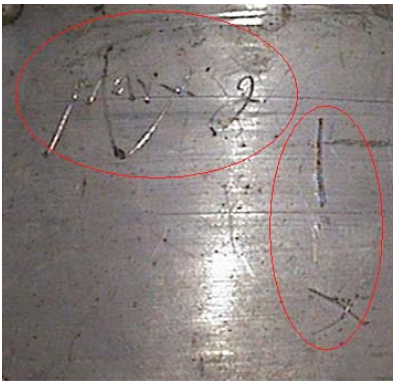
Subbass 16'

	Inskriptionen	Anmerkungen
C	s. Foto	Aufschnitt mit Holz erniedrigt
Cs	keine	Aufschnitt mit Holz erniedrigt
D	über Olab.: <i>D</i>	
Ds	keine (mit Papier überklebt)	Aufschnitt mit Holz erniedrigt
E	über Olab.: <i>E</i>	
F	über Olab.: <i>F</i>	
Fs	über Olab.: <i>Fs // Fs</i>	
G	über Olab.: <i>G</i>	Aufschnitt mit ehem. Metallpfeifenmündung erniedrigt
Gs	über Olab.: <i>Gs // Gs</i>	

Restliche Pedalpfeifen aus neuerer Zeit, wahrscheinlich 1930er Jahre, frühestens spätes 19. Jhdt.

1.4. Fotos der Inskriptionen⁴

a. Inskriptionen auf den Kernen von Oktave 4'



Oktave 4' – C: Marx g, 1/x



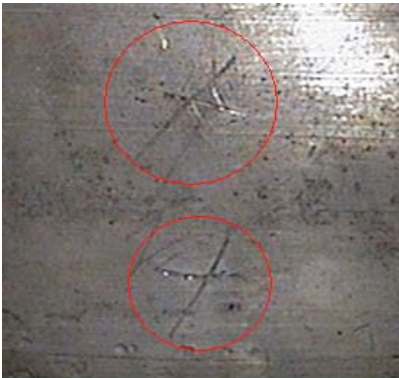
Oktave 4' – Cs: x / 2



Oktave 4' – D: 2



Oktave 4' – Ds: x / 3



Oktave 4' – E: x / 4



Oktave 4' – F: x / 5

⁴ Aufgenommen von Helmut Balk, Greifenberg.



Oktave 4^c – G: x / 7

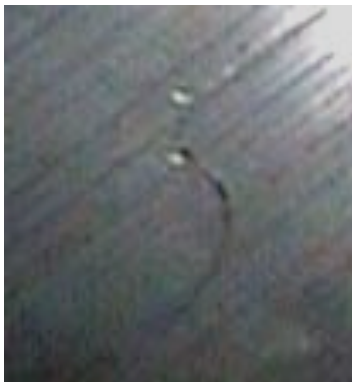
b. Ziffern-Inskriptionen auf den Kernen von Gedackt 8^c



Gedackt 8^c – cs^o: 3



Gedackt 8^c – d^o: 4



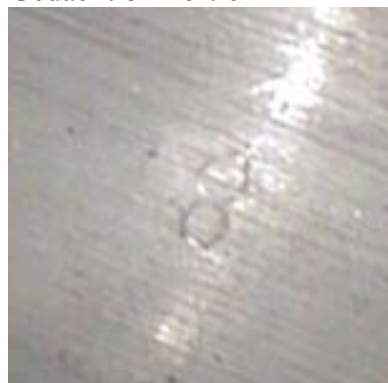
Gedackt 8^c – ds^o: 5



Gedackt 8^c – e^o: 6



Gedackt 8^c – f^o: 7



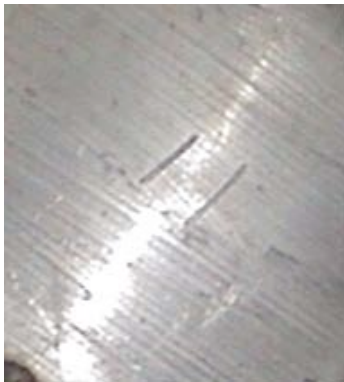
Gedackt 8^c – fs^o: 8



Gedackt 8' - g°: 9



Gedackt 8' - gs°: 10



Gedackt 8' - a°: 11



Gedackt 8' - b°: 12



Gedackt 8' - h°: 13



Gedackt 8' - c¹: 14



Gedackt 8' - cs¹: 15



Gedackt 8' - d¹: 16



Gedackt 8^c – ds¹: 17



Gedackt 8^c – e¹: 18



Gedackt 8^c – f¹: 19



Gedackt 8^c – fs¹: 20



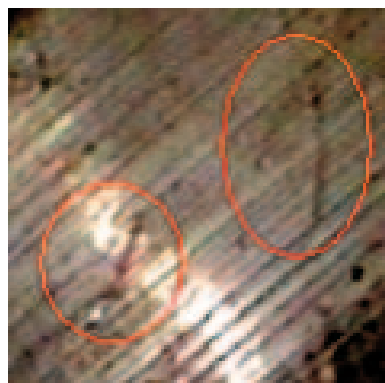
Gedackt 8^c – g¹: 21



Gedackt 8^c – gs¹: 22



Gedackt – a¹: 23



Gedackt 8^c – b¹: 24



Gedackt 8' - c²: 26



Gedackt 8' - ds²: 30



Gedackt 8' - e²: 29



Gedackt 8' - g²: 33



Gedackt 8' - gs²: 34



Gedackt 8' - a²: 36



Gedackt 8' - b²: 37



Gedackt 8' - h²: 38



Gedackt 8' – c³: 4[0]

c. Ziffern- Inskriptionen im Bereich des Lötnahtkreuzes bei der Pfeifengruppe M1, Principal 8'



Principal 8' – G



Principal 8' – A



Principal 8' – H



Principal 8' – cs^o



Principal 8' – ds^o



Principal 8' – f^o



Principal 8' – gs^o



Principal 8' – gs²



Principal 8' – fs²



Principal $8' - e^2$



Principal $8' - d^2$



Principal $8' - c^2$



Principal $8' - b^1$



Principal $8' - gs^1$



Principal $8' - fs^1$



Principal $8' - e^1$



Principal $8' - d^1$



Principal $8' - c^1$



Principal $8' - b^0$



Principal $8' - a^0$



Principal $8' - h^0$



Principal 8' - ds¹



Principal 8' - g¹



Principal 8' - a¹



Principal 8' - h¹



Principal 8' - cs²



Principal 8' - ds²



Principal 8' - f²



Principal 8' - g²



Principal 8' - e^o



Principal 8' - d^o



Principal 8' - c^o



Principal 8' - B



Principal 8² – Gs



Gedackt – d⁰ : 2



Gedackt - e⁰: 3

d. Ziffern-Inskriptionen am unteren Ende der Pfeifenfüße bei den Pfeifen der Gruppen M2 und M3, Gedackt 8⁴, Oktave 4⁴, Oktave 2⁴



Gedackt – b⁰ : 6



Gedackt – c¹ : 20



Gedackt – d¹ : 18



Gedackt – ds¹ : 21



Gedackt – e¹ : 17



Gedackt – f¹ : 22



Gedackt – fs¹ : 16



Gedackt – g¹ : 23



Gedackt – gs¹ : 15



Gedackt – a¹: 24



Gedackt – b¹: 14



Gedackt h¹: 25



Gedackt – c²: 13



Gedackt – cs¹: 26



Gedackt – d²: 12



Gedackt – ds²: 11



Gedackt – e²: 27



Gedackt – f²: 28



Gedackt – fs²: 10



Gedackt – g²: 29



Gedackt – gs²: 9



Gedackt – a²: **8**



Gedackt – b²: **31**



Gedackt – c³: **32**



Oktave 4' - C: **23**



Oktave 4' - Cs: **22**



Oktave 4' - D: **1**



Oktave 4' – Ds: **24**



Oktave 4' – E: **21**



Oktave 4' – F: **25**



Oktave 4' – G: **45**



Oktave 4' – Gs: **2**



Oktave 4' – H: **44**



Oktave 4' - d°: **3**



Oktave 4' - ds°: **43**



Oktave 4' - e°: **4**



Oktave 4' - f°: **42**



Oktave 4' - fs°: **5**



darunter **8**



Oktave 4' - g°: **41**



Oktave 4¹ - gs: **6**



darunter: **10**



Oktave 4' - a°: **2**



darunter: **40**



Oktave 4' - b°: **7**



darunter: [?] 2



Oktave 4' - c¹: 2



darunter: 13



Oktave 4' - cs¹: 14



daneben etwas tiefer: 21



Oktave 4' - d¹: 15



daneben etwas höher: 19



Oktave 4' - ds¹: 27



Oktave 4' - e¹: 18



Oktave 4' - f¹: 42,



darunter: 18



Oktave 4' - g¹: 29



Oktave 4' – gs¹: 6



Oktave 4' – a¹: 40



tiefer: 2 [?]



Oktave 4' – b¹: 42



tiefer: 23



Oktave 4' – c²: 20



tiefer: 24



Oktave 4' – d²: 19



Oktave 4' – ds²: 33



Oktave 4' – e¹: 18



Oktave 4' – fs²: 39



Oktave 4' – g²: 11



Oktave 4' - g²: 2



Oktave 4' - g²: 9



Oktave 4' - gs²: 2



tiefer: 3



Oktave 4' - b²: 9



darunter: 3



Oktave 4' - c³: 28



darunter: 4



Oktave 4' - d³: 34, darunter: 3



Oktave 4' - f³: 30



Oktave 2' - gs⁰: 16



Oktave 2' - a⁰: 3



Oktave 2' – b°: 23



Oktave 2' – h°: 24



Oktave 2' – c¹: 20



Oktave 2' – cs¹: 23



Oktave 2¹ – d': 3



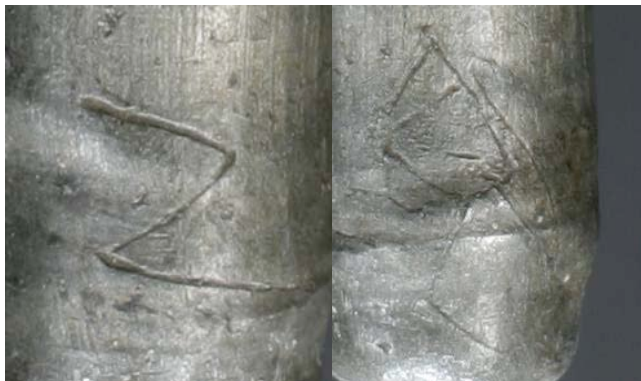
Oktave 2' – ds¹: 27



Oktave 2' – e¹: 23



darüber: 12



Oktave 2' – f¹: 28



Oktave 2' - g¹: 21, darunter: 3



Oktave 2' - gs¹: 41



darunter: 3



Oktave 2' - a¹: 21, drunter: 3



Oktave 2' - b¹: 30



Oktave 2' - h¹: 22



Oktave 2' - c²: 40



Oktave 2' - fs²: 20



darunter: 35



Oktave 2' - g²: 44



Oktave 2' – gs²: 45

e. Tonbuchstaben-Inskriptionen auf Principal 8'



Principal 8' – G



Principal 8' – A



Principal 8' – B



Principal 8' – H: cs



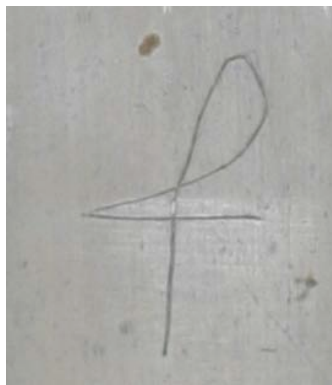
Principal 8' – c°



Principal 8' – cs°



Principal 8' – d°



Principal 8' – ds°



Principal 8' – e°: fs



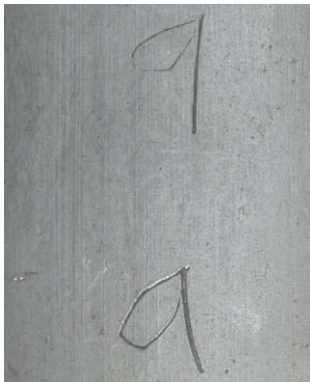
Principal 8' - f°: **g**



Principal 8' - g°
(Pfeife nicht original!)



Principal 8' - g°



Principal 8' - gs°



Principal 8' - a°: **cs**



Principal 8' - b°: **h**



Principal 8' - h°: **d**



Principal 8' - c¹: **cs**



Principal 8' - d¹: **ds**



Principal 8' - ds¹: **fs**



Principal 8' - e¹: **f**



Principal 8' - f¹: **gs**



Principal 8' - fs^1



Principal 8' - g^1



Principal 8' - $gs^1: a$



Principal 8' - $a^1: c (2x)$



Principal 8' - $b^1: h$



Principal 8' - $h^1: d$



Principal 8' - $c^2: cs$



Principal 8' - $cs^2: ds, e$



Principal 8' - d^2



Principal 8' - ds^2



Principal 8' - e^2



Principal 8' - $f^2: gs$



Principal 8' - fs²: **g**



Principal 8' - g²: **h, b**



Principal 8' - gs²

f. Tonbuchstaben-Inskriptionen mit Tinte auf den Oberlabien von Pfeifen der Gruppe M3 in den Registern Oktave 4' und Oktave 2'



Oktave 4' - Gs: **H**



Oktave 4' - H: **c**



Oktave 4' - d^o: **cs**



Oktave 4' - e^o: **ds**



Oktave 4' - f^o: **e**



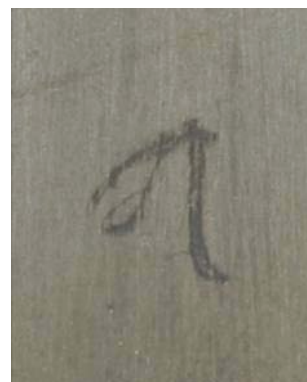
Oktave 4' - fs^o: **f**



Oktave 4' - g^o: **fs fs**



Oktave 4' - gs^o: **g g**



Oktave 4' - b^o: **a**



Oktave 4' – h^o: **b**
(abgeschnitten)



Oktave 4' – cs¹: **h**



Oktave 4' – d¹: **c c**



Oktave 4' – e¹: **d**



Oktave 4' – g¹: **f**



Oktave 4' – ds²: **e**



Oktave 4' – f²: **b**



Oktave 2' – gs^o: **fs**

g. Tonbuchstaben-Inskriptionen Salicional 8' (A. Roschmann, 1844 zugeschrieben)





h. Inskriptionen auf den Holzpfeifen der Orgel in Wattenweiler, A. Roschmann 1862



1.5. Auswertung der Daten hinsichtlich Pfeifengruppen

Die Einteilung der historischen Pfeifen in Gruppen erfolgt anhand von Merkmalen der Fertigung. So kann man den Pfeifenbestand in 9 größere Gruppen (M1 – M5, Salizional Ms, Flöte Hf, H1, H2) und eine kleine Gruppe (M6) mit jeweils einheitlichen Merkmalen einteilen.

Außerdem gibt es noch eine Anzahl von Holz- und Metallpfeifen, die wohl nach der Umfangserweiterung und 1934 durch die Fa. Dreher als Füllpfeifen für Lücken im Bestand eingebracht wurden. Die 12 Holzpfeifen der tiefen Oktave des Salizional 8' sind hierbei eine größere Gruppe.

Der Tonverlauf auf der Windlade vor der Erweiterung des Tonumfangs kann folgendermaßen rekonstruiert werden:

A – Ganztöne – a⁰ // h² – Ganztöne – h⁰ // F D C E G // c¹ – Ganztöne – c³ // b⁰ – Ganztöne – B

Die Pfeifen wurden 1. bei der Erweiterung des Tonumfangs umgestellt,
2. noch dazu tiefer gestimmt, d.h. größtenteils nochmals versetzt bzw. angelängt.

Seit der Erweiterung um 9 Pfeifen (Halbtöne der tiefen Oktave und cs''' bis f''') ist der Tonverlauf wie folgt:

F – Ganztöne – f⁰ // ds³ – Ganztöne – g⁰ // Ds Cs C D E // gs⁰ – Ganztöne – d³ f³ e³ // fs⁰ – Ganztöne – Fs

Gruppe: M1
(Anzahl: 44)



Register: Principal 8'.

Merkmale: breite, regelmäßige, flache Lötnaht, durchgerissene Rundlabien.

Beschriftung: eingravierte Tonbuchstaben (A1) und Ziffern im Bereich des Lötnahtkreuzes.

Gruppe: M2
(Anzahl: 44)



Register: Gedackt 8' (36), Oktave 4' (8).

Merkmale: Naturguss, breite, regelmäßige, flache Lötnaht, Rundlabium, hohe Pfeifenfüße (über 30 cm).

Beschriftung: eingravierte Ziffern am Fuß und auf dem Kern, Signatur „Marx g“ auf dem Kern von Oktave 4' C.

Gruppe: M3
(Anzahl: 71
bzw. 73?)



Register: Oktave 4' (40), Oktave 2' (31), Mixtur ? (2?).

Merkmale: breite, regelmäßige, flache Löttnähte, gehobelte Oberfläche, Spitzlabium, hohe Pfeifenfüße (über 30 cm), kleine Pfeifen mit gedrückten Labien und kürzeren Füßen, beide tw. tropfenförmige Seitenbärte.

Beschriftung: eingravierte Ziffern am Fuß grobteils doppelt mit unterschiedlichen Zahlenwerten, tw. Tonbuchstaben (A2) mit Tinte auf dem Oberlabium, wenige Pfeifen mit feiner Gravur (A9) „So“ bzw. „Sq“ auf dem OL.

Gruppe: M4
(Anzahl: 35)

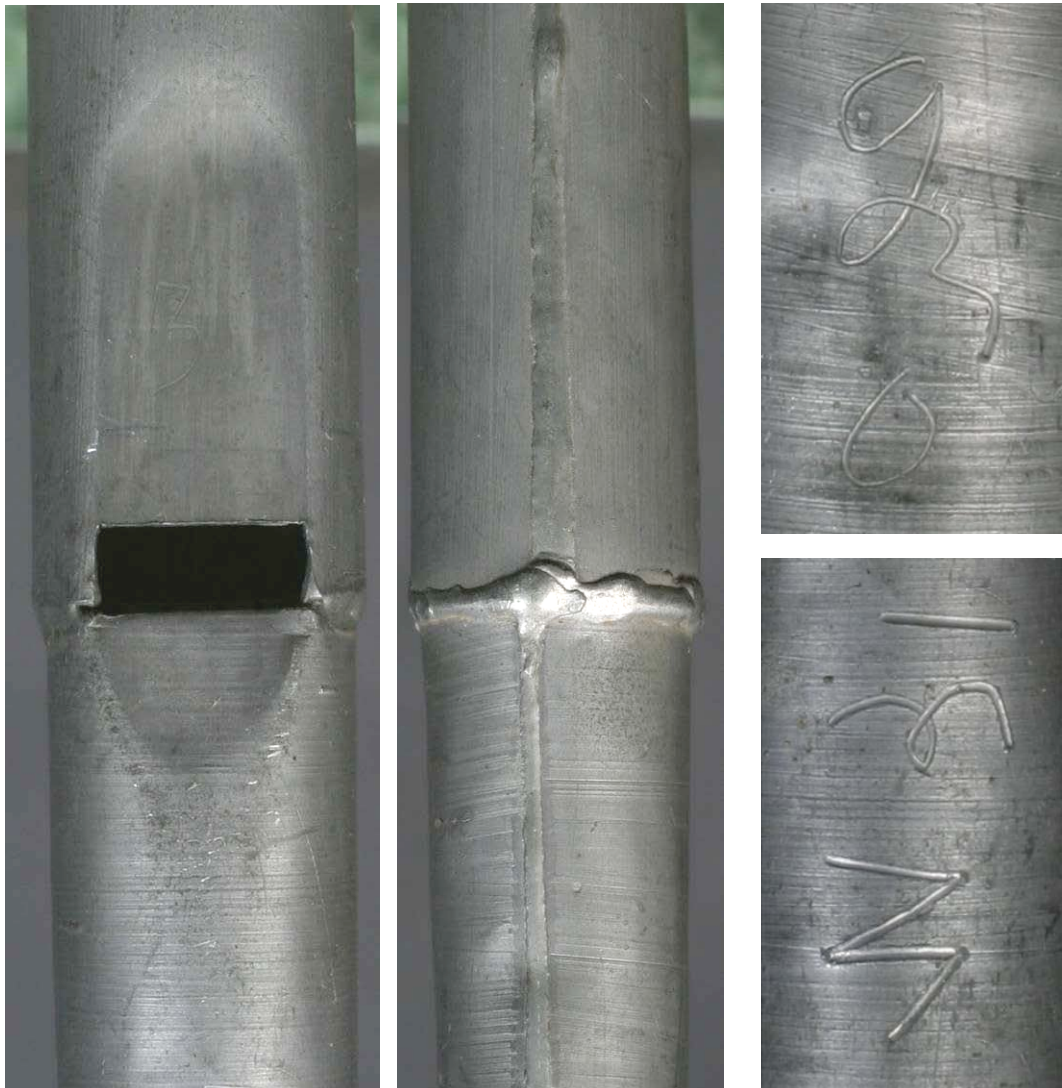


Register: Principal 8' (4), Gedackt 8' (4), Oktave 4' (1), Oktave 2' (14), Mixtur (7), Flöte 4' (5).

Merkmale: Lötnaht mit roter Bolusspur, Rund- und gedrückte Labien.

Beschriftung: eingravierte Tonbuchstaben und Registerkürzel „m“, „o“ und „q“ unterhalb Labium.

Gruppe: M5
(Anzahl: 133)

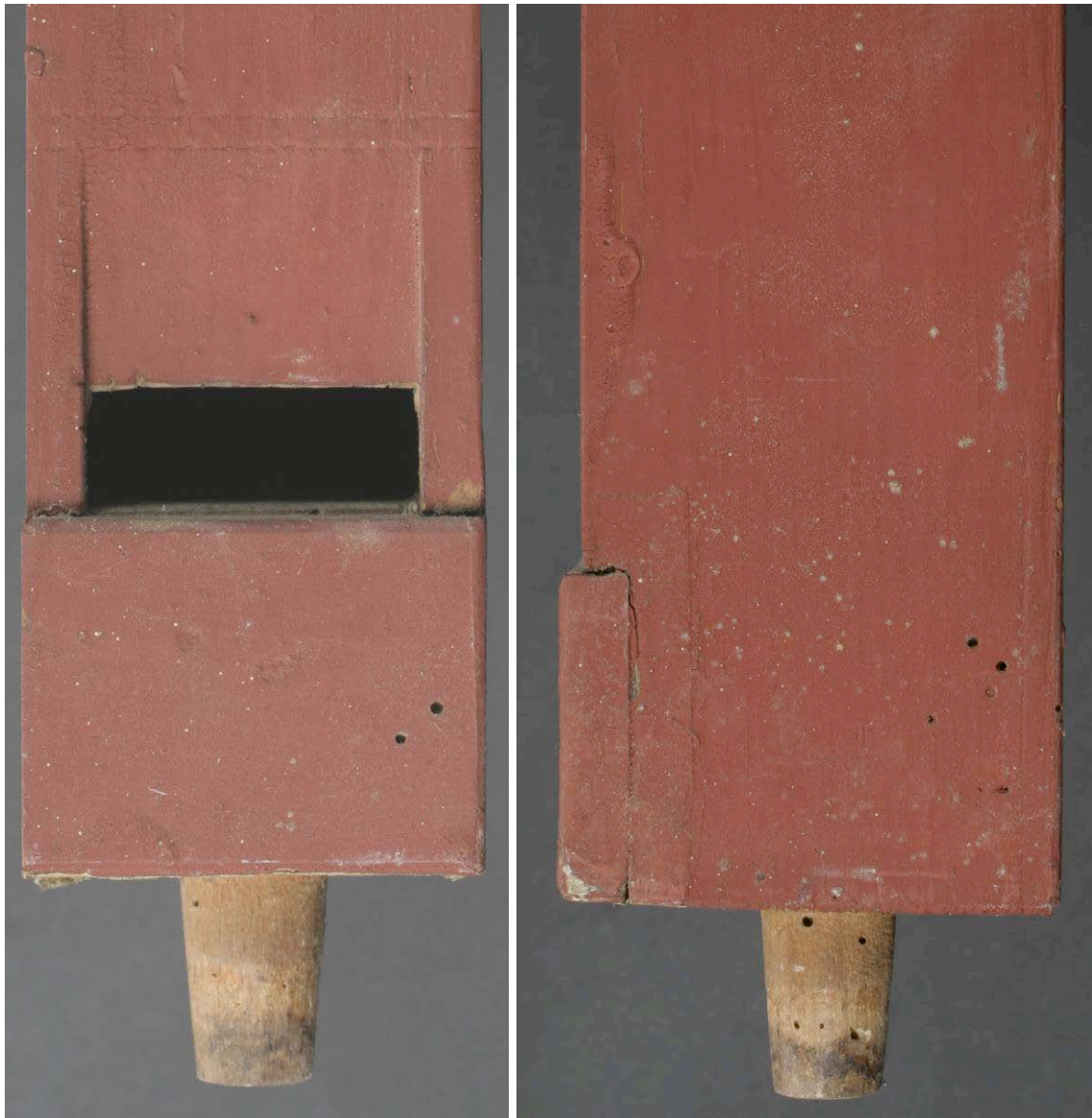


Register: Principal 8' (4), Oktave 4' (1), Oktave 2' (1), Mixtur (127).

Merkmale: Fuß mit quer verlaufenden Hobelriefen, Rundlabien.

Beschriftung: eingravierte Tonbuchstaben und Chorkürzel (0-1-2-3) unterhalb Unterlabien, das Chorkürzel „1“ war eine Quinte (siehe Mensuranalyse im Anhang)

Gruppe: Hf
(Anzahl: 38)



Register: Flöte 4'.

Merkmale: Zwei Anrisse am Oberlabium.

Beschriftung: keine, da von Bolus überdeckt.

Gruppe: Ms
(Anzahl: 43)



Register: Salicional 8'.

Merkmale: undeutlich spitze Oberlabien, unregelmäßige Lötnaht.

Beschriftung: eingravierte Tonbuchstaben (A8) ober- und unterhalb des Labiums.

Anmerkung: Die im Prospekt bei der Erweiterung eingebrachten Pfeifen der tiefen Oktave besitzen die gleiche Lötnaht.

Gruppe: H1
(Anzahl: 9)

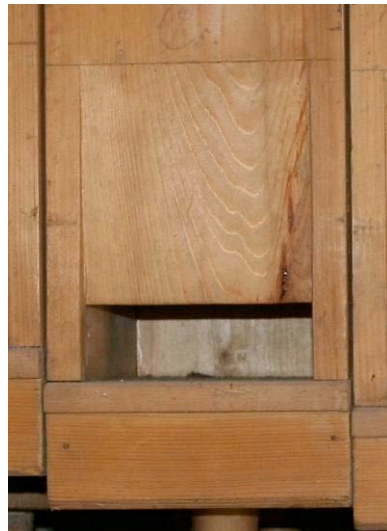
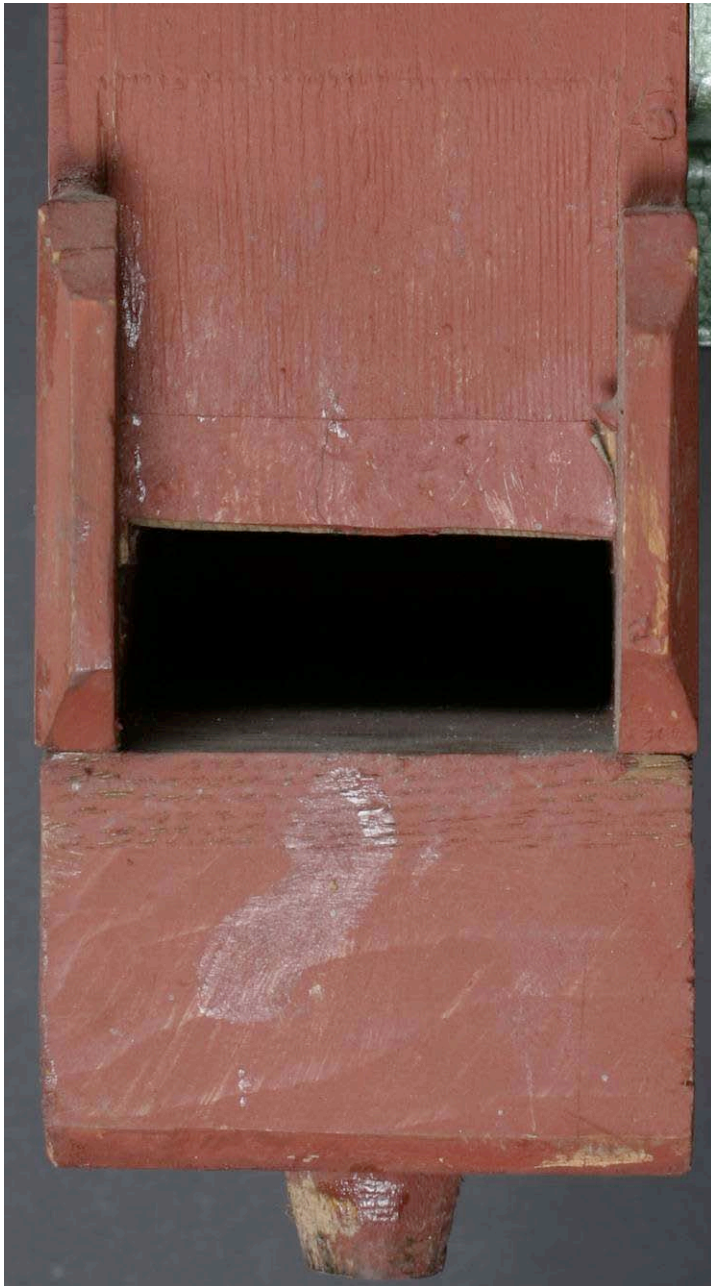


Register: Subbass 16'.

Merkmale: Eselsrückenlabium, womöglich Anton Berger 1708, vergleiche mit dem Positiv im Deutschen Museum München, Inventar Nr. 46065.

Beschriftung: nicht erkennbar wegen Bolus.

Gruppe: H2
(Anzahl: 12)



Subbass 16', Vorschlag mit Oberkante aus Hartholz von Anselm Roschmann 1862, Wattenweiler.

Register: Gedackt 8' (8), Flöte 4' (4, in der tiefen Oktave, Ergänzung der kurzen Oktave bei Hf)

Merkmale: Vorschlag mit Hartholzeinlage an der Oberkante

Beschriftung: nur bei einer Pfeife durch den roten Bolus durchscheinend

Anmerkung: Pfeifen von A. Roschmann? → Strukturelle Übereinstimmung durch Fertigung des Vorschlags mit Oberkante aus Hartholz.

b. Rekonstruktion der historischen Plätze der Pfeifen

Bezifferung auf den Pfeifengruppen M1, M2 und M3

Die Bezifferung, welche sich auf den drei Pfeifengruppen M1 – M3 befindet, scheint deutlich älteren Datums zu sein, da sie teilweise bereits sehr schwer leserlich ist, bzw. durch Nacharbeitungen der Pfeifenfüße tw. abgeschnitten wurde.

Pfeifengruppe M1: Principal 8'

Bei der Pfeifengruppe M1 (Principal 8') befindet sich die Bezifferung im Bereich des Lötnahtkreuzes. Sie bezeichnet die Plätze der Pfeifen in Übereinstimmung mit dem Tonverlauf der Gabelbacher Orgel vor der Umstimmung und Erweiterung. Die Zählung erfolgt von links nach rechts bei Draufsicht auf den Prospekt. Die daneben auch noch vorhandenen Tonbuchstaben stimmen ebenfalls mit dem historischen Tonverlauf überein.

Linke Pfeifenfelder

Historischer Tonverlauf	A 1	H 2	cs 3	ds 4	f 5	g 6	a 7		h'' 8	a'' 9	g'' 10	f'' 11	ds'' 12	cs'' 13	h' 14	a' 15	g' 16	f' 17	ds' 18	cs' 19	h 20
Beschriftung	A 1	H 2	cs	ds	P f 5	g 6	a 7		Pfeife M4	a 9	g 10	f 11	ds 12	cs 13	h 14	a 15	g 16	f 17	ds 18	cs 19	h 20
heute	G	A	H	cs	ds	f	gs		b''	gs''	fs''	e''	d''	c''	b'	gs'	fs'	e'	d'	c'	b

Mittelfeld

Tonverlauf	F 21	D 22	C 23	E 24	G 25
Beschriftung	21	22	-	-	25
heute	Ds	Cs	C	D	E

Rechte Pfeifenfelder

Tonverlauf	c' 26	d' 27	e' 28	fs' 29	gs' 30	b' 31	c'' 32	d'' 33	e'' 34	fs'' 35	gs'' 36	b'' 37	c''' 38		b 39	gs 40	fs 41	e 42	d 43	c 44	B 45
Beschriftung	c 26	d 27	e	fs 29	gs	b 31	cc 32	d 33	e 34	fs 35	gs 36	h b 37	Pfeife M4		b B	39	fs 41	e 42	d 43	c 44	45
heute	a	h	cs'	ds'	f'	g'	a'	h'	cs''	ds''	f''	g''	a''		g	fs	e	d	c	B	Gs

Pfeifengruppe M2: Gedackt 8', Oktave 4'

Die Pfeifengruppe M2 besteht aus Pfeifen mit Naturguss-Oberfläche. Eine Zuordnung zum originalen Bestand ist durch die tiefste Pfeife der Oktave 4' möglich, auf deren Kern die Signatur „Marx g“ mit Hilfe eines Endoskops identifiziert werden konnte (siehe Kap.1.4.). Die Pfeifen zeigen im Register Gedackt 8' zwei Bezifferungen – eine am unteren Fußende, beginnend mit 2; eine im Inneren der Pfeife auf dem Kern, beginnend mit 3.

Wenn man die erste Pfeife links im linken Seitenfeld als Außenziffer 1 annimmt, ordnet die Bezifferung am unteren Ende des Fußes die Pfeifen nur ungefähr in den historischen

Tonverlauf, wobei die Zahlenreihe das Mittelfeld überspringt und im rechten Feld fortgesetzt wird. Heute ist die tiefe Oktave dieses Registers aus Holz, womöglich waren ursprünglich die Mittelfeldpfeifen ebenfalls aus Holz und wurden deshalb nicht mitgezählt. Zur heutigen Tonhöhe ergibt sich allerdings eine Umstimmung, bzw. Versetzung der Pfeifen von einem Halbton bis zu einer kleinen Terz, teilweise nach oben (linkes Zwischenfeld), teilweise nach unten (linkes Außenfeld, rechtes Zwischen- und Außenfeld).

Die Bezifferung auf dem Kern nummeriert die chromatisch aufsteigende Tonleiter, beginnend mit der Nr. 3 auf dem heutigen Ton cs° . Ordnet man nun die Pfeifen gemäß der äußeren Bezifferung einigermaßen in den historischen Tonverlauf, ergibt sich bei der Innenziffer 14 im linken Feld ein Fehler (rot markiert): Gemäß der Prospektheilung müsste sie einerseits rechts nach der Innenziffer 12 im linken Außenfeld stehen, andererseits aber gemäß Außenbezifferung auch rechts nach der Innenziffer 16 im linken Zwischenfeld (Siehe hier auch noch die fehlende Außenziffer 19, die einen weiteren Fehler in Bezug auf die Innenziffern auslöst!)

Linke Pfeifenfelder

Historischer Tonverlauf	A 1	H 2	cs° 3	ds° 4	f° 5	g° 6	a° 7	h'' 8	a'' 9	g'' 10	f'' 11	ds'' 12	cs'' 13	h' 14	a' 15	g' 16	f' 17	ds' 18	cs' 19	h° 20
Beschriftung außen	--	2	3	--	--	6	20	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	--	20
innen	--	4	6	8	10	12	14	--	--	--	--	--	--	24	22	20	18	16	--	14
heute		d°	e°	fs°	gs°	b°	c'	a''	gs''	fs''	ds''	d''	c''	b'	gs'	fs'	e'	d'	--	c'

Mittelfeld

Tonverlauf	F 21	D 22	C 23	E 24	G 25
Beschriftung außen	--	--	--	--	--
innen	--	--	--	--	--
heute	--	--	--	--	--

Rechte Pfeifenfelder

Tonverlauf	c' 26	d' 27	e' 28	fs' 29	gs' 30	b' 31	c'' 32	d'' 33	e'' 34	fs'' 35	gs'' 36	b'' 37	c''' 38	b° 39	gs° 40	fs° 41	e° 42	d° 43	c° 44	B 45
Beschriftung außen	21	22	23	24	25	26	27	28	29	--	31	32	--	--	--	--	--	--	--	--
innen	17	19	21	23	24	--	--	--	--	--	--	--	--	15	13	11	9	7	5	3
heute	ds'	f'	g''	a'	h'	cs''	e''	f''	g''	--	b''	c'''	--	cs'	h°	a°	g°	f°	ds°	cs°

Eine recht schlüssige Lösung ergibt sich, wenn die ganze tiefe Oktave bis einschließlich A aus Holz war, die Metallpfeifen also bei B anfangen (für diese Hypothese fehlten B und H mit den Innenziffern 1 und 2). Auch hier fällt das heutige c' aus dem Konzept, indem Außen- und Innenziffern nicht auf den gleichen Platz verweisen (rot gekennzeichnet: müsste von der Außenziffer her 19 heißen). Allerdings wäre bei einigen Pfeifen zwischen dem historischen und dem heutigen Ton keine Umstimmung erfolgt (a'' , ds'' , b'' , c'''), bei allen anderen eine Versetzung um einen Halbton nach oben (= Tieferstimmung nach unten).

Linke Pfeifenfelder

Historischer Tonverlauf	A 1	H 2	cs° 3	ds° 4	f° 5	g° 6	a° 7	h'' 8	a'' 9	g'' 10	f'' 11	ds'' 12	cs'' 13	h' 14	a' 15	g' 16	f' 17	ds' 18	cs' 19	h° 20
Beschriftung außen			2	3	--	--	6	--	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
innen			4	6	8	10	12	--	--	--	--	--	--	--	24	22	20	18	16	14
heute			d°	e°	fs°	gs°	b°	--	a''	gs''	fs''	ds''	d''	c''	b'	gs'	fs'	e'	d'	c'

Mittelfeld

Tonverlauf	F 21	D 22	C 23	E 24	G 25
Beschriftung außen	--	--	--	--	--
innen	--	--	--	--	--
heute	--	--	--	--	--

Rechte Pfeifenfelder

Tonverlauf	c' 26	d' 27	e' 28	fs' 29	gs' 30	b' 31	c'' 32	d'' 33	e'' 34	fs'' 35	gs'' 36	b'' 37	c''' 38	b° 39	gs° 40	fs° 41	e° 42	d° 43	c° 44	B 45
Beschriftung außen	--	21	22	23	24	25	26	27	28	29	--	31	32	--	--	--	--	--	--	
innen	15	17	19	21	23	24	--	--	--	--	--	--	--	13	11	9	7	5	3	
heute	cs'	ds'	f'	g''	a'	h'	cs''	e''	f''	g''	--	b''	c'''	h°	a°	g°	f°	ds°	cs°	

Im Register Oktave 4' lassen sich die Ziffern 21 – 25 in den historischen Tonverlauf vor der Umstimmung einordnen. Unklar – auch von Seiten der Umfangsmensur⁵ – ist die Außenziffer 1 bei der heutigen Pfeifen D, da sie bei einer Einordnung in Hinblick auf die Umfangsmensur keinen Sinn macht. Die Innenziffer ist die 2, so dass diese Pfeife womöglich aus dem Gedackt stammt, wo die Außenziffer 1 mit der Innenziffer 2 fehlt. Zu Beachten ist hier aber weiterhin die Unstimmigkeit bei der Einordnung der Bezifferung des Gedackt 8' (s.o.).

Tonverlauf	A	...	F 21	D 22	C 23	E 24	G 25	...	B
Beschriftung außen	1 Gedackt?	...	21	22	23	24	25	...	45
innen	2 Gedackt?		X/4	X/2	1 Marx g	X/3	X/5		X/7
heute	D, verlängert	...	E, verl.	Cs, verl.	C, verl.	Ds, verl.	F, 2x verl.	...	G, verl.

⁵ Siehe oben Kap.1.1., S.8.

Bewertung:

Die Pfeifen der Pfeifengruppe M2 gehören auf Grund der Signatur zum ursprünglichen Bestand der Orgel, auch wenn die Unstimmigkeiten beim Gedackt und zwei unklare Pfeifen in der Oktave 4' vorerst nur spekulativ behandelt werden können.

Pfeifengruppe M3: Oktave 4' und Oktave 2':

18 Pfeifen dieser Pfeifengruppe in der Oktave 4' sind mit einer Kombination aus Ziffern am unteren Ende des Fuße und in Tinte geschriebenen Tonbuchstaben auf dem Oberlabium beschriftet. Sie lassen sich großteils in Übereinstimmung mit dem historischen Tonverlauf bringen, wobei es stellenweise im Zeitraum zwischen beiden Beschriftungsvorgängen zu Umstimmungen um einen Halb- oder Ganzton kam (rot markiert) und die Ziffer eine höhere Tonhöhe angibt.

Linke Pfeifenfelder

Historischer Tonverlauf	A 1	H 2	cs° 3	ds° 4	f° 5	g° 6	a° 7	h'' 8	a'' 9	g'' 10	f'' 11	ds'' 12	cs'' 13	h' 14	a' 15	g' 16	f' 17	ds' 18	cs' 19	h 20
Beschriftung	--	2 H	3 cs	4 ds	5 / 8 f	6/10 g	7 a							14 h				18/17 d	19/15 c?	
heute		Gs	d°	e°	fs°	gs°	b°							cs'				e'	d'	

Rechte Pfeifenfelder

Tonverlauf	c' 26	d' 27	e' 28	fs' 29	gs' 30	b' 31	c'' 32	d'' 33	e'' 34	fs'' 35	gs'' 36	b'' 37	c''' 38	b° 39	gs° 40	fs° 41	e° 42	d° 43	c° 44	B 45
Beschriftung				29 f			33 e							39/13 b	40	41 fs	42 e	43 d	44 c	
heute				g'										h°	a°	g°	f° (4')	ds°	H (4')	

(Zu den stellenweise doppelten Bezifferungen: siehe weiter unten.)

In der Oktave 2' besitzen drei Pfeifen dieser Pfeifengruppe ebenfalls eine Inskription in Tinte auf dem Oberlabium, eine davon jedoch ohne Fußziffer (kann deshalb in der Grafik nicht aufgeführt werden). Dazu kommen noch 8 Pfeifen in der tiefen Oktave mit sehr feinen Gravuren (grün gekennzeichnet) auf dem Oberlabium mit Ton- und Registerbezeichnungen und Ziffern. Letztere beziehen sich nur auf die Position der Pfeife im Mittelfeld.

Historischer Tonverlauf	...	f' 11	ds'' 12	...	g' 16	...	ds' 18	...	F 21	D 22	C 23	E 24	G 25	...	B 45
Beschriftung	...	11 A	12 B	...	16 fs	...	18 ds A	...	So F 1	22 So D	So 3	So 4	25 So G 5	...	45 B ⁶
heute	...	A verl.	H	...	gs°	...	f°	...	Fs verl.	Cs	C	E verl..	G verl.	...	gs''

⁶ Diese Gravur ist deutlich kräftiger als die anderen. Nach Augenschein ist sie jüngerer Datums.

Viele Pfeifen sind nur beziffert, einige davon einfach, eine große Anzahl zweifach. Die Plätze der einfach bezifferten Pfeifen können gut rekonstruiert werden, allerdings lassen sich Versetzungen in den Oktaven beobachten.

Oktave 4'

heute	Beschriftung	Platz im historischen Tonverlauf	Umfangsmensur	Anmerkung
gs'	6	= g	U = 61	Nach Mensur g' → Oktave 2'?
a'	40 / 2x	= gs	U = 57	Nach Mensur gs' → Oktave 2'?
c'	20	= h	U = 49	Nach Mensur h' → Oktave 2'?
d''	19	= cs'	U = 43	Nach Mensur cs'' → Oktave 2'?
e''	18	= ds'	U = 41	Nach Mensur ds'' → Oktave 2'?
fs''	39	= b	U = 38	Nach Mensur eher fs''
f''	30	= gs'	U = 26	

Oktave 2'

heute	Beschriftung	Platz im historischen Tonverlauf	Umfangsmensur	Anmerkung
fs	19	= f' (Q)	U = 68	Aus Quintreihe in Oktave versetzt Wechsel in der Fußzahl!
cs'	23	= C	U = 44	Nach Inskription C, Mensur c' → ½' ? Repetition?
d'	3	= cs	U = 45	→ Aus 1'?
c''	40	= gs°	U = 33	
g''	44	= c°	U = 29	= c'' -> aus 1'?

Zahlreiche Pfeifen der Gruppe M3 sind doppelt am Fuß beziffert. Die Zahlenwerte der doppelt bezifferten Pfeifen sind unterschiedlich und die Ziffern sind in der Höhe versetzt eingraviert. Überwiegend scheinen die weiter oben stehenden Ziffern den Platz im Tonverlauf der Orgel vor der letzten Umstimmung zu bezeichnen. Sie stehen zum Großteil im Verhältnis von einem Halb- oder Ganzton tiefer zur heutigen Tonhöhe. Die weiter unten stehenden Ziffern scheinen oftmals eine chromatische Reihe zu kennzeichnen. Dabei stehen, wie die Rekonstruktion zeigte, zwei chromatische Tonleitern mit kurzer, tiefer Oktave zur Wahl: Die Grund- oder Oktavreihe beginnend bei C und die Quintreihe, beginnend bei G (die Ziffern bezeichnen also den klingenden Ton!). Viele der 2. Ziffern passen entweder in die eine oder andere Reihe. Es ergibt sich dann oft eine Übereinstimmung mit der Tonstufe der 1. Ziffer.

Oktave 4' (G = chromatische Grundtonleiter, Q = chromatische Tonleiter ab G unter Beachtung der kurzen tiefen Oktave).

heute	Beschriftung	Platz im historischen Tonverlauf	Platz in der chromatischen Tonleiter (G / Q)	Anmerkung
fs°	Ol: f 5 / 8	5 = f°	8 = fs° (Q)	Umstimmung?
gs°	OL: g 6 / 10	6 = g°	10 = gs° (Q)?	Umstimmung?
h°	OL: b 39 / 13	39 = b°	13 = h° (Q)	Umstimmung?
c'	2 / 13	2 = H	13 = h° (Q)	Wechsel in der Fußzahl!
cs' verl.	OL: h 20(?) / 14	20 = h°	14 = c' (Q)	Umstimmung? Angelängt!
d' verl.	OL: c 19 / 15	10 = cs'	15 = cs' (Q)	
ds'	27 / 16	27 = d'	16 = d' (Q)	
e'	OL: d 18 / 17	18 = ds'	17 = ds' (Q)	
f	42 / 18	42 = e	18 = e' (Q)	Wechsel in der Fußzahl!
b'	43 / 23	43 = d	23 = d' (O)	Wechsel in der Fußzahl! Nach Mensur a'. → Quinte?
cs''	4 / 24	4 = ds	24 = ds' (O)	Wechsel in der Fußzahl! Nach Mensur b' → Quinte?
g''	11 / 29?	11 = f''	29 = gs' (O) oder ds'' (Q)	?? Nach Mensur g(s)''? → Oktave 2'?
gs''	2 / 3	2 = H	3 = H (Q)	
b''	9 / 3	9 = a''	3 = H (Q)?	Mensur passt nicht zur Bezifferung. „3“ als Bezeichnung eines Chores (s.o.)?
c'''	28 / 4	28 = e'	4 = F (O)? oder c° (Q)?	Wechsel in der Fußzahl! -> Oktavreihe mit Repetition? „4“ Bezeichnung eines Chores?

Oktave 2'

heute	Beschriftung	Platz im historischen Tonverlauf	Platz in der chromatischen Tonleiter	Anmerkung
cs	44 / 14	44 = c°	14 = c' (Q)	Wechsel in der Fußzahl!
ds	43 / 16	43 = d°	16 = d' (Q)	Aus Quintreihe versetzt, Wechsel in der Fußzahl!
e	4 / 15	4 = ds	15 = cs' (Q)	Umstimmung, Wechsel in der Fußzahl!
g	2 / 20	2 = H	20 = fs' (Q)	Quintabstand! Wechsel in der Fußzahl!
a	3 / 22	3 = cs	22 = gs' (Q)	Quintabstand! Wechsel in der Fußzahl!
b	7 / 23	7 = a	23 = a' (Q)	Wechsel in der Fußzahl!
h	31 / 24	31 = b'	24 = b' (Q)	
e'	12 / 23	12 = ds' (T)	23 = d' (G)	Umstimmung!
g'	21 / 3	21 = F (??)	3 = h (Q)? oder E (G)?	„3“ als Chorziffer?
gs'	41 / 3	= fs°	3 = h (Q)? oder E (G)?	„3“ als Chorziffer?

heute	Beschriftung	Platz im historischen Tonverlauf	Platz in der chromatischen Tonleiter	Anmerkung
a'	21 / 2	21 = F ?	2 = D (G) oder A (Q) ?	„2“ als Chorziffer?
b'	30 / 22	30 = gs'	22 = gs' (Q)	
fs''	20 / 35	20 = h°	35 = d''(G) oder a'' (Q)	Umstimmung? Wechsel in der Fußzahl!?

Bei den restlichen beschrifteten Pfeifen der Oktave 2' ergibt sich keine mit dem System übereinstimmende Rekonstruktion:

heute	Beschriftung	Platz im historischen Tonverlauf	Umfangsmensur	Anmerkung
A	OL: A, Fußsz.:11	= f' oder a (Q)	U = 100, angelängt	?
H	OL: B, Fußsz: 12	= ds'' oder b (Q)	U = 96, angelängt	?
f	OL: A, ds Fußsz: 18	= ds' oder a (G)	U = 70	?
h'	OL: A Fußsz.: 22	= D oder gs' (Q)	U = 32	?

5 Pfeifen der Pfeifengruppe M3 besitzen keinerlei Beschriftungen.

Bewertung:

Bei den Pfeifen der Gruppe M3 können die Ziffern überwiegend in eine grundsätzliche Übereinstimmung mit den Gegebenheiten der Orgel gebracht werden. Die komplexe Situation der Bezifferung lässt aber auf systematische Versetzungen und Neuzusammenstellungen von Registern schließen. Auch scheint es eine Quinte und/oder Quintreihen innerhalb mehrchöriger Register gegeben zu haben.

Die Inskriptionen auf den Pfeifengruppen M4, M5 und Salicional

Auf den Pfeifengruppen M4, M5 und Salicional (Ms) befinden sich jeweils eigene Tonbuchstaben-Inskriptionen. Sie sind im Bereich des Labiums eingraviert.

Pfeifengruppe M4

Die Pfeifen der Pfeifengruppe M4 stehen in fast allen Registern hauptsächlich im Bereich ab a'' und in der Erweiterung ab cs''' bis f'''. Ihre Beschriftungen bestehen nur aus Tonbuchstaben und darunter liegenden Kürzeln für Registerbezeichnungen (Siehe im Anhang die Zusammenstellung der Fotos der Inskriptionen für M4). Sie sind unterhalb des Unterlabiums eingraviert. Hier taucht bei drei Pfeifen das Registerkürzel „q“ auf, was auf ein Quintregister schließen lässt. Darauf deutet auch eine weitere Tonbuchstabenbeschriftung im Quintabstand hin. Sie liegt seitlich auf Höhe des Labiums und steht sowohl auf dem Korpus als auch auf dem Fuß.

z.B.: die Pfeife ds''' aus dem Register Gedackt 8' ist unterhalb des Labiums mit „e/q“ und auf der Rückseite mit „h“ beschriftet.

z.B.: auf der Pfeife e''' aus dem gleichen Register findet sich „f/q“, neben dem Labium liest man „c“.

z.B.: auf der Pfeife cs''' aus wiederum dem gleichen Register steht unter dem Unterlabium „d/q“, seitlich jedoch zwei mal „b“. Dies könnte auf eine Umstimmung der Pfeife deuten.

Als weitere Registerkürzel tauchen noch „m“ (für Mixtur?) und „o“ für (Oktave ?) auf. Auch auf diesen Pfeifen tauchen seitlich weitere Tonbuchstaben auf, die auf Umstimmungen schließen lassen.

z.B.: Oktave 2', h': Unter dem Unterlabium: „g/m“, seitlich: „b“, über dem Oberlabium: ist „h“ zu finden.

Bei einigen Pfeifen dieser Pfeifengruppe sind die Füße repariert worden, indem Pfeifenfüße anderer Pfeifen der gleichen Gruppe darüber geschoben wurden. Auch auf diesen Pfeifenfüßen findet man am oberen Rand die gleiche Beschriftung mit den Registerkürzeln. Der Bestand dieser Gruppe an Pfeifen könnte demnach deutlich größer gewesen sein.

Bewertung:

Insgesamt muss man feststellen, dass sich die Inskriptionen in Kombination mit der heutigen Tonhöhe der Pfeifen überwiegend schlecht in den historischen Tonverlauf der Orgel einpassen lassen, was die Frage aufwirft, ob es sich bei dieser Pfeifengruppe tatsächlich um Originalbestand handelt. Womöglich kamen sie während der Erweiterung des Tonumfangs als Füllpfeifen für den oberen Bereich in die Orgel.

Pfeifengruppe M5

Die Pfeifengruppe M5 wurde nach heutigem Kenntnisstand als komplette Erneuerung der Mixtur in die Orgel eingebracht. Sie besitzt eine eigene Beschriftung unterhalb des Unterlabiums, die aus Tonbuchstaben und darunter einem Registerkürzel bzw. Ziffern (0 und 1 – 3) für die Reihen der Mixtur besteht. Da die Tonbuchstaben der erweiterten tiefen Oktave (Cs, Ds, Gs) nicht auftauchen und die Reihe bei c''' endet, ist diese Pfeifengruppe wohl vor der Erweiterung des Tonumfangs in die Günzer-Orgel eingebracht worden. Im 1. Chor der Mixtur kann man beobachten, wie die Pfeifenreihe der tiefen Oktave bei der Erweiterung nicht nur ergänzt und umgestimmt, sondern womöglich auch die Gesamtzusammensetzung verändert und deshalb umgestellt wurde: Die heutige Pfeife C ist mit „F / o“ beschriftet, auf Cs steht die Pfeife mit der Beschriftung „C / 1“, auf D eine mit „A / o“, auf Ds diejenige mit „D / 1“, usw.

Bewertung:

Da auch bei diesen Pfeifen die Bezifferung fehlt, die ihnen einen eindeutigen Platz im ursprünglichen Tonverlauf der Günzer-Orgel zuweist, kann man lediglich feststellen, dass diese Pfeifen ursprünglich eine wohl 4-chörige Mixtur mit dem Umfang C – c''' bei kurzer tiefer Oktave darstellten. Darüber hinaus ergibt eine Analyse der Umfänge in Kombination mit den Tonbuchstaben, dass die mit „2“ bezeichnete Reihe eine Quinte gewesen sein muss (siehe die Umfangsmessuren in A.1.2.). Nach heutigem Kenntnisstand wurde dieses Register von Anselm Roschmann 1844 im Rahmen einer klanglichen Umgestaltung eingebaut (s.u. bei Salicional).

Pfeifengruppe Ms, Salicional

Die Metallpfeifen des Registers Salicional beginnen erst ab c°. Sie sind ober- und unterhalb des Labiums mit eingravierten Tonbuchstaben beschriftet. Auffallend ist, dass zum einen die erste Oktave c° - c' mit Großbuchstaben beschriftet ist, zum Anderen hierbei alle Halbtöne vorhanden sind. Es handelt sich also nicht um ein Register, welches ursprünglich eine kurze tiefe Oktave besaß.

Bewertung:

Nach heutigem Kenntnisstand stammt dieses Register von Anselm Roschmann. Indiz dafür ist die große Ähnlichkeit der Inskriptionen mit solchen auf Pfeifen seiner Orgel in Wattenweiler (1862). (siehe A 1.3., „Fotos Inskriptionen Salicional“ die Beispiele für Inskriptionen in Wattenweiler.) Anselm Roschmann ist 1844 mit einer großen Reparatur für 250 Gulden in Gabelbach nachweisbar, hierbei nahm er nach heutigem Kenntnisstand die Umfangserweiterung und eine klangliche Umgestaltung vor (s.u. Kapitel 2.4.).

Die Tatsache, dass es sich laut Inskriptionen beim Salicional um ein 4' Register gehandelt hat, welches um eine tiefe Oktave aus anderen Pfeifen (Holz) zum 8' erweitert wurde, spricht dafür, dass Roschmann bereits vorhandene Pfeifen verwendete. Wahrscheinlich hatte er ein von ihm gefertigtes 4' Register vorrätig, welches er mit Holzpfeifen ergänzte und so für Gabelbach passend machte.

1.6. Historische Einordnung der Pfeifengruppen

Nach den oben dargestellten Auswertungen des Befundes ergibt sich folgende historische Einordnung des Pfeifenbestandes:

Zeitraum	Pfeifengruppe	Kriterien für die Einordnung
1609 (- 1756?)	M1, M2, M3	→ Signatur „Marx g“ auf dem Kern der C-Pfeife der Oktave 4' aus der Gruppe M2 → deutlich patinierte Ziffern, die großteils in den ursprünglichen Tonverlauf passen, womöglich von J. A. Stein beim Abbau der Orgel aufgebracht? → alle drei Gruppen haben eine deutliche Ähnlichkeit der Löt Nähte → hohe Pfeifenfüße
	H1	→ Eselsrückenlabium
1844 (= Umfangserweiterung)	M4	→ keine Ziffern wie M1 – M3 → stehen im Bereich der Erweiterung (besonders augenfällig im Prospekt)
	M5 (Mixtur)	→ keine Ziffern wie M1 – M3 → aus einem ursprünglich vierchörigen Register zusammengestellte Mixtur (Günzer-Orgel ursprünglich 6-chörig!) → zusammen mit Flöte und Salicional auf einer neu auf den Stock geleimten Aufdoppelung stehend
	M6	→ keine Ziffern wie M1 – M3 → Einzelpfeifen, deren Inskriptionen nicht in einen sinnvollen Zusammenhang mit der Orgel gebracht werden können
	Ms (Salicional)	→ keine Ziffern wie M1 – M3 → ursprünglich 4'-Register → keine kurze tiefe Oktave → Inskriptionen deuten auf A. Roschmann
	Hf (Flöte)	→ zusammen mit Salicional und der neuen Mixtur auf der Stock-Aufdoppelung stehend → die ursprünglich kurze tiefe Oktave wurde mit Holzpfeifen (H2) ergänzt, die strukturelle Ähnlichkeit mit Holzpfeifen A. Roschmanns besitzen
	H2	→ strukturelle Ähnlichkeit zu Holzpfeifen A. Roschmanns
1934	Mneu, Hneu	→ Fertigungsmerkmale des 20. Jh.
?	Hs	→ keine Kriterien erkennbar

2. Werk und Gehäuse

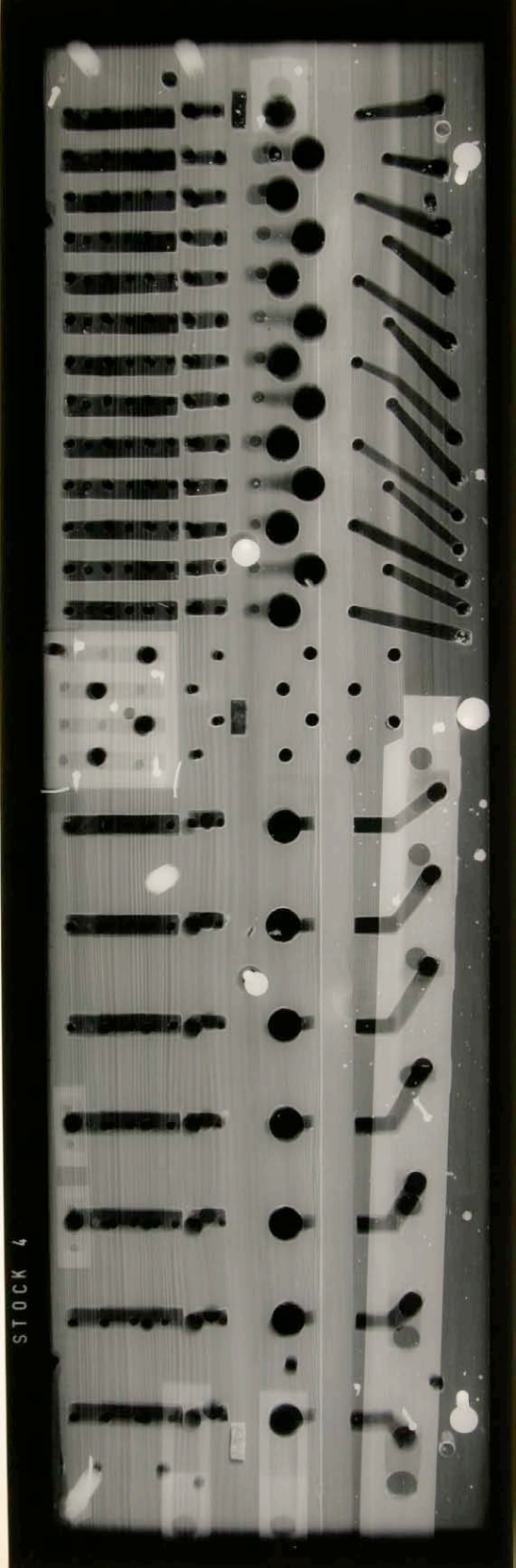
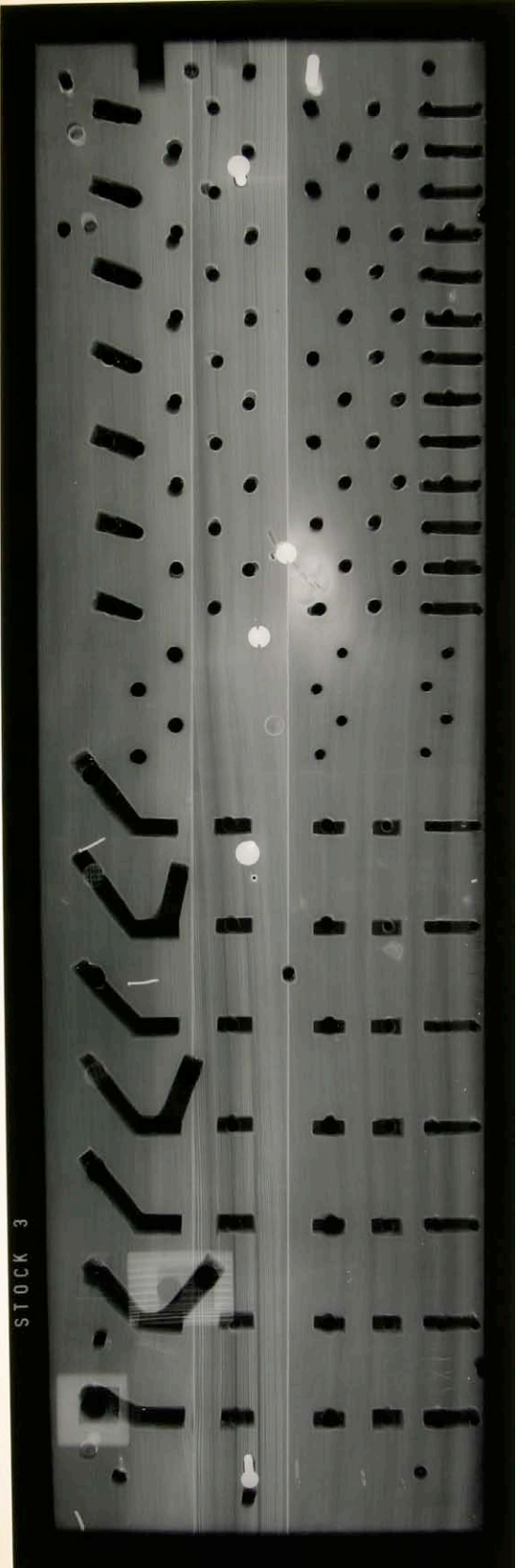
2.1. Röntgenuntersuchungen der Stöcke

Die Röntgenbilder wurden während der Aufnahme mit Bleilettern und den Nummern 1 – 4 gekennzeichnet, die im Folgenden als Bezeichnung der Stöcke dienen sollen. Eine schematische Darstellung zeigt die Position der jeweiligen Stöcke auf der Windlade und ihre Bezeichnung in Fettdruck. Der Blick erfolgt in der Draufsicht, unten befindet sich der Prospekt. Die untere Zeile des Schemas soll die Aufteilung des fünfteiligen Prospekts, welcher von links nach rechts römisch nummeriert wird, in Bezug auf die Stöcke verdeutlichen.

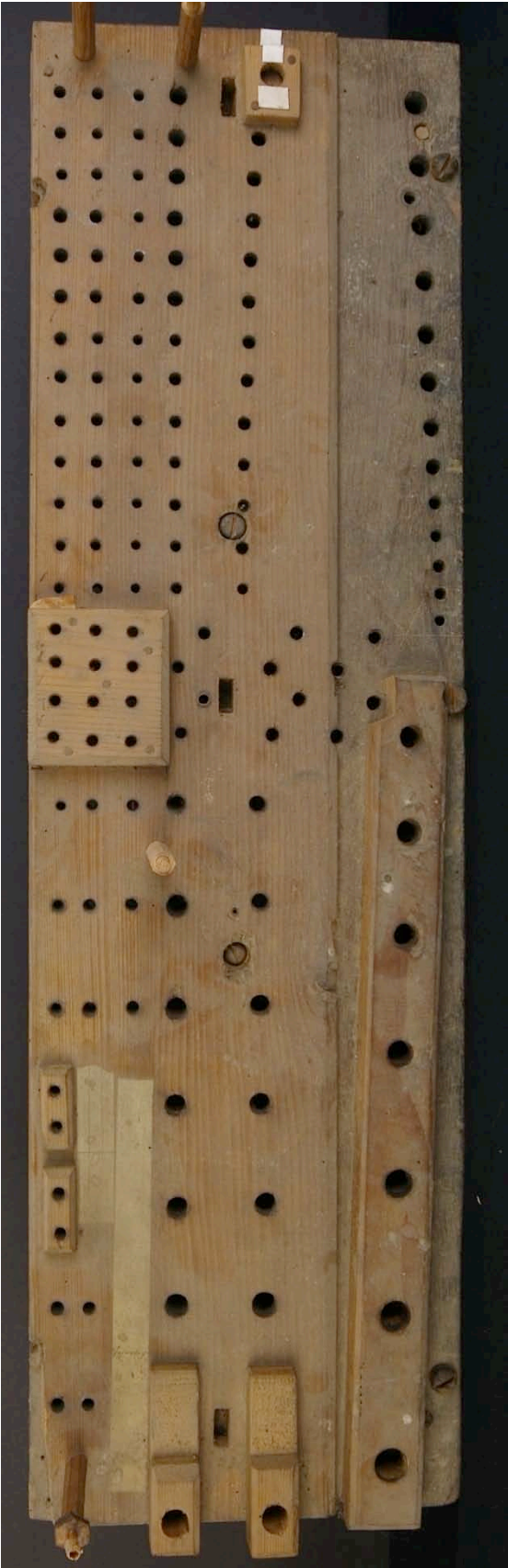
Stock 3		Stock	Stock 1	
Stock 4		Mittelfeld	Stock 2	
links I	links II	Mittelfeld III	rechts IV	rechts V

Die Röntgenbilder in Kombination mit Fotos der Draufsicht folgen auf den nächsten Seiten. Die Stöcke der Seitenfelder liegen wie auf dem obigen Schema neben einander, sind aber um 90° gedreht, so dass die Prospektseite an der rechten Außenkante der jeweils rechten Aufnahme liegt.

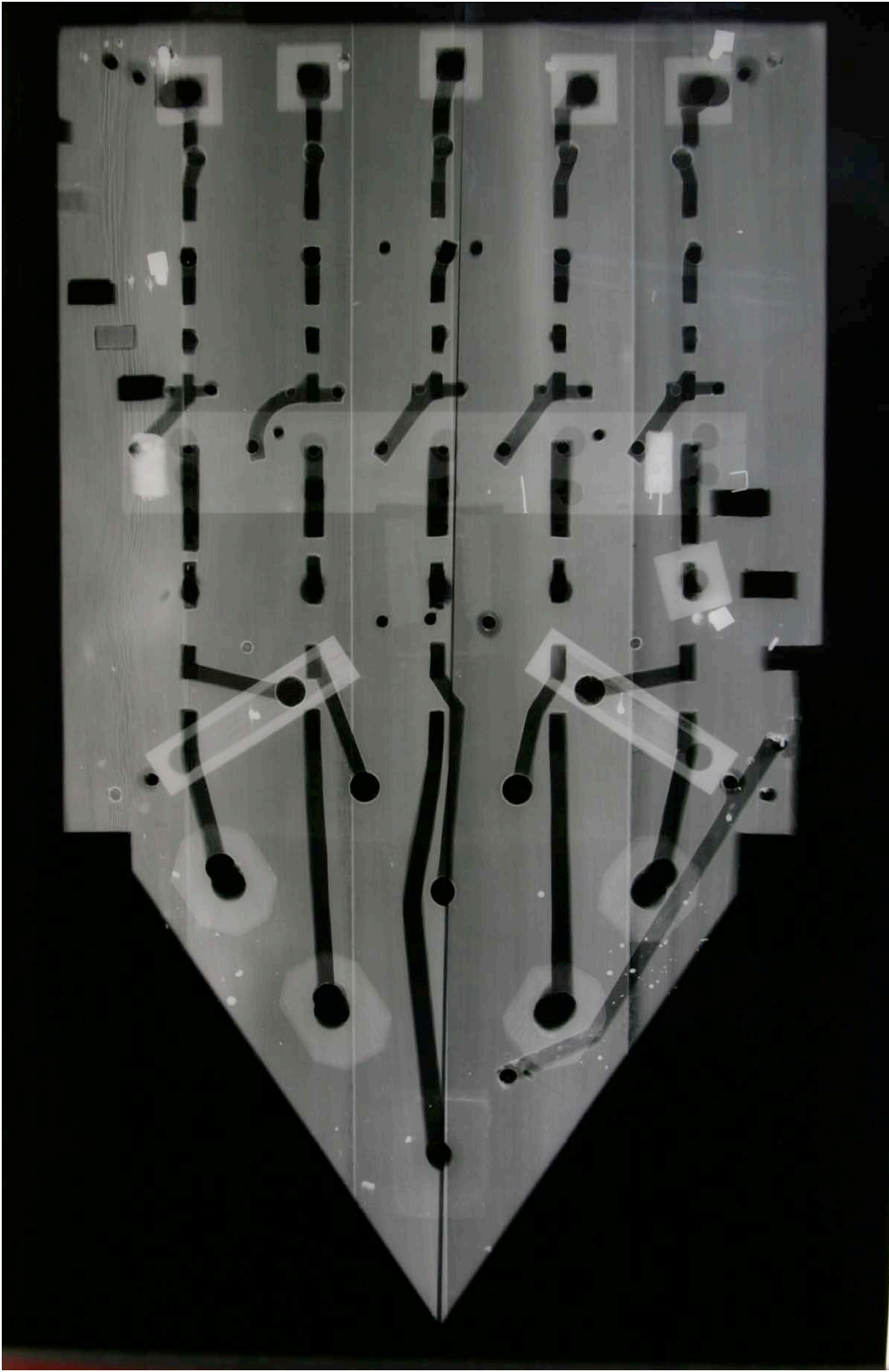
Stöcke Nr. 3 und 4 (linke Prospektfelder I und II); der Prospekt befindet auf der rechten Aufnahme an der rechten Kante.



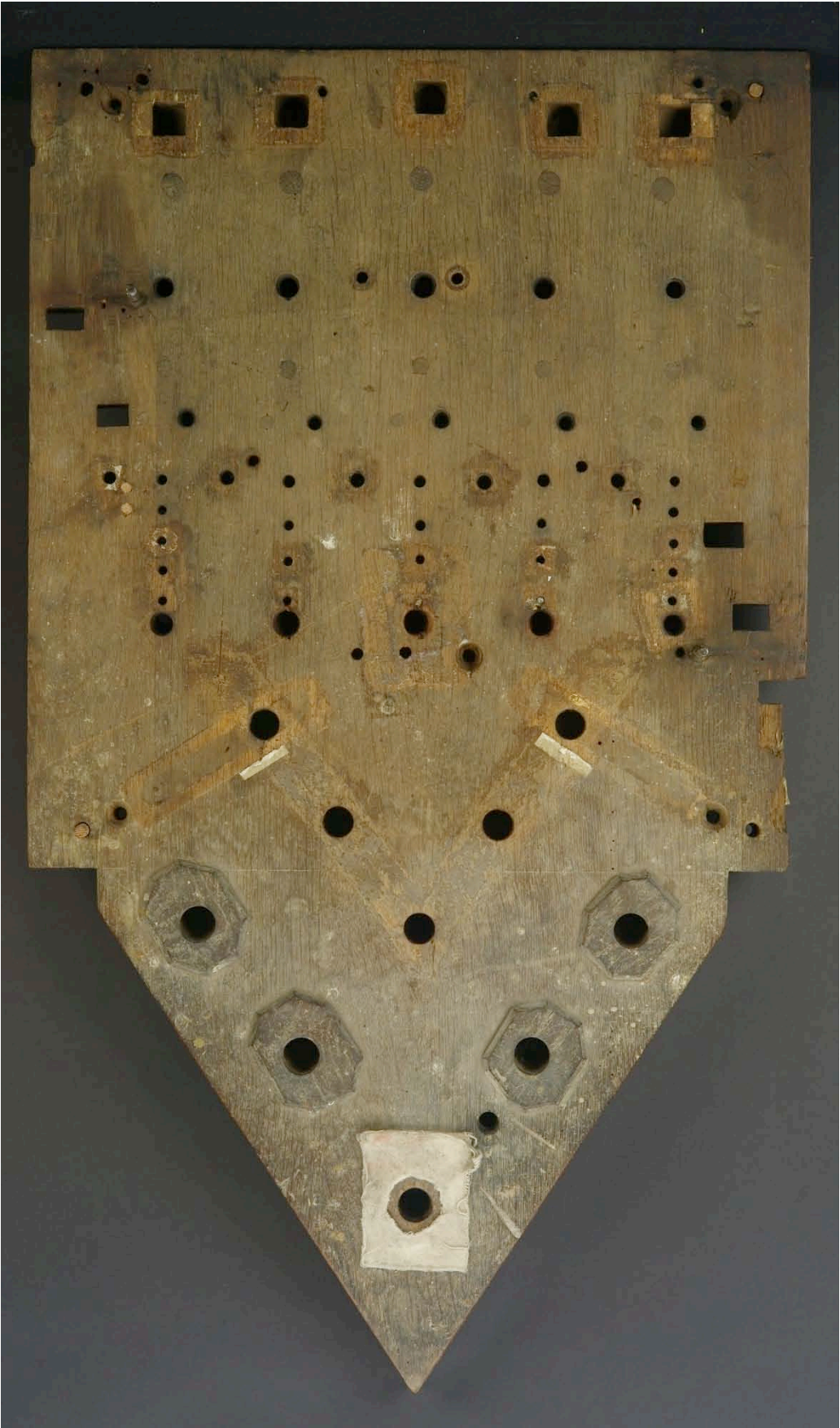
Stöcke Nr. 3 und 4 (wie oben).



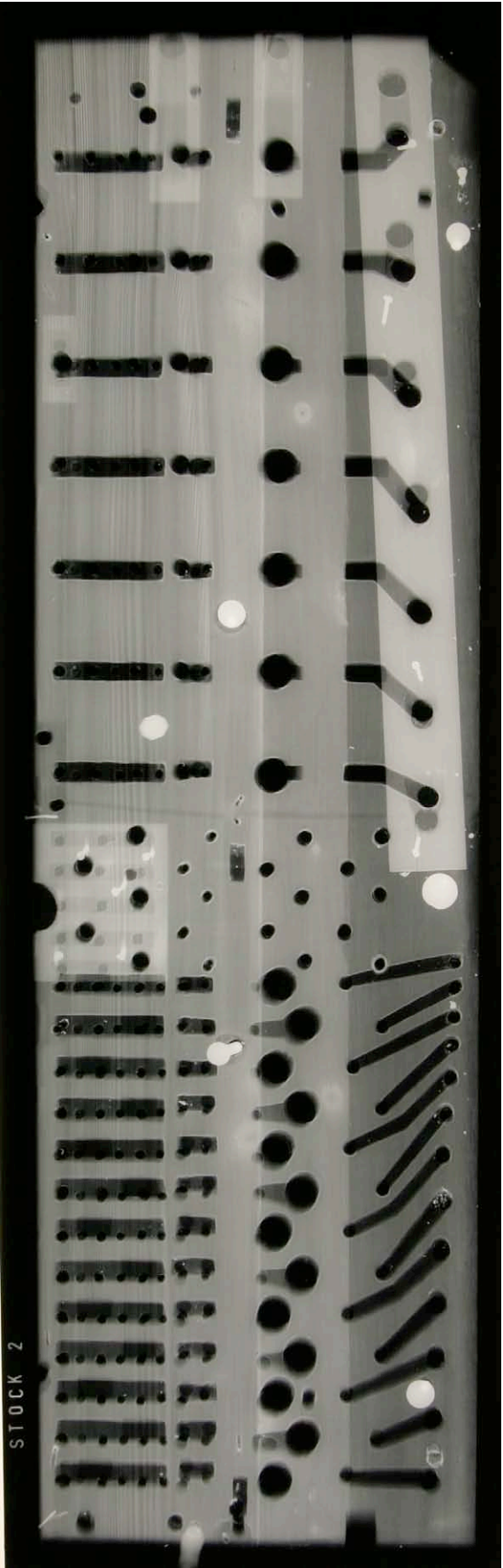
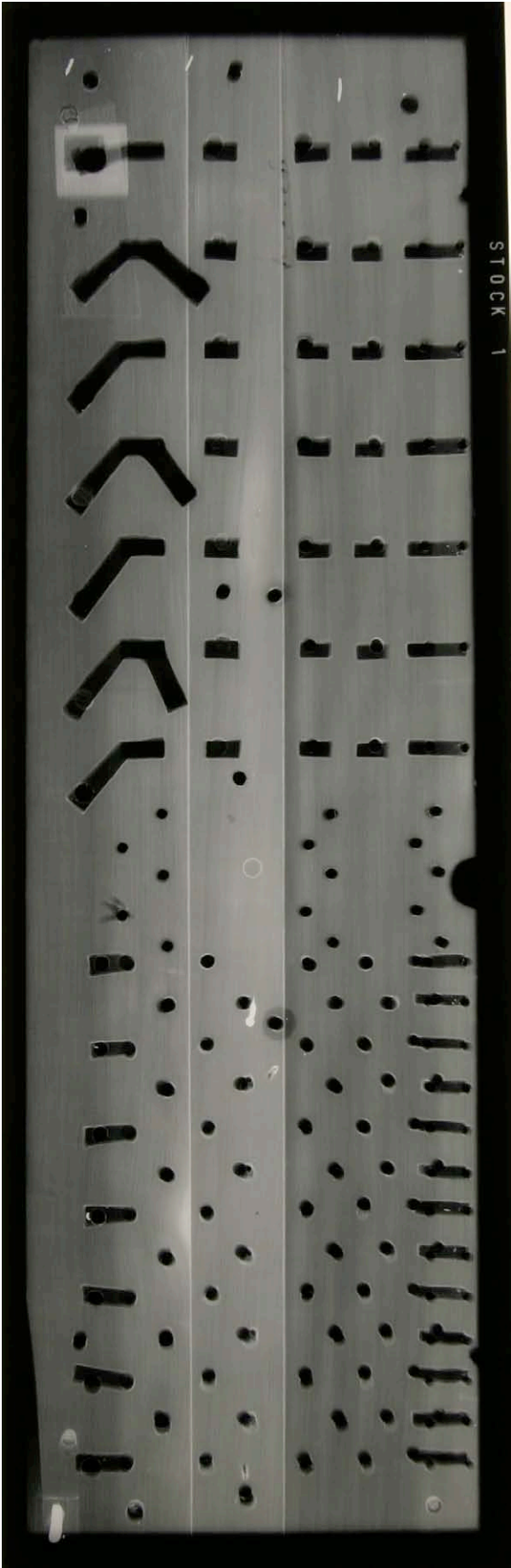
Stock Mittelfeld (III); der Prospekt befindet sich unten



Stock Mittelfeld (III); Prospektseite unten.



Stöcke Nr. 1 und 2 (Prospektfelder rechts IV und V); Prospektseite wie bei den Aufnahmen der linken Prospektfelder rechts.



Stöcke Nr. 1 und 2; Prospektseite rechts.



2.2. Auswertung des Befundes

Heute stehen 7 Register auf der historischen Windlade, ursprünglich waren es 9.
Heutige Reihenfolge der Register auf der Windlade vom Prospekt nach hinten:

vordere Stöcke (Nr. 4 und 2, siehe Schema auf S. 79):

Principal 8'

Flöte 4'

Salicional 8'

Mixtur 2-3fach

hintere Stöcke (Nr. 3 und 1)

Oktave 2'

stillgelegtes Register (einchörig)

Octav 4'

stillgelegtes Register (einchörig)

Gedackt 8'

Auf den Röntgenbildern ist die historische Situation mit Veränderungen zu erkennen:

Prinzipal 8':

In den beiden äußeren Seitenfeldern standen die Prospektpfeifen enger zusammen. Bei der Umstimmung und Erweiterung wurde hier auf den Stock ein Brett mit Verführungen aufgeleimt. In den beiden Füllfeldern wurde wohl nichts verändert, im Mittelfeld wurden die Pfeifen nur geringfügig mittels niederer Klötzchen in ihrer Position verrutscht.

Die vorderen Stöcke (Nr. 4 und 2, siehe Schema S. 79) weisen auf der Oberseite ab der Flöte bis zur Hinterkante eine Aufdoppelung aus Nadelholz auf, in der die neuen Bohrungen der Register Flöte 4', Salicional 8' und Mixtur sitzen.

Flöte 4':

Auf dem Röntgenbild fallen bei der Flöte 4' durchgängig gleich große Bohrungen mit relativ großem Durchmesser auf, die heute - durch die Aufdoppelung - weder auf der Ober- noch auf der Unterseite zu sehen sind.

Salicional 8':

Hier stand ursprünglich ein wohl 2chöriges Register.

Mixtur:

Die Mixtur war ursprünglich von C bis E 3chörig, F bis c waren 4chörig und ab es aufwärts, soweit dies zu erkennen ist (störend sind die neuen Bohrungen der Aufdoppelung, die etwas größer zu sein scheinen) 6chörig. Stein erwähnt in seinem Kostenvoranschlag für seine neue Orgel in der Barfüßerkirche, es sei eine 5chörige Mixtur vorhanden.

Oktav 2':

Hier stand ursprünglich ein 2chöriges Register.

Hinter der Oktave 2' ist eine einchörige Registerreihe still gelegt.

Oktav 4':

Hier sind keine deutlichen Veränderungen zu sehen.

Zwischen Oktav 4' und Gedackt 8' ist ein einchöriges Register still gelegt.

Gedackt 8':

Hier stand ursprünglich ein Register mit engerer Mensur. Bei den beiden äußeren Feldern ist deutlich zu sehen ist, dass aus der ursprünglich sich auf einer Linie befindlichen Pfeifenreihe eine versetzte Reihe gemacht wurde. Bei jedem zweiten Ton wurde die in der Reihe liegende Bohrung zugeübelt und eine neue Verführung nach vorne angefertigt.

Angehängtes Pedal mit Koppelkanzellen

In der Windlade befinden sich heute 73 Ventile. 9 Ventile sind bei der Erweiterung des Tonumfangs dazugekommen. Sie wurden im Bereich hinter den Stehern zwischen den beiden äußeren Feldern des Prospekt eingepasst.

Anhand der Röntgenbilder der Stöcke und der heute augenscheinlich nicht in Funktion befindlichen Ventile kann man die Position der Koppelkanzellen der Pedalpfeifen rekonstruieren. Jeweils 7 Kanzellen verlaufen in den beiden äußeren Seitenfeldern, 5 im Mittelfeld. Dabei wechseln sich Pedal- und Manualkanzellen ab, die erste Kanzelle ganz links und die letzte ganz rechts gehört jeweils dem Pedal an. Analog zu den Manualpfeifen, die in diesen Feldern stehen, ergeben sich 19 Kanzellen für das Pedal mit einem Umfang von C – b mit kurzer Oktave:

A A H H cs cs ds ds f f g g a a // F F D D C C E E G G // b b gs gs fs fs e e d d c c B B

(fett gedruckt die Tonbuchstaben des Pedals)

2.3. Zur Erweiterung des Tonumfangs

Nach heutigem Kenntnisstand nahm Anselm Roschmann die Erweiterung des Tonumfangs und eine klangliche Umgestaltung vor. In den Orgelakten wird 1844 eine große Reparatur für 250 Gulden und sein Name erwähnt.

Weitere Indizien für seine Arbeit lassen sich jedoch auch durch vergleichende Studien von Inskriptionen und von strukturellen technischen Lösungen an seiner Orgel in Wattenweiler finden.

Wie bei der Beschreibung des Registers Salicional bereits erläutert, findet man auf den Holzpfeifen in Wattenweiler die gleiche Charakteristik der Inskription wie auf dem Salicional in Gabelbach. Außerdem taucht diese Schrift auch im Gabelbacher Gehäuse auf, wo auf den Stehern der Vorderfront Konstruktionszeichnungen für neue Wellen zu finden sind (Abb.1).



Abbildung 1

Diese Wellen waren, wie die Reste der Holzdübel zeigen, in Docken aus Holz gelagert, wie dies auch in Wattenweiler der Fall ist (Abb.2).

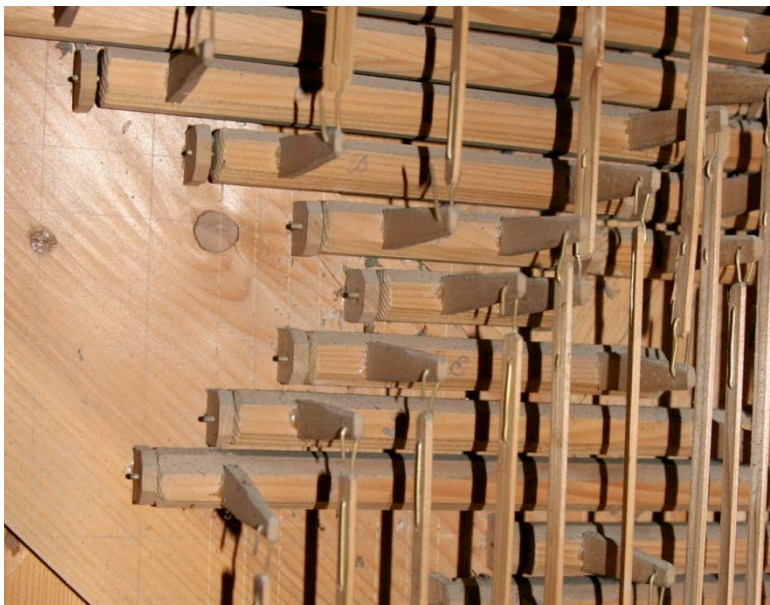


Abbildung 2

Auch der Blick in die geöffnete Windlade zeigt, dass Roschmann die Gabelbacher Ventilführung, die Abzugsdrähte und die Pulpeten erneuert hat.



Abbildung 3: Gabelbach

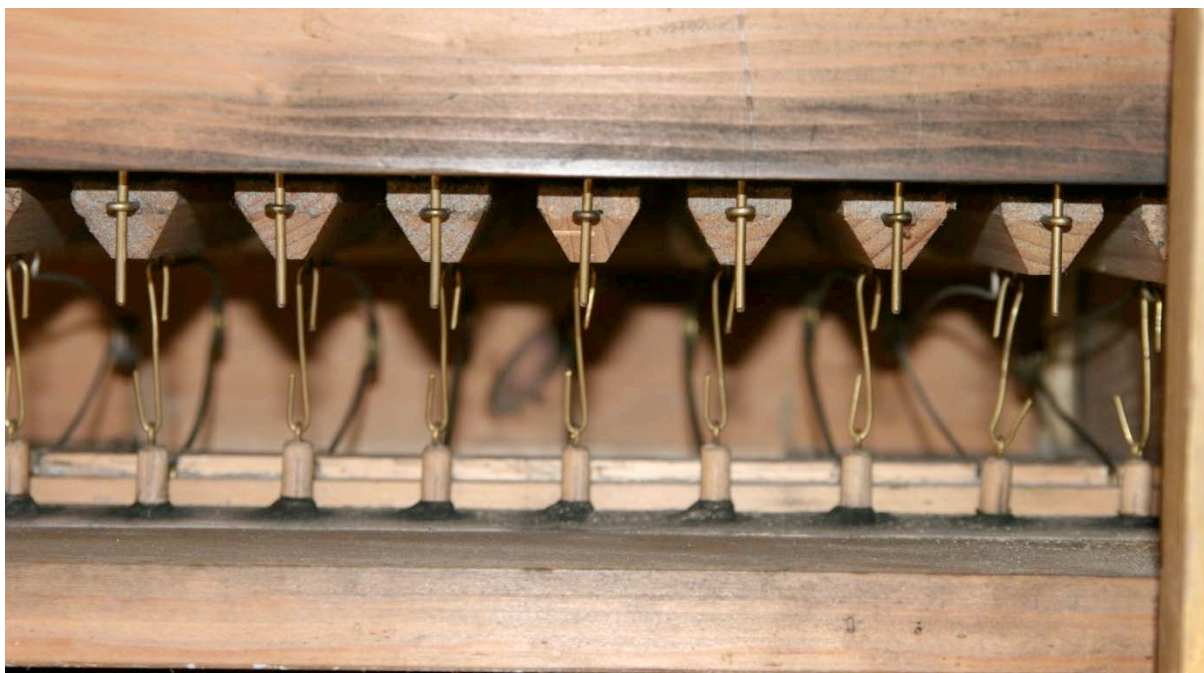


Abbildung 4: Wattenweiler

Zuletzt gibt es eine Ähnlichkeit der Lötnahte bei den Prinzipalpfeifen, welche bei der Erweiterung in der tiefen Oktave dazu kamen (Abb.5), mit denjenigen des Salicional.



Abbildung 5: Lötnaht Propektpfeife Gabelbach



Abbildung 6: Lötnaht Salicional

Auch dies kann als Indiz dafür dienen, dass die Pfeifen, welche im Prospekt bei der Erweiterung dazu kamen, von Anselm Roschmann stammen.

Alle diese Spuren erlauben den Schluss, dass - nach heutigem Kenntnisstand – Anselm Roschmann die Erweiterung des Tonumfangs durchgeführt hat.

2.4. Ermittlung von Spuren der ursprünglichen Spieltraktur

An den tragenden Balken der vorderen Gehäusewand finden sich Spuren, die Hinweise auf die ursprüngliche Konstruktion des Wellenbretts geben.



Abbildung 7

Auf Abbildung 7 ist der Blick auf die Gehäusefront von hinten zu sehen. Die beiden Steher bestehen jeweils aus zwei Balken, wobei der jeweils außen stehende kürzer ist und den diagonalen Binder abstützt. Bei genauer Betrachtung der beiden Steher kann man verschiedene Absätze, eingestemmte Nuten, Zapflöcher und Ausklinkungen erkennen, die heute außer Funktion sind. Die Füllung für das mittlere Feld ist neu. Auf den Stehern sind die Abdrücke der ursprünglichen Docken. Sie waren aus Eisen, was man anhand von zwei erhaltenen Exemplaren am oberen horizontalen Balken in den Ecken studieren kann (Abb.8).

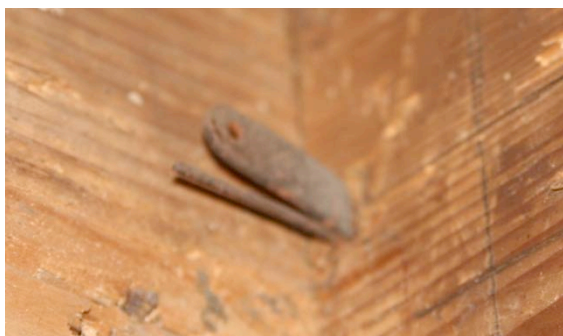


Abbildung 8

Auf den Stehern gibt es noch Abdrücke von weiteren originalen Docken (Abb.9):



Abbildung 9

Außerdem sind auf den beiden Stehern und auf dem oberen horizontalen Balken Konstruktionslinien und Tonbuchstaben aufgezeichnet. Sie entstammen der Maßnahme der Umfangserweiterung. Die Charakteristik der Buchstaben lässt eine Zuschreibung dieser Zeichnung an Anselm Roschmann zu (Abb.10). Neben den Linien findet man auf den Stehern noch die Holzdübel der neuen Wellendocken.



Abbildung 10

Die Tatsache, dass die Docken auf den konstruktiven Balken des Gehäuses aufgebracht waren, zeigt, dass diese nicht von einem Wellenbrett verdeckt waren. Scheinbar diente also die vordere Gehäusewand als Wellenbrett. Im Bereich zwischen den beiden Stehern (Spielschrank) war die Gehäusewand in den horizontalen Balken eingetütet (Abb. 11).



Abbildung 11

Oberhalb der Höhe der ehemaligen Klaviatur finden sich in den Stehern noch die Ausklinkungen für ein weiteres horizontales Brett (Abb. 12, rechts), welches womöglich den unteren Abschluss des Wellenbrettes bildete oder trug.



Abbildung 12

Die Art der seitlichen Felder des Wellenbretts ist nicht eindeutig zu identifizieren. Man erkennt lediglich unterhalb der Binder in den Stehern einen Absatz mit einer eingestemmen

Schwalbenschwanz-Nut, welche heute ohne Funktion ist und ursprünglich als Auflager bzw. Befestigung für die seitlichen Wellenbrettfelder gedient haben könnte (Abb.13).



Abbildung 13

An der Seite der Steher im Bereich des ehemaligen Spielschranks findet man noch Reste ehemaliger Registerschilder (Abb.14 und 15)



Abbildung 14



Abbildung 15

3. Auswertung archivarischer Quellen

3.1. Die wichtigsten Daten im Überblick (Franz Körndle)

- 1609** Bau durch Marx Günzer für die Barfüßerkirche in Augsburg
- 1708** Neuer Subbaß von Antoni Berger
- 1758** Verkauf der Orgel nach Gabelbach, Ab- und Aufbau durch J. A. Stein, welcher die neue Orgel in der Barfüßerkirche erbaute.

[Lücke in den Quellen]

- 1844** Umfangreiche Arbeiten an der Orgel durch Anselm Roschmann, nach heutigem Kenntnisstand Umfangserweiterung mit Ersetzen des Spielschranks durch einen freistehenden Spieltisch und klangliche Umgestaltung durch Austausch von Registern
- 1871** Austausch weiterer Register im Pedal
- 1934** Pneumatisierung und Erweiterung um 10 Register

3.2. Die Geschichte der Orgel in Quellen

a. Orgelgeschichte Barfüßerkirche bis 1758 (Franz Körndle)

<i>Jahr</i>	<i>Information</i>	<i>Quelle</i>	<i>Literatur</i>
1609	Bau durch Marx Günzer für Barfüßerkirche Augsburg Kosten 840 fl	Christell, S. 71, § 80.	Meyer 1941, S. 234
	<i>Dieß Werk hat errichtet [...] der Orgelmacher Marx Günzer von Studtgard Bürger und Mitbürger in Augsburg um 700 fl.</i> Kistler (Johann Jacob Düntzler): Corpus und andere Zier 50 fl Maler Leonhard Schemmel für Flügel 40 fl Übrige Malarbeit Hans Müller 50 fl	Inscription in der Orgel	Layer 1972, S. 67
1609	Himmelfahrt erstmals gespielt. Kosten 840 fl. Johannes Schmalholz spendet 300 fl	Anonyme Religionsgeschichte (1517-1628) in der SSb Augsburg 8° Cod. Aug. 17 (= Christell, S. 71).	Meyer 1941, S. 234
1610	Eingabe Düntzlers um Aufnahme als Meister in die Kistlerzunft. Negative Antwort. Günzer hat sich	Stadtarchiv Augsburg, Kistlerakten fasc. 4	

	um 2 fl strafbar gemacht, da das Gehäuse in der Barfüßerkirche nicht von einem Kistlermeister gefertigt wurde.		
ca.1650	Keine Orgel als Schwalbennest oder auf dem Lettner	Gemälde mit dem Innenraum ca. 1650	Jesse, S. 21
1675	<i>Vor die Orgel 1 fl</i>	EWA 761	
1676	<i>Dem Organisten, samt dem Orgeltreter, so dass Zimbelwerckh an der Orgel widerumben zurichten Casten hat man abstattet 4 fl 30</i>	EWA 761	
1677	<p>Aufstellung der kleinen Orgel (=Positiv mit 3 Registern) <i>Ist die kleine Orgel auf der obern Por-Kirchen gegen dem Chor aufgerichtet worden, hinfüro sonderlich bey der H. Communion sich derselben zu bedienen</i></p> <p><i>17. Juni No. 33 Dem Organisten und Orgeltreter, vor das Regal in die Kirchen, unnd wieder auß selber, haimb zutragen geben worden 1 fl. 30</i></p> <p><i>Dem Hopfner Goldschmide ist vor ein Possetiv, mit drey Registern, auf die Hohe borkirchen, zur Haltung der Music, bey der Communion zuegebrauchen zalt worden 45 fl</i></p> <p><i>Dem Organisten unnd Bidermann vor das Possitiv zu Zurichten, zalt worden 10 fl</i></p> <p><i>20. Novembris Dem Organisten und Bidermann, vor das Positiv vor [...] zu stimmen geben worden 3 fl</i></p> <p><i>Dem Jerg Fridel, das Positivs flügel, auß: und inwendig mit Gristlichen Historien, zumahlen, zahlt 18 fl</i></p> <p><i>Zum Positiv, von zierrathen gehörig, verguldt worden, [...] bezahlt 1 fl 12</i></p> <p><i>Vor das Positiv oder kleine Werck nach der Orgel zustimmen, dem Organisten und Bidermann zalt worden</i></p>	<p>Christell, S. 118, § 175</p> <p>EWA 761, Nr. 2</p>	Meyer 1941, S. 274

	<i>4 fl</i>		
1681	<p><i>hat man das Orgelwerk erweitert und renovirt. So wurden auch musicirende Persohnen aus der Bibel um den gantzen Orgel=Chor her gantz neu hingemalet.</i></p> <p>Geringe Eingriffe an der Orgel, vor allem aber Malerei an der Empore Dem Orgelmacher zahlt worden 45x</p> <p><i>Den 3 July, dem friedel mahler, wegen der Orgel zu renovieren unnd zumahlen, im Ueberschlag seines Verdienstes zahlet worden</i> 15 fl</p> <p><i>Mehr Ihme Friedel mahler, vorhero, als dem Achten und 22. May auch den 13 Juny unnd Abschlag seines Verdienstes zugestellt worden, Inderzeit fl 15 und also zusammen</i> 45 fl</p> <p><i>Dem Sazger Organisten, vor eine auf die Orgel zur Kirchen [...] oder Pfauwenschwanz, mit dreyen Registern, solche außzubessern und wieder zuzurichten bezahlt worden</i> L: Z: 2 fl 20</p> <p><i>Dem friedel Mahler, wegen der Orgel, an seinem Conto nochmahlen, zahlet worden</i> 20 fl</p> <p><i>Friedel Maler erhält noch mal 10 fl und 20 fl</i></p> <p><i>Herrn Georg Rembsharten, ist wegen dises Orgelbaus diese ganze Zeit über, von aufgangen Bier unnd Brot zahlt worden L: Z:</i> 17 fl 44</p>	Christell, S. 119 EWA 761, Nr. 3	Meyer 1941, S. 274
1695	Reparatur durch Jakob David Weidner: <i>David Jakob Weidner Orgelmacher wegen Reparierung der Blasbälg und anders bezahlt 4 fl 58 kr</i>	EWA 761, Nr. 4, S. 13	Meyer 1941, S. 273
1698	<i>Dem David Jakob Weidner Orgelmacher bezahlt lauth Conto Nr. 19 6 fl 54 kr</i>	EWA 761, Nr. 4, S. 15	Meyer 1941, S. 273
1708	<i>Dem Berger Orgelmacher für einen Subbaß an die Orgel 60 fl. Demselben für den Registerzug 1 fl. 20 kr.</i>	?	Meyer 1941, S. 274

	<p><i>Anthonj Berger, Orgelmacher [wg] ein Subbaß an der Orgel 60 fl P. den Registerzug 20 fl</i></p> <p><i>Dem Gesellen 2 fl Mehring Kistler 8 fl 15 Orgeltreter 2 fl 40 Dem Gesellen 3 fl Orgeltreter 1 fl 30 Dem Orgelmacher 47 x Dem Orgelmacher p. die Orgel zu repariren 15 fl Orgeltreter 1 fl 46</i></p>	<p>EWA 761, Nr. 5</p> <p>Meyer gibt 1 fl 20 für den Registerzug, in EWA 761 steht aber 20 fl.</p>	
1708	Dem Orgelmacher 100 fl. für vier Bälge und Calcatur	EWA (733?) 761, Nr. 5	Meyer 1941, S. 274
	<p>P: 224 <i>verfertigten Neüen Subbaß samt einem ZugRegister und 4 Neüen Bälge ob der Orgel machen lassen 1708</i></p> <p>4 x wegen der Orgel 3 fl (=12 fl)</p>	<p>EWA 733</p> <p>EWA 761, Nr. 5</p>	
1709	Wegen der Orgel insg. 8 fl		
		EWA 755 muß noch eingesehen werden	
1710	P: 229 Orgel gegenüber der Cantzel noch vorhanden.	EWA 733	
1711	<p><i>Wegen der Orgel 3 fl. Dem Maurer Lt. Cto Nr. 15 16 fl 4x Dem Orgelmacher lt. Cto Nr. 16 10 fl Dem Orgelmacher und Maurer extra 12 fl.</i></p>	EWA 761, Nr. 6, S. 9 und S. 13	Meyer 1941, S. 274, ohne genaue Angaben
1712	<p><i>Gelt wegen der Orgel, und Kirchendienst 18 fl 45 Wegen der Orgel 5 fl Wegen der Orgel 5 fl Dem Orgelmacher 2 fl Dem Orgelmacher 45 x</i></p>	EWA 761, Nr. 6, S. 8, S. 9, S. 12, S. 14	Meyer 1941, S. 274 ohne genaue Angaben: „Reparaturen“
1715	<i>Dem Orgelmacher 1 fl 30</i>	EWA 761, Nr. 6, S. 12	Meyer 1941, S. 274 ohne genaue Angaben: „Reparaturen“
1716	<p>August: <i>Dem Orgelmacher Laut Conto N. 28 p. einen Neuen Subp 54 fl</i></p> <p>Merkwürdig! Für das Positiv wohl eher nicht, denkbar aber, daß hier eine allgemeine Maßnahme am Pedal gemeint ist.</p>	<p>EWA 756, S. 56</p> <p>EWA 761, Nr. 6, S. 11</p>	
1717	21. Mai: <i>Dem Orgelmacher p. das kleine Werckle zu reparieren und Cornet zu stimmen lat. Conto N. 14 8 fl</i>	EWA 756, S. 62	

	<i>Dem Orgelmacher p. das kleine Werckle auf der hoh Bohr Kirchen zu reparieren u. cornet zu stimmen Laut Conto N. 14. 8 fl</i>	EWA 761, Nr. 6, S. 10	Meyer 1941, S. 274
1717	Kupferstich Barfüßerkirche Medaillon mit Orgel		
Vor 1723	Kupferstich mit Barfüßerkirche vor dem Umbau. Auf dem Lettner ist ein Aufbau zu erkennen, der ein Positiv mit drei Prospektfeldern und geöffneten Flügeln sein könnte.		
1723	Abbruch des Lettners und der kleinen Orgel Tatsächlich ist das Positiv danach nicht mehr in den Rechnungsbüchern zu finden. Hat man es verkauft?		Jesse, S. 33
1725	Feb. <i>Dem Orgelmacher laut 2. Conti N: 12. 13 16[fl].50</i>	EWA 756, S. 182	
1727	März: <i>Dem Orgelmacher laut Conto N 4 55xer</i>	EWA 756, S. 206	
1730	Juni: <i>Dem Orgelmacher laut Conto Num. 1 30xer</i>	EWA 756, S. 260	
1730	Kupferstich mit der Günzer-Orgel	Johann Thomas Kraus	
1735	Reparatur durch Johann Cronthaler aus Kaufbeuren <i>Orgel-Gaben transportiert u. gelegt, mit 50 fl</i> <i>Dem Orgelmacher L. C. N. 19 24 fl</i>	EWA 761, Nr. 8, S. 14	Layer 1972, S. 68 Ohne genaue Angaben
1755	Inserate zum Verkauf der Günzer-Orgel: <i>Eine gute starke 8füßige Kirchenorgel mit 9. Registern, welche im Stande eine zahlreiche Gemeinde im Choral zu unterhalten-, und sich wohl in eine Stadt= oder Landkirche gebrauchen lasset, ist um billichen Preis zu verkaufen; und sich bei denen Pflegern zu den Barfüßern diesfalls zu melden.</i>	Augsburgischer Intelligenz=Zettel 4. und 25. Dezember 1755 6. Mai 1756	

Quellennachweis

EWA	Stadtarchiv Augsburg, Evangelisches Wesensarchiv, Akten
Christell	Johann Martin Christell, Besondere und ausführliche Nachrichten von der evangelischen Barfüßer=und St. Jacobs=Kirchen in Augspurg, Augsburg 1733.
Meyer 1941	Hermann Meyer, Orgeln und Orgelbauer in Oberschwaben, in:

	Zeitschrift des historischen Vereins für Schwaben 54 (1941), S. 213-360.
Layer 1972	Adolf Layer, Die Gabelbacher Orgel und ihr Meister Marx Günzer, in: Heimatverein für den Landkreis Augsburg EV 1972, S. 67-75.
Jesse	Horst Jesse, Die evangelische Kirche „Zu den Barfüßern“ in Augsburg, Pfaffenhofen 1982.

b. Orgelakt Gabelbach (Margret Madelung)

3.8.1758 in Abschrift von 1934	Quittung über den Kauf der Orgel: <i>„Ich unterschriebener bescheine hiermit, dass die verkaufte alte Orgel bei der Barfüßer Kirch in Augsburg mit richtig und völlig ist bezahlt worden mit 250 fl. sage: zweihundert u. fünfzig Gulden, wozu wir Glück und Segen wünschen, dass sie wohl möchte aufgestellt werden zu der Ehre Gottes u. der Gemeinde Freud u. Vergnüen. 1758, 3 August, in Augsburg. Johann Conrad Beltz, Kirchenpfleger bei den Barfüßern. Den Wortlaut der Abschrift bestätigt das kath. Pfarramt Karl Heichele, Pfarrer. Gabelbach, 4.III.34“</i>
22.8.1818	<i>Verzeichnis / Was Endetgesezter für herstel / lung und Zurichtung der Orgel / zu Gabelbach ins ... gebracht. / drey Tag mit Handlanger und Blasbalg / zieher gearbeitet tags 2 fl 48 = = = 8 fl 24 / 1 fl 30 / Summa 9 fl 54 / Gabelbach am 22ten August 1818 / Blasius Aubele / Schullehrer von Ghött</i>
2.1.1844	Schreiben an das Königliche Landgericht: <i>“Die hiesige Kirchen-Orgel bedarf einer großen Reparatur, welche auf beiliegendem Kosten=angebot auf 250 fl. veranschlagt ist. (...)“</i>
4.1.1844	Die Gemeindeverwaltung bewilligt fehlende Gelder für die Reparatur.
5.1.1844	Schreiben des königl. Landgerichts, in dem der Orgelmacher Roschmann erwähnt wird.
Kommentar	Vermutlich war der Inhalt dieser sehr teuren Reparatur durch den Orgelbauer Anselm Roschmann die Erweiterung des Tonumfangs und die Veränderung der Disposition und damit der klanglichen Konzeption (s.o. Kapitel 1.3.b.): Verringerung der Mixtur auf 3 Chöre, Verlegung der Trompete 8' in das Pedal (s.u. bei 1871), stattdessen Flöte 4', Austausch der zweichörigen Cimbl gegen ein Salicional 8', Eliminieren des 2chörigen Hörnle, womöglich Neubau eines Oktavbass 8' für das Pedal. Damit wäre die Anzahl der Register im Manual von 9 auf 7 gesunken und im Pedal von 2 auf 4 gestiegen. Diese Anzahl von Registern taucht in einem Kostenvoranschlag 1871, die Disposition 1905 im Gutachten Dr. W. Widmann auf.
1.10.1845	<i>19. / Certificat / Unterzeichnet bekennen hiermit / dass zum heurigs Jahr stattgefunden / Orgelreparatur / 50 fl (: fünfzig Gulden :) / und von dem Kirchen / pfleger Ulrich Scherer bezahlt / worden sind. Gabelbach den 1-Oktober 1845 / (Unterschriften)</i>
31.7.1858	<i>Quittung / über 10 fl / (: 10 Gulden :), ... für Reparieren der Stimme der Orgel in der Pfarrkirche / zu Gabelbach von dem Kirchenpfleger Jak. / barr erhalten hab / Günzburg(?) d. 31 Juli 1858 / / Pfarrer / A. Roschmann / Orgelbauer</i>
30.6.1871	Kostenvoranschlag Anselm Roschmann: <i>„Über eine Reparation an der Orgel mit 11 klingenden Registern in der Pfarrkirche zu Gabelbach.“</i>
Kommentar	Reinigung und Abdichtung des Pfeifenwerks und der Windlade, Überholung der Balganlage, Ersetzen des Registers Posaunbaß 8' durch Viononcellbaß 8', Neuintonation und Stimmung: Summa 200 fl. Das Register Posaunbaß 8', welches ersetzt wird, ist wahrscheinlich mit der Trompete 8' bei Stein identisch und war vermutlich 1844 in das Pedal

	gestellt worden. (s.o.)
23.8.1874	<i>Beleg Nr. 48 / Quittung / über 10 M / Mit Worten zehn Mark welche der / Unterzeichnete, von der Kirchenstiftung / Gabelbach für die vorgenommene / Reparatur u. an der / Pfarrkirchenorgel ... / bar u. richtig erhalten hat. / Gabelbach / den 23.Aug. 1874 /(Unterschriften schlecht leserlich) / Orgelbauer.</i>
29.12.1905	<p>Gutachten über die Orgel von Dr. Wilh. Widmann: <i>(...) der unterzeichnete hat die Orgel in der Pfarrkirche zu Gabelbach am 12. d. M. eingehend untersucht. Das Gebläse liegt auf den Dachboden der Kirche; es besteht aus 3 defekten ... Froschmaulbälgen. Damit dies alten nicht allzu viel aufgehen und infolge dessen zu ungleichem Wind geben oder ganz sich ausrenken, sind offenbar in neuester Zeit Stützen angebracht worden. Das ganze ist eine ... Pfuscharbeit. Am Orgelwerk selbst lassen sich mehrere Bau= bzw. Reparations.... erkennen. Die Orgel stammt aus der Barfüßerkirche in Augsburg, wurde aus dieser in der Mitte des 18. Jahrhunderts nach Gabelbach versetzt. Damals hatte sie offenbar keinen eigenen Orgeltisch sondern die Traktur mit den Registerzügen war im Orgelgehäuse. Auch scheint die Klaviatur damals ... gebrochenen Oktave gehabt zu haben. Später, aber wie ich glaube, sch..... arbeitung durch den Günzburger Orgelmacher Roschmann bekam sie einen eigenen Spieltisch. Die Stimmung war früher um einen ½ Ton höher. Später wurden die Pfeifen zu Teil versetzt, zum Teil verlängert, damit die sog. Normalstimmung erzielt wurde. Diese Arbeit scheint Roschmann in den 60er oder 70er Jahren getan zu haben. Aus dieser Zeit scheinen auch die neueren Register der Orgel zu stammen. Die Pfeifen haben keine Überlänge und keine Stimmschlitze, ihr Metallwert ist gering. An eine Reparatur oder Wiederverwendung ist vernünftigerweise nicht zu denken. Die einzelnen Register lassen sich als: 1.) <u>Prinzipal 8'</u> von C ab im Prospekt – Enge Mensur, bes. in der mittleren und oberen Lage, schlechte stark Bleihaltige Pfeifenfüße, infolge dessen sind viele Pfeifen zusammengeknickt. 2.) <u>Gamba 8'</u>, tiefe Oktave gedeckt, neueren Datums. Schlechte, dünne Pfeifen, sprechen schlecht an, der Ton ist dünn und mager. 3.) <u>Gedeckt 8'</u>, tiefe Oktave Holz, vom Wurm zerfressen. forts. Rohguss=Metall (also neueren Datums). Ton ... und ungleichmäßig. 4.) <u>Oktave 4'</u>, Metall, in der mittleren Lage noch verhältnismäßig am besten. 5.) <u>Flöte 4'</u>, durchgehend Holz, ganz zerfressen, soweit sie noch anspricht ist der Ton ganz schlecht. 6.) <u>Oktave 2'</u>, Metall, noch annehmbar, aber von a'' aufwärts repetiert sie! 7.) <u>Mixtur</u>, offenbar nicht sehr alt; tiefe Okt. 2fach (g' c''); Forts. 3fach, indem der Grundton dazutritt: c'' g'' c''' ; sie repetiert nicht. 8.) <u>Subbass 16'</u>, überbläst anfangs, ist schlecht Konstruiert und schlecht intoniert. 9.) <u>Violon 16'</u> Holz, offen, ganz zerfressen, wirkungslos, höchst mangelhaft intoniert. 10.) <u>Oktavbass 8'</u>, Holz, kaum als solcher erkennbar. 11) <u>Cello 8'</u>, Blech, anstelle eines alten Posaunbass, ganz wertlos.</i></p> <p><i>Die Windladen sind alte Schleifladen, wie alle Holzteile vom Wurm zerfressen. Die Abstraktur ist damals verlängert worden, als die Orgel einen Spieltisch bekam. Die Mechanik ist noch Zimmermannsarbeit. Eine Reparatur wäre vollständig nutzlose Geldverschwendung. Die Kirche ist sehr groß und schön, die Orgelbühne nicht sehr tief, aber hoch. Ich halte eine Orgel von der Größe und Mannigfaltigkeit der vom Orgelbaumeister ...Koulen in Augsburg für entsprechend und bin deshalb so frei diese Disposition hier mitzuteilen: (...)</i></p> <p>Rechnung für die Prüfung der Orgel über 20 M. vom 31.3.1905</p>
3.2.1907	„ <i>Amtskapellmeister Eichstadt</i> “, Rest ist stenographiert.
19.2.1907	„ <i>Brief a Schwarbauer</i> “, Rest stenographiert
3.3.1907	Stenographiert
14.3.1907	Postkarte von Dr. Widmann wg. Reparatur der Orgel? Es fällt der Name des Orgelbauers Bittner.
23.3.1907	Stenographiert
23.4.1907	Brief von Orgelbaumeister Bittner:

	„(...) <i>Kostenanschlag und Zeichnung für eine neue Orgel in die Filialkirche zu Gabelbach. (...)</i> “
16.7.1907	Brief von Orgelbaumeister Bittner: „ <i>Anliegend übersende ich Eur. Hochwürden den Vertrag für den Neubau einer Orgel nach Gabelbach (...)</i> “
15.7.1915	Rechnung Julius Zwirner über 40 Mark: „ <i>(...) für Reparatur und Regulierung des alten Orgelwerkes (...) für teilweise Reinigung von Pfeifen und Stimmung von Manual Register (...)</i> “
15.7.1915	Rechnung Julius Zwirner über 50 Mark: „ <i>(...) für Reparatur an 3 Orgel-Gebläsen, welche sich in sehr schlechtem Zustand befunden haben (...), für Versetzung von Trethebeln am Gebläse damit eine leichtere Gangart erzielt wurde (...) für Material (...)</i> “
15.8.1919	Rechnung Julius Zwirner über 50 Mark: „ <i>für Stimmung und Reparatur der Orgel in der Pfarrkirche zu Gabelbach (...)</i> “
1932	
1.10(?)1932	Ankündigung des Besuch von Orgelsachverständigen Johannes Mehl vom Landesamtes für Denkmalpflege. Darauf handschriftlich: „ <i>Resultat der Prüfung: Die Orgel befindet sich in grauenhaftem Zustand u. ist in den 80er Jahren schauderhaft verpfuscht worden; die letzten 3 Register stammen aus jener Zeit. Das Werk hat keine Intonation mehr; keine Stimme mehr; ist sehr stark verwurmt; nur die Windlade, die massiv eichen u. sehr gut gearbeitet ist, hat keinen Wurm; die ältesten Teile ungefähr 1730; die neueren ungefähr 1860; die neuen Register sind aus Blech und schlechtem Holz; nur wenige sind brauchbare Zinnregister. Bei Neubeschaffung einer Orgel ist das Beste sämtlicher Register einzuschmelzen. Empfohlen wird als bestes System Schleiflade mit mechanischer Traktur. Als beste Firma wird Steinmeyer empfohlen; gut sind Moser, Simon in München. Moser hat beste Intonation u. kann mit Schleifladen umgehen. Nur das Gehäuse, nicht die Orgel steht unter Denkmalschutz.</i> “
1933	
25.3.1933	Befund und Gutachten der Kirchenorgel in Gabelbach, von J. Wörsching?: Orgel stammt von Andreas Stein und ist in „ <i>ursprünglicher Verfassung</i> “ (erhaltenes Klotzpedal) und damit „ <i>würdig der herrlichen Gabelbacher Barockkirche.</i> “ Disposition: C – f”, Disposition wie bei Widmann 1905, nur statt Gambe 8’ ein Salicional 8’. Material und Funktion der Lade „ <i>vorzüglich</i> “, Ton „ <i>erfreulich frisch, aber der Größe der Kirche nicht entsprechend</i> “. Empfehlung einer Erweiterung in Silbermann-Steinschem Stil und eines pneumatischen Spieltisches.
28.3.1933	Schreiben von J. Wörsching: erwartet weitere Informationen zur Orgel aus einer neuen Publikation über Stein.
18.10.1933	Schreiben von Eva Herz: Stellt Gutachten zur Orgel in Aussicht, benötigt jedoch noch Informationen. Vermutet, dass die Orgel für Gabelbach umgebaut werden musste, die Kosten dafür seien jedoch nicht im Kaufpreis enthalten. Vermutet weitere Abrechnung. Auch fehlt ihr der Kostenanschlag für die Reparatur 1844, welche im Schreiben an das Landgericht (s.o.) erwähnt wird. Darin vermutet sie die ursprüngliche Disposition von 1758 und eine Beschreibung der Maßnahmen.
30.10.1933	Schreiben von Eva Herz: Erwähnt, dass Pfarrer Heichele über eine „Chronik“ darauf aufmerksam wurde, dass die Orgel aus der Augsburger Barfüßerkirche stammte.
1934	
10.1.1934	Schreiben von Karl Wunsch (Organist der Barfüßerkirche) an Pfarrer Heichele: „ <i>(...) Was Ihre Orgel von einer heutigen modernen Orgel gleicher Größe unterscheidet ist 1. die weiche Ansprache des Tons, hervorgerufen durch eine tadellos arbeitende Schleiflade, u. 2. der angenehme weiche Klang sämtlicher</i>

	<p><i>Register, der zurückzuführen ist auf der geringen Winddruck vom Blasbalg her u. auf die ziemlich weite Mensurierung der Pfeifen selbst. Ich muss Ihnen gestehen, ich war vom Klang dieser Orgel ganz entzückt. 3. Auffallend ist die geringe Differenzierung der Klangcharaktere der einzelnen Register untereinander. Die einzelnen Register sollten nach der gesunden Meinung der damaligen Orgelbauer nicht fremde Instrumente nachahmen, sondern die Orgel war für sie ein besonderes Instrument und das Hauptgewicht wurde auf einen ausgeglichenen Gesamtklang des Tutti (Organo pleno) gelegt. (...)</i></p> <p>Als Mängel bezeichnet er die unpraktische Spieltischanlage samt unmöglichem Pedal, unregelmäßige Windzufuhr, unzuverlässige Traktur der Teile vom Spieltisch zur Windlade, zu schwacher Ton. Ratschläge für Umbau bzw. Erweiterung der Orgel.</p>
14.1.1934	Schreiben von Eva Herz: Orgel stammt nicht von Stein, sondern von Markus Günzer und aus dem Jahr 1609 oder 1611. Laden und Pfeifen seinen nicht wie bei Stein (nach Aussage von Organist Wunsch), er habe wohl nur den Ab- und Aufbau getätigt ohne wesentliche Änderungen vorzunehmen. Außer dem Violoncellbass sei wohl alles älter als Stein. Auch der Klangcharakter sein älter als Stein, bei dem die Stimmen bereits wesentlich differenzierter seien
17.1.1934	Schreiben von J. Wörsching: Orgel ist „in der heutigen Gestalt und Intonation (...) mehr als Steinorgel anzusprechen wie als Markus Günzerorgel aus dem Jahr 1609.“ Widerspricht den Erweiterungsvorschlägen von Herrn Wunsch, möchte typische Stein- bzw. Silbermann-Register ins neue Oberwerk stellen.
28.1.1934	Kostenangebot der Orgelbaufirma Bittner mit der Möglichkeit, die Wiederinstandsetzung und Erweiterung in mehrere Etappen aufzuteilen.
7.2.1934	Schreiben von J. Wörsching: Aufgrund von fehlenden Zuschüssen und drohender Inflation der Vorschlag, nur die erste Etappe (Wiederinstandsetzung ohne Erweiterung) anzugehen.
15.2.1934	Schreiben von Orgelbaumeister Bittner: Bestätigung, dass es keine staatlichen Zuschüsse für Orgelbauten mehr gibt und Bitte um baldige Auftragsvergabe wegen Arbeitslosigkeit.
4.3.1934	Schreiben von J. Wörsching: Bericht über Kontakt zum Kultusministerium mit der Aussicht auf Zuschüsse.
4.3.1934	? Stenographiert
1.4.1934	Bittgesuch: ? Stenographiert
10.4.1934	Gutachten Johannes Mehl: Urhebererschaft der Orgel nicht nachweisbar, Beschreibung des als sehr schlecht bewerteten Zustandes, Kritik an den bisherigen Vorschlägen zur Wiederinstandsetzung.
20.4.1934	Schreiben J. Wörsching: Ratschläge zu verschiedenen Orgelbauern.
21.6.1934	Bezirksamt Augsburg teilt mit, dass keine Mittel für die Orgelinstandsetzung zur Verfügung stehen.
30.6.1934	Schreiben J. Wörsching: Überlegungen zu verschiedenen Orgelbauern.
5.7.1934	Schreiben des Pfarrer Heichele an das Bischöfliche Ordinariat Augsburg wg. Darlehen für die Orgel.
21.7.1934	Schreiben vom Kreisheimatpfleger Eberl: Abschlägiger Beschied wegen Zuschüssen.
23.7.1934	Schreiben vom kath. Pfarramt Freihalden: Ratschläge wegen der Orgel, da dort ebenfalls gerade eine Orgel gebaut wird.
24.7.1934	Erneutes Gutachten von J. Wörsching, in dem der bisherige Verlauf der Diskussion dargestellt und zu den verschiedenen Meinungen und Gutachten (insbes. von Mehl, s.o.) Stellung bezogen wird. (Mit ausführlichen Zitaten

	aus den verschiedenen Gutachten, guter Überblick!)
25.7.1934	Begleitschreiben zu obigem Gutachten.
29.7.1934	Beschluss des Vorstands und des Aufsichtsrats der Spar- und Darlehenskommission Gabelbach, „zum Orgelbau 500 RM“ zu spenden.
31.7.1934	Beschluss des Gemeinderats Gabelbach, „zur Beschaffung einer neuen Orgel in hiesiger Pfarrkirche aus der Gemeindekasse den Betrag von RM 500 zu zuschießen. Desgleichen aus der Waldkasse einen Betrag von RM 100 “
1.8.1934	Begleitbrief und Kostenvoranschlag Fa. Dreher
6.8.1934	Orgelbauvertrag mit Fa. Dreher, von letzterer am 14.8. unterschrieben.
7.8.1934	Schreiben von J. Wörsching: Vergleich der beiden Angebote Bittner und Dreher.
8.8.1934	Protokoll einer Kirchenverwaltungssitzung, in der beschlossen wurde, die neue Disposition von J. Wörsching erstellen zu lassen und den Auftrag an die Firma Dreher zu vergeben. Aufstellung der Finanzmittel.
11.8.1934	Weiterer Beschluss des Vorstands und des Aufsichtsrats der Spar- und Darlehenskommission Gabelbach, „weitere 500 RM zum Orgelbau“ zu spenden, „welche auf Belastung der Immobilien ... gebucht werden.“
6.9.1934	Bestätigung von J. Wörsching, das Kostenangebot der Fa. Dreher sei angemessen, mit persönlichem Begleitbrief für Pfarrer Heichele.
14.9.1934	Schreiben Joseph Wörschin an Fa. Dreher: schickt Dom Bedos
18.9.1934	Bitte des Bezirksamts Augsburg um Fotos des alten Gehäuses und Skizzen der Anbaupläne.
16.11.1934	Genehmigung der Regierung von Schwaben und Neuburg, die Orgel von der Fa. Dreher instandsetzen und erweitern zu lassen „unter der Bedingung (...), dass die Arbeiten nur von reichsdeutschen Arbeitern und nur mit deutschem Rohmaterial ausgeführt werden.“
22./23.11.1934	Auftrag einer Kraftleitung für den Orgelmotor und Bestätigung durch die Lech-Elektrizitätswerke.
2.12.1934	Antrag auf Erweiterung eines Hausanschlusses für die Kirche Gabelbach.
6.12.1934	Schreiben J. Wörsching: Bericht über die Arbeiten an der Orgel und Änderungen in der Disposition, Überlegungen zur Orgelweihe.
10.12.1934	Nachbestellung einer Installation einer Steckkontaktleitung mit Erdung(?), Auftragsbestätigung vom 14.12.1934.
12.12.1934	Bevollmächtigung des Pfarrer Heichele, „die neue Orgel der Pfarrkirche Gabelbach nach Vorschrift und Anleitung der Collection Rituum pag. 203 kirchlich zu benedicieren“ durch das Bischöfliche Ordinariat Augsburg.
20.12.1934	Schreiben J. Wörsching: Weitere Planungen zur Orgelweihe
27.12.1934	Rechnung Lech-Elektrizitätswerke für die Kraftleitung für des Orgelmotor
30.12.1934	Rechnung Schreinermeister Scherer: Arbeiten „auf dem Chore“: neue Verschalung und neuen Tisch.
1935	
1.1.1935	Rechnung Schreinermeister Scherer
10.1.1935	Schreiben J. Wörsching kurz vor Orgelweihe: Unebenheiten bei den Prinzipalpfeifen wurden beseitigt
Anfang 1935 (in der Woche vor der Orgelweihe)	Artikel in der Neuen Augsburger Zeitung: Abriss der Geschichte, Bericht über die Wiederinstandsetzung und Ankündigung der Orgelweihe.
Anfang 1935	Artikel in ??: über Renovierung der Orgel, Ankündigung der Weihe.
13.1.1935	Orgelweihe, mehrere Artikel dazu und ein Abdruck der Predigt zur Weihe von Karl Heichele
13.1.1935	Handschriftliche Abrechnung der Arbeiten an der Orgel von Pfarrer Heichele

13.1.1935	Handschriftliche Rechnung über Verköstigung (Bier, Würstl, Limonade) zur Orgelweihe
14.1.1935	Dankschreiben des Bischöflichen Ordinariats für die Einladung zur Orgelweihe
14.1.1935	Quittung J. Wörsching für Dienste als Sachverständiger (20 RM)
20.1.1935	Amtliches Gutachten über die erneuerte und erweiterte Barockorgel der Pfarrkirche zu Gabelbach mit Begleitschreiben von J. Wörsching. Mit neuer Disposition.
24.1.1935	Rechnung Schreinermeister, Arbeiten am Gehäuse, Notenschrank, Motorverschaltung, Kniebänke, Stuhlfüße, Stiegegeländer usw. <i>„Orgelgehäuse, Notenschrank, Spieltisch (...) mit grauer Ölfarb strichen“</i>
30.1.1935	Rechnung Fa. Dreher über die Wiederinstandsetzung und Erweiterung der Orgel (RM 7.783)
30.1.1935	Quittung Max Dreher über den Erhalt des letzten Abschlags für den Orgelumbau
30.1.1935	Persönliches Schreiben Joseph Wörsching an Pfarrer Heichele
8.2.1935	Postkarte der Lechelektrizitätswerke wegen Grundgebührentarif
2.3.1935	Postkarte des Landesamtes für Denkmalpflege mit der Bitte um Übersendung von Fotos von der Orgel
8.4., 30.4. und 1.7.1935	Empfangsbestätigungen des Schwäb. Religions- und Studienfonds über den Erhalt von Tilgungsraten eines Darlehens.
15.5.1935	Schreiben der Bayerischen Zentral-Darlehenskasse: Eine Zuwendung zur neuen Orgel wird mit der Rücknahme eines Gemeinderatsbeschlusses <i>„gegen das Konzessionsgesuch zum Betriebe unserer dortigen Gastwirtschaft“</i> verknüpft.
13.8.1935	Persönliche Postkarte an Pfarrer Heichele
? 1935	Abschrift der Inschriften in der Orgel, Entwurf(?) zu einem weiteren Zettel über die Arbeiten der Fa. Dreher
1936	
20.3.1936	Persönliches Schreiben Joseph Wörsching an Pfarrer Heichele?
30.3.1936	Bewilligung eines Zuschusses von RM 100,- für den Orgelumbau durch das Bayer. Staatsministerium für Unterricht und Kultus an das Landesamt für Denkmalpflege
21.8.1936	Hinweis des Bezirksamts Augsburg, dass die Auszahlung eines Zuschusses zur Instandsetzung der Orgel von einer Bestätigung des Landesdenkmalamtes über die ordnungsgemäße Durchführung vorliegt.
27.10.1936	Bestätigung des Landesamtes für Denkmalpflege, dass dem Bezirksamts Augsburg Anweisung gegeben wurde einen Zuschuss von RM 100 für die Instandsetzung der Orgel auszuführen.
29.10.1936	Mitteilung über den Eingang der Bestätigung des Landesamtes und Bestätigung der Auszahlung des Zuschusses.
17.5.44	Rechnung und weiterer Beleg
1.9.1976	Rechnung Orgelbau Sandtner über 277,06 RM: Regulieren der Orgel, Kanäle und Bälge abdichten.

3.3. Überlegungen zur Disposition (Franz Körndle)

Dokumentierte Stadien der Disposition

Nach Stein 1755		Nach Wörsching 1934
Principal 8'	1	Principal 8'
Coppel 8'	2	Gedackt 8'
Trompette 8'	3	Salicional 8'
Octav 4'	4	Octav 4'
Super Octav 2'	5	Flöte 4'
Sextquialtera 3 fach	6	Octav 2'
Mixtur 5 fach	7	Mixtur 2-3fach
Cimbel 3 fach	8	
Gamba 8'	9	
Violon Baß 16' (von Holz)	10	Principal 16'
Burdun Baß 16'	11	Subbaß 16'
		Octavbaß 8'
		Cellobaß 8'

Vergleich der originalen Disposition mit heutigem Zustand (Anordnung nach der Windlade).
NB: Die Tabelle sagt nichts über den Zeitpunkt der Veränderungen aus, sondern dokumentiert nur den jeweiligen Zustand!

Günzer 1609	Stein 1755	Gabelbach 2005	Historisch
Principal 8'	Principal 8'	Principal 8'	G
Posaune 8'	Trompette 8'	Flöte 4'	ER
Cimbel 2fach	Cimbel 2fach*	Salicional 8'	R
Mixtur 3-6fach	Mixtur 3-6fach	Mixtur 2-3fach	ER
Hörnle 2fach	Hörnle 2fach**	Octave 2'	G
Superoctav 2'	Superoctav 2'	Stillgelegt	
Octav 4'	Octav 4'	Octav 4'	G
Quinte 3'	Gamba 8'	Stillgelegt	Pv
Copel 8'	Copel 8'	Gedackt 8'	G
Principal 16' (Pedal, hinter der Orgel)	Violonbaß 16' "von Holz"	Principalbaß 16'	B
	Bordunbaß 16'	Subbaß 16'	G

*bei Stein: 3fach, kann aber nach den Stockbohrungen nur 2fach gewesen sein.

**bei Stein: Sesquialtera 3fach (wie bei Cimbel, kann nur 2fach gewesen sein.)

G=Günzer; ER=Einbau durch Roschmann; R=Roschmann; Pv=Pfeifen vorhanden; B=Berger

Die Register Cimbel und Hörnle (Sesquialtera) sind bei Stein als 3fach angegeben. Vorhanden können jedoch nur 2fache Pfeifenreihen gewesen sein. Das zeigen die Stockbohrungen. Stein hat also wohl angegeben, was er bauen wollte und was dazu verwendbar war. Ein Register Sesquialtera taucht in Dispositionen des frühen 17. Jahrhunderts nicht auf. Vermutlich war es das typische Hörnle, das viele Orgeln damals hatten. Die Steinschen Angaben lassen darauf schließen, daß eine Terz und eine Quintreihe vorhanden waren: 1 3/5 und 1 1/3.

Gewisse Schwierigkeiten bereitet bisher die Durchnummerierung der Pfeifen im Register Gedackt 8'. Die Anordnung scheint nicht zur Orgel in Gabelbach zu passen, da sich nur eine

Anlage mit 4 Feldern ergibt. Ein Mittelturm scheint zu fehlen. Die Ziffern laufen an dieser Stelle einfach weiter. Warum die Töne C-G aus dieser Aufstellung fehlen, ist nicht klar. Sie werden wohl durch Günzer nicht aus Holz gemacht gewesen sein.

Es darf überlegt werden, ob aus der Günzerschen Copel im 18. Jahrhundert ein Gedackt gemacht worden ist. Die tiefste Pfeife wäre dann A gewesen, das man zum Entfernen des aufgelöteten Deckels abgeschnitten hat, woraus sich ein B ergeben mußte, wenn man wieder einen Hut aufsetzte. Dann kam eine Versetzung um einen halben Ton, um den tieferen Stimmtton zu erreichen: H=Nr. 1. Diese Pfeife fehlt heute, ist aber aus der Bezifferung zu erschließen. Vermutlich ist sie weggefallen, als man die komplette unterste Oktave aus Holz neu gefertigt hat. Diese Pfeifen sind heute mit rotem Bolus gestrichen. 1934 (oder später) sind teilweise hölzerne Seitenbärte angebracht worden. Sie sind frei von Bolus. Damit wird wahrscheinlich, daß der Anstrich schon im 19. Jahrhundert vorgenommen worden ist, möglicherweise durch Roschmann. Einige mit Blech reparierte Oberlabien sind vom Bolus verdeckt, d.h. die Reparatur muß vor dem Anstrich erfolgt sein. Und die Pfeifen dürften ja in jedem Fall älter als die Reparaturen sein.

Salicional, Mixtur und Flöte

Die heutige Mixtur ist 2-3fach, wie schon bei Wörsching festgehalten. Original sind 3-6 Bohrungen auf dem Stock gewesen. So war die Mixtur wohl noch zur Zeit Steins. Da Stein angibt, er könne sie für seine neue Orgel verwenden, ist zu vermuten, daß die Pfeifen noch so ordentlich im Zustand waren, daß das überhaupt sinnvoll erschien. Daher dürfte unwahrscheinlich sein, daß er in Gabelbach eine neue Mixtur eingebaut hätte. Außerdem muß die heutige Mixtur nach den vorhandenen Ziffern ursprünglich 4fach gewesen sein. Heute hat sie einen Chor weniger, es finden sich aber Pfeifen aus einem vierten Chor in den vorhandenen Reihen. Hauptwerksmixturen sind noch bis zum Ende des 18. Jahrhunderts meist wenigstens 6fach gewesen, erst um 1800 wird die Zahl der Chöre reduziert. 4fache Mixturen standen im 18. Jahrhundert eher im Positiv oder Oberwerk. Aus einem solchen Werk könnte die heutige Gabelbacher Mixtur stammen.

Meine Vermutung ist, daß im 19. Jahrhundert Cimbels, Hörnle und Mixtur entfernt wurden, als diese Register nicht mehr dem Klangideal entsprachen. Dabei wurde dann die jetzt vorhandene Mixtur eingesetzt. Von wem sie stammt, läßt sich nicht ermitteln.

Betrachtet man die Veränderungen des 19. Jahrhunderts insgesamt, ergibt sich eine zwingende Logik für die unterschiedlichen Maßnahmen:

Das Salicional ist frühestens mit der Umfangserweiterung hinzugekommen. Die Tonbuchstaben entsprechen der modernen Tonhöhe. Ein Vergleich mit der Orgel in Wattenweiler ergab, daß das Gabelbacher Salicional von der Machart her auf Roschmann zurückgeht. Um dieses Register in Gabelbach einbauen zu können, wurde der alte Cimbels-Stock mit einem aufgedoppelten Brett verschlossen, und dieses mit neuen Bohrungen versehen.

Dieses Brett umfaßt aber nicht nur den Bereich des Salicional, sondern weiterhin die Aufstellungsorte für Flöte und Mixtur.

Da diese Maßnahme klar ablesbar ist, erscheinen die gemeinsamen Aufdopplungen für die Register Flöte 4' und Mixtur signifikant. Damit wird plausibel, daß diese beiden Register ebenso wie das Salicional erst durch Roschmann eingebaut worden sein können. Allerdings verwendete Roschmann dabei ältere Pfeifen, offenbar aus anderen Orgeln, die er abgebaut hatte. Wegen des herkunftsbedingten Umfangs mußten diese Pfeifenreihen nach oben und unten erweitert werden. Die Röntgenaufnahmen der Stöcke lassen keine Dübel erkennen, mit denen Bohrungen Günzers zu einem früheren Zeitpunkt verschlossen worden wären. Daraus

folgt, daß die Mixtur vor Aufdoppelung des Brettes durch Roschmann immer noch 3-6fach gewesen sein muß. Es kann also vor Roschmann keine vierchörige Mixtur in der Orgel gewesen sein.

Die alte Günzer-Mixtur war dem Klangideal des 19. Jahrhunderts vermutlich zu stark und wohl nach zweieinhalb Jahrhunderten durch Stimmungen auch so mitgenommen, daß eine Weiterverwendung nicht mehr in Frage kam.

Die heutige Mixtur besteht aus drei Chören, die aus einer anderen Orgel kommen müssen. Originale Beschriftungen lassen erkennen, daß die Pfeifen ursprünglich für kurze Oktav ausgelegt waren und insgesamt 45 Töne bedienten. Die für den heutigen Umfang der Chöre 1 und 2 fehlenden Töne wurden aber nicht neu gefertigt oder aus Fremdmaterial ergänzt, sondern aus Repetitionen und einem aufgelösten Chor gewonnen. Ähnliches gilt für Chor 3. Allerdings finden sich hier zahlreiche Fremd Pfeifen, die aber auch erst in späterer Zeit eingebracht worden sein können (Dreher oder sogar später). Roschmann hatte wohl diese Mixtur aus einer älteren Orgel ausgebaut und eingelagert. Für Gabelbach stellte er dann die 2-3fache Mixtur zusammen, indem er Pfeifen der Größe nach sortierte. Eine Ordnung nach Chören war nicht mehr vorhanden, wodurch heute in jeder Reihe Pfeifen aus allen 4 Chören nebeneinander stehen. Wegen der einheitlichen Bauweise fällt dies kaum auf. Es geht aus diesem Verfahren jedoch zweifelsfrei hervor, daß erst Roschmann diese Mixtur zusammengestellt und auf den für diese Mixtur veränderten Stock gestellt haben kann.

Die heutige Flöte 4' ist aus Holz und mit Bolus gestrichen. Ursprünglich hatte sie wie die Mixtur 45 Töne. Das ergibt sich aus den unterschiedlichen Baumerkmalen der Pfeifen. Leider macht der heutige dicke Bolus-Anstrich eine genaue Bestimmung recht schwer. Originale Beschriftungen sind nicht mehr zu erkennen. Die ergänzenden Pfeifen im Diskant sind aus Metall und stammen der Beschriftung zufolge aus einer Mixtur (von der vorhandenen Mixtur freilich komplett verschieden). Durch Verkürzung erhielten sie die für eine Flöte nötige weite Mensur. Wegen der von den Günzer-Pfeifen abweichenden Signaturen, sind diese Pfeifen trotz ihres möglicherweise hohen Alters aus einem anderen Bestand genommen worden und durch Roschmann in Gabelbach eingebaut worden. Die in der kurzen Oktave fehlenden Pfeifen sind ebenfalls erst beim Einbau hinzugekommen, möglicherweise wurden sie von Roschmann neu gebaut.

Zusammengefaßt sind folgende Punkte festzuhalten:

Das Salicional stammt von Roschmann.

Für den Einbau dieses Registers wurde durch Aufdoppelung ein neuer Stock eingerichtet.

Die weiteren Aufdoppelungen bestehen aus einem gemeinsamen Brett mit dem des Salicional und können daher nur von Roschmann stammen.

Auf diesen Aufdoppelungen stehen Flöte und Mixtur.

Diese beiden Register sind also durch Roschmann eingebaut worden.

Die ergänzten Töne in der Mixtur sind aus Eigenmaterial gewonnen (aus vier Chören sind drei entstanden).

Spuren für eine Reduzierung der Mixtur auf vier Chöre vor dem Eingriff Roschmanns lassen sich nicht feststellen.

Die fehlenden Töne in der Flöte sind wahrscheinlich im Baß von Roschmann gefertigt, im Diskant aus einer fremden Mixtur genommen.

Die originale Windlade enthält für das Pedal Koppelkzellen. Damit wurde das Manual mit angespielt (in Art eines angehängten Pedals), d.h. zwischen den Pedalkanzellen und den entsprechenden Manualkanzellen gibt es Verbindungen. Das 16'-Pedalregister besaß dann eine eigene kleine Lade ohne Schleife.

Das Register Cimbel ist heute nicht mehr vorhanden. Stein benennt es 3fach, die Windlade enthält aber nur doppelte Bohrungen. Ähnliches gilt für die bei Stein erwähnte Sesquialtera. Dieses Register war ursprünglich wohl ebenfalls terzhaltig: Hörnle 2fach.

Im Intelligenz-Zettel war eine 8füßige Orgel mit 9 Registern inseriert gewesen. Steins Angaben bezeichnen aber in jedem Fall eine Orgel mit 11 Registern, d. h. vermutlich die ursprünglichen 9 auf der Manuallade von Günzer (ggf. schon verändert) und dazu die Pedal-Register, einen offenen 16' von 1609 und den neu gemachten Subbaß 16 von 1708.

Weiterhin sind einige gravierende Unterschiede zu erkennen. Vermutlich ist nach 1758 folgende Veränderung eingetreten:

Trompette 8'	wird zu	Flöte 4'
Cimbel 2 fach	wird zu	Salicional 8'
Gamba 8'	Verschwundet	
	neu hinzugekommen	Octavbaß 8'
	neu hinzugekommen	Cellobaß 8'

Auch wenn Günzer in der Dominikaner-Kirche ein Regal 8' gebaut hat, wird es für die Barfüßerkirche kaum eine Trompete gewesen sein. Eher ist an ein Register wie Posaune zu denken, das damals häufig disponiert wurde. Es ist also anzunehmen, daß Günzers Posaune lange Becher besessen hat. Dafür spricht auch, daß der Backnanger Orgelakt (Günzers erste Orgel) einen Reparaturbeleg von 1623 enthält, nach dem die Becher des entsprechenden Registers Posaune wieder aufgerichtet werden mußten. Bei kurzen Bechern wäre das kaum nötig gewesen. Diese Zunge der Günzerschen Barfüßerorgel wird wohl im 18. Jahrhundert noch vorhanden gewesen, bei Stein ist das Register Trompette genannt, weil er der Zeit entsprechend eine solche für seine neue Orgel disponiert hat. Der Austausch der Quinte 3' durch eine Gambe 8' (entsprechend der Disposition Steins) ist wahrscheinlich durch Cronthaler 1735 erfolgt.

Die später hinzugekommenen Register Octavbaß und Cellobaß können eigentlich nur auf einer zusätzlichen Lade untergebracht gewesen sein. Nach dem Gutachten Mehls sind zu der alten Pedal-Lade mit dem offenen 16' drei weitere Register hinzugepfuscht worden.

Nach Steins Angaben hatte die Orgel 1755 noch kurze Oktave und Cornett-Ton, was die Verwendbarkeit der alten Register einschränkte. Mehrere Pfeifen hätten jeweils neu gemacht werden müssen. Denkbar ist, daß Roschmann die Günzer-Posaune beim Einbau der Flöte 4' ins Pedal stellte, bei einem späteren Eingriff dann aber durch den Cellobaß ersetzte.

Hinweise für die Rekonstruktion fehlender Register

Der Orgelakt Backnang (Günzers erste Orgel) enthält Dokumente zu einer Reparatur 1623:

„Waß die Fagodten oder pusaunen belanget, so sind derselbigen etliche nidergesessen, vnd muß man sie mit dem Lötten wider auffrichten, vnd zusammen hefften.

Die Mundstuckh betreffend, so sind dieselbige von bösem Zinn gemacht, vnd können nit bestand halten, wil aber sie wider anbringen so gut als sie von rost gewessen sind, sollte man sie aber von messing machen, würde es Ietziger Zeit zuuul kosten.

Sonsten aber muß daß werckh gantz verlegt, vnd frisch eingestimmt sein.

Das Klaffier will ich daheim machen, vnd darnach hinab tragen, vnd einhenckhen.

Auch braucht man Zu solchem Klaffier Erstlich buxbaum holtz, welches nit wol zu bekommen sein wirt, vnd walck tuch, Leder, Thret [=Drähte], Leim, vnd Loth.“

Die Günzer-Orgel in der Dominikanerkirche Augsburg hatte folgende Zusatzregister:

„ein tremulanten, auch vogelgsang vnd hörbaucken“

Amerbach hatte 1581 in St. Ulrich ebenfalls disponiert:

„Darhin soll noch khumen ein Tremulant. Item ein Vogelgesang. Item Herbauckh samt dem Ventil“

Inzwischen hat der Befund in Gabelbach ergeben, daß auch hier von Günzer ein Vogelgesang eingebaut worden ist. Unten an der Windlade findet sich ein Kasten für mehrere Pfeifen und ein Ventil. (Abb.16)



Abbildung 16

Kleine Orgel

Die spätgotische Orgel aus dem 15. Jahrhundert wurde vermutlich mit dem Neubau der Günzer-Orgel abgebrochen. Rechnungsbücher aus dieser Zeit existieren leider nicht. Was mit den Teilen und den Pfeifen geschehen ist, bleibt unklar. 1677 kaufte die Barfüßerkirche ein Positiv mit drei Registern und ließ es auf dem Lettner aufstellen. Dieses Instrument erhielt Flügel und wurde mit Malereien gefaßt. Es diente dem Musizieren beim Abendmahl. Möglicherweise hat man sogar doppelchörig musiziert. Das Instrument war – wie die Günzer-Orgel – im Cornett-Ton gestimmt. Der Organist Bidermann wurde dafür bezahlt, das Positiv nach der großen Orgel zu stimmen. Und noch 1717 wurde diese Orgel überholt und „Cornet“-gestimmt – wohl für die Feiern des Reformationsjubiläums am 31. Oktober d. J.

4. Historische Einordnung aller Gewerke der Orgel

4.1. Nach schriftlichen Quellen

In nachfolgender Liste werden die verschiedenen Pfeifenregister und Bauteile - auch nicht mehr vorhandene! – chronologisch hinsichtlich ihrer Erwähnung in den Quellen aufgelistet.

a. Pfeifenwerk

Chronologische Aufstellung:

1708	Neuer Subbass samt Registerzug, eingebaut vom Orgelbauer Antoni Berger	EWA 761, Nr.5,
1716	„Dem Orgelmacher (...) einen Neuen Subp. (...) 54 fl.“	EWA 761, Nr.6 S. 11 EWA 756, S. 56
1755	<p>Disposition: heute noch vorhanden: Prinzpal 8' Superoktave 2' Oktave 4' Copl 8' Violonbass Bordungbass</p> <p>heute nicht mehr vorhanden: Trompette 8' Mixture 5fach [tw. 6 Bohrungen in den Stöcken!!] Sesquialtera [Hörnle? → 2fache Bohrungen in den Stöcken!] Cimbl [2chörig wg. 2fachen Bohrungen in den Stöcken] Gamba 8'</p>	Disposition J.A. Stein 1755 in seinem Kostenvoranschlag zur neuen Orgel
1844	Der Orgelbauer Anselm Roschmann wird in einem Schriftstück über eine Reparatur der Orgel für 250 Gulden erwähnt.	Nach heutigem Kenntnisstand fand zu diesem Zeitpunkt die Umfangserweiterung und das Einbringen der Register Flöte, Salicional und Mixture 2 – 3-chörig statt (s.o. Kapitel 3.1.b , 1844, und 3.2.)
vor 1871	Posaunbass 8' → heute nicht mehr vorhanden	erstmal erwähnt in Kostenvoranschlag A. Roschmann
1871	Violoncellbass 8' → ersetzt Posaunbass 8' Abdichtung des Pfeifenwerks	Kostenvoranschlag A. Roschmann

vor 1905	Flöte 4', Mixtur 2-3fach, Oktavbass 8'	erstmal erwähnt im Gutachten Widmann 1905
1905	Disposition: heute noch vorhanden: Prinzipal 8' Flöte 4' Mixtur 2-3fach Superoktave 2' Oktave 4' Copl 8' Violonbass Bordungbass Oktavbass 8' heute nicht mehr vorhanden: Gamba 8' Cellobass 8'	Gutachten Widmann 1905
vor 1933	Salicional 8' [→ ersetzte Gamba 8'?)	wird erstmals erwähnt in Gutachten J. Wörsching 1933
1933	„(...) viele Pfeifen sehr ruinös, Metall- wie Holzpfeifen, teilweise durch den Zahn der Zeit, teilweise durch unbefugte und unsachgemäße Eingriffe in das Instrument.“ Disposition: heute noch vorhanden Prinzipal 8' Gedeckt 8' Salicional 8' Oktave 4' Flöte 4' Oktave 2' Mixtur 3fach Prinzipal 16' Subbass 16' Oktavbass 8' heute nicht mehr vorhanden: Cellobass 8'	Gutachten J. Wörsching 1933
1934 Arbeiten Fa. Dreher	„ gründlich übergegangen: “ Prinzipal 8' Gedeckt 8' Salicional 8' Oktave 4' Flöte 4' Oktave 2' Mixtur 3fach Subbass 16' Choralbass 4(!?)' [= Oktavbass 8'? s.u.] „ Kopien: “ tiefe Oktave Holz von Copula [=Gedackt 8'] Prinzipal 16' (C –f) 1 Pfeifen von Subbass 16' Neues Oberwerk mit 10 neuen Registern,	Amtliches Gutachten über die erneuerte und erweiterte Barockorgel der Pfarrkirche zu Gabelbach von J. Wörsching

	darunter auch Oktavbass 8'(!) [→ Verwechslung mit Choralbass 4'?? In der Disposition von 1933 ist der Oktavbass 8' vorhanden, jedoch kein Choralbass 4'.]	
--	---	--

b. Werk

1708	4 neue Bälge, hergestellt von A. Berger	EWA, 781, Nr 5
1871	Reinigung und Abdichtung der Windlade und der Bälge	Kostenvoranschlag A. Roschmann 1871
Vor 1905	Umbau → Einbau Spieltisch samt Verlängerung der Abstrakten	Gutachten W. Widmann 1905 Widmann vermutet, dass diese Arbeit von A. Roschmann in den 60er oder 70er Jahren des 19. Jh. ausgeführt wurde.
1905	Windladen sind alte Schleifladen; „Mechanik ist Zimmermannsarbeit“ [→ die Mechanik war wohl aus Holz gefertigt]; alle Holzteile sind vom Wurm zerfressen	Gutachten W. Widmann 1905
Vor 1933	Verkleinerung des Gehäuses Hochstellung der Pedallade	Gutachten J. Wörsching 1933 Wörsching vermutet, dass diese Arbeiten von Stein 1758 ausgeführt wurden
1933	Klaviaturen (Manual und Pedal) und Registerwerk in „ursprünglicher Verfassung“ [→ umgebaut, s.o.! Wurden die originalen Klaviaturen und Registerzüge in den Spieltisch übernommen?]; „eines der wenigen (...) erhaltenen Klotzpedale“ [→ falls original, dann in den Spieltisch überführt?] „Die Manuallade ist von ganz vorzüglicher Arbeit und bestem Eichenholz und funktioniert noch ganz vortrefflich“	Gutachten J. Wörsching 1933
1934 Arbeiten Fa. Dreher	Ergänzung auf „56“[54!] Töne im Hauptwerk, Einbau eines pneumatischen Spieltisches mit Barkerhebeln zur Schleiflade, neue Gebläseanlage, zwei Bälge für Pneumatik und Pfeifen, 64mm Winddruck für das Hauptwerk, 81 mm für das Oberwerk	Amtliches Gutachten 1935 von J. Wörsching

4.2. Rückschlüsse aus dem heutigen Befund

Der Befund am heutigen Pfeifenbestand und seine historische Einordnung → s.o. Kapitel 1.3.c.

Weitere Bauteile:

Stöcke	Befund der Röntgenbilder: s.o. Kapitel 2.3.	
Pfeifenbänke	Bilden den heutigen Pfeifenbestand ab	→ zur oder nach der Umfangserweiterung
Registerwellen auf den Stöcken	Die Lager der Registerwellen besitzen Plätze für 9 Register, zwei sind heute leer.	→ es standen ursprünglich 9 Register auf der Lade, s.o. Disposition bei J.A.Stein
Spieltisch	Die ursprüngliche Anlage mit Spielschrank im Gehäuse wurde durch einen freistehenden Spieltisch ersetzt	→ Da eine Erweiterung des Tonumfangs einen Umbau der Klaviatur und demnach auch des gesamten Spielschranks nach sich zieht – der seitliche Platz neben der Klaviatur ist im Spielschrank durch die Registerzüge begrenzt - , ist es wahrscheinlich, dass die Erweiterung und der Umbau auf einen freistehenden Spieltisch zusammen stattfanden. Nach heutigem Kenntnisstand fand dieser Umbau durch A. Roschmann statt. (s.o. 4.1.a. , 1844)

Schleierbretter	Spuren zeigen, dass die Schleierbretter ursprünglich größer waren Stilistisch nicht in das frühe 17.Jh. passend	→ Umbau des Gehäuses? → nicht mehr original?
------------------------	--	---

4.3. Offene Fragen / Lücken im Befund

Folgende Fragen hatten sich nach der Fertigstellung der Dokumentation ergeben:

- Archiv: 100 Jahre (1758 -1844) ohne Quellen
- Genauer Zeitpunkt Tonumfangserweiterung bisher aufgrund von Indizien nur vermutet
- Bezifferung Gedackt 8', fehlendes Mittelfeld?
- 2 x Neubau Subbass 16' 1708 und 1716
- Aufbau ursprüngliche Mixtur, Repetition
- ursprünglich 2chörige Register bei Salicional und Oktave 2'
- Größe des Zungenregisters

Inzwischen ist die Restaurierung der Orgel durch OBM Herrmann Weber, Leutkirch, weit vorangeschritten und es konnten die Mensuren der Mixtur und des Zungenregisters rekonstruiert werden.

**Zwei süddeutsche Orgeln aus dem
frühen 17. Jahrhundert –
Quellenforschung, Dokumentation, kulturhistorische
Interpretation**

3 Bände

Band III: Dokumentation der Thalkirchner Orgel (1630)

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der
Philosophisch-
Sozialwissenschaftlichen
Fakultät der
Universität Augsburg

vorgelegt von
Angelika Margarete Madelung aus
München
2011

Erstgutachter: Prof. Dr. Franz Körndle

Zweitgutachter: PD Dr. Erich Tremmel

Tag der mündlichen Prüfung: 09. Februar 2012

Inhalt

I. Einleitung	5
II. Durchgeführte Arbeiten und vorliegende Daten.....	6
1. Archivalische Recherchen.....	6
2. Dokumentation des Instruments.....	6
a. Technische Anlage	6
b. Pfeifenwerk	7
c. Gehäuse.....	8
3. Auswertung und historische Einordnung der Daten	9
4. Überlegungen zu Rekonstruktionen	9
5. Exkursionen zu Vergleichsinstrumenten	10
a. Zeitgenössische Instrumente	10
b. Hans Lechner zugeschriebene Orgeln	10
c. Orgeln von an der Thalkirchner Orgel nachweisbar tätig gewesenen Orgelbauern.....	12
6. Projekte ohne Ergebnis.....	12
III. Die Geschichte der Orgel anhand schriftlicher Quellen	13
Chronologie	14
IV. Bestandsaufnahme	23
Allgemeines	25
1. Das Pfeifenwerk	25
1.1. Holzpfeifen	27
1.1.1. Beschreibung.....	27
1.1.2. Auswertung des Befundes	28
1.1.3. Fotos Holzpfeifen – Pfeifengruppen	29
1.2. Metallpfeifen	31
1.2.1. Beschreibung.....	31
1.2.2. Auswertung des Befundes:	33
1.2.3. Fotos Metallpfeifen - Pfeifengruppen	36
1.3. Beschriftungen	41
1.3.1. Beschreibung.....	41
1.3.2. Auswertung des Befundes	46
1.3.2. Fotos Beschriftungen	48
1.4. Vermutete Chronologie	49
1.5. Die Register – Geschichte und Rekonstruktion.....	51
1.5.1. Die Holzregister.....	51
1.5.2. Die Metallregister	61
1.5.3. Zusammenfassung.....	80
1.6. Quellen zur Stimmtonhöhe der Thalkirchner Orgel	81
2. Die technische Anlage.....	84
2.1. Windladen	84
2.1.1. Beschreibung.....	84
2.1.2. Reparaturen / Veränderungen/ Ergänzungen	88
2.1.3. Fotos Windladen	90
2.2. Spieltraktur.....	108
2.2.1. Beschreibung.....	108
2.2.2. Reparaturen / Veränderungen / Ergänzungen	109
2.2.3. Fotos Spieltraktur	109
2.3. Registertraktur.....	115
2.3.1. Beschreibung.....	115

2.3.2. Reparaturen/ Veränderungen/ Ergänzungen	116
2.3.3. Fotos Registertraktur.....	116
2.4. Manualklavatur.....	123
2.4.1. Beschreibung.....	123
2.4.2. Reparaturen/ Veränderungen/ Ergänzungen	124
2.4.3. Fotos Manualklavatur.....	125
2.5. Pedalklavatur.....	132
2.5.1. Beschreibung.....	132
2.5.2. Reparaturen / Veränderungen / Ergänzungen	133
2.5.3. Fotos Pedalklavatur.....	135
2.6. Windanlage	143
2.6.1. Beschreibung.....	143
2.6.3. Fotos Windanlage	146
3. Zusammenfassung: Historische Einordnung der einzelnen Bauteile	155
3.1. Manuallade.....	155
3.2. Pedallade.....	157
3.3. Trakturen.....	158
3.4. Manualklavatur.....	159
3.5. Pedalklavatur und Wippenwerk	159
3.6. Windanlage	160
4. Aufstellung der wichtigsten Maße und der Materialien im Überblick	161
4.1. Maße	161
4.2. Materialien der technischen Anlage	162

I. Einleitung

Die aus der Wallfahrtskirche St. Maria Thalkirchen in Thalkirchen – heute ein Stadtteil von München – stammende sog. „Thalkirchner Orgel“ gilt als eine der ältesten erhaltenen Kirchenorgeln Bayerns. Sie wurde 1630 von einem namentlich nicht bekannten Orgelbauer erbaut und stand bis Anfang des 20. Jahrhunderts in der Kirche.

Seit 1908 befindet sich die Orgel im Besitz des Deutschen Museums. Zunächst wurde sie in der provisorischen Ausstellung in der Isarkaserne gezeigt, seit 1921 steht sie im Musiksaal des Museumsneubaus auf der Museumsinsel. Im zweiten Weltkrieg beschädigt, wurde sie 1950-1952 instandgesetzt und bis in die 1990er Jahre gespielt.

Zum Teil gravierende Mängel führten Mitte der 1990er Jahre dazu, dass eine Restaurierung der Orgel ins Auge gefasst wurde. 1996 wurden Kostenvoranschläge von drei Firmen eingeholt (Franz-Xaver Lang, Irsee, Orgelbau Schingnitz, Iffeldorf, und Hermann Weber, Leutkirch). Die Ausführungen von Hermann Weber überzeugten am meisten.

Der Restaurierung vorausgehen sollte eine gründliche Dokumentation und Erforschung der Orgel. Im Jahr 1998 wurden Margret Madelung und Helmut Balk von der Werkstatt für historische Tasteninstrumente in Greifenberg am Ammersee für diese Arbeiten einbezogen.

Anfang 1999 konnte die „Stiftung für Bildung und Behindertenförderung“ in Stuttgart für die Finanzierung der Restaurierung gewonnen werden.

Im September 1999 wurde die Orgel im Museum abgebaut und nach Greifenberg gebracht. Zuvor war die Orgel von Reinhard Böllmann, München, vermessen und verformungsgerecht gezeichnet worden. In der Werkstatt in Greifenberg wurde die Orgel auf einem nach dem Gehäuse gefertigten Gerüst aufgebaut. Das Orgelgehäuse verblieb im Museum. Seither entstand eine Dokumentation des Ist-Zustands der Orgel, die auch historische Recherchen und naturwissenschaftliche Analysen einschließt. Sie wurden unter der Leitung von Hubert Henkel, später Silke Berdux, im Wesentlichen von Margret Madelung, Reinhard Böllmann und Helmut Balk erstellt, für Einzelfragen wurden externe Experten herangezogen.

Die im Folgenden zusammengestellten Unterlagen geben einen Überblick über die durchgeführten Arbeiten und deren Ergebnisse. Sie sind als Grundlage für eine Diskussion über die durchzuführenden Restaurierungsmaßnahmen gedacht.

Greifenberg/München, Mai 2005

II. Durchgeführte Arbeiten und vorliegende Daten

1. Archivalische Recherchen

Pfarrarchiv St. Maria Thalkirchen	Im 2. Weltkrieg zerstört und verbrannt
Pfarrarchiv St. Margareth (Obersendling)	Kirchenrechnungsextrakte Jg. 1769-1807 Kircheninventare 1858, 1864, 1870-1875
Archiv des Erzbistums München und Freising	Keine Archivalien vorhanden
Stadtarchiv München	Rechnungsbücher (originale?) Jg. 1629-1636, 1661-1666, 1672/73, 1676-1680, 1694-1699, Jg. 1706-1710, 1723/24, 1726/27, 1754-1758, 1760-1764, 1768-1770, Jg. 1805-1808, 1862 Kircheninventare 1689, 1712 Bilddokumente der Innenansicht der Thalkirchner Kirche mit der Orgel
Staatsarchiv	Kirchenrechnungsextrakte Jg. 1802-1815
Bayerische Staatsbibliothek/ Schafhütliana	Keine Archivalien vorhanden
Archiv des Deutschen Museums	Verwaltungsakten Musiksammlung (nur Korrespondenz, keine internen Protokolle, Nachrichten etc.) Fotoarchiv

2. Dokumentation des Instruments

a. Technische Anlage

Manuelle Erfassung der Lage aller Bauteile im Museum vor dem Abbau; Hr. Böllmann	Manuell erstellte technische Zeichnung im Maßstab 1:5, Querschnitt durch die gesamte Orgel
Fotodokumentation der Technischen Anlage der Orgel vor dem Abbau im Großbild-Format	Dokumentation der Orgel vor dem Abbau
Sichtung und Auswertung des Ist-Zustandes aller Gewerke	Technische Beschreibung aller Gewerke nach - handwerklicher Fertigung - Spuren von Veränderungen, Überarbeitungen und Reparaturen - heutigen Beschädigungen
Digitale Fotodokumentation nach Zerlegen und Abbau der Orgel	Digitale Fotodokumentation aller Bauteile
Digitale Erfassung aller Bauteile mit einem Computer-Messarm und CAD-Dokumentation	Technische Zeichnungen aller Bauteile im Maßstab 1:1 (Draufsicht, Vorder-, Rück-, Seitenansicht, Schnitt);

Röntgen der Windladen und Stöcke; Fa. ArtRay, München, Hr. Heidger	Röntgendraufsichten der Windladen und Stöcke, stereoskopische Aufnahmen zur besseren räumlichen Orientierung
Übertragen der Röntgen-Aufnahmen in die CAD-Dokumentation	Daten der Röntgenaufnahmen in den technischen Zeichnungen
Zusammenfassung aller CAD-Pläne zu einer Gesamtdarstellung der Orgel mit der Möglichkeit, Bauteile ein- und auszublenden	Digitale Dateien: Vorder- und Draufsicht der gesamten Orgel in mehreren Schichten (Layer), verschiedene Ansichten im Ausdruck
Erstellen von CAD-Rekonstruktionen	Digitale Dateien und Ausdrücke
Dendrochronologische Untersuchung am Manual-Wellenbrett und am Lagerbalken der Registermechanik; TU Hamburg, Hr. Beuting	Datierung Wellenbrett: 1384-1579 Lagerbalken: 1486-1582
Funktionsanalyse; Hr. Weber, Leutkirch ergänzt von Margret Madelung	Schadenskatalog

b. Pfeifenwerk

Sichtung und Beschreibung: - Herstellungsmerkmale - Intonationsspuren - Ergänzungen / Reparaturen - Beschriftungen	Sammlung der Daten in einer Datenbank Katalog der Original-Beschriftungen Fotos aller Beschriftungen in der Datenbank
Versuche mit und Entwicklung eines computergestützten Messprogramms zur digitalisierten und standardisierten Vermessung des Pfeifenwerks (Computer-Messarm). Der Messkatalog umfasst: - Längen - Umfänge und Durchmesser - Aufschnitt- und Labium-Maße	Sammlung der Daten in einer Datenbank

Manuelle Vermessung der - Wandstärken - Umfänge, Aufsnitte und Längen zur Überprüfung der CAD-Vermessung - 5 tiefsten Pfeifen von Oktav- und Subbass	Sammlung der Daten in einer Datenbank
Erstellen von digitalen Fotos aller Pfeifen in mehreren Ansichten und Details	Fotodokumentation in Datenbank
Untersuchung mit dem Endoskop	Fotos von Endoskop-Innenansichten
Dendrochronologische Untersuchung an Holzpfeifen (Subbass G und Oktavbass G); TU Hamburg, Hr. Beuting	Datierung Subbass: 1402-1561 Oktavbass: 1412-1539
Recherche zur zerstörungsfreien bzw. minimalinvasiven Metallanalyse; TU München, Prof. Emmerling, Fr. Gerzer	Seminararbeit „Die Metallpfeifen der Thalkirchner Orgel – Methoden zur Metallanalyse“
Vergleichende Metallanalyse an einem Pfeifenfragment beim BLfD, Hr. Dr. Mach (Probennahme, Röntgenfluoreszenzmethode) und in den Niederlanden, ICN, Hr. Hallebeek (zerstörungsfrei, μ RFA Spektrometer)	Analyseergebnisse stehen noch aus
Mensuranalyse des heutigen Zustands R. Böllmann, München	Grafische Darstellung, Bewertung
Schadenskatalog, Klang- und Intonationsanalyse; Hr. Weber, Leutkirch	Tabelle mit den für die Restaurierung relevanten Daten (Klang- / Intonationsanalyse und Schadenskatalog) für jede Pfeife

c. Gehäuse

Photogrammetrische Aufnahme des Gehäuses und Übertragung in eine CAD-Zeichnung; Ing.-Büro Fischer, Müllheim	Technische Zeichnungen (+ CD-Version) des Gehäuses im Maßstab 1:10
Weiterbearbeitung der Pläne hinsichtlich der Möglichkeit, die als CAD-Dateien vorliegenden Bauteile einpassen zu können; Hr. Reuschel OBM, Waldkirch	CD mit den technischen Zeichnungen des Gehäuses im Maßstab 1:1
Dendrochronologische Untersuchung an verschiedenen Gehäuseteilen; TU Hamburg, Hr. Beuting	Jüngster Jahresring 1627
Analyse von Proben der Gehäusefassung; Doerner-Institut München, Hr. Dr. Koller, Fr. Baumer	Erste Ergebnisse zeigten zahlreiche verschiedene Fassungen und ein uneinheitliches Bild;
Dokumentation der Gehäusefassung(en); Dipl.-Restaur. Fr. Graner	Ausführliche Beschreibung, Materialanalysen, Fotodokumentation Technische Zeichnung

3. Auswertung und historische Einordnung der Daten

Auswertung der Pfeifendaten nach Herstellungsverfahren bezüglich Gruppenbildung	Vorläufige Festlegung auf elf historischen (d. h. aus der Zeit vor 1950/52 stammenden) Pfeifengruppen
Auswertung der Beschriftungen auf den Pfeifen und auf den Trakturen	Historische Einordnung der Pfeifengruppen in historische Schichten
Abgleich der archivalisch belegbaren Ereignisse mit dem Befund an der Orgel	Tabellarische Aufstellung aller Bauteile mit historischer Bewertung
Exkursionen zu Vergleichsinstrumenten mit dem Ziel einer Einbettung der Orgel in einen regional und zeitlich bestimmten Kontext (s.u.)	Katalog der besuchten Orgeln Fotodokumentation Einarbeitung in die historische Bewertung

4. Überlegungen zu Rekonstruktionen

Pfeifen	Zeichnungen zur <ul style="list-style-type: none"> - Rückführung der abkonduktierten Bass-Pfeifen - Rekonstruktion der Aufstellung der Pfeifengruppen vor und nach verschiedenen Eingriffen - Rekonstruktion der alten Rasterbretter im Bereich Cimbel bis Oktave - Rekonstruktion der Quintbass-Mensur
Pedal	Zeichnungen zur Rekonstruktion der ursprünglichen Situation (Federn, Verbindungen Wippenwerk) der Pedalklaviatur anhand der Spuren
Registermechanik	Rekonstruktionszeichnung der Situation vor der Versetzung der Hebel

5. Exkursionen zu Vergleichsinstrumenten

a. Zeitgenössische Instrumente

<p>Gabelbach Marx Günzer, 1609</p>	<p>II / 19 Register Obermanual und pneumatische Anlage von 1935 Historische Substanz: - Orgelgehäuse (gekürzt) mit Prospektpfeifen - Schleiflade des Hauptmanuals - etwa 10 Register (teils 1609, teils 1758)</p>
<p>Stift Ardagger (A) Johann Georg Freund, 1620</p>	<p>II / 15 Register Zweimanualiger, herausgestellter Spieltisch, Rückpositiv und verselbstständigtes Pedalwerk von 1770. Historische Substanz: - Gehäuse mit Prospektpfeifen - Schleifladen - Wellenbretter mit Wellen (Überarbeitungen und Umsetzungen, verschiedene Arten von Abzugsärmchen) - Registerschwerter (?) - Pfeifenwerk: Holz überwiegend neu (?), Metall überwiegend historisch (?)</p>
<p>Stift Schlägl (A) Andreas Putz, 1634</p>	<p>II / 22 Register Mehrfach umgebaut, vergrößert, verkleinert. Heute auf den Zustand von 1708 (Egedacher-Umbau) zurückgeführt. Historische Substanz: - Gehäuse mit Prospektpfeifen - überwiegender Teil der Labialpfeifen original bzw. von Egedacher - Hauptwerk- und Pedallade (mehrfach überarbeitet: heute viele Teile wie Spunde mit rekonstruierten Bohrungen, Windschiede, Ventilöffnungen, Pulpetenbretter, Ventile und Verschleißteile zurückgeführt bzw. rekonstruiert) - schmiedeeiserne Registermechanik auf den Laden - 10 Pfeifenstöcke, 10 Schleifen</p>
<p>Klosterneuburg (A) Johannes Freund, 1636/42</p>	<p>III / 35 Register Die mehrfach umgebaute Traktur ging 1945 verloren. Historische Substanz: - Gehäuse - Großteil der Labialpfeifen „original“ (= vor 1950) - Regal 8' (BW) - Windladen (einige Details verändert oder neu) - Registermechanik - Manualklavatur (mit Veränderungen)</p>
<p>Baumgartenberg (A) Johann Freund, 1662</p>	<p>II / 17 Register Mehrfach umgebaut, Spieltisch von 1780. Historische Substanz: - Gehäuse - Windladen - Stöcke</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Spuren der alten, von oben in die Stöcke eingreifenden Registerwippen erkennbar - Beim Pfeifenwerk mehrere Schichten - Wellenbretter (mit Veränderungen)
Kögning Unbekannter Erbauer, ca. 1663	I / 8 Register 1879 von Prien am Chiemsee nach Kögning übertragen, Pedallade hinter Gehäuse von 1845. Historische Substanz: <ul style="list-style-type: none"> - Gehäuse - Windladen (Verschleißteile neu) - Stöcke - Beim Pfeifenwerk mehrere historische Schichten vorhanden - Manual-Traktur und -Registermechanik (mit leichten Veränderungen?)
Ettendorf Hans Vogl, 1668	I / 5 Register, Positiv Kürzlich restauriert, viel historische Substanz.
Herrenchiemsee Unbekannter Erbauer, 1668	I / 5 Register, Positiv Noch nicht eingehender untersucht, aber viel historische Substanz.
Sammarei Unbekannter Erbauer, 2. Hälfte 17. Jh.	I / 10 Register (urspr. 9)

b. Hans Lechner zugeschriebene Orgeln

Landshut, St. Martin Hans Lechner, ca. 1625	Nur noch der Gehäuseprospekt original.
Kloster Fürstenfeld Johann Fux 1736 Vorgängerorgel , die teilweise weiterverwendet wurde, soll von Hans Lechner, 1629, stammen	II / 18 Register Historische Substanz der Vorgängerorgel: <ul style="list-style-type: none"> - 6 Windladen - Traktur mit geschmiedeten Wellen - 7 Labialregister Es sind keine unmittelbaren Ähnlichkeiten zu Thalkirchen festzustellen.
Positiv in Privatbesitz Aufgrund eines (derzeit verlorenen) Briefes aus dem Inneren des Instrumentes Hans Lechner zugeschrieben	3 Register Historische Substanz derzeit schwer zu beurteilen.

c. Orgeln von an der Thalkirchner Orgel nachweisbar tätig gewesenen Orgelbauern

Paindlkofen 1683 Adam Fundesin, Neubau oder Reparatur?	I / 5 Register Noch nicht besucht.
Beutelhausen Adam Fundesin, 1702, zugeschrieben	I / 3 Register, Positiv Historische Substanz vorhanden, stellenweise umgebaut, Prospektpfeifen neu.
Erding, Heimatmuseum Franz Bayr, 1750	Prozessionsorgel Noch nicht besucht
Marienberg / Salzach Anton Bayr, 1769	I / 11 Register Noch nicht besucht
Grünsink bei Weßling Joseph Glonner, 1780	I / 6 Register Historische Substanz erhalten

6. Projekte ohne Ergebnis

Versuche mit Lasereinscannung von Metallpfeifen mit besonderem Schwerpunkt auf Kern und Kernspalte; Fa. Descam, München	
Einscannen von Pfeifen zum Zweck der standardisierten und rationellen digitalen Vermessung	
Methoden zum berührungsarmen Vermessen der Kernspalte, des Kern-Fasenwinkels und der Kerndicke	
Entwicklung eines digitalen Messgerätes für Pfeifen-Umfänge von verdrückten Pfeifen	
Versuche mit Abformtechniken mittels Folien zur Untersuchung der Oberflächenstruktur im Inneren der Pfeifen; TU München, Prof. Emmerling, Fr. Miller	Seminararbeit „Dokumentation von Bohrwandungen unter 20 mm und Abformung von Holzoberflächen“; nur an gut erreichbaren Stellen möglich; Verfahren nicht geeignet.
Versuche mit elastischen Massen zum schonenden Abdrücken der Kernspalte zum Zweck der Vermessung; TU München, Prof. Emmerling, Fr. Miller	Abdruck eines Aufschnitts mit Kernfasenwinkel und Kernspalte (gewonnen an einer Versuchspfeife) sorgfältige Nachreinigung erforderlich; Verfahren nicht geeignet.

III. Die Geschichte der Orgel anhand schriftlicher Quellen

Die Orgel wurde im Jahr 1630 für die Kirche St. Maria Thalkirchen im heutigen Stadtteil Thalkirchen im südlichen München erbaut. 1908 kam sie in Zusammenhang mit einem Umbau der Kirche in das Deutsche Museum.

Die Quellenlage zu ihrer Geschichte ist zwiespältig: Einerseits ist das Thalkirchner Pfarrarchiv im 2. Weltkrieg verbrannt, so dass alle originalen Dokumente einschließlich eines zu vermutenden Orgelaktes vernichtet sind. Andererseits überliefern Quellen in anderen Archiven eine Reihe von Informationen. Rechnungsbücher sind, wenn auch mit großen Lücken, im Stadtarchiv und in Abschriften im Pfarrarchiv St. Margareth in Sendling – Thalkirchen, Mitter- und Untersending bildeten eine gemeinsame Pfarrei – erhalten. Im Staatsarchiv liegt zudem eine wichtige Quelle zu einer größeren Reparaturarbeit zu Beginn des 19. Jahrhunderts. In diesen Quellen werden insgesamt zehn Mal Ausgaben für Arbeiten oder Reparaturen an der Orgel vermerkt, in sieben Fällen werden die Orgelbauer namentlich genannt. Wegen der lückenhaften Überlieferung der Rechnungsbücher in der Jahresabfolge können weitere Reparaturen nicht ausgeschlossen werden.

Zudem liegen den vorhandenen Rechnungsbüchern bis auf eine Ausnahme keine sog. „Zettel“ mehr bei, auf denen die konkreten Maßnahmen dokumentiert worden sind. So lässt sich lediglich anhand der bezahlten Summen feststellen, ob ein Orgelbauer eine kleine oder größere Reparatur durchführte, nicht aber, was er genau tat. Am Instrument selbst sind zwar Spuren von Reparaturarbeiten zu erkennen und verschiedene Eingriffe nachzuvollziehen, welchem Rechnungsbucheintrag sie aber zuzuordnen sind, bleibt spekulativ.

Für die Zeit ab 1908, nachdem die Orgel im Deutschen Museum aufgestellt wurde, sind die schriftlichen Quellen zur Orgel im Archiv des Museums zu finden. In den sog. Verwaltungsakten befindet sich der Schriftverkehr mit externen Korrespondenzpartnern. Die Aufträge, die vom Museum an Orgelbaufirmen vergeben wurden, betrafen 1908 in Zusammenhang mit dem Umzug der Orgel von der Kirche in das Museum beispielsweise eine generelle Überholung des gesamten Instruments. Im Briefwechsel mit dem Thalkirchner Pfarrer und mit der ausführenden Firma Maerz & Sohn kommen einige konkrete Details am Instrument zur Sprache, so dass stellenweise Rückschlüsse auf den Zustand der Orgel zu diesem Zeitpunkt möglich sind. In den folgenden Jahren waren es zwei weitere Umzüge innerhalb des Museums, welche jeweils mit einer neuen Intonation und Stimmung verbunden wurden. Museumsinterne Protokolle oder Mitteilungen zur Orgel sind nicht vorhanden, was besonders bedauerlich ist, da womöglich Wartungs- und Reparaturarbeiten von den Museumsmitarbeitern im Haus vorgenommen wurden, ohne dass es dafür heute noch einen Nachweis gibt. Eine einzige und sehr wertvolle Ausnahme ist die Restaurierung 1952, welche durch einen handschriftlichen Bericht von Herrn Thomas und den Briefwechsel mit der Firma Steinmeyer gut dokumentiert ist. Auch kann sich Herr Thomas noch an die damaligen Arbeiten erinnern, so dass er bezüglich einiger Details an der Orgel Auskunft geben kann. Leider aber werden, mit Ausnahme der Restaurierung 1952, in keiner dieser gesamten schriftlichen Quellen konkrete Beschreibungen von eventuell durchgeführten Maßnahmen an der Thalkirchner Orgel gegeben. Dies bedeutet, dass Maßnahmen zwar am Instrument rekonstruiert, großteils aber nicht datiert werden können.

In der Literatur wird die Thalkirchner Orgel dem Münchner Orgelbauer Hans Lechner zugeschrieben,¹ da dieser Anfang des 17. Jahrhunderts in München mit vielen wichtigen

¹ Georg Brenninger: *Orgeln in Altbayern*, München 1978, 2. Auflage 1982, S. 43f. und ders. *Der Münchner Orgelbauer Hans Lechner*, in: *Acta Organologica* 8 (1974), S. 63-66: Laut Brenninger war von 1617 bis 1634 nur Lechner in München tätig, wodurch diese Zuschreibung wohl zustande kommt.

Orgelbauten tätig war.² Leider ließ sich diese Zuschreibung im Laufe der Quellenforschung nicht verifizieren, so dass die Urheberschaft der Thalkirchner Orgel weiterhin im Dunkeln bleiben muss.

Die erhaltenen Quellen zur Geschichte der Orgel sind im Anhang in chronologischer Folge ediert.

Chronologie

1630/31 Laut erhaltenem Rechnungseintrag erhielten ein namentlich nicht genannter Orgelbauer „an die orgl vermig unseres Contracts“ 350 fl. in mehreren Abschlägen, der Maler Will[helm] Lachenmaier 40 fl. „auff den orglkhasten“ und der Kistlermeister Christoph Mayr (?) 45 fl. „für den orgelkasten“.³ Außerdem erhielten die Frau des Orgelbauers für „leihkauff“ und der Geselle als „trinkhgelt“ gemeinsam 12 fl.

Des weiteren wurden einem Schlosser und seiner Frau insgesamt 34 fl. bezahlt. Ob seine Arbeit die Orgel oder die ein Jahr zuvor neu erworbenen Glocken betraf, bleibt offen. Das gleiche gilt für den „Miller von dalkhürchen“, welcher für Bretter 4 Gulden 2 Schillinge und 13 ½ Kreuzer erhielt.

Willhelm Lachmair, Sohn des Münchner Malers Melchior Lachmair, lernte das Malerhandwerk bei seinem Vater, war 1620 Meister geworden und hatte im selben Jahr ein halbes Bürgerrecht in München erworben.⁴ Von ihm sind – wie auch von dem Kistler Christoph Mayr – keine weiteren Werke bekannt.

Auch eine Inschrift auf dem Gehäuse unterhalb des Prospekts nennt 1630 als Erbauungsjahr des Instruments:

ALS MAN ZELT 1630 JAR, WAR DISE ORGL VON NEYEN GEMACHT ALTA,
1632 JAR, DURCH DIE SCHWEDEN VERHÖRT GANZ UND GAR A^o, 1636, JAR
WAR SI WIDER AUFGERICHT WIE SI STET ALDA.

1632 Teile der Kirche wurden von den schwedischen Truppen zerstört und auch die Orgel beschädigt (siehe die Inschrift oben). Die schwedischen Truppen hielten München vom 17. Mai bis 7. Juni besetzt und plünderten besonders das Umland. In den kleineren Vororten soll sich die Reiterei einquartiert haben.⁵ Jedoch sind nähere Informationen zur Geschichte Thalkirchens im Dreißigjährigen Krieg und insbesondere auch zu den konkreten Schäden an Kirche und Orgel nicht erhalten. Einer im 20. Jahrhundert kolportierten Legende nach sollen Pfeifen der Orgel bis nach Schäftlarn verschleppt worden sein.⁶ Im Umland Münchens wurden mehrere Orgeln beschädigt, darunter in Ramersdorf, Haidhausen und Dachau.⁷

² 1620/21: München St. Peter, Residenz (Positiv), 1623: München Karl Borromäus, 1627: München-Ramersdorf, 1629-31: München Frauenkirche.

³ Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 560/1, Kirchenrechnungen Maria Thalkirchen, Jahrgang 1630/31.

(Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 1, S. 6.) Alle Zitate aus den Quellen sind kursiv gedruckt.

⁴ Ludwig Gernhardt: *Geschichte des Handwerks der Maler und Lackierer in München*, Kallmütz 1937, S. 79.

⁵ Reinhard Bauer, Ernst Piper: *München, die Geschichte einer Stadt*, München 1993, S. 113.

⁶ Franz Fuchs: *Der Aufbau der Technischen Akustik im Deutschen Museum* (= Deutsches Museum, Abhandlungen und Berichte, 31. Jg., Heft 2), München 1963, S. 20.

⁷ Hermann Fischer, Theodor Wohnhaas: *Lexikon süddeutscher Orgelbauer* (= Taschenbücher zur Musikwissenschaft 116), Wilhelmshaven 1994, Artikel „Mehrere, Hans“, S. 254.

- 1632/33 Eintrag im Rechnungsbuch: „*Herrn Hörl Khircherrn für die Orgel von den Schwedischen* [...] 4,--,-- [Gulden].“⁸
- Herr Hörl taucht als Kirchenprobst in Thalkirchen in den Rechnungsbüchern auf. Im selben Jahr wird der Organist und der Sänger mit 10 Gulden, der Kalkant mit 3 Schillingen 15 Kreuzern bezahlt. Erst im Jahr darauf fällt die Bezahlung des Organisten aus, bereits im Rechnungsjahr 1634/35 aber war er schon wieder tätig.
- 1634/35 Ein namentlich nicht genannter Orgelmacher erhält 19 fl. „*in abschlag seiner arbeit, die orgl wiederumb zu richten*“. Weitere vier Abschläge im selben Jahr belaufen sich auf eine Summe von 52 fl., was Reparaturkosten von insgesamt 71 fl. bedeutet.⁹
- Georg Brenninger vermutet, dass Hans Mehrer, ein ehemaliger Geselle von Hans Lechner, die Orgel wieder hergestellt hat. Er sei auch an den bereits oben erwähnten Instrumenten in Ramersdorf, Haishausen und Dachau nachweisbar.¹⁰
- 1636/37 Ein „*Herr ... Maller*“ (Maler?) erhält 41 fl. für seine Arbeit an der Orgel. Dies ist der letzte Eintrag zur Reparatur nach den Zerstörungen durch die Schweden (siehe auch die Inschrift oben).¹¹
- [1637-1643 Rechnungsbücher fehlen]
[1645-1660 Rechnungsbücher fehlen]
- 1656 Die kurfürstlichen Hofmusiker von München gründen unter ihrem Leiter Johann Zeitlmaier das „*Marianische Ehr- und Zierdverbündnis*“ für Thalkirchen.¹²
- Ziel des Verbündnisses war neben dem Wiederaufbau der durch den Krieg beschädigten Kirche, „den Frauendreißiger [15. August bis 14. September, Höhepunkt des Wallfahrtsjahres; Anm. d. A.] durch seine musikalische Mitwirkung auf eine würdige Weise zu begehen, zugleich aber auch das Gnadenbild in einem entsprechenden Schmucke zu unterhalten“.¹³ Inwieweit die Orgel von den Aktivitäten betroffen war, kann bisher nicht nachvollzogen werden, da bis zum heutigen Zeitpunkt weder Literatur noch archivalische Quellen aufzufinden waren. Das Verbündnis blieb über die Jahrhunderte aktiv, wurde 1754 von Papst Benedikt XIV. zu einer förmlichen Bruderschaft erhoben, die noch heute besteht, und beging im Jahr 1854 „den Frauendreißiger vom 15. August bis 15. September ihrer Säcularfeier auf eine besonders festliche Weise“.¹⁴
- [1667-1670 Rechnungsbücher fehlen]
[1674/1675 Rechnungsbücher fehlen]

⁸ Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 560/1, Kirchenrechnungen Maria Thalkirchen, Jahrgang 1632/33. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 2, S. 8.)

⁹ Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 560/1, Kirchenrechnungen Maria Thalkirchen, Jahrgang 1634/35. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle 3, S. 9.)

¹⁰ Brenninger, *Altbayern*, S. 44.

¹¹ Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 560/1, Kirchenrechnungen Maria Thalkirchen, Jahrgang 1636/37. (Quelle hier nicht ediert.)

¹² Peter Steiner: *Pfarr- und Wallfahrtskirche Maria Thalkirchen* (= Schnell Kunstführer Nr. 980), München 1973, 2. Auflage 1990, S. 6.

¹³ *Kalender für katholische Christen*, Jg. 1862, S. 51f.

¹⁴ Ebd.

1676/77 „Johann Hueber“ erhält 8 fl. für seine Arbeit „von der orgl alda zuzurichten laut zettl“.¹⁵ Der Zettel ist nicht vorhanden und die Art der Arbeiten daher nicht nachzuvollziehen.

[1681-1693 Rechnungsbücher fehlen]

1689 Eintrag in einem Kircheninventar: „I orgl mit 10 Registern“.¹⁶

1695 1695 erteilte Kurfürst Max Emanuel den Consens für eine umfassende Renovierung der Kirche, welche daraufhin bis 1698 in barockem Stil neu gestaltet wurde.
An der Westseite wurde eine Musikempore eingebaut¹⁷, auf die die Orgel von ihrem vorherigen, bisher nicht bekannten Standort versetzt wurde und auf der sie bis zu ihrem Umzug in das Deutsche Museum stand.

1697/98 Bezahlung von 26 fl. an den Orgelmacher Adam Fundesin „von reparierung laut zötl“.¹⁸ Auch hier ist der Zettel nicht vorhanden.

Ob Fundesin an der Versetzung auf die Empore beteiligt war, kann nicht nachvollzogen werden. Womöglich aber wurden in Folge dessen generelle Reparatur- und Wartungsarbeiten notwendig, welche die im Vergleich relativ hohen Kosten erklären könnten.
Von Adam Fundesin († 1707), der von 1667 bis 1707 seine Werkstatt in München hatte, sind zahlreiche Arbeiten in München und Bayern nachgewiesen, darunter auch die Restaurierung und Erweiterung einer Orgel von Hans Lechner in Tegernsee.¹⁹

[1700-1705 Rechnungsbücher fehlen]

1705/06 Adam Fundesin erhält 45 Schillinge, um „die Orgel auszubessern“.
Hier ist auch der einzige Zettel erhalten:

„Wegen eines fehlers bey selbiger orgl. Ist ein Clauum, Nehmlich daß groß C Im Bedal stum gewest dem selben geholfen und 2 ander Tractes auch Corrigiret. Dar fir Ist Mein Verdienst 45 Schilling.

So geschehn den 13 Martzy und bezahlt worden den 26. Martzy Ao 1706

Joh. Adam Fundesin, Bürger und orglmacher allhier.“²⁰

1707/08 Joseph Glonner erhält 12 fl. für seine Arbeit, „die Register in die Orgl: und auch auszubessern [...]“.²¹

Hier könnten, da ausdrücklich „Register“ erwähnt werden, neue Pfeifen in die Orgel gekommen sein.

¹⁵ Stadtarchiv München, Kirchen- und Kultusstiftungen 560/1, Jahrgang 1676/77. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 4, S. 12.)

¹⁶ Stadtarchiv München, Kirchen- und Kultusstiftungen 568/1. (Quelle hier nicht ediert.)

¹⁷ Peter Steiner: *Pfarr- und Wallfahrtskirche Maria Thalkirchen* (= Schnell Kunstführer Nr. 980), München 1973, 2. Auflage 1990.

¹⁸ Stadtarchiv München, Kirchen- und Kultusstiftungen 560/1, Jahrgang 1697/98 (Dieser freundliche Hinweis von Dr. Hubert Henkel, Quelle hier nicht ediert)

¹⁹ Brenninger, *Altbayern*, S. 45f., Fischer/Wohnhaas, *Lexikon*, S. 105, *Orgeldatenbank Bayern*, Version 4 (2003), hg. von Michael Bernhard und Alexander Heisig.

²⁰ Stadtarchiv München, Kirchen- und Kultusstiftungen 560/1, Jahrgang 1705/06. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 5, S. 13.)

²¹ Stadtarchiv München, Kirchen- und Kultusstiftungen 560/1, Jahrgang 1707/08. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 6, S. 15.)

Glonner war Geselle bei Fundesin gewesen und hatte nach dessen Tod sein Werkzeug gekauft. Von ihm ist noch eine Orgel von 1780 in Grünsink bei Weßling erhalten.²²

[1711-1722 Rechnungsbücher fehlen]

1712 Eintrag im Kircheninventar: „1 Orgl mit 10 Registern“.²³

[1724-1726 Rechnungsbücher fehlen]

[1728-1753 Rechnungsbücher fehlen]

1749 Der Orgelmacher Franz Bayr erhält 5 fl. „von Reparierung der Orgl zu Thalkirchen“.²⁴

Franz Bayr war zusammen mit seinem Bruder Anton ab 1744 in München tätig. Von ihm sind zahlreiche Reparaturen nachgewiesen, im Erdinger Heimatmuseum steht noch heute eine Prozessionsorgel aus dem Jahr 1750 von seiner Hand.²⁵

[1764-1768 Rechnungsbücher fehlen]

1769 Simon Reisberger erhält 14 fl.30.x. „für Reparation an der Orgel zu Thalkirchen“.²⁶

Simon Reisberger ist ab der Mitte des 18. Jahrhunderts bis 1780 mit Reparaturen in München nachweisbar, allerdings gibt es keine Neubauten von ihm.²⁷

1784 „Antoni Bayr bürger und Orglmacher“ erhält 1 fl.30.x. für eine nicht näher bezeichnete Arbeit.²⁸

Anton Bayr (1716-1792), der Bruder des oben bereits erwähnten Franz Bayr, war nach Brenninger „der am meisten beschäftigte Orgelbauer, den München in seinen Mauern vor der Säkularisation besaß.“²⁹ So sind 160 Orgelneubauten in Bayern und bis Tirol, Oberösterreich und Nordschwaben von ihm nachgewiesen.³⁰

1810/11 Anton Rädler erhält 185 fl. für die „Reparierung der ruinösen Orgel“.³¹ Die Reparatur findet wohl in der Werkstatt des Orgelbauers statt, denn der „Organist Zistl“ wird „für den Transport der Orgl von München nach Thalkirchen gemäß Schein“ mit 4fl. 48 bezahlt. Auch wird eine „Orgl-Thür“ für 6 fl. 40 repariert.

Anton Rädler (1785 - ?) stammt aus einer alten Dachauer Orgelbauerfamilie. Von seinem Großvater und seinem Vater sind einige Orgelneubauten bekannt, von ihm selbst jedoch nicht. Er gab das Handwerk 1814 auf und fand in München ein Stelle als Theaterchorsänger.³²

²² Brenninger, *Altbayern*, S. 59.

²³ Stadtarchiv München, Kirchen- und Kultusstiftungen 568/2. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 7, S. 16.)

²⁴ Stadtarchiv München, Kirchen und Kultusstiftungen 563. Dieser freundliche Hinweis von Susanne Graner. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 8, S. 17.)

²⁵ Fischer/Wohnhaas, *Lexikon*, S. 24.

²⁶ Pfarrarchiv St. Margareth. München-Sendling. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 9, S. 18.)

²⁷ Brenninger, S. 61, Fischer/Wohnhaas, *Lexikon*, S. 314.

²⁸ Pfarrarchiv St. Margareth, München-Sendling. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 10, S. 19.)

²⁹ Brenninger, *Altbayern*, S. 59.

³⁰ Fischer/Wohnhaas, *Lexikon*, S. 24.

³¹ Staatsarchiv München, Rechnungen Grau Nr. 1581, Rechnungen sämtlicher Kirchen der Stadt München pro 1810/11. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 11, S. 20.)

³² Fischer/Wohnhaas, *Lexikon*, S. 307.

Der Organist Xaver Zistl ist von 1801 bis 1815 in den Rechnungsbüchern von Thalkirchen nachweisbar. Vor ihm war Martin Buchwieser von 1769 bis 1800 als Organist tätig.

[1816-1861 Rechnungsbücher fehlen]

1858 Eintrag im Kircheninventar: „eine alte Orgel, die kaum mehr der Reparatur werth sein dürfte“ mit dem Wert von 50 Gulden.³³

[1863-1908 Rechnungsbücher fehlen]

1864 Eintrag im Kircheninventar: Wert der Orgel beträgt 40 Gulden.³⁴

1870 Eintrag im Kircheninventar: Wert der Orgel beträgt 50 Gulden.³⁵

11.2.1908 Gabriel von Seidl bietet im Auftrag des Pfarrers von Thalkirchen dem Deutschen Museum die Orgel an:
*„Durch den Umbau der Kirche in Thalkirchen wird in derselben befindliche Orgel entbehrlich. Da dieselbe von historischen und musikalischen Gesichtspunkte sehr merkwürdig ist und ein sehr interessantes Werk besitzt, besteht seitens des Herrn Stadtpfarrer Becker die Absicht, die Orgel dem Deutschen Museum anzubieten und ersuche ich höflich um Mitteilung, ob ihrerseits dieser Sache näher getreten werden will“.*³⁶

Der Erweiterung der Kirche nach Westen – hier kam ein sechseckiger Anbau hinzu – fiel die Musikempore zum Opfer, so dass auch die Orgel ihren Platz verlor. Zwei Postkarten mit der Innenansicht der Kirche aus dem Anfang des 20. Jahrhunderts zeigen sie noch auf der Empore, auf der sie über 200 Jahre gestanden hatte.

³³ Pfarrarchiv St.Margareth, München-Sendling. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 12, S. 21.)

³⁴ Pfarrarchiv St.Margareth, München-Sendling. (Quelle hier nicht ediert.)

³⁵ Pfarrarchiv St.Margareth, München-Sendling. (Quelle hier nicht ediert.)

³⁶ Deutsches Museum Archiv VA 1756, sub S (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 14, S. 21.)



Abb. 1 und 2 Die Orgel in Thalkirchen auf der Musikempore, vor 1908.³⁷

Herr Pfarrer Becker von Thalkirchen berichtete bei der Besichtigung der Orgel durch Franz Fuchs, den Sammlungsleiter der technischen Akustik des Deutschen Museums, die Orgel sei bis vor kurzem gespielt worden.³⁸

Ein Jahr später, 1909, befasst sich eine „Note“ der königlichen Regierung von Oberbayern mit dem Neubau einer Orgel für Maria Thalkirchen.³⁹ Hierbei werden auch die Vorgänge um die Schenkung der alten Orgel an das Deutsche Museum und die damals vorgenommene Bewertung ihres Wertes dokumentiert. Demnach wurde sie zuerst dem Bayerischen Nationalmuseum angeboten, welches jedoch dankend ablehnte, da das Gehäuse „nach der künstlerischen und kunsthistorischen Sicht [...] sehr wenig“ bietet. Auch sei sie nach Meinung des General Konservators für „einen weiteren kirchlichen Gebrauch durchaus ungeeignet [...] Kulturhistorisch aber sei sie interessant weil sie „noch den alten Mechanismus von 1632 bis auf unsere Tage einheitlich und voll bewahrt hat“. Deshalb sei sie im Deutschen Museum am richtigen Ort, da sie hier „dem Denkmalschutz des Landes erhalten“ bleibe. „In der Technik des Mechanismus allein ist noch eine Bedeutung gelegen.“

April 1908 Transport der Orgel in die provisorische Ausstellung des Museums in der Isarkaserne in der Zweibrückenstraße durch den Museumsmitarbeiter O. Frank. Für die Aufstellung musste der „über den Ställen liegende Fußboden um 50 cm tiefer“ gelegt werden.⁴⁰

³⁷ Stadtarchiv München, HBX 33 und HBX 34.

³⁸ Fuchs, *Technische Akustik*, S. 20.

³⁹ Archiv des Erzbistums München und Freising, Pfarrakten Sendling, Baufälle Thalkirchen. Für diesen freundlichen Hinweis danke ich Herrn Dr. Hubert Henkel. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 25, S. 40.)

⁴⁰ Fuchs, *Technische Akustik*, S. 22 und Abbildungen der Aufstellung in der Isarkaserne mit Einsenkung im Fußboden siehe Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 24, S. 36 und 37.

- Sommer 1908 Die Fa. Maerz & Sohn erhält den Auftrag, die Orgel nach ihrer Aufstellung im Museum wieder in einen spielbaren Zustand zu versetzen. Sie versichert, „*das alte Werkchen wieder wie gewünscht in spielbaren Stand setzen*“ zu können, warnt allerdings, dass „*an die Tonwirkung des alten Werks keine hohen Ansprüche gestellt werden*“ dürfen.⁴¹ Da außer einem Wurmbefall an den Holzpfeifen keine größeren Mängel und Schäden vorhanden sind, werden lediglich die Wurmlöcher verkittet und die Pfeifen mit Bolus ausgegossen. Ob weitere Wartungsmaßnahmen vorgenommen wurden, ist nicht belegt. In der Auftragserteilung vom 31. Juli 1908 wird erwähnt, dass das Orgelgehäuse „*gegenwärtig von der Firma Barth & Co. restauriert*“ wird.⁴² Ein Kostenvoranschlag selbiger Firma vom 11. August 1908 wird jedoch am 24. August 1908 wegen eines „*weitaus günstigeren Angebots*“ abgelehnt. In diesem Voranschlag wurde die Entfernung der weißen Leimfarbe und die Erneuerung des Goldes vorgeschlagen, da dieses „*mit gelber und weißer Farbe überstrichen*“ sei.⁴³ Ob und von wem das Gehäuse restauriert wurde, konnte bisher nicht geklärt werden.
- 1911 Umzug der Orgel innerhalb der Räume der Isarkaserne, ausgeführt von der Firma Nenninger und Moser. Hierbei findet auch eine Neuintonation und Stimmung der Orgel statt.⁴⁴
- 1921 Umzug der Orgel in den Neubau des Museums auf der Museumsinsel, ausgeführt von der Fa. W. Siemann & Co. Wiederum wird eine Intonation und Stimmung durchgeführt.⁴⁵ Die Orgel findet auf der Empore der neuen Räume ihren endgültigen Platz. Jedoch ist auch hier die Höhe der Decke nicht ausreichend, so dass sie in den Fußboden eingelassen werden muss. Ob für diesen neuen Ort der Aufstellung die großen Holzpfeifen des Oktav- und Subbasses aus dem Gehäuse nach hinten abkonduktiert wurden, ist nicht mehr nachzuvollziehen. Womöglich wurde diese Maßnahme bereits in den Isarkasernen durchgeführt, da, wie bereits erwähnt, auch hier der Fußboden tiefer gelegt werden musste (s.o.).
- Zwei Fotos aus der Zeit vor dem 2. Weltkrieg zeigen die Orgel auf der Empore des Musiksaals, die damals für das Publikum zugänglich war (s. Abb. 3 und 4).
- 1921 Der Freiburger Musikwissenschaftler Prof. Wilibald Gurlitt erhält auf Anfrage Informationen über die Zusammensetzung der Mixtur. Im Antwortschreiben heißt es, sie sei „*auf Oktaven (z. B. c c c) zusammengesetzt*“ und repetiere in jeder Oktave.⁴⁶

⁴¹ Deutsches Museum, VA 1755 sub M, Brief von der Fa. Maerz vom 24.7.1908. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 20, S. 30.)

⁴² Deutsches Museum, VA 1755 sub M, Brief an die Fa. Maerz vom 31.7.1908. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 21, S. 32.)

⁴³ Deutsches Museum, VA 1755 sub B, Kostenvoranschlag der Fa. Barth & Co. über die Restaurierung des Orgelgehäuses vom 11.8.1908; ebd.: Ablehnende Antwort aus dem Museum vom 24.8.1908. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 22, S. 33-35.)

⁴⁴ Deutsches Museum, VA 1759 sub N, Kostenvoranschlag der Fa. Nenninger und Moser vom 31.3.1911 und Auftrag vom 31.3.1911. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 26, S. 43-45.)

⁴⁵ Deutsches Museum, VA 1764 sub S, Angebot der Orgelbaufirma Siemann & Co. vom 3.9.1921. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 27, S. 46.)

⁴⁶ Deutsches Museum, VA 1764 sub G, Brief von und an Prof. W. Gurlitt vom Oktober 1921. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 30, S. 49 f..)

Vermutlich stand die Anfrage mit der im selben Jahr von Wilibald Gurlitt und O. Walcker nach den Angaben der „Organographia“ aus dem Jahr 1619 erbauten sog. „Praetorius-Orgel“ in Zusammenhang.⁴⁷

1943 Erstes Zeugnis über Kriegseinwirkungen: erhebliche Schäden an den Scheiben und Fensterstöcken des Musiksaales bei einem Fliegerangriff.⁴⁸
Die größten Schäden erlitt die Sammlung wohl im Jahr 1944, als das Museum mehrfach von Bombenangriffen betroffen war. Eine schematische Darstellung des Museumskomplexes dokumentiert und katalogisiert die „Einwirkung der Luftangriffe auf das Deutsche Museum in München“ (s. Abb. 5). Demnach wurde der Musiksaal nicht direkt getroffen, aber bei Einschlägen in anderen Gebäudeteilen und im Freigelände in Mitleidenschaft gezogen.

In den Kriegsjahren werden zahlreiche Instrumente in den Keller und auch nach auswärts – beispielsweise nach Benediktbeuern – ausgelagert, um sie vor den häufigen Luftangriffen zu schützen.⁴⁹ Darunter befindet sich auch der Prospekt der Thalkirchner Orgel, dessen rechtes Seitenfeld am Ort der Auslagerung verloren geht.⁵⁰

Auf den in der Ausstellung verbleibenden Rest der Orgel stürzt in Folge eines Bombenangriffs eine Rabitzdecke, wodurch ein Großteil der Metallpfeifen verdrückt wird bzw. abbricht.⁵¹ Der mit der Restaurierung 1952 betraute Instrumentenbauer Fritz Thomas fotografierte den Schaden am Pfeifenwerk für sein Privatarchiv, da das Museum damals an einer Dokumentation nicht interessiert war.⁵²

22.4.1950 Bei einer ersten Bestandsaufnahme des Kriegsschadens durch die Fa. Steinmeyer wird die aktuelle Stimmung, die Anzahl der Register und der Bälge und das Fehlen des rechten Seitenfeldes im Prospekt dokumentiert.⁵³ Darüber hinaus werden, wohl an Hand des Rasters, des Gehäuses und der restlichen Prospektpfeifen, die Umfänge der fehlenden Prospektpfeifen, deren Haftenhöhe, die mittlere Pfeifenlänge und die Fußlänge rekonstruiert. Es wird wohl in Betracht gezogen, die Orgel wieder spielbar zu machen, wobei hierfür eine genauere Bestandsaufnahme mit „*Ausbau, Sortieren der Pfeifenreste und Fehlerfeststellung*“⁵⁴ notwendig sei, bevor der finanzielle und zeitliche Aufwand abgeschätzt werden könne. Tatsächlich ausgeführt wird zunächst lediglich eine Ergänzung des rechten Prospektfeldes, welches am 4. Mai 1950

⁴⁷ Christoph Schwandt / Karl-Werner Gümpel: Artikel „Gurlitt, Wilibald“, in: MGG2, Personenteil, Bd. 8, Kassel u. a. 2002, Sp. 295-297.

⁴⁸ Deutsches Museum, VA 1772 sub P, Brief an die Fa. Pfeiffer in Stuttgart vom 8.11.1943. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 33, S. 54.)

⁴⁹ Deutsches Museum, VA 1773 sub M, Brief an Karl Maendler vom 28.11.1946. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 35, S. 56.)

⁵⁰ Mündlicher Bericht von Herrn Fritz Thomas bei seinem Besuch in Greifenberg am 19.3.2002.

⁵¹ Mündlicher Bericht von Herrn Fritz Thomas bei seinem Besuch in Greifenberg am 19.3.2002.

⁵² Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125 (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 34, S. 52)

⁵³ Deutsches Museum, Musiksammlung, Kopien von Akten aus dem Archiv der Fa. G.F.Steinmeyer, Aufzeichnungen von Firmenmitarbeiter Herrn Röttger vom 22.4.1950. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 36, S. 58.) Ebenso wurde die „Salzburger Orgel“, ein Positiv und eine „Kleine Kirchenorgel“ begutachtet und deren schadhafte Prospekte ergänzt.

⁵⁴ Ebenda.

zusammen mit drei weiteren Prospekten anderer Orgeln des Museums per Bahn an das Deutsche Museum geschickt wird.⁵⁵

1952/53 Restaurierung der Orgel durch Fritz Thomas, Instrumentenbauer des Deutschen Museums, und die Fa. Steinmeyer. Herr Thomas restaurierte die technische Anlage, die Fa. Steinmeyer restaurierte und ergänzte den Pfeifenbestand; zudem wurde die Orgel intoniert und mitteltönig nach Schlick auf $a' = 461$ Hz gestimmt.

In einem handschriftlichen Restaurierungsbericht vom Februar 1952 dokumentiert Hr. Thomas seine Arbeiten⁵⁶: So wurden beide Windladen zerlegt, neu verleimt und mit einem neuen Beutelbrett, neuen Dämmen und Schleifen versehen. Auch die Verschleißteile wie Leder und Drähte wurden erneuert. Die Stöcke wurden abgerichtet, ein Stock sowie ein Grossteil der Raster erneuert. Traktur und Registermechanik wurden gangbar gemacht, die Abstrakten erhielten teilweise neue Drähte. Manual und Pedal wurden stellenweise ergänzt und in ihrer Führung erneuert. Bei den Holzpfeifen mussten Wurm Schäden beseitigt werden, der Subbass erhielt neue Spünde. Die Bälge wurden abgedichtet und alle Holzteile mit Xylamon eingelassen. Das Gehäuse erhielt drei neue Schlösser nach altem Muster.

Nach mündlichem Bericht von Herrn Thomas wurde die gesamte Restaurierung von der Idee geleitet, für Ausbesserungen und Ergänzungen das Original als Vorbild zu verwenden, so dass die Restaurierung trotz der damals sehr mangelhaften Verfügbarkeit von adäquatem Material und Werkzeug möglichst originalgetreu ausgeführt wurde.

Das gesamte Pfeifenwerk wird im Februar 1953 nach Oettingen zur Fa. Steinmeyer geschickt. Im beigelegten Schreiben werden die Register aufgeführt und – stellenweise fehlerhaft – kommentiert. In der Werkstatt der Fa. Steinmeyer wird dieser Brief korrigiert und mit weiteren Bemerkungen über den Erhaltungszustand der Register und über die Erneuerung ergänzt.⁵⁷

1996 Beginn des Projekts einer erneuten Restaurierung mit dem Einholen von Angeboten.

⁵⁵ Deutsches Museum, VA 1773 sub S, Schreiben der Fa. Steinmeyer vom 4.5.1950 über die Lieferung der neuen Prospektpfeifen. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 37, S. 60.)

⁵⁶ Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 39, S. 63-66.)

⁵⁷ Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 42, S. 70 ff.)

IV. Bestandsaufnahme



(Deutsches Museum Archiv, BN 640)



In der Bestandsaufnahme wird jedes Gewerk der Orgel hinsichtlich seiner Bauweise, eventueller Reparaturen und Veränderungen dargestellt. Auch sind die wesentlichen Ergebnisse aus den Auswertungen der weiteren Dokumentationsarbeiten (z.B. dendrochronologische und Röntgen-Untersuchungen) integriert, und der Befund wird mit den Erkenntnissen aus der Recherche zur Geschichte der Orgel verbunden.

Zur Veranschaulichung der beschriebenen technischen Details wird im Text abschnittsweise eine Auswahl an Fotos aus der Fotodokumentation⁵⁸ herangezogen und im Anhang ergänzendes Material wie Rekonstruktionszeichnungen, Tabellen mit den wichtigsten Maßen⁵⁹, Untersuchungsergebnisse aus Materialanalysen und die Sammlung schriftlicher und bildlicher Quellen bereit gestellt.

⁵⁸ Die gesamte Fotodokumentation ist digital archiviert. Alle Fotos ohne anders lautenden Nachweis stammen von Helmut Balk.

⁵⁹ Sämtliche Maße des Pfeifenwerkes finden sich in einer gesonderten Datenbank, für die Bemaßung der technischen Anlage dienen die technischen Zeichnungen.

Allgemeines

Ein Manual (C-c3, 45 Töne) und eigenständiges Pedal (C-b, 19 Töne), jeweils mit kurzer Oktave. Manual und Pedal mit je eigener Schleiflade. Prospekt Principal 4'⁶⁰.

Zehn Register, in der Reihenfolge der Position auf den Windladen:

Manual: Principal 4', Cimpel 1/4', Mixtur dreifach, Quint 1 1/3', Octav 2', Flauten 8', Copel 4' (gedeckt),

Pedal: Quintbas 5 1/3', Octavbas 8', Subbas 16' (gedeckt).

Drei sechsfaltige Keilbälge, mit Handhebeln aufgezogen; zusätzlich seit 1953 elektrisches Gebläse.

Vor der Restaurierung 1952/53 Stimmtonhöhe „ $a^2 = 870 \text{ Hz}$ “⁶¹; Bei der Restaurierung eine erneute Umstimmung auf $a^1 = 461 \text{ Hz}$.

Stimmton heute 4'- a^1 ca. 462 Hz. (Siehe Kapitel IV-1.6 „Quellen zur Stimmtonhöhe“, S.IV-58)

1. Das Pfeifenwerk

Das Pfeifenwerk umfasst 469 Pfeifen, darunter sieben Blindpfeifen im Prospekt (mittlere Pfeife des Mittelfeldes und die jeweils drei mittleren Pfeifen der beiden Seitenfelder). 386 Pfeifen sind aus Metall, 83 aus Holz.

Heute ist der Pfeifenbestand sehr heterogen zusammengesetzt, da in der annähernd 380-jährigen Geschichte der Orgel immer wieder Pfeifen ausgetauscht wurden. Gut unterscheiden lassen sich bereits auf den ersten Blick „historische“ und „neue“ Pfeifen.⁶² Letztere kamen bei der Restaurierung der Orgel in den Jahren 1950 und 1952/53 in das Instrument. Bei den Metallpfeifen beträgt die Anzahl dieser neuen Pfeifen 207, also etwas mehr als 50% des Bestandes, bei den Holzpfeifen dagegen nur zwei. Aber auch im historischen Pfeifenbestand lassen sich durch Untersuchung von Herstellungsweise und Beschriftungen unterschiedliche Gruppen feststellen, die Rückschlüsse auf zurückliegende Maßnahmen zulassen. Aus diesen Befunden im Pfeifenbestand können, unter Hinzunahme der Archivalien, drei wesentliche Eingriffe in die Orgel abgelesen werden:

1. Die Beschädigung der Orgel 1632 durch schwedische Truppen, die vermutlich eine Ergänzung des Metallpfeifenbestandes zur Folge hatte. Auch in den nachfolgenden Jahrzehnten und Jahrhunderten wurden wohl immer wieder Partien neuer Pfeifen in die Orgel eingebracht.
2. Eine Umstimmung um einen Halbton nach unten, welche das Versetzen und Umbeschriften, bzw. Verlängern oder Neuanfertigen notwendig machte. Zu diesem Zeitpunkt befanden sich bereits alle „historischen“ Pfeifengruppen in der Orgel.
3. Die Beschädigung der Orgel im 2. Weltkrieg und die Restaurierung durch die Werkstätten des Museums und die Firma Steinmeyer 1950/52, bei der etwas mehr als

⁶⁰ Die Nomenklatur der Register entspricht den Registerschildern am Gehäuse, die Fußzahlen sind ergänzt.

⁶¹ Reparaturakte der Fa. G.F.Steinmeyer aus den Jahren 1950 bis 1953, mit freundlicher Überlassung einer Kopie an die Musikinstrumentensammlung des Deutsche Museums. (Siehe im Anhang I., Quelle Nr. 36, S. 55 f.)

⁶² Als „historisch“ werden Pfeifen bezeichnet, die nicht mit einem elektrischen LötKolben gelötet wurden. Bei den „neuen“ Pfeifen dagegen ist dieses Fertigungsmerkmal eindeutig zu erkennen. Als „original“ werden solche Pfeifen bezeichnet, die dem Erbauer der Orgel zuzuschreiben sind. Die Kennzeichnung „originär“ bezieht sich auf Beschriftungen, die zu einer bestimmten Pfeifengruppegehören und nur auf dieser zu finden sind.

50% des Metallpfeifenbestandes ergänzt und zwei neue Holzpfeifen im Diskant der Flauten angefertigt wurden.⁶³ Über die starke Dezimierung des historischen Pfeifenbestandes hinaus erfolgte eine erneute Umstellung der verbleibenden historischen Pfeifen, da die Register rekonstruiert werden mussten.

Ganz bzw. überwiegend neu sind seitdem

- das rechte⁶⁴ Prospektpfeld (Verlust bei Auslagerung des Prospekts während des Krieges⁶⁵),
- die Cimpel (heute eine historische Pfeife; laut Archivalien war das gesamte Register bereits vor 1939 nicht mehr vorhanden⁶⁶),
- die Quint (heute 12 historische Pfeifen),
- die Copel (heute drei historische Pfeifen),
- der Quintbas (laut Archivalien aus St. Ursula, München⁶⁷).

In den beiden übrigen Metall-Registern Mixtur (3chörig) und Octav bewegt sich die Anzahl neuer Pfeifen im Bereich zwischen 8 und 18.

Bei der Instandsetzung der Orgel 1952/53 erfolgte auch eine erneute generelle Umstimmung. In einem Schreiben des Deutschen Museums an die Firma Steinmeyer wird der Wunsch geäußert, die Orgel wieder auf den, an den Pfeifen des Subbas ersichtlichen, höheren Chorton zu stimmen.⁶⁸ Aus den Aufzeichnungen zur Restaurierung lässt sich eine Erhöhung des Stimmtons a¹ von ca. 447 Hz. auf 461 Hz. ableiten. Dabei wurden die Pfeifen teilweise erneut versetzt und scheinbar auch gekürzt, was man anhand frischer Schnittstellen an den Mündungen und einem Fotovergleich bei den Holzpfeifen ablesen kann.

So sind von den 386 Metallpfeifen heute nur noch 42 als original anzusehen, insgesamt 180 Pfeifen stammen aus der Zeit vor 1950/52, 206 sind neu. Von den 83 Holzpfeifen sind immerhin noch 75 Pfeifen aus dem originalen Bestand der Erbauungszeit, drei Pfeifen kamen vor, drei während der Umstimmung dazu und zwei sind neu.

Eine eingehende Untersuchung der historischen Pfeifen hinsichtlich ihrer Herstellungsart und ihrer Inskriptionen ermöglicht eine Einordnung in unterschiedliche Gruppen. Durch einen Abgleich mit den archivalischen Quellen und dem technischen Befund an der Orgel lässt sich darüber hinaus auch eine grobe zeitliche Einordnung vornehmen (für detaillierte Angaben zu den einzelnen Registern siehe unten Kapitel 1.5). Im gesamten nachfolgenden Text werden einzelne Pfeifen mit ihrer heutigen Tonhöhe genannt.

⁶³ In einem Brief des Museums an G.F. Steinmeyer vom 20.2.1953 wird erwähnt, dass h² und c³ fehlten. Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125, siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 42, S. 67-69.

⁶⁴ Die Angabe „rechts“ oder „links“ bezieht sich immer auf den Blick in Richtung zur Front der Orgel.

⁶⁵ Mündliche Mitteilung Herr Fritz Thomas.

⁶⁶ Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125 und Reparaturakte der Fa. G.F.Steinmeyer aus den Jahren 1950 bis 1953. Brief des Deutschen Museums vom 7.1.1953. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 40, S. 64 f.).

⁶⁷ Handschriftlicher Vermerk auf einer Abschrift des Briefes vom Deutschen Museums vom 20.2.1953. Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125, siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 42, S. 67-69.

⁶⁸ Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125, siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 42, S. 67-69.

1.1. Holzpfeifen

1.1.1. Beschreibung

Der Bestand an Holzpfeifen in den Registern Flauten 8', Octavbas 8' und Subbas 16' ist sehr homogen. Gemeinsam sind allen Holzpfeifen folgende Herstellungsverfahren:

- Verwendung von Fichtenholz für den Korpus. Im Register Flauten ist ab h^1 aufwärts der gesamte Deckel aus Obstholz.
- Die Seitenwände sind zwischen Deckel und Boden stumpf verleimt.
- Der Kern ist in den tiefen Oktaven mehrteilig, sonst einteilig aus Eiche (soweit unter Bolus erkennbar!).
- Die Füße sind aus Laubholz/Linde(?) gedrechselt.

75 der 83 Holzpfeifen können auf Grund von Herstellungsmerkmalen und Beschriftungen dem Erbauer der Orgel zugeordnet werden. Zwei Pfeifen sind nach diesen originalgetreu kopiert. Bei sechs weiteren Pfeifen sind verschiedene Details abweichend gefertigt. Sie können wiederum in zwei Gruppen aufgeteilt werden.

Die folgende Tabelle zeigt die verschiedenen Gruppen von Holzpfeifen nach den sie unterscheidenden Herstellungsmerkmalen. Die Benennung der Gruppen kann auch als chronologische Reihenfolge gelesen werden:

Tabelle 1 Gruppen der Holzpfeifen nach Herstellungsmerkmalen

Gruppe	Anzahl Pfeifen	Register	Labium	Vorschlag	Sonstiges
H1 <i>Abb. 1 - 3</i>	75	Flauten, Octavbas, Subbas	In einer Einlage aus Obstholz, Einlage weit über das Labium hinausreichend, überplattet, Kante mit breiter Fase	Obstholz, alle vier Kanten bis auf Korpushöhe abgefast, Höhe durchgehend ca. 6 cm	Windführung überwiegend im Vorschlag, Korpuskanten abgefast, Korpus innen mit Bolus ausgegossen
H2 <i>Abb. 4</i>	3	Flauten: f^0 , h^1 , gs^2	In einer Einlage aus Obstholz, weniger weit über das Labium hinausreichend, überplattet, Kante mit breiter Fase	Obstholz, Ober- und Unterkante leicht abgefast, Höhe ca. 4 cm	Querschnitt aus der Mensurlinie herausfallend, Korpus innen mit Bolus ausgegossen
H3 <i>Abb. 5</i>	3	Flauten: C Octavbas: C Subbas: e^0	In Fichte, schmaler Streifen Hartholz an der Oberlabiumkante, von hinten in den Deckel eingenutet	Eiche, seitlich und unten leicht abgefast	Aufschnitt ohne Fase, Fußdeckel durch Zinken mit dem Korpus verbunden, im Vergleich sehr grobjährige Fichte, Korpus innen mit Bolus ausgegossen
H neu	2	Flauten:	In Obstholz, wie H1	Wie H1	Getreue Kopie von

Abb. 6		h^2, c^3			H1, nicht mit Bolus ausgegossen
---------------	--	------------	--	--	---------------------------------

1.1.2. Auswertung des Befundes:

Historisch kann der Bestand an Holzpfeifen wie folgt eingeordnet werden:

75 Pfeifen sind, wie bereits oben gesagt, original (Gruppe H1). Dies kann anhand ihrer Beschriftung durch den Erbauer (siehe unten Kapitel 1.3. „Die Beschriftungen“) festgestellt werden, die sich auf den Pfeifen der Flauten und des Oktavbasses befindet. Der Subbass trägt diese Beschriftung nicht. Da er jedoch ebenfalls die oben beschriebenen, sehr charakteristischen Herstellungsmerkmale aufweist, kann er dem selben Erbauer zugerechnet werden.

Drei Pfeifen der Flauten sind, mit Änderungen in der Querschnittensur und in der Detailausführung, der Herstellungsweise den Originalpfeifen nachempfunden (Gruppe H2). Anhand ihrer Beschriftung lässt sich feststellen, dass sie vor der Umstimmung in die Orgel kamen. Ihre Tonbuchstaben fügen sich in den originalen Tonverlauf ein.

Drei weitere Pfeifen der Flauten stammen wiederum aus einer Hand und kamen im Zuge der Umstimmung der Orgel dazu (Gruppe H3). Dem Anlass entsprechend verteilen sich diese Pfeifen auf die drei Holzregister: Beim Oktavbas und den Flauten sind die beiden C-Pfeifen erneuert, da sich in Folge des Versetzens der gesamten Pfeifenreihe beim Umstimmen für das C eine Lücke ergibt. Beim Subbas jedoch hätte eine Versetzung der Pfeifenreihe ab C und die damit verbundene Vergrößerung der Querschnitts-Mensur zu Platzproblemen geführt, da hier die Pfeifen bereits Wand an Wand stehen. Dies wurde dadurch umgangen, dass die Pfeifen der tiefen Oktave bis d^0 angelängt wurden. Erst das e^0 wurde neu gefertigt und eingeschoben, die restlichen Pfeifen wiederum versetzt. Die Beschriftung dieser drei Pfeifen fügt sich in die Beschriftung nach der Umstimmung ein.

Nur zwei Pfeifen aus der oberen Oktave der Flauten stammen von 1952 (Gruppe H neu).⁶⁹ Sie sind originalgetreu kopiert.

⁶⁹ Allerdings ist der Neubau dieser Pfeifen nicht im Restaurierungsprotokoll von Hr. Thomas festgehalten.

1.1.3. Fotos Holzpfeifen – Pfeifengruppen



Abbildung 1
H1: Flauten 8' (fs°)



Abbildung 2
Octavbas 8' (A)



Abbildung 3
Subbas 16' (B)



Abbildung 4
H2 (Flauten f°)

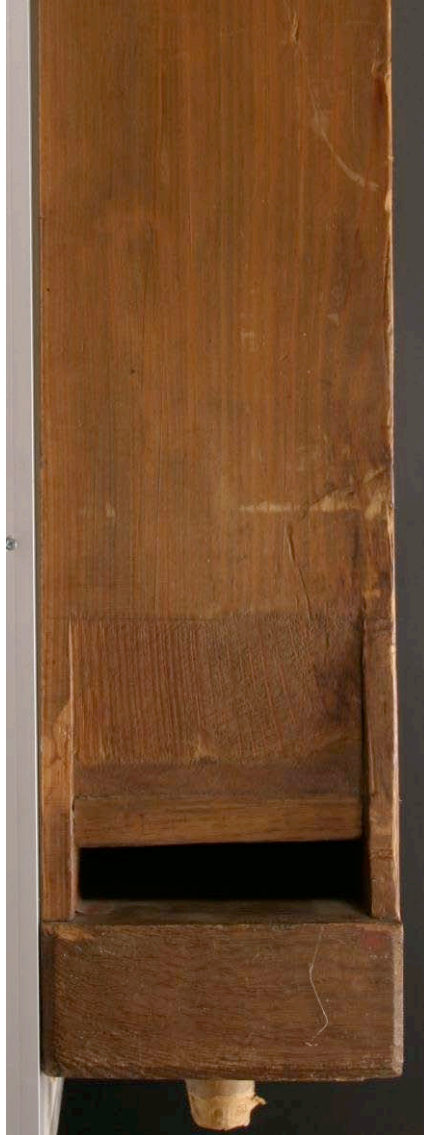


Abbildung 5
H3 (Flauten C)



Abbildung 6
Hneu (Flauten c³)

1.2. Metallpfeifen


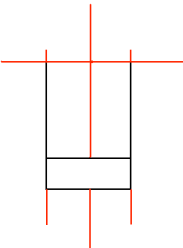
1.2.1. Beschreibung

Wie oben bereits erwähnt, ist der Metallpfeifenbestand 1952 zu ca. 50% erneuert worden. Diese neuen Pfeifen sind anhand ihrer Herstellungsmerkmale gut von den historischen zu unterscheiden. Der historische Bestand von 180 Metallpfeifen aus der Zeit vor 1950/52 ist im Gegensatz zu dem der historischen Holzpfeifen nicht homogen, kann aber anhand von Herstellungsmerkmalen und alten Beschriftungen in mehrere Gruppen eingeteilt werden. Allen historischen Pfeifen gemeinsam sind folgende Herstellungs- und Bearbeitungsmerkmale:

- Sandguss (in keiner Pfeife konnten Abdrücke von Tuch gefunden werden)
- Rund- und gedrückte Labien
- Lötnaht ohne elektrischem LötKolben gefertigt




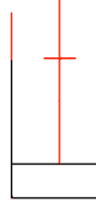
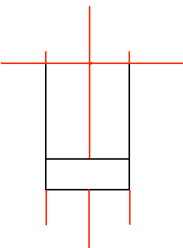
Zu den für die Gruppenbildung relevanten und rein mit optischen Mitteln vergleichbaren Herstellungsmerkmalen gehören in erster Linie die Ausführung der Lötnaht und die Art des Labiumanrisses im Inneren der Pfeife. Für einzelne Gruppen können noch weitere Kriterien wie beispielsweise die Stärke des Kerns oder die Wandstärke von Bedeutung sein. Und zuletzt unterstützt auch die Beschriftung der Pfeifen ihre Zuordnung, da hier Handschriften vorkommen, die originär zu einer bestimmten Pfeifengruppe gehören (siehe unten Kapitel 1.3. „Die Beschriftungen“).


Tabelle 2 Gruppen der Metallpfeifen nach Herstellungsmerkmalen

Gruppe	Anzahl Pfeifen / Register	Lötnaht	Labium Anriss ⁷⁰	Labiummittelpunkt sichtbar?	Sonstiges
M1 <i>Abb. 7 und 8</i>	42, 1 davon unsicher; in allen Manual-Registern außer Cimpel	regelmäßig schmal	große Pfeifen  kleine Pfeifen 	überwiegend ja, unterschiedlich hoch	größtenteils mit originärer ⁷¹ Beschriftung, Fuß bei den Pfeifen der Mixtur länger

⁷⁰ Die schwarzen Linien zeigen die von außen zu erkennenden Merkmale, die roten nur von innen zu sehende zusätzliche Risse.

⁷¹ Originär = die Beschriftung kommt nur auf Pfeifen dieser Gruppe vor.

<p>M2 Abb. 9 und 10</p>	<p>51, Mixtur, Quint, Octav</p>	<p>regelmäßig breit</p>	<p>große Pfeifen  kleine Pfeifen </p>	<p>überwiegend nein</p>	<p>größtenteils mit originärer Beschriftung</p>
<p>M3 Abb. 11 und 12</p>	<p>24 Prospekt</p>	<p>regelmäßig, teilweise leicht unregelmäßig</p>		<p>größtenteils ja</p>	
<p>M4 Abb. 13 und 14</p>	<p>18 Cimpel, Mixtur 1. Reihe, kleine Pfeifen der Quint und Octav</p>	<p>unregelmäßig</p>	<p>nicht einsehbar von Außen links und rechts mit deutlichen Ansatzpunkten</p>	<p>nein</p>	<p>Nur 2'-Pfeifen</p>
<p>M5 Abb. 15 und 16</p>	<p>20 Mixtur 1. Reihe, Mixtur 2. Reihe: E, G, B, h⁰, Mixtur 3. Reihe, Octav</p>		<p>nur teilweise einsehbar </p>	<p>vereinzelt</p>	
<p>M6 Abb. 17 und 18</p>	<p>4 Octav: d¹, Quint: c¹, Mixtur 2. Reihe: A, ds¹</p>		<p>Wie kleine Pfeifen M1 ! </p>	<p>ja unterschied- lich hoch</p>	<p>Labiumanriss wie M1, Lötnaht, Länge des Fußes und Wandstärke sprechen jedoch gegen eine Zugehörig- keit.</p>

M7 Abb. 19 und 20	6 Prospekt: $g^2 ds^0$ Octav: B,H, Quint: F, Mixtur 2.Reihe: d^0			ja	starke Hobelriefen im Bereich der Lötnaht
M8 Abb. 21	3 Octav: gs^1 , Quint: d^0 , Mixtur 2. Reihe: g^1		nicht einsehbar	ja	Kern deutlich stärker als bei vergleichbaren Pfeifen (ca. 1,5 mm)
M9 Abb. 22 und 23	3 Octav: a^0, h^0 , Quint: a^0	unregelmäßig	nicht einsehbar	teilweise	mit originärer Beschriftung, Hobelriefen am Fuß quer, wie Verlängerungen
Einzelpfeifen, die keiner Gruppe zugeordnet werden können	6 Mixtur 1. Reihe: H, d^2, c^3 Quint: g^0 Octav: f^2, fs^2	unregelmäßig	nicht einsehbar	teilweise	
Mneu1 Abb. 24 und 25	19 rechtes Prospektfeld	mit elektrischem LötKolben		nein	1950 eingebaut
Mneu2 Abb. 26 und 27	19 Quintbas	mit elektrischem LötKolben		nein	1952 eingebaut, ursprünglich aus St. Ursula
Mneu3 Abb. 28 und 29	181 Cimpel, Mixtur, Quint, Octav Copl	mit elektrischem LötKolben		nein	1952 eingebaut

1.2.2. Auswertung des Befundes:

Die Benennung der Gruppen folgt folgenden Kriterien: Die Gruppe M1 ist der originale Bestand, M2 scheint zeitlich sehr nah. Die Gruppen M3 bis M8 sind im Zeitraum vor der Umstimmung in die Orgel eingebracht worden, wobei keine historische Abfolge festgestellt werden kann. Bei M9 und bei einigen Einzelpfeifen ohne Gruppenzugehörigkeit könnte es sich um Füllpfeifen bei kleineren Reparaturen handeln. Auch könnten einige der hier wegen unterschiedlicher äußerlicher Fertigungsmerkmale als getrennt aufgeführten Gruppen womöglich zusammen gehören. Mneu ist die jüngste Schicht, die 1950 und 1952/53 in die Orgel kam.

Die 42 originalen Metallpfeifen (M1) sind, wie auch die originalen Holzpfeifen, aufgrund ihrer Beschriftung dem Erbauer der Orgel zuzuschreiben (siehe unten Kapitel 1.3. „Die Beschriftungen“). Ihre Herstellungsweise ist charakteristisch und macht eine Zuordnung

leicht. Besonders ins Auge fällt die sehr feine und akkurate Ausführung der Lötnaht mit nur sehr wenigen Unregelmäßigkeiten. Es sind drei Methoden des Labiumanrisses zu beobachten je nach Größe der Pfeife bzw. nach Register. Die kleinen Pfeifen, deren Labium eingedrückt ist, besitzen eine charakteristische lange horizontale Linie, die im Schnittpunkt mit der senkrechten Mittellinie den Mittelpunkt markiert. Bei den Pfeifen der Mixtur, der Quint und der Octav mit Rundlabien reichen die seitlichen und die mittlere Anrisslinie weit über den Rundbogen hinaus und auch das Unterlabium ist seitlich angerissen. Bei den Pfeifen der Copel und des Prospekts enden die seitlichen Linien genau am Beginn des Rundbogens. Darüber hinaus besitzen die Pfeifen dieser Gruppe in der Mixtur einen ca. 2 cm längeren Fuß als diejenigen der anderen Gruppen.

Die originalen Pfeifen stehen heute in allen Registern, teilweise wohl sogar noch auf ihren originalen Positionen (Copel H, A, Quint C, D, E, F). Die einzigen drei historischen Pfeifen der Copel sind auch dieser Gruppe zuzurechnen, da sich auch auf diesen die originale Beschriftung findet.

Die zweite große Gruppe historischer Pfeifen (M2) ist aufgrund ihrer Herstellungsmerkmale ähnlich charakteristisch wie die der originalen Pfeifen. Auch auf ihr ist großteils eine originale, d. h. nur auf dieser Pfeifengruppe zu findende Beschriftung vorhanden (siehe unten Kapitel 1.3. „Die Beschriftungen“). Auch hier ist die Lötnaht sehr sauber und regelmäßig gearbeitet, allerdings ist sie deutlich breiter als bei den originalen Pfeifen (M1: unter 1 mm, M2: ca. 1,5 mm). Die Labien sind großteils eingedrückt, die seitlichen Risse sind dabei gut zu erkennen, der mittlere nicht immer. Nur die größeren Pfeifen haben Rundlabien, die wie die der originalen Pfeifen angerissen wurde. Die Unterlabien konnten wegen zu enger Fußlöcher nicht untersucht werden.

Im Prospekt stehen neben sechs eindeutig originalen Pfeifen – eine Beschriftung am unteren Ende des Fußes weist sie als solche aus - 27 Pfeifen der Gruppe M3. Ihre Lötnaht ist großteils regelmäßig mit nur wenigen unregelmäßigen Abschnitten, die Art des Anrisses zeigt nur eine geringe Bandbreite an Abweichungen. Da sie nur Beschriftungen besitzen, die der Umstimmung zugerechnet werden können, ist der Zeitpunkt ihres Einbringens in die Orgel ungewiss.

Die Gruppen M4 – M8 umfassen jeweils weit weniger Pfeifen. Hier sind die Lötnähte alle ähnlich unregelmäßig in der Ausführung, Unterscheidungskriterien sind aber in anderen Details zu finden. Allerdings sind diese Kriterien weniger scharf umrissen als bei den Gruppen M1 und M2 und betreffen teilweise nur einzelne Details wie die Stärke des Kerns (M8) oder eine charakteristische Bearbeitungsspur auf der Oberfläche (M7), so dass bei diesen Gruppen der größte Unsicherheitsfaktor bezüglich einer Abgrenzung besteht. Auch konnten teilweise die Anrisspuren für das Labium nicht mit dem Endoskop untersucht werden, so dass auch hier ein womöglich wesentliches Vergleichskriterium fehlt. Ob sich die leichten Unterschiede in der Detailausführung, wie sie bei diesen Gruppen zu beobachten ist, innerhalb einer „normalen“ Bandbreite an Abweichungen in der Fertigung von Metallpfeifen befinden, es sich also womöglich um Pfeifen aus der Hand eines einzigen Orgelbauers handelt, kann erst mit der noch ausstehenden Metallanalyse festgestellt werden.

Besonders ins Auge fällt die Gruppe M6, da hier der Anriss der eingedrückten Labien wie bei den originalen Pfeifen ausgeführt ist. Andere Merkmale wie die sehr unregelmäßige Lötnaht und eine dünnere Wandstärke sprechen jedoch gegen eine Zugehörigkeit zum originalen Bestand.

Bei den drei Pfeifen der Gruppe M9 ist das hervorstechende Merkmal der Fuß mit den horizontal verlaufenden Hobelriefen. Auch die Verlängerungen an den Mündungen einiger

Metallpfeifen zeigen diese Charakteristik, so dass man hier die „Handschrift“ eines Orgelbauers vermuten könnte. Da die Verlängerungen sicherlich im Zuge der Umstimmung angebracht wurden, könnte man vermuten, dass die drei Pfeifen von M10 von dem die Umstimmung durchführenden Orgelbauer stammen. Dagegen spricht allerdings ihre originäre Beschriftung unterhalb des Labiums. Sie entspricht nicht der Handschrift des umstimmenden Orgelbauers (siehe unten Kapitel 1.3. „Die Beschriftungen“) und ihre Tonbezeichnungen stehen in keiner erkennbaren Systematik zu den anderen. Auch wurden sie nicht mit den vom umstimmenden Orgelbauer stammenden Tonbuchstaben beschriftet, sondern erst 1952 die heutige Tonbezeichnung aufgebracht. So ist es unklar, zu welchem Zeitpunkt die drei Pfeifen dieser Gruppe in die Orgel kamen.

Sechs historische Pfeifen lassen sich nicht eindeutig einer der anderen Gruppen zuordnen. Ihre Löt Nähte sind unregelmäßig, sie zeigen jedoch keine weiteren der für eine Gruppe relevanten Merkmale und werden als „Einzelpfeifen“ bezeichnet .

Die neuen Pfeifen (Mneu) lassen sich sehr gut vom historischen Pfeifenbestand unterscheiden. Die mit elektrischem Löt Kolben gelöteten Nähte sind hier ein eindeutiges Kriterium. Da sie auf Grund ihrer archivalisch geklärten Herkunft nicht mehr unmittelbar Gegenstand der historischen Forschung sind, werden sie in einer Gruppe mit den Untergruppen 1-3 zusammengefasst. Ihre Herkunft ist wie folgt: Das rechte Feld des Prospektes ging bei der Auslagerung während des Krieges verloren, es wurde 1950 – zusammen mit weiteren Prospekten von Orgeln aus der Musiksammlung des Deutschen Museums – von der Fa. Steinmeyer ersetzt (= Mneu1). Der Quintbas (= Mneu2) stammt laut Archivalien aus St. Ursula, München,⁷² und ersetzte 1952 ein auf diesem Platz stehendes hölzernes 4'-Register.⁷³ Die restlichen neuen Pfeifen (= Mneu3), die den während des Krieges beschädigten historischen Pfeifenbestand ergänzen, wurden von der Fa. Steinmeyer „neu aus altem Metall“⁷⁴ gefertigt. Dieses alte Metall stammt wohl nicht von zur Thalkirchner Orgel gehörenden Pfeifen, was anhand von Beschriftungen auf einigen Pfeifen der Cimpel nachgewiesen werden kann. Hier taucht die Registerbezeichnung „Quintatön 8“ in feiner Gravur auf. Die gleiche feine Gravur findet sich auch auf vielen Deckeln der Copel. Allerdings wurden diese wieder verwendeten Pfeifen wohl nicht – wie der Quintbas – unverändert übernommen, sondern nach den rekonstruierten Messuren neu verlötet, was an abgeschnittenen ursprünglichen Beschriftungen nachvollzogen werden kann.

⁷² 1952 baute die Fa. G.F. Steinmeyer in St. Ursula eine neue Orgel. Vermutlich stammen die Pfeifen aus der Vorgängerorgel. (siehe Brenninger, *Altbayern*, S. 170)

⁷³ Deutsches Museum Archiv VA 1773 sub S, Schreiben des Deutschen Museums an die Fa. Steinmeyer vom 20.2.1953: „Quintbas: (...) Diese Pfeifen stehen fälschlich im 4' (...).“ (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 42, S. 67-69.)

⁷⁴ Deutsches Museum, Musiksammlung, Kopien von Akten aus dem Archiv der Fa. Steinmeyer: handschriftlicher Vermerk auf einer Abschrift des Briefes vom Deutschen Museums vom 20.2.1953. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 42, S. 67-69.)

1.2.3. Fotos Metallpfeifen - Pfeifengruppen



Abbildung 7

M1
3. Reihe Mixtur: a¹

Abbildung 8

M1 Lötnaht

Abbildung 9

M2
3. Reihe Mixtur: a²

Abbildung 10

M2 Lötnaht



Abbildung 11
M3
Principal g'



Abbildung 12
M3 Lötnaht



Abbildung 13
M4
Mixtur 1. Reihe: g²



Abbildung 14
M4 Lötnaht



Abbildung 15
M5
Mixtur 3.Reihe: g°



Abbildung 16
M5, Lötnaht



Abbildung 17
M6
Mixtur 2.Reihe: ds¹



Abbildung 18
M6, Lötnaht



Abbildung 19
M7
Octav: H



Abbildung 20
M7, Riefen



Abbildung 21
M8, dicker
Kern
Octav: gs¹



Abbildung 22
M9
Octav: h°



Abbildung 23
M9, Fuß quer
gerieft



Abbildung 24
M neu1: Principal b°



Abbildung 25



Abbildung 26
M neu2: Octavbas E



Abbildung 27



Abbildung 28
Mneu 3: Octav A



Abbildung 29

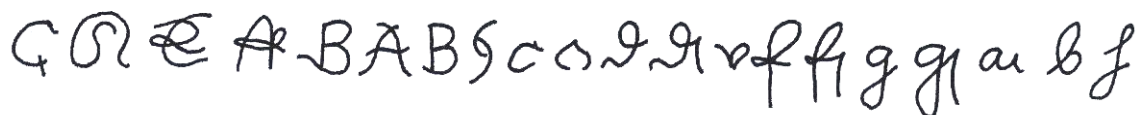
1.3. Beschriftungen

1.3.1. Beschreibung

Sowohl auf den Holz- als auch auf den Metallpfeifen finden sich verschiedene Beschriftungen an unterschiedlichen Stellen. Sie bezeichnen nicht die absolute Tonhöhe der Pfeifen, sondern die Tasten, auf denen die Pfeifen stehen. Durch die Umstimmung und die nach dem 2. Weltkrieg erfolgten Umsetzungen der verbliebenen Pfeifen kam es zwei Mal zu einer kompletten Neubeschriftung der historischen Pfeifen, so dass sich jetzt bis zu vier unterschiedliche Beschriftungen auf einer Pfeife finden lassen. Diese können einerseits nach ihrer Buchstabencharakteristik und dem verwendeten Schreibmittel, andererseits nach ihrer Position auf der Pfeife unterschieden werden.

Eine Zusammenstellung der fünf Alphabete zeigt jeweils die Groß- und Kleinbuchstaben in ihrer Schreibcharakteristik, die zeichnerisch nachempfunden ist.⁷⁵ In einigen Alphabeten ergeben sich Lücken, da nicht alle Buchstaben der Tonleiter auf den Pfeifen vorhanden sind. Im Anhang findet sich eine Sammlung von Fotos aller existierenden Buchstaben des originalen Alphabets. Alle weiteren Fotos befinden sich in der Datenbank (auf CD) zu den Pfeifen.

Grafik 1: Alphabet A1: auf den originalen Holz- und Metallpfeifen, Abstrakten, Wellen und Wellenbrettern



Grafik 2: Alphabet A2: auf den Metallpfeifen der Pfeifengruppe M2 (hier fehlen die Buchstaben der tiefen Oktave)



Grafik 3: Alphabet A3: auf den Pfeifen der Flauten, Gruppen H1 und H2 (es fehlen die Buchstaben der tiefen Oktave) und auf den Abstrakten



Grafik 4: Alphabet A4: auf allen historischen Metall- und Holzpfeifen

⁷⁵ Die originäre Beschriftung der drei Pfeifen der Gruppe M10 (siehe oben Kapitel 1.2. „Die Metallpfeifen“) zeigt – da es sich bei diesen Pfeifen wohl um Füllpfeifen handelt – keinen Zusammenhang mit dem Befund der Thalkirchner Orgel, ebenso die alten Gravuren auf den recycelten Pfeifen **Mneu3** der Fa. Steinmeyer. Deshalb werden sie in den Grafiken nicht berücksichtigt, sondern nur in der Übersichtstabelle erwähnt und anschließend kurz erläutert.

C D E F G A B H f g h e f f i g g a b h
 D E F A B H

Grafik 5: Alphabet A5: auf allen historischen Metall-, und auf den neuen Metallpfeifen der Gruppe Mneu 3

6 D E F G A B h c d e f g a b h

Grafik 6: Alphabet A6: auf Octav- und Subbas

D E F G A H c d e f g a b

Grafik 7: Alphabet A7: auf dem rechten Feld des Prospekt

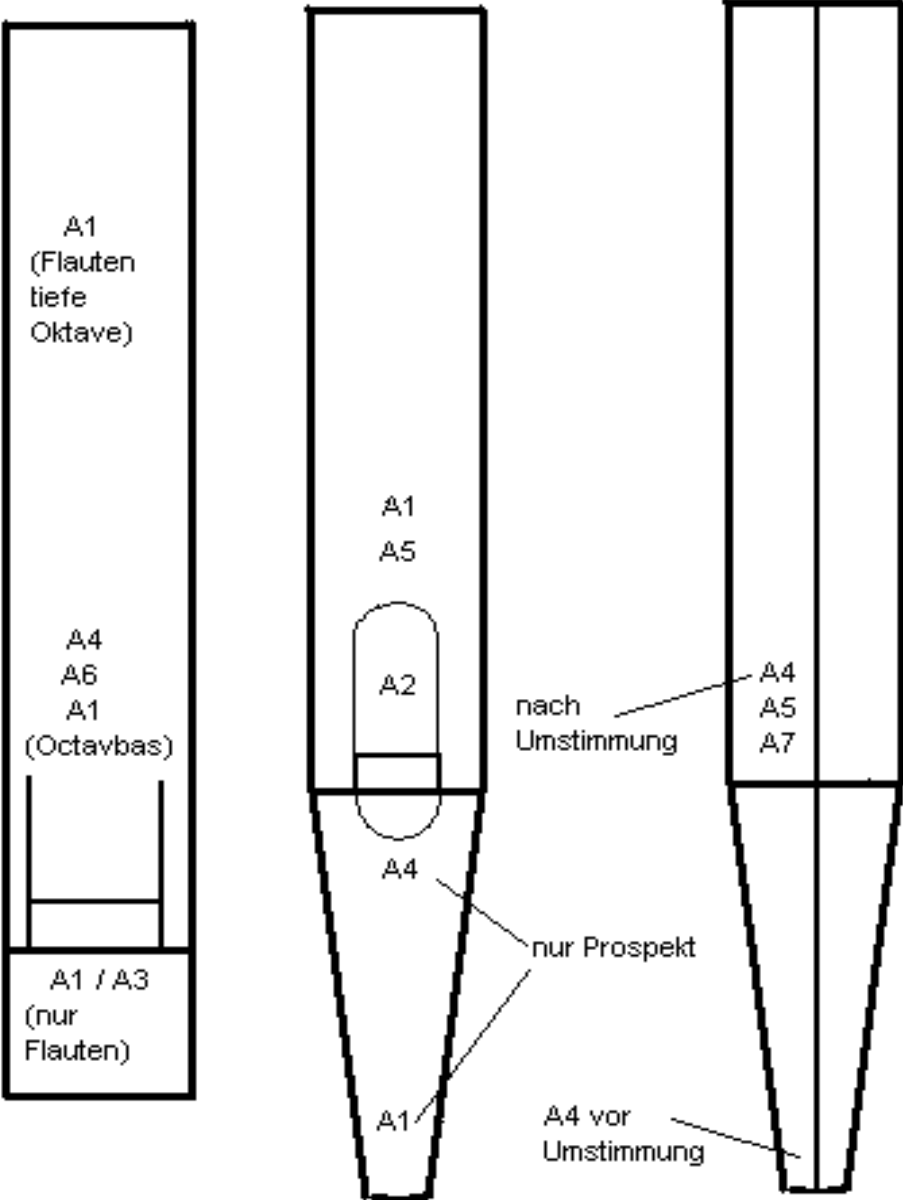
c d e f g a b

Grafik 8: Ziffern: auf historischen Pfeifen der Mixtur (es fehlen die Ziffern zwischen 8 und 12)

1 2 3 4 5 6 7 ∞ z

Diese Beschriftungen stehen auf neun verschiedenen Stellen der Holz- bzw. Metallpfeifen (siehe auch die folgende Skizze). Bei den Metallpfeifen oberhalb des Labiums (A1, A5), auf dem Oberlabium (A2), auf der rechten Seite der Pfeife zwischen Labium und Lötnahtkreuz (A4, A5, A7) und am unteren Ende des Fußes links der Lötnaht (A4), am unteren Ende des Fußes auf der Vorderseite (A1 → Prospekt) und unterhalb des Labiums (A4 → Prospekt). Bei den Holzpfeifen auf dem Vorschlag (A1, A3), oberhalb des Labiums (A1 → Octavbas, A4, A6) und in der Korpusmitte (A1 → Flauten, tiefe Oktave)

Grafik 9: Position der Tonbuchstaben auf den Pfeifen



In der folgenden Übersichtstabelle sind die verschiedenen Alphabete chronologisch geordnet und in Verbindung mit den Pfeifengruppen, dem Schreibmittel und sonstigen Eigenschaften aufgelistet.

Tabelle 3: Beschriftungen

Alphabet	Position	Anzahl Pfeifen	Pfeifen- gruppe	Schreibmittel	Bemerkung
A1 <i>Abb. 30</i>	Flauten: Auf dem Vorschlag, bei der tiefen Oktave in der Mitte des Korpus	40	H1	Bleistift	Beschriftung des Erbauers der Orgel, da auch auf den Wellen- brettern, den Wellen und den Abstrakten vorhanden;
	Octavbas: Oberhalb Labium im Bereich des Hartholzes	17	H1	Bleistift	
	Metallpfeifen ohne Prospekt: Oberhalb und vereinzelt auf Labium	28	M1	eingraviert	
	Prospekt: Am unteren Ende des Fußes	6	M1	eingraviert	
A2 <i>Abb. 31</i>	Auf dem Oberlabium	38	M2 ⁷⁶	Mit schwarzer Tinte	In der Buchstaben- charakteristik Ähnlichkeit zu A1, daher zeitliche Nähe?
A3 <i>Abb. 32</i>	Flauten: Auf dem Vorschlag	35	H1 und H2	Bleistift	Über die Originalschrift geschrieben, auch auf den Pedalab- strakten zu finden
A4 <i>Abb. 33</i>	Holzpfeifen: Oberhalb Labium	79	H1–H3	Bleistift	Halbtonabstand zu A1 und A3
	Metallpfeifen ohne Prospekt: a) Am unteren Ende des Fußes	73	Alle außer M9	eingraviert	Tonbezeichnung wie A1 bzw. A2 (falls vorhanden!), 3 Mal überschrieben; nicht auf Pfeifen der

⁷⁶ Für die Angabe der Register, in denen M2 zu finden ist, siehe oben Kapitel IV.1.2., Tabelle 2, S.31 f.

	b) Rechts neben Labium	119	Alle außer M9	eingraviert	Quint Halb- oder Ganztonabstand zu A1, A2 und A4 a), 39 x korrigiert, wenn ein Ganztonabstand vorlag, dann in den Großbuchstaben leicht abgewandelt (s. o. Abbildung der Alphabete)
	Prospekt: a) Unterhalb Labium	12	M3	eingraviert	Zuschreibung zu A4 unsicher; überwiegend einen Halbton höher als A1, sehr schwach
	b) Rechts neben Labium	27	M3	eingraviert	Überwiegend einen Halbton höher als die Beschriftung unterhalb des Labiums, 5 x korrigiert
Ziffern Abb. 38	Auf dem Oberlabium	9	M2, M5, M6	eingraviert	Nur auf Pfeifen der Mixtur und der Octav, die in A4 am Fuß mit „c“ beschriftet sind
A5 Abb. 34	Metallpfeifen: a) Oberhalb Labium b) Links des Lötnaht-kreuzes c) Am unteren Ende des Fußes	181	nur Mixtur alle nur bei neuen Pfeifen	eingraviert	jüngste Schrift, von 1953, Fa. Steinmeyer;
A6 Abb. 35	Holzpfeifen: oberhalb Labium	27	H1, H3 Nur Octav- und Subbas	schwarzer bzw. blauer Buntstift	Von 1952, Herr Thomas?
A7 Abb. 36	Metallpfeifen	19	Rechtes Feld Prospekt	eingraviert	Von 1950, Fa. Steinmeyer
A8 Abb. 37	Unterhalb Labium	3	M9	eingraviert	Tonbezeichnungen sind in keinem systematischen Zusammenhang mit den vorherigen Alphabeten
A9 Abb. 39	neue Metallpfeifen: an unterschiedlichen Stellen		nur neue Pfeifen	eingraviert	Schrift, die sich auf dem 1952 recycelten Pfeifenmaterial befand

1.3.2. Auswertung des Befundes

Das Alphabet **A1** ist die Handschrift des Erbauers der Orgel. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass sich Buchstaben dieses Alphabetes nicht nur auf den Holzpfeifen der Flauten und des Oktavbas (auf dem Subbas nicht – mehr [?]) und auf den Metallpfeifen, sondern auch bei den Konstruktionslinien auf den Wellenbrettern, auf allen Wellen und auf allen originalen Abstrakten befinden (siehe Kapitel IV, 2.2.3, **Abb. 43, 44** und **50**).

Dabei ist die Buchstabencharakteristik im Vergleich mit den übrigen Beschriftungen der Orgel vor allem bei den Großbuchstaben sehr ausgeprägt und zeigt typische Erscheinungsformen des 17. Jahrhunderts. So lassen sich E und F beispielsweise mit den Buchstaben bei der Daniel Herz-Orgel von 1675 aus dem Stift Wilten in Innsbruck vergleichen.⁷⁷ Die Schreibweise des G, welches auf den ersten Blick wie ein B aussieht, findet man auch auf Pfeifen der Putz-Orgel in Stift Schlägl von 1633.⁷⁸ Es zeigt darüber hinaus Verwandtschaft zum gedruckten G dieser Zeit, zu sehen beispielsweise in „De Organographia“ von Michael Praetorius von 1619⁷⁹. Das H wiederum scheint von der Schreibweise des „b quadratum“, unserem heutigen Auflösungszeichen, herzuleiten, so wie das H in einer Pfeifeninskription in Stift Schlägl tatsächlich als Auflösungszeichen auftaucht⁸⁰.

Die Buchstaben des Alphabets **A2** findet man nur auf Metallpfeifen der Gruppe M2. Sie sind mit einer schwarzen Tinte auf das Labium aufgebracht und teilweise nur noch zu erahnen. Da diese Beschriftung als originär für M2 auf einer relativ großen Anzahl von Pfeifen vorkommt und sie in ihrer Schreibcharakteristik dem originalen A1 im Vergleich zum dritten und vierten Alphabet A3 und A4 recht ähnlich ist, könnte sie vielleicht von der Hand des Orgelbauers stammen, der den nur zwei Jahre nach der Fertigstellung erfolgten Schaden durch die Kriegswirren des Dreißigjährigen Krieges behoben hat. Womöglich musste dabei eine ganze Anzahl Pfeifen ersetzt werden.

Auf 35 Pfeifen der Flauten befindet sich eine Beschriftung mit einem weiteren charakteristischen Alphabet **A3**. Sie unterscheidet sich besonders in der Schreibweise des e und des g bis h von den anderen Alphabeten (siehe **Grafik 3** oben). Sie überschreibt auf dem Vorschlag die originalen Buchstaben, wobei die Tonbezeichnung gleich bleibt. Daraus ist zu schließen, dass die Beschriftung der Flauten mit A3 vor der Umstimmung der Orgel stattfand. Da die drei Pfeifen der Gruppe H2 aus der Flauten nur Buchstaben dieses Alphabetes aufweisen, könnten sie womöglich von einem Orgelbauer stammen, der, um neue Pfeifen einpassen zu können, die ganze Flauten herausnahm und dabei beschriftete. Weitere Buchstaben dieses Alphabetes sind auch auf den Pedalabstrakten zu finden (siehe unten Kapitel 2.2. „Spieltraktur“).

Auf allen Pfeifengruppen der Holz- und Metallpfeifen außer M9 befinden sich Buchstaben des Alphabets **A4**. Sie stammen also aus einer Zeit, in welcher der gesamte historische Pfeifenbestand bereits vorhanden war. Auf den Holzpfeifen stehen sie oberhalb des Labiums und bezeichnen durchgehend einen um einen Halbton höheren Ton als A1. Bei den

⁷⁷ Reinhard Böllmann und Hendrick Ahrend: Die Herz-Orgel des Stiftes Wilten – Bestandsaufnahme und Restaurierung, in: *Die Daniel Herz-Orgel der Stiftkirche Wilten in Innsbruck*, hrg. von Kurt Estermann (= Tiroler Orgelschatz, Bd. 1), Innsbruck 2003, S. 57.

⁷⁸ Rupert G. Frieberger: *Die große Orgel in der Stiftkirche Schlägl* (= Musikwissenschaftliche Beiträge der Schlägler Musikseminare, Bd. 4), Innsbruck 1989, S. 124.

⁷⁹ Michael Praetorius: *Syntagma musicum II: De Organographia*, Wolfenbüttel 1619 (= Documenta Musicologica, Erste Reihe: Druckschriften-Faksimiles, Bd. 14), hrg. von Wilibald Gurlitt, Kassel 1958, z.B. S. 2 rectus in der Überschrift.

⁸⁰ Frieberger, *Schlägl*, S. 125.

Metallpfeifen findet man sie sowohl am unteren Ende des Fußes (außer bei der Quint) als auch rechts neben dem Aufschnitt. Sehr häufig findet man auf einer Pfeife Buchstaben von A4 an beiden Plätzen, dann aber bezeichnen sie, von zwei Ausnahmen abgesehen, nicht dieselbe Tonhöhe. Auf den Pfeifen, auf denen die Beschriftung in A1 oder A2 noch vorhanden, aber sehr schlecht leserlich ist, stimmt die Tonbezeichnung am Fuß in A4 großteils mit dieser älteren überein. Die Tonbuchstaben rechts neben dem Labium dagegen benennen einen halben, teilweise auch einen ganzen Ton höher. Wenn aber die Tonbezeichnungen von A1 oder A2 noch sehr gut leserlich sind, fehlt die Beschriftung des Fußes, diejenige rechts des Labiums aber ist wiederum einen halben bzw. einen ganzen Ton höher als die der gut leserlichen originären Beschriftung. Dieser Umstand der doppelten Beschriftung aus einer Hand an zwei unterschiedlichen Stellen bei gleichzeitiger systematischer Halb- bzw. Ganztondifferenz führt zu der Vermutung, dass sich hier ein dynamischer Prozess widerspiegelt, wie ihn die Umstimmung der Orgel durch Umsetzen der Pfeifen darstellt. So könnte der mit der Umstimmung befasste Orgelbauer beim Herausnehmen der Pfeifen die aktuelle Tonhöhe der Pfeife am Fuß vermerkt haben, wenn die älteren Beschriftungen (A1 oder A2) fehlten oder schlecht zu lesen waren. Rechts neben dem Labium wurde dann die nach der Umstimmung relevante Tonhöhe notiert. In dieses Bild eines dynamischen Beschriftungsprozesses passt auch die Tatsache, dass immer wieder Korrekturen, vor allem bei der Beschriftung rechts des Labiums, vorgenommen wurden, wobei der „falsche“ Buchstabe ausgekratzt wurde (heute teilweise noch erkennbar) und die „richtige“ Tonbezeichnung darüber geschrieben wurde. Diese Korrektur taucht dann auf, wenn erst statt einem Halb- ein Ganzton höher notiert wurde (5 Mal). Dann berichtigt sie wieder einen Halbton nach unten, so dass – bis auf zwei Ausnahmen – der gesamte Metallpfeifenbestand nach Korrektur auf einen Halbton höher umbeschriftet wurde.

Die jüngste Schrift **A5** stammt von der Restaurierung des Pfeifenwerks im Jahr 1952/53. Mit ihr sind die neuen Pfeifen der Gruppe Mneu3 und alle historischen Pfeifen beschriftet. Sie befindet sich im Bereich des Lötnahtkreuzes und oberhalb des Labiums. Auch hier lässt sich bei den historischen Pfeifen der Mixtur, ähnlich wie bei A3, eine Doppelbeschriftung beobachten (50 Mal), teilweise mit Tondifferenz (9 Mal). In diesem Fall wurde auf der Rückseite wohl die Tonhöhe vor der Restaurierung notiert, welche auch mit A3 nach der Umstimmung übereinstimmt. Über dem Labium steht die heute noch aktuelle Tonhöhe. Allerdings findet man nicht auf allen historischen Pfeifen die hintere Beschriftung, besonders in der ersten Reihe der Mixtur nur vereinzelt. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass viele Pfeifen nach dem Kriegsschaden nicht mehr an ihrem Platz standen, sondern zerstreut in der Orgel lagen.

Die jüngsten Beschriftungen auf den Holzpfeifen in **A6** sind mit schwarzem bzw. blauem Buntstift aufgebracht. Ob sie von der gleichen Hand wie diejenigen der Metallpfeifen stammen, ist fraglich. Laut Archivalien war Herr Thomas mit der Restaurierung der Holzpfeifen befasst, sie könnten also von ihm aufgebracht worden sein.

Auf dem rechten Feld des Prospekt befindet sich eine eigene Tonbuchstaben-Beschriftung **A7** im Bereich des Lötnahtkreuzes, die mit dem Tonverlauf übereinstimmt. Sie stammt von 1950, als das komplette Feld wegen Kriegsverlust ergänzt werden musste.

Auf den drei Metallpfeifen der Gruppe M9 befindet sich eine nur auf diesen Pfeifen vorkommende Beschriftung **A8**, welche unterhalb des Labiums eingraviert wurde. Ihre Tonbezeichnungen („c“ bei Octav a, „cs“ bei Octav h, „g“ bei Quint a) liegen zwei bis drei Halbtöne über der heutigen Tonhöhe. Sie fügen sich – anders als alle anderen Beschriftungen

– nicht in den Befund der Orgel. Wahrscheinlich handelt es sich um Pfeifen aus einer anderen Orgel, die als Füllpfeifen in Lücken eingesetzt wurden.

A9 ist eine Beschriftung, die sich auf dem von der Firma Steinmeyer 1952/53 verwendeten Pfeifenmaterial im Register Cimpel befindet. Die Gravur ist sehr fein und bezeichnet Register, die nicht in der Thalkirchner Orgel enthalten sind. Auch ist sie teilweise durch das neue Verlöten der Pfeifen abgeschnitten (z.B.: „H / ntatön“ (auf F), „F / Quintatö“ (auf D)).

Neun Pfeifen haben auf ihrem Oberlabium eingravierte **Ziffern** von 1 bis 12, die Ziffern 9 bis 11 fehlen. Die Pfeifen stammen aus dem Pfeifengruppen M2, M5 und M6. Auffällig ist, dass alle diese Pfeifen am Fuß in A4 mit einem „c“ beschriftet sind.

1.3.2. Fotos Beschriftungen



Abbildung 30
A1 – Octav ds²



Abbildung 31
A2 – 2. R. Mixtur g^o



Abbildung 32
A3, darunter fein A1 - Flauten ds¹



Abbildung 33
A4 – 1.Reihe Mixtur a²



Abbildung 34
A5- 2.Reihe Mixtur a²



Abbildung 35
A6 Octavbas d^o



Abbildung 36
A7 – Principal d¹



Abbildung 37
A8 – Octave a^o



Abbildung 38
Ziffer 4 - 3. Reihe Mixtur
cs¹



Abbildung 39 A9 – Cimpl F

1.4. Vermutete Chronologie

Anhand der bisher erläuterten Gruppenbildungen nach Herstellungsmerkmalen, Beschriftungen und deren Zusammenhängen lassen sich vier historische „Entwicklungsschritte“ im Pfeifenbestand – und damit mindestens fünf verschiedene Orgelbauer – herleiten:

Tabelle 4: Chronologie der Beschriftungen

Beschriftung	Pfeifengruppen	Ereignis	Datierung
A1	H1, M1	Erbauung der Orgel	1630
A2	M2	Behebung des Kriegsschadens?	1636?
A3	H2	Einsetzen von H2	? nach 1636 bis Umstimmung
A4 am Fuß	M1 – M9	Beschriftung der Pfeifen beim Abbau zur Umstimmung	?
A4 neben (M) bzw.	H1 – H3,	Umstimmung der Orgel	?

über Labium (H)	M1 – M10, Einzelpfeifen		
A5, A6, A7	H1 – H3, Hneu, M1 – M10, Einzelpfeifen, Mneu1 und Mneu3	Restaurierung nach Kriegsschaden	1950 und 1952/53

1.5. Die Register – Geschichte und Rekonstruktion

Die oben erläuterten „Entwicklungsschritte“ im historischen Pfeifenbestand stellen sich in den einzelnen Registern auf unterschiedliche Weise dar. Nachfolgend werden die einzelnen Register unter den Aspekten 1. heutige Zusammensetzung bezüglich der Gruppen und 2. anhand der Beschriftungen nachvollziehbare Umstellungen mit den daraus resultierenden Folgen für die Pfeifen und ihre Aufstellung beschrieben. Auch sollen weitere, über die unter 1.1. und 1.2. dargestellten allgemeinen Merkmale der Bauweise hinausgehende, registerspezifische Details und Spuren von Reparaturen und Veränderungen dargestellt werden.

1.5.1. Die Holzregister

Wie unter 1.1. bereits erläutert, sind die Holzregister (Flauten 8', Octavbas 8' und Subbas 16') fast vollständig original⁸¹ erhalten. Lediglich acht Pfeifen sind jüngeren Datums. Drei von diesen kamen bei der Umstimmung in die Orgel, das Register Flauten erhielt in der Zeit zwischen der Erbauung und der Umstimmung und bei der Restaurierung 1952 noch fünf weitere Ergänzungspfeifen.

a) Flauten 4'

<i>Pfeifengruppe</i>	<i>Anzahl</i>
H1	38
H2	3
H3	1
Hneu	2

Die Flauten entsprechen in ihrer Bauweise den unter 1.1. „Die Holzpfeifen“ beschriebenen Merkmalen.

Auf 33 der originalen Pfeifen ist die Originalbeschriftung A1 noch lesbar. Auf den Pfeifen der Seitenfelder befindet sie sich auf den Vorschlägen, auf denen des Mittelfeldes in der oberen Hälfte des Korpus auf dem Deckel.

Veränderungen vor der 1. Umstimmung:

Im Zeitraum zwischen der Erbauung der Orgel und der Umstimmung sind drei Pfeifen der Gruppe H2 (f°, h¹, gs²) dazu gekommen. Wahrscheinlich im Zuge dessen wurde das gesamte Register auf den Vorschlägen neu in A3 beschriftet (siehe oben Kapitel IV, 1.3. „Die Beschriftungen“). Dabei wurden bei den Pfeifen der Seitenfelder die neuen auf die originalen Tonbuchstaben geschrieben. Auf 33 Pfeifen (30 von H1 und 3 von H2) sind die Buchstaben von A3 gut zu erkennen, auf den restlichen 8 originalen Pfeifen, die zu diesem Zeitpunkt in dem Register standen, nicht mehr.

Umsetzungen und Veränderungen bei den Umstimmungen:

Bei der 1. Umstimmung wurde die gesamte Pfeifenreihe um einen Halbton (bzw. Ganzton in der tiefen kurzen Oktave) versetzt, das C wurde neu gebaut (Pfeifengruppe H3). Durch die mit der Umstimmung einhergehende Vergrößerung der Querschnittsmensur kam es bei eng stehenden Pfeifen zu Platzmangel. Diesem wurde durch zwei Maßnahmen entgegengewirkt:

⁸¹ Als „original“ werden solche Pfeifen bezeichnet, die auf Grund der oben dargestellten Merkmale dem Erbauer der Orgel zuzuschreiben sind.

- Bei den Pfeifen der tiefen Oktave wurden die Seitenwände teilweise stark ausgedünnt. Bei F lässt sich dadurch die Konstruktion des mehrteiligen Kerns erkennen (*Abb. 40*).
- Die Pfeifen der tiefen Oktave wurden darüber hinaus auf Klötze gestellt, in denen sich kurze Verführungen befinden, so dass die Abstände vergrößert werden konnten. Im linken Seitenfeld wurden zwei Pfeifen (g^2 und cs^2) mittels eines Klötzchens mit Verführung nach vorne aus der Pfeifenreihe herausgestellt (*Abb. 41*), im rechten Seitenfeld erfolgte diese Maßnahme für eine Pfeife (fs^2).

Die Pfeifen der Gruppen H1 und H2 wurden in A4 mit der neuen, einen Halbton höheren Tonhöhe oberhalb des Labiums beschriftet. Alle diese Tonbuchstaben sind heute noch gut zu erkennen.

1952 kam es nicht zu Umstellungen, vielmehr wurde die höhere Tonhöhe wohl durch Kürzen der Pfeifen erreicht, was helle Schnittpuren vermuten lassen.⁸²

Registerspezifische Details und Spuren von Reparaturen / Veränderungen:

Zehn Pfeifen (gs° , h° , c^1 , cs^1 , d^1 , e^1 , f^1 , fs^1 , g^1 , gs^1) wurden verlängert, wobei die Qualität und Feinjährigkeit des Holzes derjenigen der originalen Pfeifen entspricht (*Abb. 42*). Die Verlängerungen der Pfeifen des Subbas – welche bei der 1. Umstimmung angebracht wurden - sind vergleichsweise deutlich grobjähriger. Womöglich entstammen diese Verlängerungen einer der Erbauung noch sehr nahen Zeit. 1953 wurden, wegen der Erhöhung der Stimmung, die Verlängerungen wieder abgeschnitten, die Schnittstellen sind von heller Farbe.

Bei 19 Pfeifen wurden die Aufschnitte nachträglich mittels aufgeleimter Leisten erniedrigt (*Abb. 43*). Die Vorschläge wurden zu einem unbekanntem Zeitpunkt, womöglich bei der letzten Restaurierung 1952/53, deutlich sichtbar neu verleimt, bei zwei Pfeifen (F und b°) verschraubt. 12 Pfeifen besitzen neue, als Kopie der Älteren⁸³ angefertigte Füße, womöglich von 1952/53⁸⁴. Neun davon sind aus Buche, drei aus Laubholz/Linde(?) (*Abb. 45*). Zwei weitere Pfeifen (E und G) besitzen grob rund geschnitzte und nicht gedrechselte Ersatzfüße (*Abb. 46*). Bei 23 Pfeifen wurden die Fußlöcher mit Hölzchen verengt (*Abb. 47*).

Die Pfeifen C und D sind einmal gekröpft (*Abb. 49* und *Abb. 50*). Beim C erfolgte diese Maßnahme nachweislich 1953.⁸⁵ Es ist zu vermuten, dass das D gleichzeitig gekröpft wurde. Als Grund kann man Probleme mit der niedrigen Saaldecke im Museum vermuten. Auf dem Foto der Rückansicht der Orgel vor 1944⁸⁶ kann man erkennen, dass die Pfeifenmündungen der tiefen Pfeifen sehr dicht unter der Decken enden.

Das Korpus aller Pfeifen außer der Gruppe Hneu wurde zum Zeitpunkt des Umzugs der Orgel aus der Kirche in das Museum mit Bolus ausgegossen.⁸⁷ 1952/53 wurde diese Maßnahme von der Fa. Steinmeyer wiederholt.⁸⁸

⁸² Herr Thomas kann sich laut Telefonat am 15.4.2006 nicht an ein Kürzen der Holzpfeifen erinnern. Die dokumentierten Stimmtonhöhen vor und nach der Restaurierung und der Vergleich der heutigen Länge der Subbas-Pfeifen mit einem Foto vor 1944 deuten in aber in diese Richtung.

⁸³ Das Alter der alten Füße kann nicht bestimmt werden. Erkennbar ist nur, dass es wohl immer wieder zu Ausbesserungen und Erneuerungen kam.

⁸⁴ Die handschriftliche Aufzeichnungen von Fritz Thomas erwähnt die Erneuerung von Pfeifenfüßen: Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125 (Siehe im Anhang I, Quelle Nr. 39/3, S. 62.)

⁸⁵ Archiv der Fa. Steinmeyer, Briefwechsel zur Thalkirchner Orgel, Schreiben des Deutschen Museums vom 20.2.1953 mit der Anweisung, das C der Flöte „wie angegeben“ nach hinten zu kröpfen. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 42, S. 67-69.)

⁸⁶ Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 31/2, S. 49.

⁸⁷ Deutsches Museum, VA 1755 sub M, Brief von der Fa. Maerz vom 24.7.1908, (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 20, S. 27 f.)

Die Stimmung erfolgt heute mittels aufgenagelter oder eingeklemmter Holzdeckel oder eingenteter Blechstücke.

Es ist keine originale Anhängung erhalten, die rautenförmige Kratzspur zur Vorbereitung der Leimfläche ist jedoch noch erkennbar. Vermutlich bestand sie aus einem hölzernen Haken wie beim Subbass noch vorhanden. Insgesamt wurde die Anhängung offensichtlich mehrfach verändert und im Mittelfeld auch in der Höhe versetzt (*Abb. 48*). Die Pfeifen der Seitenfelder besitzen heute eine Anhängung aus Fichtenklötzchen mit Drahtstift, die des Mittelfeldes sind mit Drahtösen ausgestattet.

Fotos Flauten 8'



Abbildung 40
Ausgehobelte Seitenwand bei F

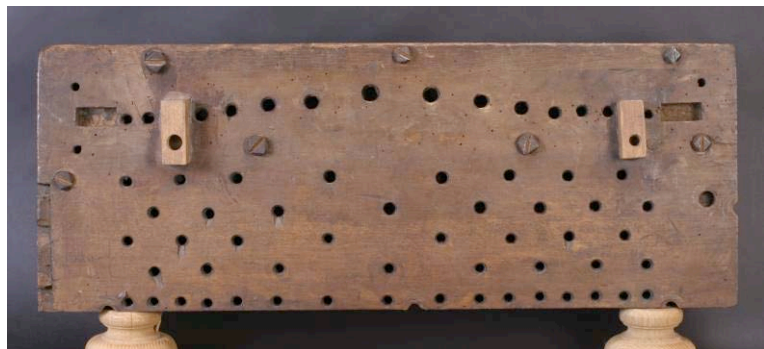


Abbildung 41
Klötzchen auf Stock 1B

⁸⁸ Brief der Fa. G.F.Steinmeyer vom 26.3.1953, Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung
Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125 und Reparaturakte der Fa. G.F.Steinmeyer aus den Jahren 1950 bis 1953. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 44/1, S. 74.)



Abbildung 42
Anlängung bei h°



Abbildung 43
Aufschnitthöhe mit Leiste verringert bei h°



Abbildung 44
Älterer Pfeifenfuß bei c°



Abbildung 45
Kopierter Pfeifenfuß bei H



Abbildung 46
Grober Ersatzfuß bei G



Abbildung 47
Mit Hölzchen verengtes Fußloch, h°



Abbildung 48
In der Höhe versetzter Anhang bei cs°



Abbildung 49
Kröpfung C



Abbildung 50
Kröpfung D



Abbildung 51
Anhängung Seitenfelder, cs¹



Abbildung 52
Anhängung Mittelfeld und Spur der originalen Situation, ds^o

b) Octavbas 8'

<i>Pfeifengruppe</i>	<i>Anzahl</i>
H1	18
H3	1

Bei 15 der originalen Pfeifen ist die originale Beschriftung A1 gut zu erkennen. Sie befindet sich oberhalb des Labiums auf der Hartholz-Einlage. Bei drei Pfeifen ist sie wohl im Laufe der Zeit verschwunden.

Eine Besonderheit in diesem Register sind die Füße (Laubholz/Linde?). Sie sind sehr lang (ca. 30 cm), so dass der hinter dem Octavbas stehende Subbas 16' in seiner Ansprache nicht behindert wird. Darüber hinaus sind sie mit einer gedrechselten Profilierung versehen. (**Abb. 53**).

Umsetzungen und Veränderungen bei den Umstimmungen:

Bei der 1. Umstimmung wurde das gesamte Register um einen Halbton (bzw. Ganzton in der tiefen kurzen Oktave) nach oben verschoben, das C wurde neu gebaut (H3). Auf 17 Pfeifen erkennt man zusätzlich zur originalen Beschriftung (A1) die des umstimmenden Orgelbauers (A4). Sie befindet sich teilweise oberhalb, teilweise auf der Hartholz-Einlage des Labiums (**Abb. 54**). Bei der Pfeife A wurde die rechte Korpuskante stark abgefast (**Abb. 55**), wohl um der davor stehenden Pfeife (die es heute nicht mehr gibt!) nach der veränderten Pfeifenanstellung Platz zu verschaffen.

Bezüglich der Umstimmung 1953 ist an den Pfeifen des Octavbas ein Kürzen nicht zu erkennen, da die Schnittstellen mit Holzschutzfarbe überstrichen sind. Man kann jedoch von einem Kürzen ausgehen.

Registerspezifische Details und Spuren von Reparaturen / Veränderungen:

Bei drei Pfeifen sind die Aufschnitte mit Querleisten erniedrigt worden (s.o. bei Flauten **Abb. 43**). Bei 15 Pfeifen wurden die Vorschläge deutlich sichtbar neu verleimt.

14 Füße sind neu eingeleimt worden, der Fuß von gs scheint in Kopie neu angefertigt. Bei sieben Pfeifen wurden die Fußlöcher mit eingeschobenen Holzleisten verkleinert.

Als Maßnahmen gegen den Wurmfraß und der damit verbundenen Undichtigkeit der Pfeifen wurde der Korpus aller Pfeifen 1953 mit Bolus ausgegossen⁸⁹ (s.o. Flauten), daneben kam wohl in früheren Zeiten auch ein Leimanstrich oder das Überkleben von schadhafte Partien mit Papier zur Anwendung.

Heute stehen C, D, E und F zusammen mit Subbas C und D außerhalb des Gehäuses, mittels Kondukten mit Wind versorgt, auf einem Stock, welcher – von vorne gesehen – auf der linken Seite der Gehäuserückwand auf Höhe der Unterkante der seitlichen Voluten befestigt ist (siehe unten Kapitel IV, 2.1.3 **Abb. 106**).

Die Stimmung erfolgt mit eingeklemmten, -geleiteten oder genagelten Brettchen bzw. Blechdeckeln.

Im originalen Zustand war die Anhängung an der Seite der Pfeifen angebracht, bestehend aus einem Haken aus Fichte (wohl wie beim Subbas, siehe unten **Abb. 59**), welcher in ein Gegenstück an der Vorderseite des Subbas 16' eingehängt war (**Abb. 57**). Die originale Situation kann anhand der Abrisspuren rekonstruiert werden (**Abb. 56**), ist aber wohl seit der Umstimmung nicht mehr in Gebrauch. Heute besteht die Anhängung aus Klötzchen in Fichte oder Eiche mit einem Drahtstift, der in die Mündung des Subbas greift (**Abb. 56**).

⁸⁹Brief der Fa. G.F.Steinmeyer vom 26.3.1953, Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125 und Reparaturakte der Fa. G.F.Steinmeyer aus den Jahren 1950 bis 1953. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 44/1, S. 74.)

Fotos Octavbas 8'



Abbildung 53
Gedrechselter Fuß, b°



Abbildung 54
Inskriptionen A1 (unten, hellgrau),
A4 (oben in b-Schleife) und A6 bei b°



Abbildung 55
Pfeife A: rechte Kante mit
breiter Fase



Abbildung 56
Spur des originalen Hakens
und heutige Anhängung, a¹



Abbildung 57
Einhänger für den Octavbas
am Subbas, D

c) Subbas 16'

<i>Pfeifengruppe</i>	<i>Anzahl</i>
H1	18
H3	1

Auf diesem Register ist die originale Beschriftung nicht auffindbar. Die Bauweise (siehe 1.1. Pfeifengruppe H1) lässt jedoch eine eindeutige Zuordnung zum Erbauer der Orgel zu.

Umsetzungen und Veränderungen bei den Umstimmungen:

Bei der Umstimmung wurde die tiefe Oktave bis d⁰ angelängt, die Verlängerung wurde mit einem Pergamentstreifen abgedichtet.

Das e⁰ wurde neu gebaut (H3) und der Rest der Reihe um einen Halbton weiter versetzt. Hierbei entstanden Platzprobleme, denen mit Aushobeln der Seitenwände bei einigen Pfeifen (fs⁰, gs⁰, a⁰) entgegen gewirkt wurde (**Abb. 58**).

1953 wurden die vier tiefsten Pfeifen wohl gekürzt. Auf einem Foto aus den Jahren vor 1944⁹⁰ kann man erkennen, dass die Verlängerungen dieser Pfeifen deutlich länger waren als heute.

Registerspezifische Details und Spuren von Reparaturen / Veränderungen:

Die originale Anhängung in Form eines Holzhakens an der Rückseite der Pfeifen ist bei zwei Pfeifen (c und d) noch vorhanden (**Abb. 59**). Bei den anderen Pfeifen lassen sich anhand von Abrisspuren die ehemaligen Positionen noch feststellen. Die originalen Rasterklötzchen für den Oktavbas an der Korpus-Vorderseite sind noch an fünf Pfeifen erhalten. Anhand der Spuren bei den restlichen Pfeifen ist diese Anhängung vollständig zu rekonstruieren (siehe die Rekonstruktionszeichnung im Anhang). Heute ist die Anhängung in Form einer Schrauböse (siehe oben bei Flauten, **Abb. 53**) oder als Holzhaken (**Abb. 60**) ausgeführt, das dreiteilige Rasterbrett befindet sich an der Gehäuserückwand (siehe Kapitel IV, 2.1.3., **Abb. 34**).

Bei fünf Pfeifen (D, d^o, ds^o, f^o, fs^o) wurde das Oberlabium mit einer aufgeleimten Querleiste verlängert (s.o. bei Flauten **Abb. 4**). Die Vorschläge wurden wohl neu verleimt, bei acht Pfeifen ist dies deutlich sichtbar.

Bei vier Pfeifen (F, A, B, d^o) sind die Füße in Kopie der alten Form erneuert (s.o. bei Flauten **Abb. 6**). Bei wiederum drei Pfeifen wurden die Fußlöcher mit eingeschobenen Holzleisten verengt (s.o. bei Flauten, **Abb. 8**).

C und D sind heute abkonduktiert, sie stehen zusammen mit vier Oktavbaspfeifen auf einem Stock an der Rückwand des Gehäuses (siehe Kapitel IV, 2.1.3. **Abb. 106**).

Die Stopfen sind alle 1952 neu gefertigt worden.⁹¹ Sie bestehen aus Nadelholz (Fichte), mit charakteristischem Knauf aus unregelmäßig achteckig beschnitztem Nadelholz (Fichte), die Kanten oben abgefast (**Abb. 61**).

⁹⁰Foto Rückansicht bis 1944, Deutsches Museum Archiv BN3340 und BN3341. Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 31/2, S. 49.

⁹¹ Restaurierungsbericht von Hr. Fritz Thomas über seine Arbeiten an der Orgel zwischen dem 10.2.1952 und dem 7.5.1953, Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125, (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 39 S. 59-63.)

Fotos Subbas 16'



Abbildung 58
Ausgedünnte rechte Seitenwand,
erkennbar an der abgehobelten rechten
Vorschlag-Fase bei fs°



Abbildung 59
originaler Haken der Anhängung bei D



Abbildung 60
Anhängung neuer Holzhausen bei cs°



Abbildung 61
Stopfen bei f°

1.5.2. Die Metallregister

Die Metallregister sind, wie in Kapitel 1.2. bereits dargestellt, ein Konglomerat der unterschiedlichen Gruppen (M1 bis M9, Mneu 1 bis 3 und 6 Einzelpfeifen). Anhand der Inskriptionen lassen sich Versetzungen nicht nur innerhalb eines Registers bei der Umstimmung, sondern auch zwischen den Registern vermuten. Versetzungen, die nicht im Zuge der Umstimmung vorgenommen wurden, fanden wohl teilweise im Zeitraum davor, aber auch während der umfangreichen Restaurierung 1952/53 statt.

a) Prospekt: Principal 4'

<i>Pfeifengruppe</i>	<i>Anzahl</i>
M1	6
M3	26
Mneu (rechtes Feld + e)	20

Im linken und rechten Feld stehen mittig jeweils drei, im Mittelfeld eine Blindpfeife. Die Pfeife e (heute eine neue Einzelpfeife ohne Gruppenzugehörigkeit) ist bereits von Anfang an aus der Mittelfeld-Reihe herausgenommen und steht hinter dem Prospekt.

Im linken Feld stehen 6 Pfeifen, die wegen ihrer Beschriftung mit Tonbuchstaben in A1 als originale Pfeifen (Gruppe M1) identifiziert werden können. Alle anderen historischen Prospektpfeifen (Gruppe M3) des linken und des Mittelfelds besitzen diese Inskriptionen nicht. Auch zeigt die Art ihrer Löt Nähte und ihres Labiumanrisses leichte Unterschiede zu den übrigen originalen Pfeifen (siehe die Übersichtstabelle in Kapitel 1.2. „Die Metallpfeifen“), weswegen sie in eine eigene Pfeifengruppe zusammengefasst werden. Beschriftet sind sie lediglich in A4. Eine Mensuranalyse von R. und G. Böllmann⁹² hat jedoch gezeigt, dass die Pfeifen der Gruppe M3 gleich mensuriert sind, wie die originalen Pfeifen M1 und die vermutlich zeitnahen Pfeifen der Gruppe M2. So kann auch bei dieser Gruppe von einem zeitlich nah zur Erbauung befindlichen Bestand ausgegangen werden.

Umsetzungen vor der 1. Umstimmung:

Auf den sechs originalen Pfeifen befindet sich die Originalbeschriftung A1 am unteren Ende des Fußes (**Abb. 62**). Sie ist noch schwach erkennbar. Dabei ist die Tonhöhe bis auf eine Ausnahme einen Halbton tiefer (a^2 einen Ganzton) als zum Zeitpunkt vor der Umstimmung – festgehalten von Tonbuchstaben (vermutlich A4) unterhalb des Labiums. Dies bedeutet, dass diese Pfeifen ursprünglich, wie auch heute, im linken Feld des Prospekt standen und im Zeitraum vor der Umstimmung in das rechte Feld versetzt wurden.

Umsetzungen bzw. Verlängerungen bei der 1. Umstimmung:

Neben den 6 originalen Pfeifen findet man auf weiteren 6 Pfeifen (M3) des linken Feldes die oben erwähnten Inskriptionen unterhalb des Labiums (**Abb. 63**). Sie halten die Tonhöhe vor der Umstimmung fest und machen die Versetzung bei der Umstimmung aus dem rechten in das linke Feld nachvollziehbar. Dabei wurden Pfeifen in A4 seitlich des Labiums einen Halbton höher beschriftet. Die restlichen vier klingenden Pfeifen des linken Feldes besitzen keine doppelte Beschriftung anhand derer die Umstimmung nachzuweisen wäre. Da sie nicht angelängt sind, ist eine solche jedoch wahrscheinlich.

Die Pfeifen ds^1 und h^3 im linken Feld und die Pfeifen des Mittelfeldes wurden verlängert. Während die beiden ersteren laut Inskriptionen trotzdem umgestellt wurden, kann man bei

⁹² Reinhard und Gertrud Böllmann: Bericht zur Mensuranalyse der Thalkirchner Orgel, siehe im Anhang Abschnitt III.4., S. 143.

letzteren annehmen, dass sie nicht umgesetzt werden mussten. Die Verlängerungen zeigen deutliche quer verlaufende Hobelriefen. Auf den vier historischen Blindpfeifen des linken und des mittleren Prospektfeldes befinden sich keine historischen Beschriftungen. Ob sie im Zuge der Umstimmung vom rechten in das linke Feld gestellt wurden, ist nicht nachzuweisen.

Umstimmung 1953:

Für die Umstimmung wurden die Stimmschlitze angepasst, die Pfeifen des linken Feldes zeigen darüber hinaus helle Schnittflächen an den Mündungen. Darüber hinaus wurde das h² neu angelängt.

Nachfolgende Tabelle listet alle Beschriftungen der historischen Pfeifen, von links nach rechts in zeitlicher Abfolge auf. Die neuen Pfeifen von 1950 aus dem rechten Feld und die 7 Blindpfeifen sind nicht mit aufgeführt.

Tabelle 3 Beschriftung der historischen Pfeifen in zeitlicher Abfolge⁹³

= Abweichung in der Fußzahl bei A4 zu heute!				
heutige Tonhöhe	Pfeifengruppe	A1	A4 vor Umstimmung	A4 nach Umstimmung
C	M3	-	-	cf
D	M3	-	-	D
E	M3	-	-	E
F	M3	-	-	F
G	M3	-	-	G
A	M3	-	-	A
B	M3	-	-	B
H	M3	-	-	H
c	M3	-	-	c
cs	M3	-	-	cs
d	M3	-	-	D
ds	M3	-	-	ds
f	M3	-	-	-
g	M3	-	-	g
a	M3	-	-	(gs) a
h	M1	A1F: a	-	(b?) h
cs ¹	M1	A1F: h	c''	cs'
ds ¹	M1	A1F: cs	d''	ds'
f ¹	M3	-	e''	f'
g ¹	M3	-	fs''	g'
a ¹	M3	-	gs''	a'
h ²	M1	A1F: a	b''	h'
cs ²	M3	-	c'''	cs''
ds ²	M1	A1F: cs	d'''	() ds''
f ²	M3	-	e'''	f''
g ²	M3	-	fs''	() g''
a ²	M1	A1F: fs	gs'''	(gs'') a''
h ²	M3	-	h''	()

⁹³ In Klammern gesetzte Tonbuchstaben bedeuten, dass der Tonbuchstabe ausgekratzt wurde, teilweise aber noch leserlich ist.

Registerspezifische Details und Spuren von Reparaturen / Veränderungen:

Das gesamte rechte Feld ist neu und stammt von 1950. Die historischen Pfeifen sind laut Aussage von Herrn Thomas bei der kriegsbedingten Auslagerung verloren gegangen.

Bei drei der historischen Pfeifen aus dem linken und dem mittleren Feld sind die Füße neu (D, H, f°), bei fünf Pfeifen wurden Teile des Fußes neu angestückelt (D, H, c°, g°, a²). Bei einem Großteil der historischen Pfeifen sieht man reparaturbedingte Lötstellen an den Nähten und/oder an Schäden des Korpus und/oder Fußes, wobei man deutlich die jüngsten von 1952 von älteren unterscheiden kann. Bei F und g¹ wurde das Oberlabium 1952 verlängert und bei fast allen historischen Pfeifen wurde das Fußloch wohl 1952 – die Schnittstellen sind noch hell glänzend – beschnitten (**Abb. 64**).

Die Stimmung erfolgt heute großteils mittels Stimmschlitzern, bei 20 der historischen Pfeifen sind die Mündungen schräg nach hinten abgeschnitten (**Abb. 65**).

Die Anhängung ist fast durchgängig ein angelötetes, L-förmiges Blech mit einer Bohrung, die in einen Nagel des Rasterbrettes einhakt (**Abb. 66**). Da auf den historischen Pfeifen sonst keine weiteren Spuren vorhanden sind, könnte es sich dabei noch um die ursprüngliche Situation handeln. Bei drei Pfeifen ist die Anhängung sattelförmig.

Fotos Principal



Abbildung 62
Principal a^2 : A1 am unteren Ende
des Fußes



Abbildung 63
A4 unterhalb des Labiums bei a^2



Abbildung 64
Beschnittenes Fußloch bei cs^2



Abbildung 65
Stimmschlitz bei f°



Abbildung 66
Anhängung bei a^2

b) Cimpel ¼'

<i>Pfeifengruppe</i>	<i>Anzahl</i>
M4	1
Mneu	44

Repetition bei c.

Die gesamte Cimpel besteht bis auf eine Pfeife des Typs M4 aus Pfeifen der Fa. Steinmeyer. Laut Unterlagen hatte das Register bereits vor 1939 gefehlt.⁹⁴ Die heute einzige historische Pfeife stand laut Beschriftung in A4 auf dem Fuß vor der Umstimmung auf B, nach der Umstimmung auf H, heute steht sie auf d¹. Ob diese Pfeife tatsächlich aus der Cimpel stammt, muss offen bleiben.

In der 1. Reihe der Mixtur befindet sich eine Pfeife der Gruppe M3, auf deren Fuß die Registerbezeichnung „Cimbl“ eingraviert und später durchgestrichen wurde (**Abb. 68**). Womöglich ist dies die einzige gesicherte Pfeife, die vor 1952 in der Cimpel stand.

Fotos Cimpel

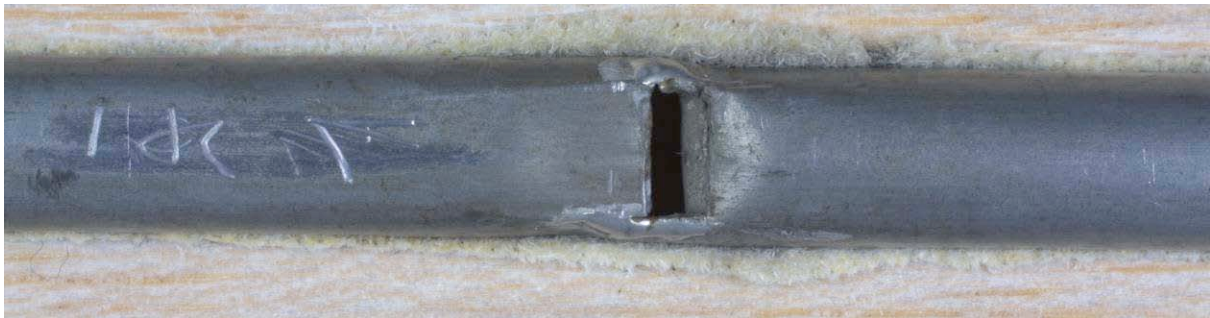


Abbildung 67
Cimpel d¹, Pfeifengruppe M4

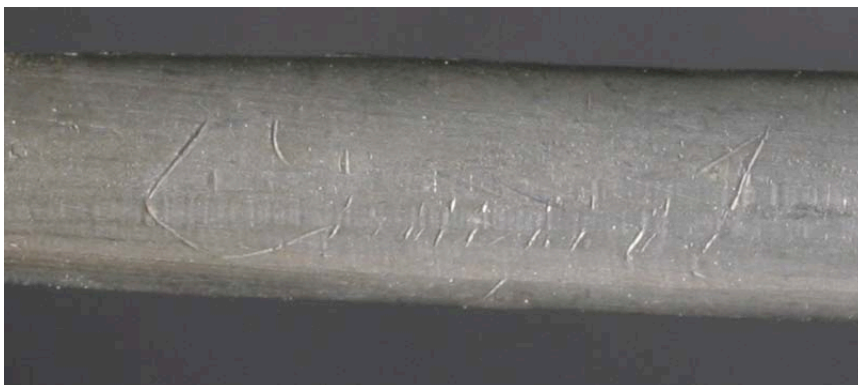


Abbildung 68
Beschriftung „Cimbl“ auf Mixtur1 B

⁹⁴ Brief des Deutschen Museums an die Fa. Steinmeyer vom 7.1.1953. Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125 und Reparaturakte der Fa. G.F.Steinmeyer aus den Jahren 1950 bis 1953. (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 40/1, S. 64.)

c) Mixtur 1', dreifach

Repetition jeweils bei c:	C	1'	½'	¼'
	c	2'	1'	½'
	c ¹	4'	2'	1'
	c ²	8'	4'	2' = c ³

Die drei Reihen der Mixtur erfuhren Eingriffe in unterschiedlich starker Ausprägung. Während die erste Reihe stark verändert wurde, sind die zweite und dritte Reihe ihrem Zustand nach der Umstimmung wohl noch recht ähnlich.

1. Reihe

Pfeifengruppe	Anzahl
M1	6
M2	8
M4	13
M5	8
M11	3
Mneu	7

38 hist. Pfeifen

Umsetzungen vor der 1. Umstimmung:

Drei Pfeifen wurden vor der Umstimmung versetzt. Bei ihnen ergibt sich aus den Inskriptionen die Vermutung, dass sie ursprünglich aus der Quint stammen könnten:

- Das heutige a² war original ein c (M1 mit A1) und kam nach der Umstimmung auf a² zu stehen. Es könnte
 - a) vor der Umstimmung auf gs gestanden haben (was jedoch nicht auf dem Fuß vermerkt wurde!) und dann ursprünglich aus der Quint stammen (c klingt wie g, wurde bei einer Reparatur auf gs gekürzt und in die Mixtur gestellt),
 - b) bei der Umstimmung als c³ aus der 2. Reihe, welches bei der Umstimmung wegfallen muss, gekürzt in die 1. Reihe gewandert sein.

Ursprüngliche Tonhöhe	Versetzung vor der Umstimmung auf	Tonhöhe nach der Umstimmung	Heute
c (A1)	gs (vermutet), aus der Quint in die Mixtur, gekürzt	a ² (A4)	a ²
oder			
c (A1) als c ³ in der 2. Reihe der Mixtur	--	a ² (aus der 2. Reihe Mixtur, gekürzt)	a ²

- Das heutige e¹ (M1) ist in A1 mit fs beschriftet und kam nach der Umstimmung auf d² zu stehen:

Ursprüngliche Tonhöhe	Vermutete Versetzung vor der Umstimmung auf	Tonhöhe nach der Umstimmung	Heute
fs (A1) klingend cs in der Quint	cs (vermutlich aus der Quint in die Mixtur)	d ² (A4)	e ¹

- Das heutige cs mit der originalen Tonbezeichnung d (M1 mit A1) war vor der Umstimmung auf einem A stehend vorgefunden worden (am Fuß mit A4), und wurde dann neben dem Labium auf ein B (A4) umbeschriftet:

<i>Ursprüngliche Tonhöhe</i>	<i>Versetzung vor der Umstimmung auf</i>	<i>Tonhöhe nach der Umstimmung</i>	<i>Heute</i>
d (A1) klingend a in der Quint	A (A4 am Fuß), aus der Quint in die Mixtur	B (A4)	cs

Umsetzungen bei der Umstimmung:

21 der 38 historischen Pfeifen wurden nachvollziehbar bei der Umstimmung um einen Halb- bzw. Ganzton versetzt. Bei 15 historischen Pfeifen ist keine Beschriftung für die Tonhöhe vor der Umstimmung vorhanden, ein Versetzung also nicht rekonstruierbar. Da keine der Pfeifen angelängt ist, ist eine Versetzung jedoch wahrscheinlich. Zwei Pfeifen (A, c³) besitzen keine historische Inskription, so dass Umsetzungen nicht nachvollzogen werden können.

Umstimmung und Umsetzungen 1953:

Anhand heller Schnittpuren an allen Mündungen kann man vermuten, dass alle Pfeifen durch Kürzen höher gestimmt wurden. Darüber hinaus kam es in dieser Pfeifenreihe zu erneuten und weit reichenden Versetzungen der historischen Pfeifen: Heute steht nur noch eine Pfeife (D) auf dem Platz, den sie bei der Umstimmung erhielt, zwei weitere (E, c) wurden in eine andere Oktave gestellt. 32 Pfeifen wurden noch mal auf eine andere Tonstufe versetzt und durch weiteres Kürzen angepasst. Zwei Pfeifen (A, c³) besitzen keine historische Inskription, so dass Umsetzungen nicht nachvollzogen werden können.

Nachfolgende Tabelle listet alle Beschriftungen der historischen Pfeifen auf. Weitere Versetzungen und damit verbundene Umstimmungen von Pfeifen 1953 werden in der ersten Spalte (mit der heutigen Tonhöhe) und in der letzten Spalte durch Farbe markiert:

	Abweichung in der Fußzahl bei A4 zu heute ⁹⁵ → Repetition!
	Versetzung und Umstimmung auf höhere Tonstufe durch Kürzen 1953
	Versetzung und Umstimmung auf eine höhere Tonstufe durch Kürzen 1953, dazu noch Abweichung in der Fußzahl
	mehrfach gleicher Tonbuchstabe A4 innerhalb des Registers nach der Umstimmung → aus anderer Mixturreihe?

⁹⁵ Die heutige Aufstellung der Pfeifen entspricht noch dem Zustand nach der Restaurierung 1953.

Tabelle 4 Beschriftung der historischen Pfeifen und Auswertung hinsichtlich Versetzungen

heutige Tonhöhe	Pfeifengruppe	A1 oder A2	A4 vor der 1. Umstimmung	A4 nach der 1. Umstimmung
D	M5	-	()	() D
E	M1	ds	-	e''
F	M2	-	-	ds''
G	M4	-	()	e'
A	M4	-	()	()
B	M4	-	gs?	a'
H	Einzelpfeife	-	f?	fs?
c	M1	?	h'	c'
cs	M1	(d) aus Quint	A	B
d	M2	b	b''	h''
ds	M2	b	h?	h
e	M2	-	-	g'
f	M4	-	()	ds
fs	M5	-	d	() ds (siehe f)
g	M2	-	(")	f''
gs	M4	-	()	f'
a	M4	-	e'	f' (siehe gs)
b	M2	-	()	() f
h	M5	-	()	() fs
ds'	M2	?	H	() cf
e'	M1	fs aus Quint	-	d''
f'	M5	-	()	() cs
fs'	M5	-	c	(?''') D
g'	M5	-	cs	d
a'	M4	-	()	E
b'	M1	-	(ds)	e'
h'	M4	-	(f?)	g' (siehe e)
d''	Einzelpfeife	-	-	f' (siehe gs, a)
ds''	M4	-	()	cs'
e''	M4	-	c''	() cs''
f''	M4	-	D	E (siehe a')
fs''	M5	-	b'	h'
g''	M4	-	-	h' (siehe fs'')
gs''	M5	-	cs'	d'
a''	M4	-	D	E (siehe a', f'')
b''	M4	-	(fs'')	g''
h''	M2	-	()	a
c'''	Einzelpfeife	-	-	()

Spuren von Reparaturen / Veränderungen

Bei einem Großteil der historischen Pfeifen sieht man reparaturbedingte Lötstellen an den Nähten und/oder an Schäden des Korpus und/oder Fußes und/oder im Bereich des Labiums, wobei man deutlich die jüngsten von 1952 von älteren unterscheiden kann.

Bei 33 Pfeifen ist das Fußloch mehr oder weniger stark per Hand eingekulpt, davon sind bei 16 Pfeifen die Kulpungen nahezu rechtwinklig (*Abb. 69*).

2. Reihe

<i>Pfeifengruppe</i>	<i>Anzahl</i>
M1	7
M2	16
M6	4
M7	2
M8	1
M9	1
Mneu	15

31 hist. Pfeifen

Umsetzungen vor der 1. Umstimmung:

Nur zwei Pfeifen wurden bereits im Zeitraum vor der Umstimmung versetzt. Bei ihnen kam es in einem Fall zu einer Halbtonversetzung, im anderen Fall kann man eine Herkunft aus der Quint vermuten:

- Das heutige c war laut seiner originären Beschriftung A2 ein b, vor der Umstimmung stand es jedoch auf H (A4 am Fuß) und nach der Umstimmung auf c (A4 neben dem Labium):

<i>Ursprüngliche Tonhöhe</i>	<i>Versetzung vor der Umstimmung auf</i>	<i>Tonhöhe nach der Umstimmung</i>	<i>Heute</i>
b (A2)	H (A4 am Fuß)	c (A4)	c

- Das heutige e¹, eine originale Pfeife mit der Tonbezeichnung g in A1, wurde bei der Umstimmung auf ds (A4 neben dem Labium) gesetzt, kam also womöglich ursprünglich aus der Quint, stand dann womöglich bei der Umstimmung erst auf d und wurde dann einen Halbton weitersetzt:

<i>Ursprüngliche Tonhöhe</i>	<i>Versetzung vor der Umstimmung auf</i>	<i>Tonhöhe nach der Umstimmung</i>	<i>Heute</i>
g (A1)	d (aus Quint in Mixtur)	ds (A4)	e ¹

Umsetzungen bei der 1. Umstimmung:

Bei 28 Pfeifen fand bei der Umstimmung eine anhand der Inskriptionen nachvollziehbare Versetzung um einen Halbton statt, zwei Pfeifen besitzen nur die Beschriftung nach der Umstimmung. Auch hier scheint es zu keinen Versetzungen unter den Registern mehr gekommen zu sein.

Umsetzungen 1953:

Alle Pfeifen wurden durch Kürzen (s.o. S.43) höher gestimmt. Heute stehen 11 Pfeifen nicht mehr auf der Tonstufe, auf der sie bei der Umstimmung standen, sie wurden noch mal versetzt und durch Kürzen angepasst. Sie zeigen unterschiedlich starke Veränderungen in der Tonhöhe: 8 Pfeifen stehen heute einen Halbton höher, zwei Pfeifen einen Ganzton und eine Pfeife steht eine kleine Terz höher. Bei 10 Pfeifen stimmt zwar die Tonstufe, nicht jedoch die Fußzahl der Oktave, was jedoch durch die Repetition jeweils auf c keine klanglichen Auswirkungen hat. Bei 9 Pfeifen stimmt die Inskription nach der Umstimmung mit dem heutigen Platz überein.

Nachfolgende Tabelle listet alle Beschriftungen der historischen Pfeifen auf. Weitere Versetzungen und Umstimmungen von Pfeifen 1953 werden in der ersten Spalte (mit der heutigen Tonhöhe) und in der letzten Spalte durch Farbe markiert:

Tabelle 5 Beschriftung der historischen Pfeifen und Auswertung hinsichtlich Versetzungen

	Abweichung in der Fußzahl bei A4 zu heute ⁹⁶ → Repetition!
	Versetzen und Umstimmung auf höhere Tonstufe durch Kürzen 1953
	Versetzen und Umstimmung auf eine höhere Tonstufe durch Kürzen 1953, dazu noch Abweichung in der Fußzahl
	mehrfach gleiche Inskription A4 nach der Umstimmung → aus anderer Mixturreihe?

heutige Tonhöhe	Pfeifengruppe	A1 oder A2	A4F vor der 1. Umstimmung	A4s nach der 1. Umstimmung
C	M1	?	h	C
D	M2	cs	cs	d
E	M6	-	ds	e
F	M2	?	E	F
G	M6	-	F?	G
A	M1 (?)	-	G	A
B	M6	-	-	b'
H	M1	b	-	h'
c	M2	b	H	() cf
cs	M2	c	cf	cs
d	M8	-	cs''	() d''
ds	M2	?	d	ds
e	M2	d	D	E
f	M2	?	e	f
g	M2	f	f''	() fs''
a	M1	gs	-	(gs) a'
b	M2	gs	gs	(b) a
h	M6	-	-	cs'
d'	M2	c	c	? D
ds'	M7	-	c''	(d'') cs''
e'	M1	g	-	ds
f'	M2	cs	cs'	d'
fs'	M1	e	-	f'
g'	M9	-	() f	fs
gs'	M2	fs	fs''	g? g''
b'	M2	gs	gs'	a' (siehe a)
cs''	M2	c	c'	(c) cs' (siehe h)
d''	M2	c	-	cs' (siehe h, cs'')
ds''	M2	d?	d''	ds''
f''	M2	?	e'	f' (siehe fs')
fs''	M1	f	-	fs'

Spuren von Reparaturen / Veränderungen

Bei 13 der historischen Pfeifen findet man reparaturbedingte Lötstellen an den Nähten und/oder an Schäden des Korpus und/oder Fußes und/oder im Bereich des Labiums, wobei man deutlich die jüngsten von 1952 von älteren unterscheiden kann.

⁹⁶ Die heutige Aufstellung der Pfeifen entspricht noch dem Zustand nach der Restaurierung 1953.

Bei allen historischen Pfeifen ist das Fußloch mehr oder weniger stark eingekulpt, wobei bei 6 Pfeifen die Kulplung maschinell gefertigt scheint (*Abb. 70*). Bei einer Pfeife (h°) ist die Kulplung nahezu rechtwinklig.

Bei der Pfeife c ist das Fußloch neu beschnitten, die Schnittstelle ist hell glänzend.

3. Reihe

<i>Pfeifengruppe</i>	<i>Anzahl</i>
M1	10 (eine unsicher)
M2	14
M5	3
Mneu	18

27 hist. Pfeifen

In der dritten Reihe der Mixtur sind nur sehr wenige Pfeifen von Umstellungen betroffen, die über die Umstimmung hinausgehen.

Umsetzungen vor der 1. Umstimmung:

Im Zeitraum vor der Umstimmung wurden wohl bereits die heutigen Pfeifen E und G (beide M1) versetzt. Sie sind in der Originalbeschriftung (A1) jeweils eine kleine Terz höher mit G bzw. B bezeichnet. Allerdings benennt ihre Beschriftung am Fuß in A4 wiederum dazu eine Quinte, D und F, was auf eine ursprüngliche Zugehörigkeit zur Quint hinweisen könnte (G klingt als D, B klingt als F). So könnten diese Pfeifen bereits vor der Umstimmung aus der Quint entnommen und in die Mixtur eingesetzt worden sein:

<i>Ursprüngliche Tonhöhe</i>	<i>Vermutete Versetzung vor der 1. Umstimmung auf</i>	<i>Tonhöhe nach der 1. Umstimmung</i>	<i>Heute</i>
G (A1)	D (aus Quint in Mixtur)	E (A4)	E
B (A1)	F (aus Quint in Mixtur)	G (A4)	G

Umsetzungen bei der Umstimmung:

Bei der Umstimmung wurden alle Pfeifen um einen Halbton (in der tiefen Oktave einen Ganzton) versetzt, was anhand der Beschriftungen bei allen Pfeifen nachvollzogen werden kann.

Umsetzungen 1953:

Alle Pfeifen wurden durch Kürzen umgestimmt (s.o. S.43). Bei 13 Pfeifen stimmt die Inskription der Tonstufe nach der Umstimmung mit dem heutigen Platz überein. Zwei Pfeifen stehen heute nicht mehr auf der Tonstufe, die sie nach der Umstimmung hatten. Sie wurden noch mal um einen Halbton weiter geschoben: Das damalige f steht heute auf fs, das damalige h² auf c³.

Darüber hinaus wurden im linken und rechten Feld bei 12 Pfeifen die Oktaven nicht beachtet, was aber wiederum wegen der Repetition keine klanglichen Auswirkungen hat.

Nachfolgende Tabelle listet alle Beschriftungen der historischen Pfeifen auf. Weitere Versetzungen und Umstimmungen von Pfeifen 1953 werden in der ersten Spalte (mit der heutigen Tonhöhe) und in der letzten Spalte durch Farbe markiert:

Tabelle 6 Beschriftung der historischen Pfeifen und Auswertung hinsichtlich Versetzungen

	Abweichung in der Fußzahl bei A4 zu heute → Repetition!
	Versetzen und Umstimmung auf höhere Tonstufe durch Kürzen 1953
	mehrfach gleiche Inskription A4 nach der Umstimmung → aus anderer Mixturreihe?

heutige Tonhöhe	Pfeifengruppe	A1 oder A2	A4F vor der 1. Umstimmung	A4s nach der 1. Umstimmung
E	M1	G	D	() E
F	M2	e?	E	F
G	M1	B	F	() G
A	M5	-	G	() A
B	M2	?	A	B
H	M2	b	B	H
cs	M1	c	-	cs
ds	M1	d	-	ds
fs	M1	e	-	f
g	M5	-	fs''	g'' (s)
a	M5	-	gs	() a
b	M2	a	a	(h) b
h	M1	b	-	h
cs'	M2?	-	c''	cs''
ds'	M2	d	d''	(e'') ds''
f'	M2	-	e''	f''
g'	M2	fs?	(g?) fs	g
a'	M3	-	-	a'
b'	M1	a	-	b (siehe b)
h'	M2	b?	b	h (siehe h)
cs''	M2	c	c'	(c) cs'
ds''	M2	d	d'	ds'
f''	M2	-	e	f (siehe fs)
fs''	M2	f	f''	(g) fs
g''	M1	fs	-	g (siehe g')
a''	M2	gs	gs''	() a''
c'''	M2	b	-	h''

Spuren von Reparaturen / Veränderungen

Bei 14 Pfeifen findet man reparaturbedingte Lötstellen an den Nähten und/oder an Schäden des Korpus und/oder des Fußes und/oder im Bereich des Labiums, wobei man deutlich die jüngsten von 1952 von älteren unterscheiden kann.

Bei 24 Pfeifen sind die Fußlöcher eingekulpt, bei 10 davon erfolgte diese Maßnahme maschinell. Alle Fußlöcher wurden mehr oder weniger deutlich neu beschnitten.

Fotos Mixtur



Abbildung 69
Rechtwinklig eingekulptes Fußloch
bei 1. Reihe Mixtur, D



Abbildung 70
Maschinell eingekulptes Fußloch
bei 2. Reihe Mixtur, g°

d) Quint 1 1/3'

<i>Pfeifengruppe</i>	<i>Anzahl</i>
M1	2
M2	5
M4	1
M6	1
M7	1
M8	1
M9	1
Einzelpfeifen	1
Mneu	32

13 historische Pfeifen

In der Quint stehen heute nur noch zu einem Drittel historische Pfeifen. In Bezug auf die Beschriftungen liegt in diesem Register die Besonderheit vor, dass keine Pfeife eine Tonbezeichnung am Fuß aufweist, welche die vom umstimmenden Orgelbauer vorgefundenen Tonhöhe oder Taste, auf der die Pfeife stand, kennzeichnet und daß die originären Tonbuchstaben nur noch auf den Pfeifen ds° (M1) und gs° (M2) zu erkennen sind. So ist nur bei diesen Pfeifen der Platz vor der Umstimmung und die Versetzung nachvollziehbar, wobei hier besonders zu beachten ist, dass die einzige originale Pfeife (ds°) der Quint gemäß der Taste, auf der sie steht, und nicht nach ihrem klingenden Ton beschriftet ist.

Die Pfeife a° stammt aus der Gruppe M9. Wann diese Pfeife zusammen mit zwei weiteren (im Register Octav) in die Orgel kam, ist unklar. Inwieweit ihre originäre Tonbezeichnung in einem systematischen Zusammenhang mit ihrer Aufstellung in der Orgel steht, ist nicht nachvollziehbar.

Umsetzungen vor der 1. Umstimmung:

Das heutige gs° besitzt als originäre Beschriftung in A2 die Tonbezeichnung c und kam nach der Umstimmung auf g (A4) zu stehen. Hier kann man vermuten, dass sie vor der Umstimmung aus einem anderen Register auf die Taste f oder fs der Quint gesetzt wurde, nach der Umstimmung kam sie auf g zu stehen.

Ursprüngliche Tonhöhe	Vermutete Versetzung vor der 1. Umstimmung auf	Taste nach der 1. Umstimmung	Heutige Taste
c (A2)	Taste f oder fs der Quint (klingend c oder cs, bei letzterem womöglich Kürzung?)	g (A4)	gs

Umsetzungen bei der 1. Umstimmung:

Nur bei der zweiten Pfeife mit originärer Beschriftung ist die Umstimmung nachvollziehbar: Das heutige ds mit der Tonbezeichnung c in A1 kam nach der Umstimmung auf cs zu stehen, wurde also um einen Halbton versetzt. Diese Pfeife ist ein Hinweis darauf, dass der Erbauer der Orgel die Quintpfeifen gemäß der Taste und nicht der Tonhöhe beschriftete:

Ursprüngliche Inskription	Taste nach der 1. Umstimmung	Heutige Taste
c (A1)	cs (A4)	ds

Darüber hinaus wurde auf dieser Pfeife seitlich oberhalb des Labiums die Register- und Tonbezeichnung „Octav C“ vermerkt, dann ausgekratzt und mit „Quint“ überschrieben. Welchem Alphabet die Registerangabe zugeordnet werden kann, ist nicht eindeutig zu bestimmen, die Buchstaben c und a im Wort „Octav“ sprechen für eine Zugehörigkeit zu A4. Die originäre Inskription der Pfeife A (M2), welche nach der Umstimmung gemäß der Taste beschriftet wurde („A“ in A4, klingend e), ist schlecht leserlich. Sie könnte „G“ oder „ds“ heißen, denn nur dann würde eine Umsetzung auf die Taste A der Quint, welche auf e klingt, in den sonstigen Duktus der Umsetzung passen. Im Falle „ds“ ergäbe sich dann der Rückschluss, dass diese Pfeifen erst bei der Umstimmung in die Quint gestellt wurde, denn in der tiefen Oktave ist der Ton unter A das G, welches jedoch in der Quint auf d und nicht auf ds klingt.

Ursprüngliche Inskription	Taste nach der 1. Umstimmung	Heutige Taste
G? (A2) → Taste	A (A4)	A
ds? (A2) → Tonhöhe	A → klingend e	A

Auf dem heutigen D (M2) gibt es keine originäre Tonbuchstaben-Inskription in A2, aber eine Gravur auf dem Oberlabium mit dem Tonbuchstaben „g“, welche keinem der Alphabete zuzuordnen ist. Dieses „g“ bezeichnet den klingenden Ton nach der Umstimmung.

Drei Pfeifen (F, H, d) wurden verlängert. Die Inskriptionen auf F und d in A4 sagen aus, dass sie nach der Umstimmung auf diesen Plätzen zu stehen kamen, ob sie auch davor hier standen, kann wegen fehlender Inskription am Fuß nicht nachvollzogen werden. Auf H steht nur die Inskription in A5 von 1953.

Umsetzungen 1953:

Heute besitzen 4 Pfeifen laut Inskription den gleichen Platz, wie nach der 1. Umstimmung. Alle Pfeifen wurden durch Kürzen umgestimmt, 6 Pfeifen wurden versetzt und durch weiteres Kürzen an die Tonhöhe des neuen Platzes angepasst. Bei den zwei Pfeifen ohne historische Beschriftung ist ein weiteres Umsetzen nicht nachvollziehbar.

Nachfolgende Tabelle listet alle Beschriftungen der historischen Pfeifen auf, außer M10 – eine Pfeife ohne Inskription A4. Weitere Versetzungen und Umstimmungen von Pfeifen 1953 werden in der ersten Spalte (mit der heutigen Tonhöhe) durch Farbe markiert:

Tabelle 7 Beschriftung der historischen Pfeifen und Auswertung hinsichtlich Versetzungen

	Versetzen auf eine höhere Tonstufe mit Kürzen 1953, dazu noch Abweichung in der Fußzahl bei A4 zu heute → aus anderem Register?
	Versetzung und Umstimmung auf höhere Tonstufe durch Kürzen 1953

heutige Tonhöhe = 1953	Pfeifengruppe	A1 oder A2	A4 vor der 1. Umstimmung	A4 nach der 1. Umstimmung
D	M2	-	-	D
F	M8	-	-	F
A	M2	cs	-	A
H	M2	-	-	-
d	M9	-	-	d
ds	M1	C	-	C Cs (Octav) Quint
e	M1	-	-	ds
g	M Einzelpfeife	-	-	f
gs	M2	c	-	g
h	M2	-	-	b
c'	M1	-	-	h
gs'	M4	-	-	-

Spuren von Reparaturen / Veränderungen

Bei 12 Pfeifen kann man reparaturbedingte Lötstellen an den Nähten und/oder an Schäden des Korpus und/oder Fußes und/oder im Bereich des Labiums erkennen, wobei man deutlich die jüngsten von 1952 von älteren unterscheiden kann. Auch sind alle Fußlöcher eingekulpt, eines davon nahezu rechtwinklig und bei 8 Pfeifen wurden die Fußlöcher neu beschnitten. Die Verlängerung der Pfeife H wurde fast vollständig abgeschnitten. Daher kann man vermuten, dass auch die Verlängerungen von F und d, die noch heute auf dem Platz der Umstimmung stehen, gekürzt wurden.

e) Octav 2'

<i>Pfeifengruppe</i>	<i>Anzahl</i>
M1	10
M2	9
M4	4
M5	4
M6	1
M7	2
M8	1
M9	2
M Einzelpfeife	2
Mneu	10

35 hist. Pfeifen

In der Octav stehen noch 35 historische Pfeifen, die Hälfte von diesen stammt sogar aus den frühesten Pfeifengruppen M1 und M2 (s. u.). Die zwei Pfeifen der Gruppe M10 sind nicht in A4 beschriftet (siehe oben bei „Quinte“ und Kapitel 1.3. „Die Beschriftungen“), sie stammen entweder vom umstimmenden Orgelbauer – wurden also nicht umgestellt, sondern ergänzten Fehlstellen – oder kamen noch später dazu. Bei 12 Pfeifen lassen die Fußzahlen bei den Tonbuchstaben in A4 vor und nach der Umstimmung darauf schließen, dass sie während der Umstimmung womöglich nicht in der Octav standen, sondern erst 1952 hier eingefügt wurden. Denn zu diesem Zeitpunkt kam es in der Octav noch mal zu weitreichenden Umsetzungen, so dass heute insgesamt 25 Pfeifen wiederum auf anderen Plätzen stehen.

Umsetzungen vor der 1. Umstimmung:

Den Zeitraum bis zur Umstimmung kann man nur bei zwei Pfeifen verfolgen, sie wurden laut Inschriften wie folgt von ihren originalen Plätzen weiterversetzt:

- Das heutige c^1 (M2) stand ursprünglich auf b, vor der Umstimmung auf a° , danach wieder auf b° , was darauf hinweisen könnte, dass die Pfeife gekürzt wurde:

Ursprüngliche Tonhöhe	Vermutliche Versetzung vor der 1. Umstimmung auf	Tonhöhe nach der 1. Umstimmung	Heute
b (A2)	a (aus Quint in Mixtur)	b (!) (A4)	c^1

- Das heutige e^2 (M1) stand ursprünglich auf g° , nach der Umstimmung aber auf ds° (ursprünglich aus der Quint?):

Ursprüngliche Tonhöhe	Vermutliche Versetzung vor der 1. Umstimmung	Tonhöhe nach der 1. Umstimmung	Heute
g (A1; in Quint klingend d)	d (aus Quint in Mixtur?)	ds	e^2

Umsetzungen bei der 1. Umstimmung:

Bei der Umstimmung ist für 17 Pfeifen die Versetzung um einen Halbton nachvollziehbar, eine Pfeife wurde um einen Ganzton versetzt. Zu beachten ist dabei jedoch, dass die Fußzahlen der Tonbuchstaben in 12 Fällen nicht zu dem Platz passen, auf dem sie heute in der Octav stehen! Diese Pfeifen könnten demnach aus der Mixtur stammen und erst 1952 in die Octav gestellt worden sein. Fünf Pfeifen im Mittelfeld wurden angelängt, vier von diesen (C, D, E und F) stehen heute nachweislich noch auf ihren originalen Plätzen. Bei acht Pfeifen ist nur die Beschriftung nach der Umstimmung vorhanden, so dass ihre Versetzung nicht nachvollzogen werden kann. Auffällig ist nur das heutige a^2 (M4). Es wurde bei der Umstimmung auf cs° vorgefunden, aber auf A umbeschriftet:

Vermutete ursprüngliche Tonhöhe	Tonhöhe vor der 1. Umstimmung	Tonhöhe nach der 1. Umstimmung	Heute
cs ?	cs (A4) (in Quint klingend gs)	A (A4) (aus Quinte in Octav oder 1. Reihe Mixtur?)	a^2 (aus 1. Reihe Mixtur?)

Umsetzungen 1953:

Heute stehen noch 8 Pfeifen auf den Plätzen der Umstimmung. Bei 25 Pfeifen scheint es noch mal zu Umsetzungen gekommen zu sein. 12 davon weisen Abweichungen bei der Inschrift nach der Umstimmung zum heutigen Platz in der Angabe der Tonhöhe und der Fußzahl, 4 nur bei der Fußzahl auf. Sie kommen womöglich – wie bereits bemerkt – aus der Mixtur. Sechs Pfeifen wurden scheinbar nur gekürzt, ihre Fußtonzahl stimmt mit dem heutigen Platz überein. Bei drei Pfeifen (f° , gs° und cs^1) kann man annehmen, dass sie vor 1953 womöglich in der Quint standen, denn das Intervall zwischen der Inschrift nach der Umstimmung und der heutigen Tonhöhe ist gleich oder größer als eine Quinte.

Nachfolgende Tabelle listet alle Beschriftungen der historischen Pfeifen außer M10 – eine Gruppe von zwei Pfeifen ohne Inskription A4 – auf. Weitere Versetzungen und Umstimmungen von Pfeifen 1953 werden in der ersten Spalte (mit der heutigen Tonhöhe) durch Farbe markiert:

Tabelle 8 Beschriftung der historischen Pfeifen und Auswertung hinsichtlich Versetzungen

	Abweichung in der Fußzahl bei A4 zu heute → aus Mixtur?
	Abweichung in der Fußzahl zu heute, dazu noch teilweise Versetzen auf eine höhere Tonstufe mit Kürzen 1953 → aus Mixtur?
	Versetzung und Umstimmung auf höhere Tonstufe durch Kürzen 1953
	1953 aus der Quint hierher versetzt?

heutige Tonhöhe = 1953	Pfeifengruppe	A1 / A2	A4 vor der 1. Umstimmung	A4 nach der 1. Umstimmung
C	M1	C	-	-
D	M1	D	-	-
E	M1	E?	-	E
F	M1	F	-	F
B	M8	-	-	A
H	M8	-	-	H
cs	M2	c	cf	cs
d	M5	-	c	(cs) D
ds	M2	-	d	ds
f	M2	-	-	B
fs	M5	-	e'	f'
g	M2	-	fs'	g'
gs	M5	-	-	c
b	M2	gs	gs'	a'
c'	M2	b	a'	b'
cs'	M5	-	-	e?
d'	M1	-	b	h'
ds'	M1	c	-	cs'
e'	M1	-	-	d
f'	M2	d?	d	ds
gs'	M9	-	g fs	g
a''	M6	-	e''	(fs) f''
b''	M1	fs	-	g'
h''	M2	gs	gs''	a''
ds''	M1	d	-	ds''
e''	M1	g	-	ds'
f''	M Einzelpfeife	-	-	cs''
fs''	M Einzelpfeife	-	f fs	fs
g''	M4	-	fs'	g'
gs''	M4	-	-	d''
a'''	M4	-	cs	A
b'''	M4	-	gs''	a''
c'''	M2	-	-	h

Spuren von Reparaturen / Veränderungen:

Bei 20 Pfeifen kann man reparaturbedingte Lötstellen an den Nähten und/oder an Schäden des Korpus und/oder Fußes und/oder im Bereich des Labiums erkennen, wobei man deutlich die jüngsten von 1952 von älteren unterscheiden kann. Bei allen historischen Pfeifen wurden die Füße eingekulpt, bei 15 davon geschah dies maschinell. Bei zwei Pfeifen ist die Kulpung nahezu rechtwinklig. Die Pfeife E besitzt einen Bart (*Abb. 71*), bei D und F wurden ehemalige Bärte wieder entfernt. Bei der Pfeife a¹ wurde das Oberlabium 1953 verlängert (*Abb. 73*).

Fotos Octav



Abbildung 71
Octav E mit Seitenbart



Abbildung 72
entfernter Seitenbart bei D



Abbildung 73
verlängertes Oberlabium a¹

f) Copel 4'

<i>Pfeifengruppe</i>	<i>Anzahl</i>
M1	3
Mneu	42

Die drei historischen Pfeifen der Copel sind original (*Abb. 74* und *75*), H und A stehen heute noch auf ihren originalen Plätzen, F stand laut Beschriftung vor der Restaurierung 1953 auf E. Wie mit den Pfeifen der Copel während der Umstimmung verfahren wurde, ist wegen fehlender Inskriptionen in A4 nicht nachvollziehbar. Alle anderen Pfeifen wurden 1953 von der Fa. Steinmeier neu gebaut (*Abb. 76* und *77*).

Weitere Veränderungen:

1953 erhielten die drei originalen Pfeifen der Copel einen neuen Kern.

Fotos Copel

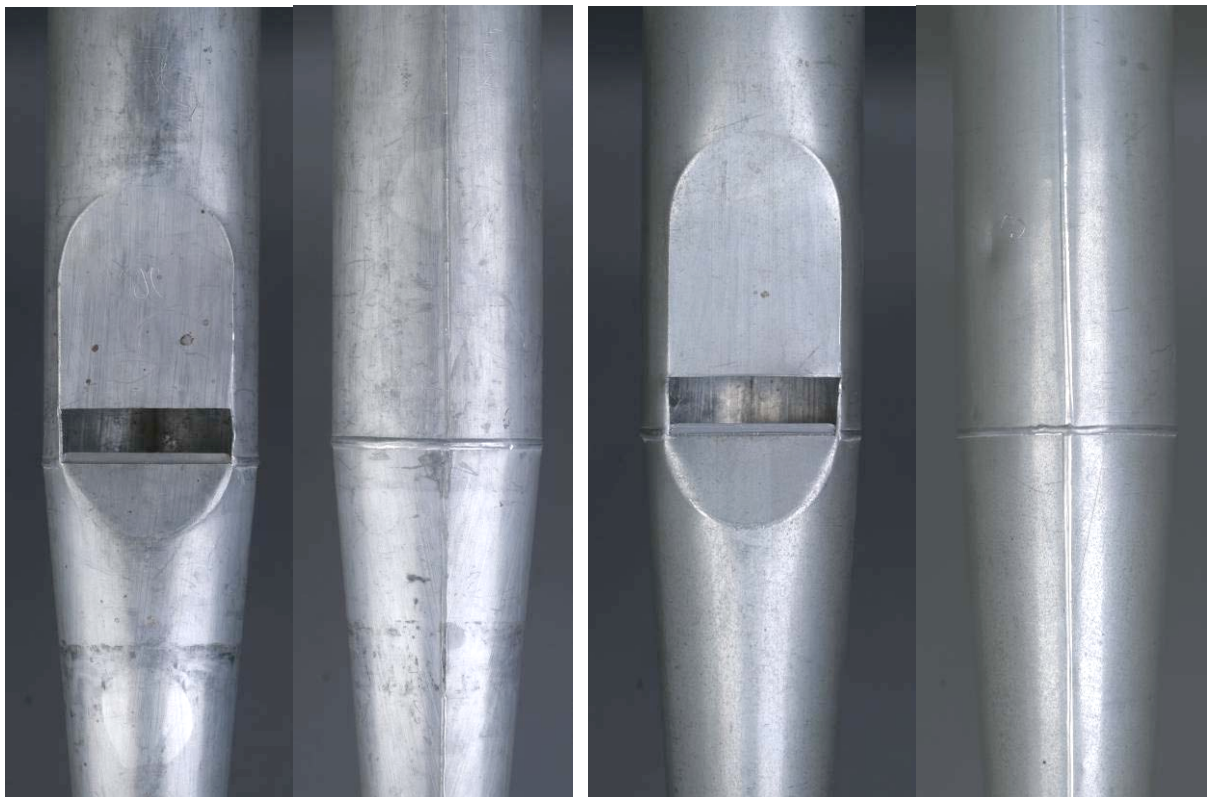


Abbildung 74
Copel H: M1

Abbildung 75
Lötnaht Kern neu

Abbildung 76
Copel cs^o: Mneu 3

Abbildung 77
Lötnaht

g) Quintbas 5 1/3'

Das gesamte Register ist neu. Nach Unterlagen der Fa. Steinmeyer stammt es aus der Orgel in der Kirche St. Ursula in München-Schwabing.⁹⁷ Die Firma Steinmeyer baute hier 1952 eine neue Orgel⁹⁸ und übernahm wohl das alte Pfeifenmaterial.

⁹⁷ Handschriftlicher Eintrag auf dem Begleitbrief des Deutschen Museums zur Lieferung der Pfeifen nach Öttingen. Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125 und Archiv der Fa. Steinmeyer, mit freundlicher Überlassung an die Musiksammlung des Deutsche Museums (Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 42/3, S.69)

⁹⁸ Georg Brenninger, *Orgeln in Altbayern*, München 1978, 2.Aufl. München 1982, S. 170.

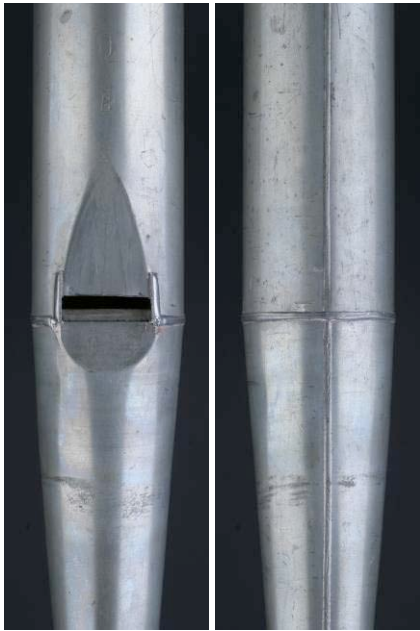


Abbildung 78 Quintbas F, Mneu 2

1.5.3. Zusammenfassung

Die erste Umstimmung zu einem unbekanntem Zeitpunkt auf einen tieferen Stimmtone erfolgte durch Umsetzen eines Großteils der Pfeifen. Bei der zweiten Umstimmung 1953 auf einen höheren Stimmtone wurden diejenigen Pfeifen, die auf ihren Plätzen blieben, gekürzt. Da aber wegen Schäden an und Verlusten von Metallpfeifen besonders im Manual ein Teil des Bestands rekonstruiert werden musste, kam es bei vielen der Metallpfeifen zu erneuten Umsetzungen und weiteren Kürzungen, um sie an die neuen Tonstufen anpassen zu können.

Die Holzregister entsprechen heute, abgesehen von den zwei vermutlich neuen Pfeifen in der Flaute, in ihrer Aufstellung derjenigen nach der Umstimmung. Es kam zu keinen weiteren Umstellungen, jedoch großteils zu Kürzungen.

Von den 180 historischen Metallpfeifen stehen heute noch 63 Pfeifen auf dem gleichen Platz wie nach der ersten Umstimmung, bei 30 Pfeifen ist die Tonstufe, nicht jedoch die Fußzahl der Oktave gleich. 75 Metallpfeifen wurden noch mal versetzt, bei 5 Pfeifen lassen sich wegen fehlender historischer Beschriftungen keine Aussagen treffen. Die vier blinden Pfeifen im Prospekt, die der historischen Gruppe M3 angehören, wurden wohl nicht versetzt, sie besitzen keine Tonbuchstaben-Inskriptionen.

Bei insgesamt 15 Pfeifen lässt sich eine Versetzung bereits vor der Maßnahme der ersten Umstimmung vermuten, wobei die Beschriftung oft eine Versetzung aus der Quint in eines der anderen Register nahe legt.

Auffallend ist darüber hinaus die Tatsache, dass der mit der ersten Umstimmung betraute Orgelbauer bei keiner der heute in der Quint stehenden Pfeifen eine Beschriftung am Fuß vorgenommen hat. Eine plausible Erklärung gibt es dafür bisher nicht.

Bei 32 Pfeifen sind entweder die originären Beschriftungen heute unleserlich oder sie erhielten bei der ersten Umstimmung nur die Tonbezeichnung nach der Umstimmung, so dass ihr vorheriger Standort nicht festzustellen ist.

Heute scheinen der historische Teil des Prospekts, die zweite und dritte Reihe der Mixtur und die drei Originalpfeifen der Copel in ihrer Aufstellung dem Zustand nach der ersten Umstimmung noch sehr nahe zu sein. In allen anderen Metallregistern mit historischem Pfeifenmaterial stehen eine Vielzahl von Pfeifen heute auf Tonstufen, die teilweise erheblich höher in der Tonleiter liegen als dies laut ihren Inskriptionen nach der ersten Umstimmung der Fall war. In der ersten Reihe der Mixtur stehen heute 30 (von 38) Pfeifen höher, in der Quint 6 (von 13) und in der Octav 22 (von 35) Pfeifen.

1.6. Quellen zur Stimmtonhöhe der Thalkirchner Orgel

Nachfolgend sollen die Indizien sowohl am Instrument als auch die Quellen aus den Archivalien, welche mit den Umstimmungen in Verbindung stehen, zusammengefasst dargestellt und ausgewertet werden.

1. Am Pfeifenbestand der Orgel lässt sich ablesen, dass es – womöglich zu Beginn des 19. Jahrhunderts – zu einer Umstimmung der Orgel gekommen ist. Die Pfeifen des Subbass von C bis e und diejenigen im Mittelfeld des Prospekt und teilweise der Oktave wurden verlängert, alle restlichen Pfeifen wurden um einen Halbton versetzt. Hierbei spiegelt sich die Umstimmung in der Beschriftung der Pfeifen wieder.

2. 22.4.1950

Aufzeichnungen der Fa. Steinmeyer bei Besichtigung des Kriegsschadens:

„Stimmung 870 Hz.“⁹⁹

3. 20.2.1953

Briefwechsel mit der Fa. Steinmeyer wegen der Restaurierung des Metallpfeifenwerks:

„Die Stimmung beträgt jetzt fast einen halben Ton über a' [sic! eigentlich a''] = 870 Hz.

An einigen Pfeifen ist ersichtlich, dass die Orgel noch höher (im Chorton) stand. Im Interesse der vollständigen Restaurierung wäre es wünschenswert, wenn diese Tonhöhe wieder erreicht würde.“¹⁰⁰

4. 7.5.1953

Restaurierungsbericht Herr Fritz Thomas:

„(...) nach Schlick mitteltönig gestimmt, a' = 461 Hertz“¹⁰¹

5. 23.5.53

Rechnung der Fa. Steinmeyer über die Arbeiten an der Orgel:

„(...) Intonation und Neustimmung, wobei die ursprüngliche Schlick'sche mitteltönige Temperatur angewandt wurde.“¹⁰²

6. Auf einem Foto, welches die Orgel vor 1944 zeigt, kann man erkennen, dass die Verlängerungen der beiden tiefsten Pfeifen des Subbass deutlich länger waren als dies heute der Fall ist (siehe unten **Abb. 79** und **80**). So wurde das C ca. 10 – 12 cm gekürzt, das D sogar ca. 20 cm! (Dies sind ungefähre Werte, da die Berechnung mittels Maß Nehmen aus dem Foto und Dreisatz erfolgte). Auch zeigen alle Metallpfeifen hell glänzende Schnittkanten an den Mündungen.

⁹⁹ Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 36, S. 55 f.

¹⁰⁰ Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 42/1, S. 67.

¹⁰¹ Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 39/4, S. 63.

¹⁰² Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 45, S. 78.

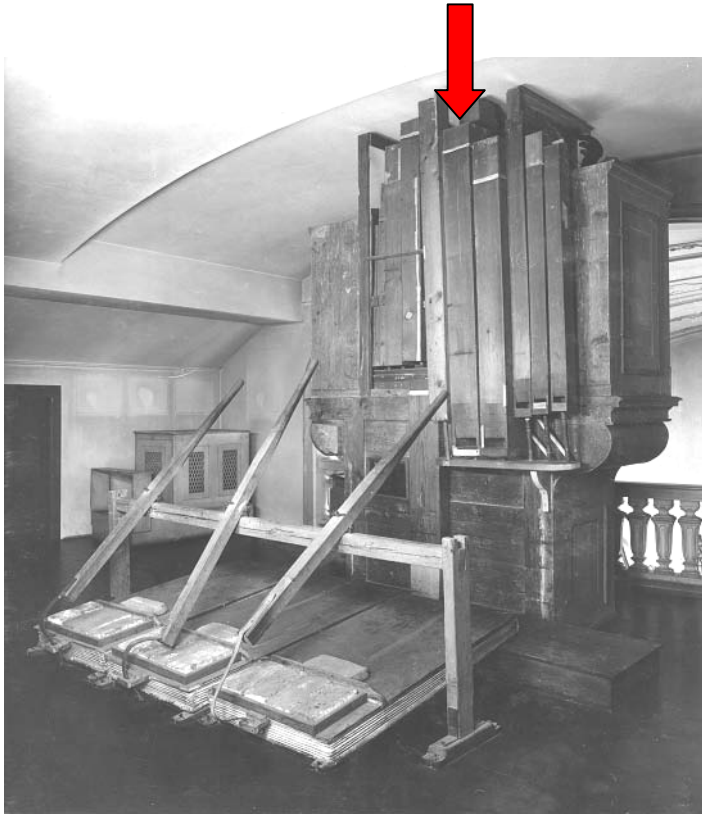


Abbildung 79 Abkonduzierte C-Pfeife des Subbas vor 1944¹⁰³

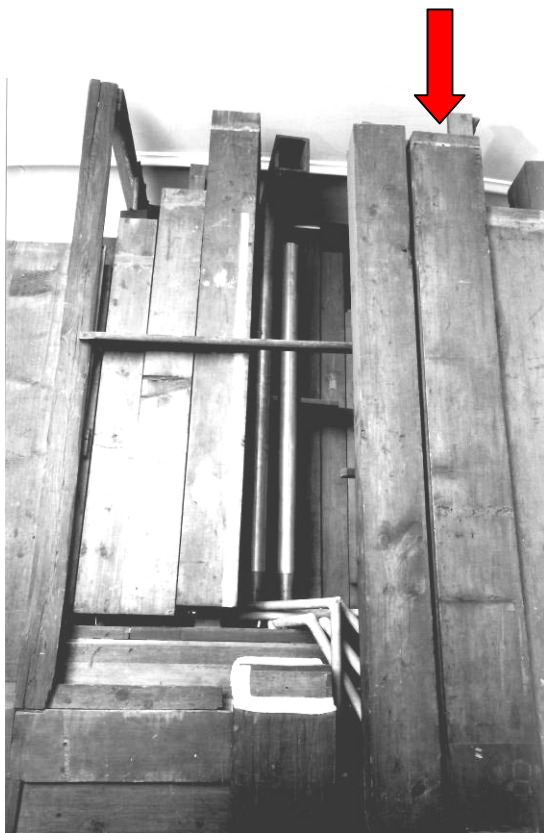


Abbildung 80 C-Pfeife Subbas heute mit deutlich reduzierter Anlängung

¹⁰³ Deutsches Museum Archiv, BN 3341

7. Die Stimmung heute beträgt $a' = 462$ Hz. bzw. $a'' = 921$ Hz. beim Prinzipal (gemessen März '03 von Herrmann Weber)

Auswertung:

Aus diesen Quellen zur Stimmung der Orgel lässt sich folgende Entwicklung ablesen:

Zu einem unbekanntem, vermutlich zu Beginn des 19. Jahrhunderts anzusetzenden Zeitpunkt wurde die Orgel um einen Halbton nach unten gestimmt.

1950, als der Kriegsschaden von der Fa. Steinmeyer begutachtet wurde, kam es zu einer ersten Messung der Stimmtonhöhe mit dem Ergebnis von $a'' = 870$ Hz.

Zwei Jahre später stellte man bei Restaurierung fest, dass die Orgel „jetzt fast einen halben Ton über $a'' = 870$ Hz“ stehe. (ca. 895 Hz.??) Vermutlich handelt es sich hier um einen Schreibfehler, denn dass es zwischen 1950 und 1952 zu einer derart bedeutenden Umstimmung kam ist nicht aus den Akten ersichtlich und scheint angesichts der Tatsache, dass das Instrument unspielbar war, wenig plausibel. Weiterhin ist die Überlegung festgehalten, die Orgel generell höher zu stimmen, um den ursprünglich angenommenen „Chorton“ wieder zu erreichen. Zum Abschluss der Restaurierung jedenfalls hält Herr Thomas die neue Stimmung mit „ $a' = 461$ Hertz“ fest, woraus sich schließen lässt, dass der Plan einer Stimmung im Chorton umgesetzt wurde. Indiz dafür sind die oben erwähnten Beobachtungen an den Pfeifen, die auf deutliche Kürzungen schließen lassen.

Die Tonhöhe dieser letzten Umstimmung wurde bis heute beibehalten. Zu Beachten ist dabei, dass heute der Stimmton seinem Ursprung zwar wieder näher ist als nach der großen Umstimmung zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Die Mensur jedoch, die durch das Versetzen der Pfeifen weiter geworden ist, stimmt weiterhin mit dem Originalzustand nicht überein.

2. Die technische Anlage

Die Beschreibung der technischen Anlage erfolgt für jedes Bauteil in drei Schritten: Zuerst wird in Stichpunkten ein Überblick über die handwerkliche Bauweise und die Materialien des heutigen Zustands gegeben. Dann folgt eine ausführliche Beschreibung von besonderen Details. Zuletzt werden die auf Veränderungen, Ergänzungen oder Reparaturen hinweisenden Spuren dargestellt. Ergänzt wird der beschreibende Teil von detaillierten Fotos.

2.1. Windladen

2.1.1. Beschreibung

(Gesamtansichten **Abb. 81** bis **84**)

Kanzellenrahmen	Eiche, verzapft (Abb. 85)
Kanzellenschiede	Eiche, eingenetet
Fundamentbrett	Fichte, bei der Pedallade Eiche/Fichte
Ventilseite	verspundet
Spunddeckel	Eiche, beim Pedal mit Lederstreifen eingeleimt, mit Pergament abgedichtet (Abb. 86)

Bei der Pedallade ist das Fundamentbrett zweischichtig: Die untere Schicht ist aus Eiche, wobei in die Kanzellenschiede schmale Federn (Eiche) eingenetet sind, zwischen die Brettchen (Eiche) wie Spunddeckel quer zur Lade eingeleimt sind. Darüber verläuft längs der Lade eine dünne Fichtenplatte (**Abb. 87**).

Windkasten Fichte, stumpf verleimt, Fugen innen und teilweise auch außen mit Pergamentstreifen abgedichtet (**Abb. 88**).

Beutelbrett schichtverleimte Fichte, aufgeschraubt, Fuge mit Pergament abgedichtet (**Abb. 88**).

Die Windkästen sind durch in die Rückwand eingezapfte Dämme (Fichte) in vier (Manual) bzw. drei (Pedal) Abschnitte unterteilt (linkes Feld / Mittelfeld [Manual 2 x] / rechtes Feld). In den Dämmen sind Fenster, deren Kanten stark abgefast sind (**Abb. 89**).

Spunddeckel Fichte, in Falze eingelassen, mit Eisenreibern verschlossen

Die Falze an den Windkastenseiten ergeben sich durch aufgeleimte Aufdoppelungen. Die senkrechten Kanten über Hirnholz werden von dünnen, aufgeleimten Fichten- (Manual) bzw. Lederstreifen (Pedal) abgedeckt (**Abb. 89**). Die Deckel sind mit Eisenreibern verschließbar.

In der Mitte der Windkastenrückwände und beim Pedal auch im mittleren Spunddeckel befinden sich rechteckige Fenster für die Windkanäle. Das rückwärtige Fenster der Pedallade weist Spuren eines heute nicht mehr vorhandenen Rahmens auf (**Abb. 90**).

Ventile (Abb. 91)	Fichte, trapezförmiger Querschnitt, mit einer (Pedal) bzw. zwei (Manual) Lagen beledert und angeschwänzt, mit aufgeschraubter Leiste (Eiche) fixiert (Abb. 86)
Ventilführung	zwischen zwei Drahtstiften
Öse für Zugdraht	Eisen, eingeschlagen

Feder Messing, mit Auge, in Nut und Bohrung fixiert, Pedal mit zwei Federn pro Ventil
 Federleiste (*Abb. 89, 91 und 92*) Fichte, eingestemmt

Die Ventile des Manuals sind an den Stirnseiten mit schwarzer Tinte nummeriert, diejenigen des Pedals mit Bleistift (*Abb. 91 und 92*). Die Nuten für die Federn beginnen kurz hinter der Öse für den Zugdraht, laufen bis zum hinteren Ende durch und wurden mit einem Stechbeitel gearbeitet. In ihnen liegen beim Manual jeweils zwei Bohrungen für die Federn. Beim Pedal ist das Ende der Feder nicht in einer Bohrung fixiert, sondern zu einer Öse umgebogen, die eine bewegliche Führung ermöglicht. Die Führungsstifte sind beim Manual Eisennägel mit abgewicktem Kopf, beim Pedal Messingdrahtstifte. Beim Manual sind die Ventilschwänze im linken und rechten Feld mit einer durchgehenden Leiste fixiert. Im Mittelfeld und auch im Pedal findet sich je ein Leistenstück pro Ventil (*Abb. 86*).

Zugdraht Messing, in Pulpetenklötzchen eingeleimt
 Pulpetenklötzchen Manual: Linde, Pedal: Sohlenleder
 Pulpetensäckchen weißes Leder, an Klötzchen geleimt

Die Pulpetenklötzchen sind beim Manual in Richtung Ventil konisch beschnitzt (*Abb. 91*). Auf der Federleiste ist der Streichmaßriss für die Tiefe der Einschnitte deutlich zu sehen und die Einschnitte sind meist über den Anriss hinausgesägt (*Abb. 92*).

Schleifendämme Fichte, aufgenagelt
 Schleifen Eiche, mit Graphit eingelassen

Jeweils links und rechts am Ende der Lade sind zwischen den Dämmen flache Eichenhölzchen jeweils in Breite einer Schleife aufgeleimt, welche angeschnittene Bohrungen aufweisen und mit punktförmigen „Augen“ (wie Würfelaugen) nummeriert sind (*Abb. 95*). Womöglich sind dies die Reste der alten Schleifen.

Die Schleifen von Prospekt, Cimpel und Mixtur liegen ohne Dämme direkt nebeneinander, ebenso die von Quint, Octav und Copel. Die Schleife der Flauten liegt, wie auch die drei Register des Pedals auf der Pedallade, einzeln zwischen zwei Dämmen. Der Zugriff der Registermechanik auf die Schleifen erfolgt über die Oberseite der Stöcke (*Abb. 96*).

Manual 8 Stöcke, in zwei Reihen hintereinander, Pedal drei Stöcke (*Abb. 83*)

Pedal	1	2	3
Manual	1B	2B	3B
	1A	2A	3A
	<i>linkes Feld</i>		<i>Mittelfeld</i>
			<i>rechtes Feld</i>

Die Reihenfolge der Register auf den Stöcken ist von vorne nach hinten:

Manual vordere Stockreihe (1A-4A): Principal, Cimpel, Mixtur,

Manual hintere Stockreihe (1B-4B): Quint, Octav, Copel, Flauten,

Pedal: Quintbas, Octavbas, Subbas.

Die Lager der Registerwellen befinden sich auf den Stöcken:

Principal, Flauten: auf **2A** und **2B**, zwischen F und D,
Mixtur, Cimpel: auf **3A** und **3B**, zwischen G und B,
Quint, Octav: auf **3A** und **3B**, zwischen E und G
Copel: auf **3A** und **3B**, zwischen C und E

Quintbas, Octavbas, Subbas: auf **2**, zwischen F und D

Stöcke nahezu auf Stoß auf der Lade befestigt (**Abb. 83**)
zwei Lagen, obere Lage Linde, untere Eiche, untere Lage mit
Verführungen (**Abb. 97**), Stock 1B und 4B mit einer Hinterkante
aus Nadelholz (**Abb. 97** und **103**)
Stockschrauben handgeschmiedet, mit flachem, runden Kopf, obere Kante
rechteckig abgefast, (**Abb. 99** und **100**) im Bereich der Stöße
zwischen den Stöcken in die Schleifendämme geschraubt,
jeweils eine Schraube fixiert mit breiter Unterlegscheibe zwei
Stöcke (**Abb. 101**)

Auf Stock 2 des Pedals ist noch die Konstruktionszeichnung zu sehen (**Abb. 102**), die den Verlauf der Registerwellen markiert. Sie diente als Grundlage für das Ausstemmen der rechteckigen Schlitz für die durch den Stock hindurch auf die Schleifen greifenden Wellenarme.

Die Stockbohrungen von Octav und Copel sind aus Platzgründen im linken und rechten Feld nicht in einer durchgehenden Reihe sondern abwechselnd nach vorne und hinten versetzt angeordnet (**Abb. 103**), im Mittelfeld wird das C der Octav von 3B auf 2B verführt (siehe Anhang, Lasche 3, technische Zeichnung der Stöcke).

Im Quintbas werden E und G vom Mittelfeld (Stock 2) auf den rechten Stock (Stock 3) verführt, um Platz für den Octavbas zu schaffen, der hier nach vorne verführt ist, um wiederum dem Subbas auszuweichen (siehe **Abb. 104** und **105** und im Anhang, Lasche 3 die technische Zeichnung der Stöcke).

Weitere Verführungen bei den Holzpfeifen kamen später, wohl aus sich bei der Umstimmung ergebenden Platzgründen dazu. So stehen sechs Pfeifen aus Octav- und Subbas und 16 Pfeifen in den Flauten auf Klötzchen (Fichte / Linde / Eiche / Buche), die tw. mit kurzen Verführungen zur Aufweitung der Pfeifenreihen versehen sind (**Abb. 104** und **105**).

Heute stehen Oktavbass C, D, E und F und Subbas C und D außerhalb des Gehäuses auf einem abkonduktierten Stock, welcher an der Rückwand auf Höhe der Unterkante der seitlichen Voluten befestigt ist (**Abb. 106**). Die Kondukten für Octavbas C, E und F sind in aufgeschraubte Fichtenklötzchen geleimt (**Abb. 102**).

Stock 1A besitzt eine neue Eichenlage, die restlichen Manualstöcke wurden an der Unterseite mit dünnen Aufdoppelungen aus Eiche versehen (**Abb. 97** und **98**).

Es gibt auf den Stöcken vier verschiedene Bohrungstypen (**Abb. 107**):

- 1.) für die Pfeifen, ausgerieben bzw. –gebrannt,
- 2.) für die Schrauben,
- 3.) für die Füße der heutigen Rasterbretter,
- 4.) kleine, durchgehende Bohrungen, die teilweise zugeäubelt wurden und heute keine Funktion mehr ausüben (Dübel beim Verleimen der Schichten?). Sie sitzen jeweils in den Ecken der Stöcke. Bei der vorderen Stockreihe des Manuals sind sie im Bereich des Prospekts etwas seitlich verschoben, um nicht mit den Pfeifenbohrungen zu kollidieren. Bei 2B und 3B

fehlen sie vorne. Außerdem kommen sie noch ober- und unterhalb der Steher für die Flöten rasterbretter vor.

Die Unterseiten der Stöcke sind im Bereich der Schleifen beledert (*Abb. 108*). Jeweils 2 ca. ein bis zwei Zentimeter herausragende Holzdübel helfen bei der Fixierung der Stöcke in ihrer Lage vor dem Aufschrauben (*Abb. 109*).

Die Raster stehen teilweise auf den Stöcken, teilweise sind sie im Gehäuse befestigt.

Nachfolgende Grafik zeigt die Aufstellung der Raster in der Draufsicht (grün = Befestigung auf den Stöcken, rosa = Befestigung im Gehäuse).

Registernummer	Register	linkes Feld	mittleres Feld	rechtes Feld
2.10.	Subbas	2.10.l	2.10.m	2.10.r
2.9.	Octavbas			
2.8.	Quintbas	2.8.l	1.7./2.8.m	2.8.r
1.7.	Flauten	1.7.l		1.7.r
1.6.	Copl			
1.5.	Octav	1.5-6.l		1.5-6.r
1.4.	Quint			
1.3.	Mixtur		1.2-6.m	
1.2.	Cimpl	1.2-4.l		1.2-4.r
1.1.	Principal	1.1.l	1.1.m	1.1.r

Übersicht über die Anordnung der Rasterbretter mit Nummerierung

Die Nummerierung der Rasterbretter ist aus den Registernummern der in ihnen stehenden Register und einem Kürzel für das Prospektfeld zusammengesetzt. Die Registernummer enthält zwei Ziffern. Die erste bezeichnet Manual (1.) bzw. Pedal (2.), die zweite bezeichnet die Reihenfolge der Registerreihen von vorne nach hinten.

Einige Rasterbretter dienen mehreren Registern. Befinden sich diese nur auf dem Manual, ist dies an der zweiten Stelle mittels eines Bindestrichs (z.B. „2-4“ = von Reihe 2 bis Reihe 4) kenntlich gemacht. Im Mittelfeld teilen sich Quintbas (Pedal) und Flauten (Manual) ein Raster. Hier werden beide Registernummern mit Schrägstrich für die Nummerierung dieses Rasters verwendet. Der Octavbas besitzt kein Raster, er ist an der Mündung des Subbas eingehängt.

Raster Metallpfeifen

**1.2-4.l, 1.2-6.m, 1.2-4.r, 1.5-6.l,
1.5-6.r, 2.8.l, 2.8.r**

Bänke, Fichte, auf Stehern / Rundstäben, Buche, in

Bohrung 3.) Typ (s.o.), Pfeifen-Bohrungen ausgefilzt
(*Abb. 111*)

Die Raster **1.2-4.l** und **1.2-4.r** liegen im linken und rechten Feld an der Außenseite auf Auflagen im Gehäuse auf (**Abb. 118**).

Flauten 8' linkes und rechtes Feld
1.7.l, 1.7.r treppenförmig ausgesägte Leiste, Fichte, mit Bohrungen für die Metallstifte der Pfeifenanhängung, auf rechteckige Steher genagelt (**Abb. 111, 117 und 119**)

Principal / Prospekt
1.1.l, 1.1.m, 1.1.r Leisten mit halbkreisförmigen Aussparungen, an der Prospektwand in geschwungen geformten Stützen gelagert (**Abb. 112, 117 und 118**)

Flauten Mittelfeld und
Quintbas Mittelfeld
1.7./2.8.m Treppenförmig ausgesägtes Brett, im Gehäuse an zwei Auflagern, Eichte, befestigt, Auflager an den Seitenwänden des Mittelturnes angeschraubt (**Abb. 119**). Daran, nach hinten weisend, befestigt ein Brett für Quintbas C und D, je ein Brett für E und F, halbkreisförmig ausgesägt, mit Metallstiften für Pfeifenanhängung (**Abb. 119**)

Subbas Seitenfelder
2.10.l, 2.10.r Brett, Fichte, mit eingesägten und ausgestemmt Nute für Holzhaken, an der Rückwand des Gehäuses verschraubt (**Abb. 114**)

Subbas Mittelfeld
2.10.m Leiste, Fichte, auf der Oberseite mit Nägeln (für Metallösen), an der Rückwand des Gehäuses verschraubt (ohne **Abb.**)

2.1.2. Reparaturen / Veränderungen/ Ergänzungen

a) Vermutliche Maßnahmen bei der Umstimmung

- Die für die Flauten, den Octav- und Subbas aufgeleimten Holzklötzchen mit Verführungen (s. o.) wurden aus Platzgründen notwendig.
- Das auf dem Stock 3B befindliche Registerwellen-Lager wurde nachträglich bearbeitet, um für die tiefere und größere Pfeife aus der Flauten, welche hier her versetzt wurde Platz zu schaffen (**Abb. 110**).
- Die Bänke für die Metallpfeifen samt Stehern wurden neu gefertigt, dabei gingen die ehemals an den Seiten der äußeren Stöcke eingezinkten Steher verloren (**Abb. 115 und 116**).
Beim Quintbas verlief dieses Raster wohl nicht über die gesamte Länge der Lade, sondern endete jeweils kurz vor der Mitte – links der Pfeifenbohrung im mittleren Stock für Octavbas D und rechts neben derjenigen für Octavbas E kann man länglich-rechteckig ausgestemmt Löcher beobachten, in denen wohl diese Steher standen (**Ab. 120**). Jeweils

an der rechten Kante dieser Löcher sind rechteckige, an den Kanten stark abgefaste Fichtenklötzchen aufgeleimt bzw. nachträglich verschraubt, an denen Abriss-Spuren eines senkrecht verlaufenden Brettes zu sehen sind (*Abb. 120*).

- Die originale Anhängung des Octavbas am Subbas wurde verändert, ist vereinzelt aber noch erhalten. Anhand der Spuren kann die originale Anhangssituation vollständig rekonstruiert werden (siehe Fotos im Kapitel IV.1.5.b) und c).

b) Maßnahmen bei der Restaurierung 1952

- Restaurierungsprotokoll Fritz Thomas (zusammengefasst):
 - „- Zerlegung der gesamten Windlade
 - Kanzellenrahmen abgerichtet und neu gefügt
 - sämtliche Schiede neu eingeleimt
 - dabei 8 Stck. durch neues Material ersetzt
 - Ventilseite neu ausgespundet
 - Fundamentseite mit einer Fundamenttafel beleimt

[Laut Aussage von Herrn Thomas war auch die Fundamentseite mit eichenen Deckeln verspundet. 1952 war jedoch alles so aufgerissen, dass er die Spunde durch eine Fichtenplatte ersetzte.]

- neue Schleifendämme aufgebracht
 - Pfeifenstöcke abgerichtet und neu aufgepaßt
 - neue, 5 mm dicke ‚Sohlen‘ auf Pfeifenstöcke geleimt
 - Lade und Stöcke [neue Sohlen] gebohrt und beledert
 - Pfeifenstöcke aufgesetzt
 - Ventile abgerichtet und zweifach beledert
 - Führungsstifte erneuert
 - neue Ventildfedern eingesetzt
 - neuer Windkastenboden
 - neue Lederpulpeten samt Drahtanhängung
 - neue Windladenspunde [nur beim Pedal]
 - Lade mit Xylamon behandelt.¹⁰⁴
- Befund an der Orgel: Auf den Manualstöcken 1B bis 4B befinden sich Sohlen der oben beschriebenen Art, bei 1A ist die Eichenlage vollständig neu (*Abb. 98*). Bei den Pedalstöcken sind keine neuen ‚Sohlen‘ auf den Stöcken. Die Schleifen scheinen neu, sind aber hier nicht aufgeführt. Die Abdichtungen aus Pergament an den Verbindungen der Laden und zum Windkastenboden (*Abb. 88*) wurden laut Aussage von Herrn Thomas ebenfalls 1952 als übliche Maßnahme angebracht, davor waren keine vorhanden.

c) Nicht datierbare Maßnahmen

- Diverse Bohrungen des dritten Typs (s. o.) auf den Stöcken wurden zugeübelt, andere, beispielsweise für die Steher der Rasterbretter, sind offensichtlich oder vermutlich neu.
- Beim Pedal wurde eine Ergänzung bzw. Veränderung des Fundamentbrettes vorgenommen, welches hier aus einer Schicht Eiche und einer Schicht Fichte besteht. Diese Maßnahme erfolgte laut Aussage von Herrn Thomas vor 1952.

¹⁰⁴ Siehe im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 39, S. 59-60..

- Die Abkonduktierung der Octav- und Subbaspfeifen wurde vermutlich beim Einbau der Orgel auf die heutige Empore, welche für die Orgel zu niedrig ist, vorgenommen.
- In verschiedenen Schritten wurden einzelne Pfeifen auf Klötzchen ohne Verführungen gestellt bzw. Klötzchen auch wieder entfernt, so bei Quintbas C, D und eventuell auch E.
- Die Leitstifte der Ventile beim Pedal sind mit Kupferdraht erneuert worden, die Löcher der vorherigen Leitstifte im Leder sind noch zu sehen (ohne *Abb.*).
- Auf dem Stock 4A wurden beim Principal die Stockbohrungen für c', d', e', f', c'' und gs'' neu ausgedübelt (*Abb. 115*).

2.1.3. Fotos Windladen



Abbildung 81
Gesamtansicht Stockseite, unten Manual (ohne Schleifen) und oben Pedal (mit Schleifen)

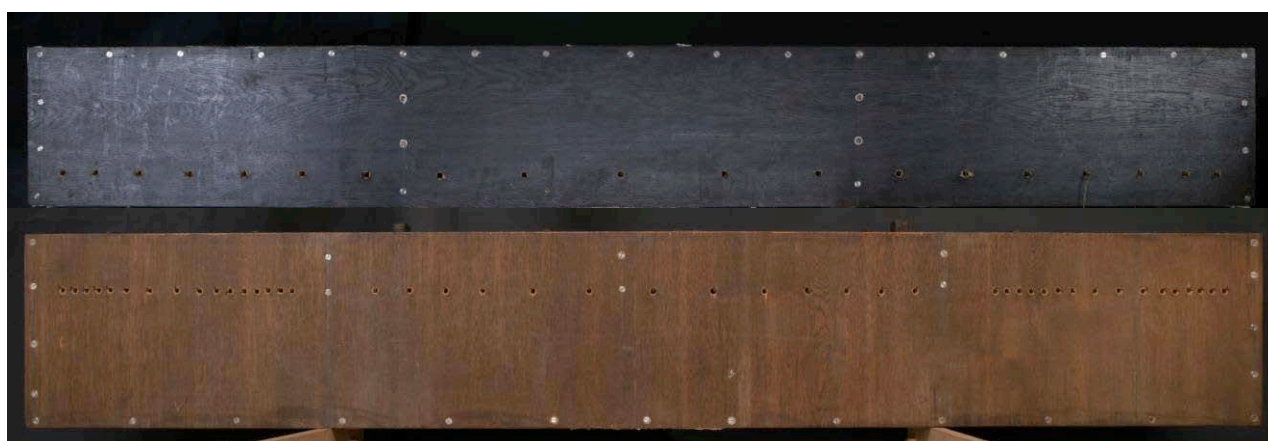


Abbildung 82
Gesamtansicht Unterseite der Laden

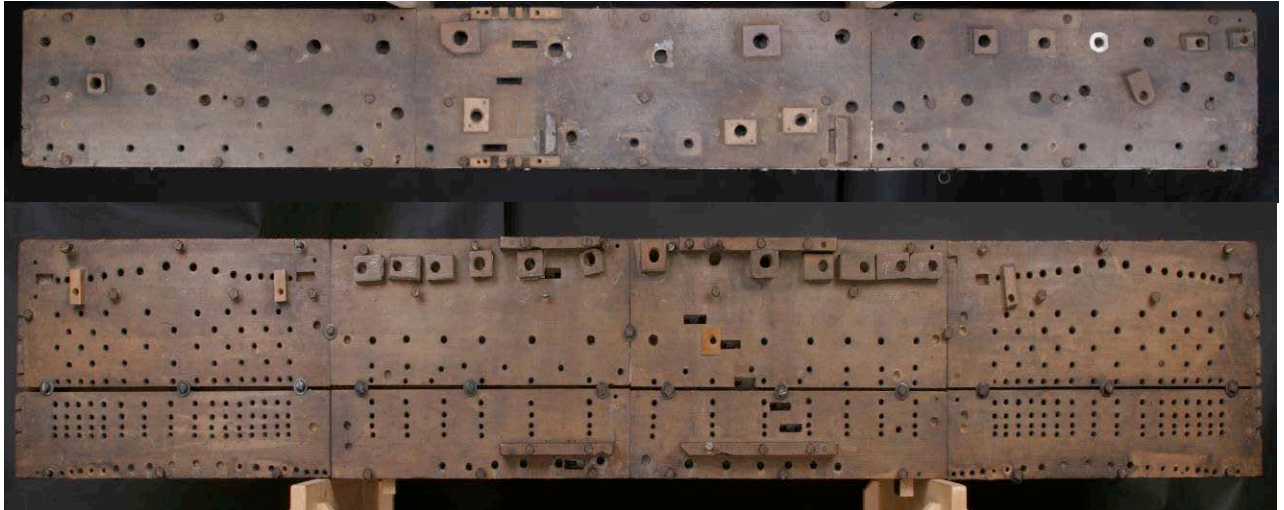


Abbildung 83
Gesamtansicht mit Stöcken



Abbildung 84
Vorderansicht Manuallade mit Stöcken



Abbildung 85
Verzapfte Eckverbindung des Kanzellenrahmens, oben Fundamentbrett mit Schleifenbahn



Abbildung 86

Sicht von hinten in die Pedallade: Befestigung der Ventile. Entlang der Schiede ist der weiße Lederstreifen zu erkennen, welcher die Fuge zwischen den Schieden und den Spunddeckeln bildet



Abbildung 87

Rückansicht Pedallade: zweischichtiges Fundamentbrett



Abbildung 88
Kanzellenrahmen und Windkasten



Abbildung 89
Windkasten Manuallade: Innenansicht mit Damm, Aufdoppelung auf dem Falz für den Spunddeckel, eingestemte Federleiste

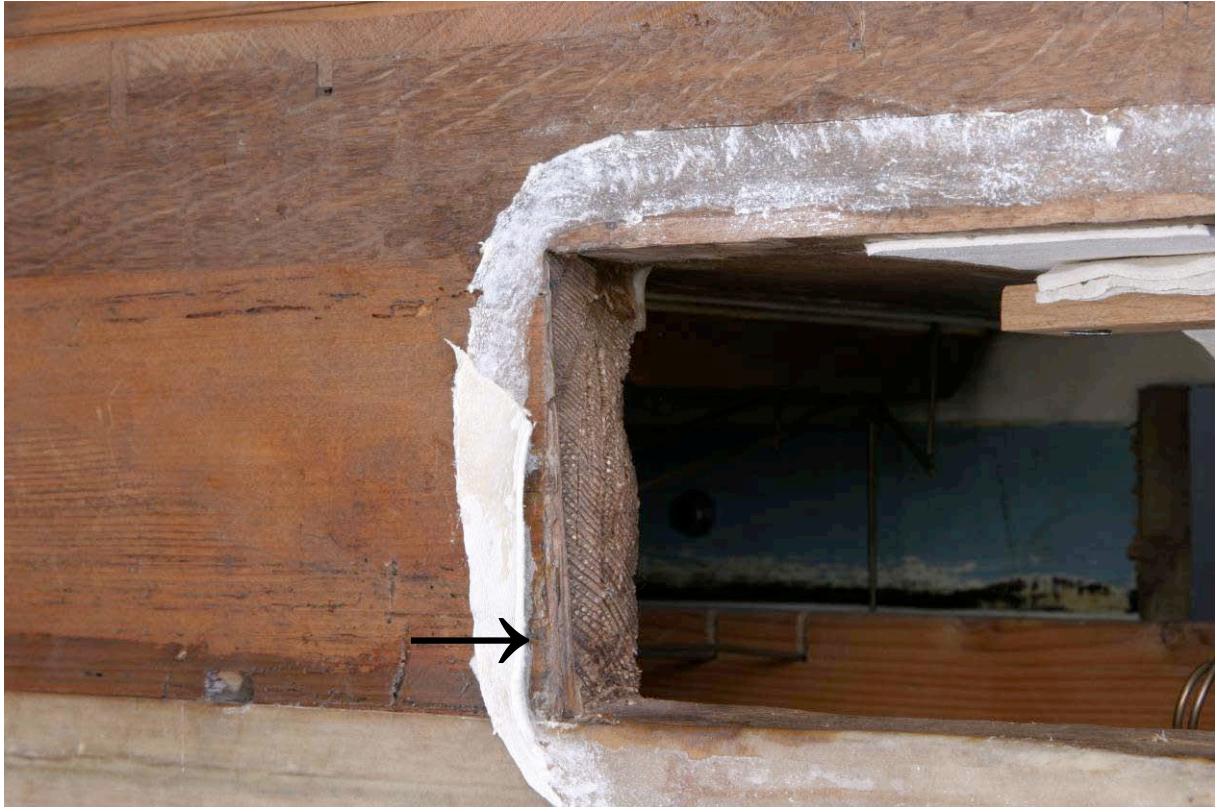


Abbildung 90
Pedallade: Fenster für den Windkanal mit Spuren eines Rahmens



Abbildung 91
Blick in den geöffneten Windkasten auf die Ventile, Abzugdrähte und Pulpeten



Abbildung 92
Ventile Pedal



Abbildung 93
Unterseite Manualventile mit Nut zur Befestigung der Feder, Nägel mit abgezwicktem Kopf als Führungsstifte



Abbildung 94
Befestigung der Ventilschwänze, Manuallade



Abbildung 95
Schleifen von 1952 und Reste der alten Schleifen zwischen den Schleifendämmen (Manuallade)

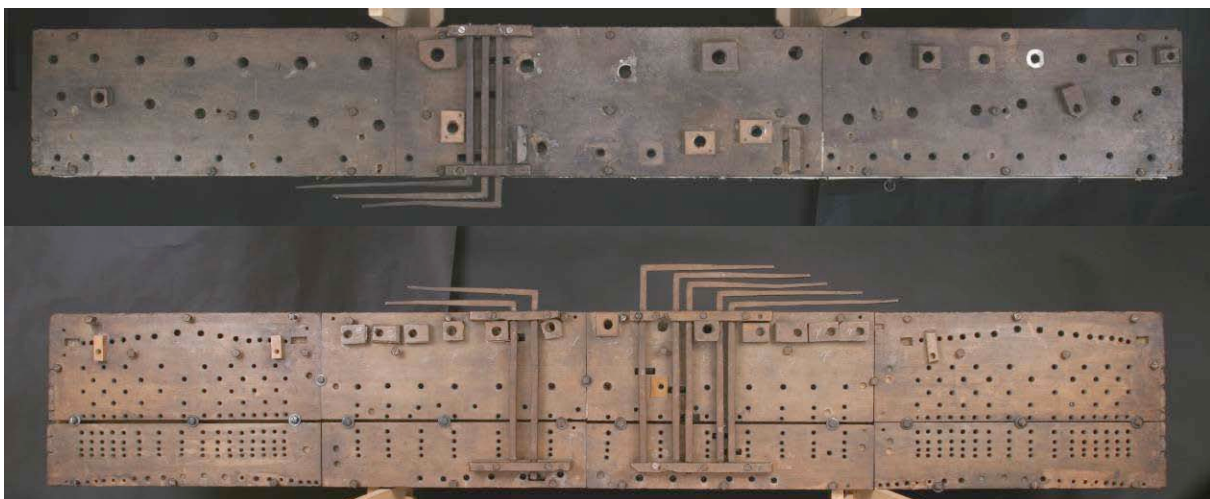


Abbildung 96
Quer über die Lade und Stöcke verlaufende Registermechanik

Fotos Stöcke



Abbildung 97

Manualstock 1B, Seitenansicht: ursprünglich Aufbau in Linde und Eiche, die dritte, helle Lage an der Unterseite ist eine Aufdoppelung aus Eiche von 1952. An der rechten Seite die Hinterkante aus Nadelholz (nur bei 1B und 4B)



Abbildung 98

Manualstock 1A: neue Eichenlage

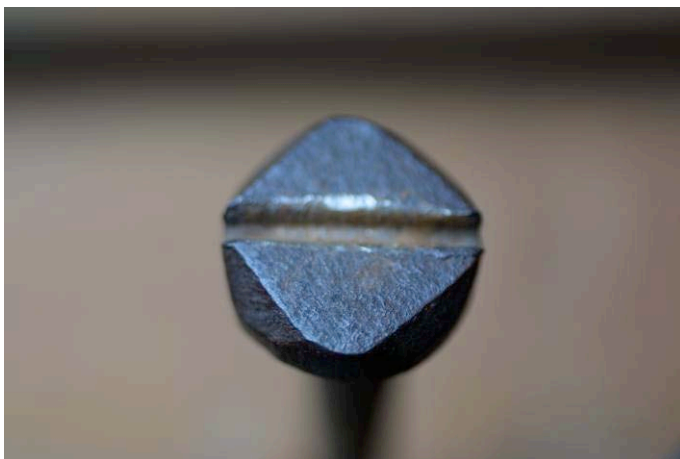


Abbildung 99

Stockschraube mit gefeiltem Kopf



Abbildung 100
Stockschraube



Abbildung 101
Schrauben mit Unterlegscheibe fixieren jeweils zwei auf Stoß liegende Stöcke



Abbildung 102

Pedal Stock 2, Draufsicht: Rechteckige Schlitzlöcher für die Registerzüge, Bleistiftlinien der Konstruktionszeichnung zur Lage der Registerwellen zwischen den Lagern, helles Klötzchen zur Befestigung der Kondukte für Octavbas F, die Kondukte für Octav- und Subbas D (links oben und unten) waren ohne Klötzchen in den Stock geleimt.

Linke obere Ecke: senkrechtiges Klötzchen, daneben eine rechteckig ausgestemmt Vertiefung zur Befestigung des ehemaligen Pfeifenrasters für den Quintbas.



Abbildung 103

Manual Stock 1B: versetzte Anordnung der Bohrungen bei Octav und Copel.

Bei der obersten Reihe (Flauten) sind zwei Klötzchen zu erkennen, die zwei Pfeifen aus der Reihe herausführen. Die Hinterkante (auf dem Foto oben) ist aus Nadelholz.

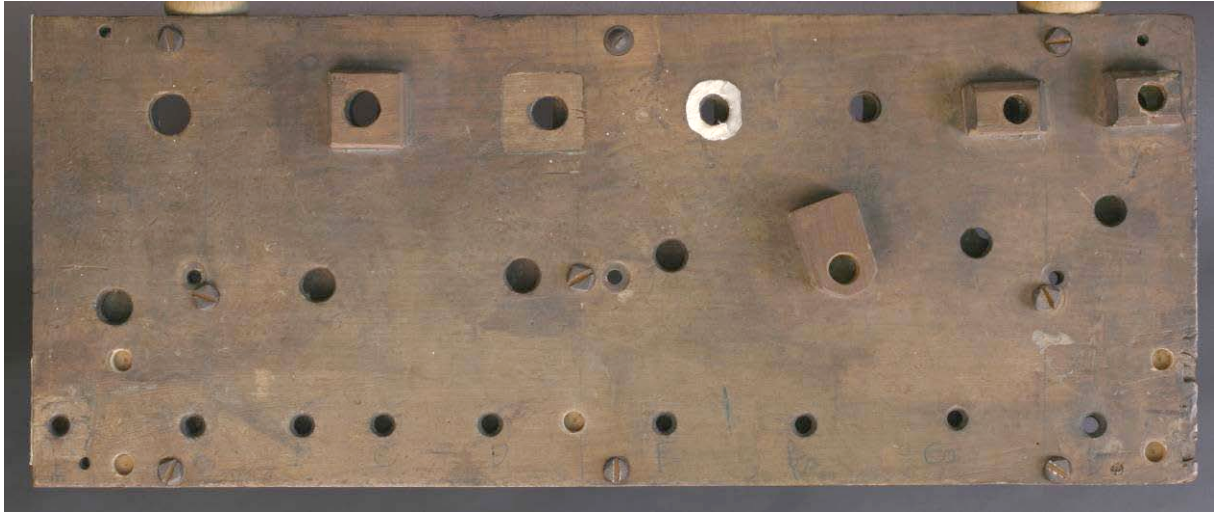


Abbildung 104

Pedalstock 3: Klötzchen mit kurzen Verführungen für Octav- und Subbas. Die unterste Reihe (Quintbas) weist zwei Bohrungen mehr auf. Hier werden die Pfeifen E und G von Stock 2 (links daneben liegend) hinüber geführt.



Abbildung 105

Pedal Stock 3, Seitenansicht links: Verführungen für Quintbas E und G aus Stock 2.



Abbildung 106
Abkonduktierter Stock für Octav- und Subbas an der Rückwand des Gehäuses



Abbildung 107

Manual Stock 2A: links oben: zugeübte Bohrung vom vierten Typ; links unten: zwei Bohrungen für das Rasterbrett; rechts: Pfeifenbohrungen; Mitte Oberkante: Halbe Bohrung für Stockschraube.

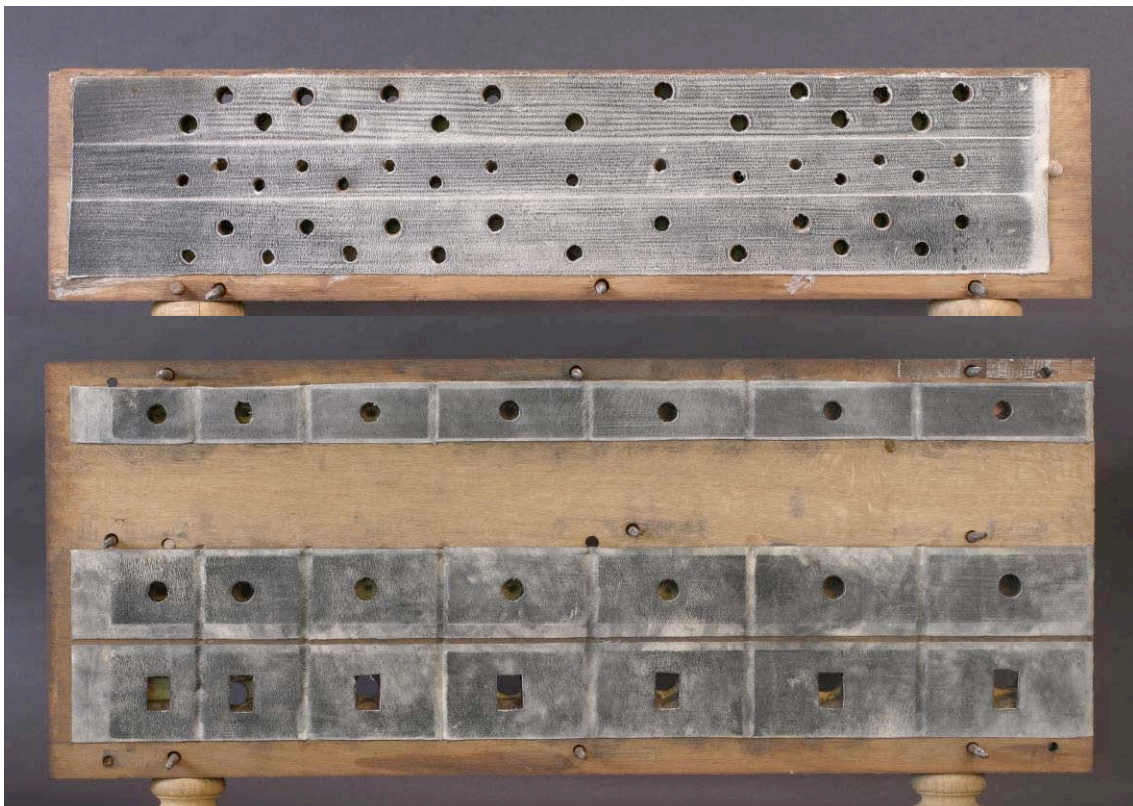


Abbildung 108

Manual- und Pedalstock, Unterseite mit Belederung



Abbildung 109 Holzdübel



Abbildung 110
Bearbeitetes Registerwellen-Lager auf Stock 3B

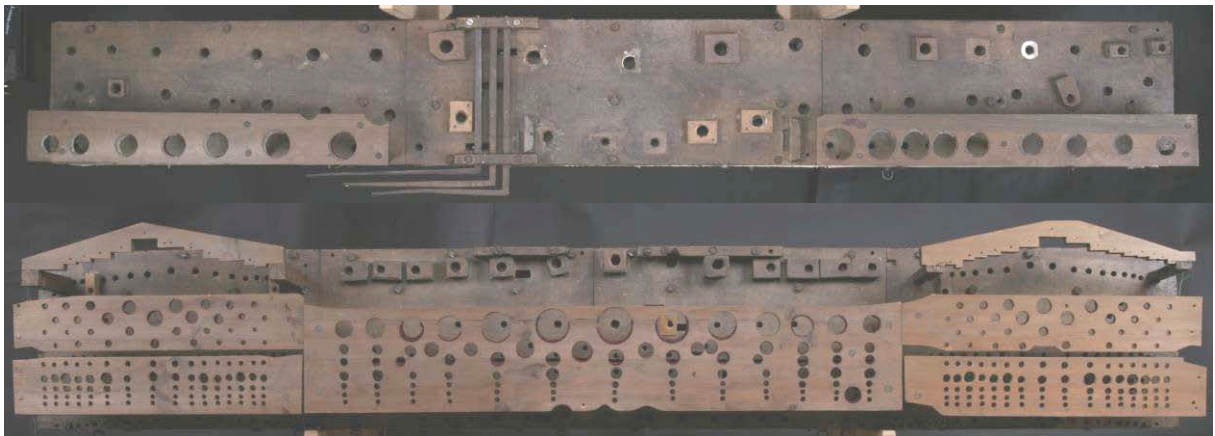


Abbildung 111
Manual- und Pedallade mit Stöcken und den auf den Stöcken stehenden Rastern



Abbildung 112
 Raster Principal, von oben nach unten **1.1.l**, **1.1.m**, **1.1.r**

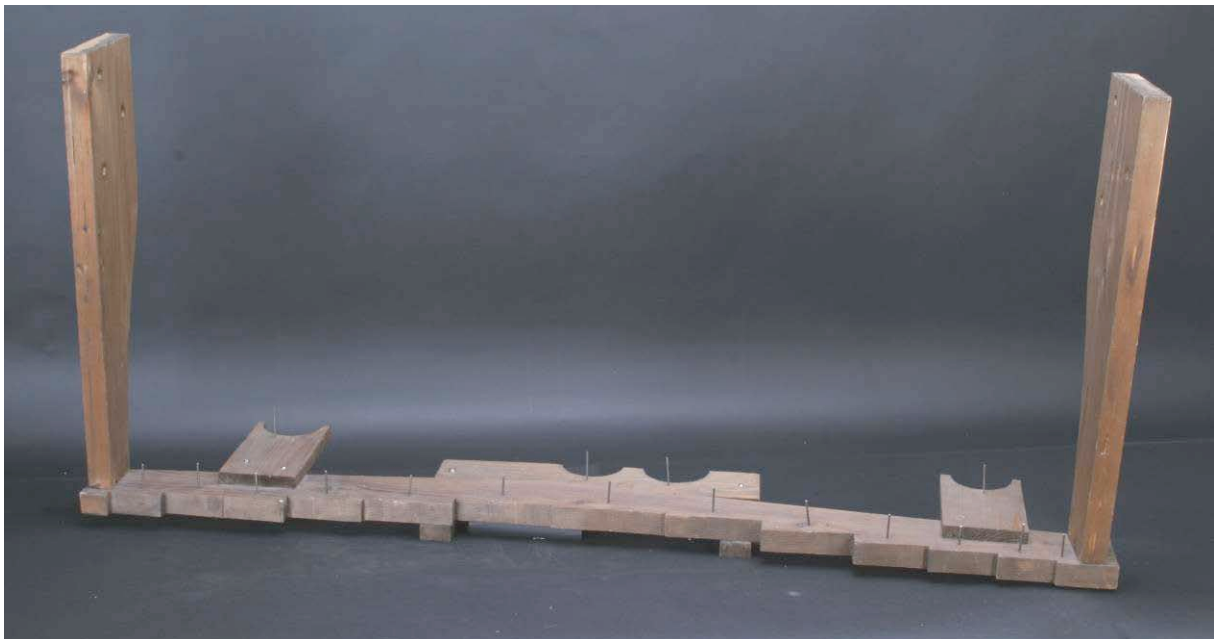


Abbildung 113
 Raster Nr. **1.7./2.8.m** Flauten und Quintbas Mittelfeld

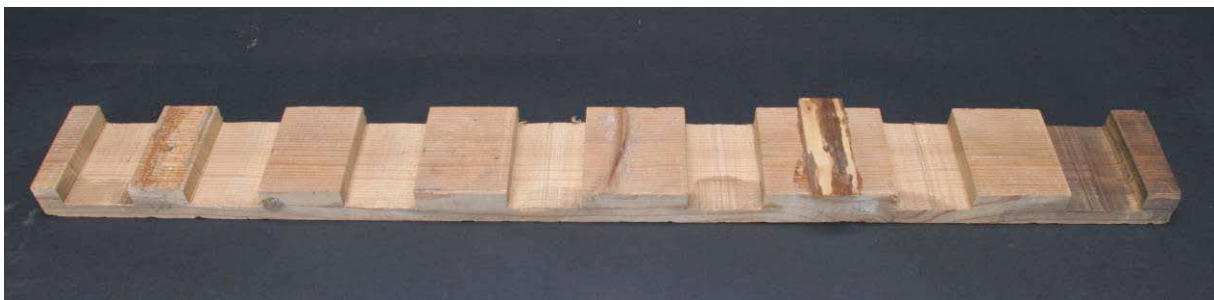


Abbildung 114
 Raster Subbas links, **2.10.1**

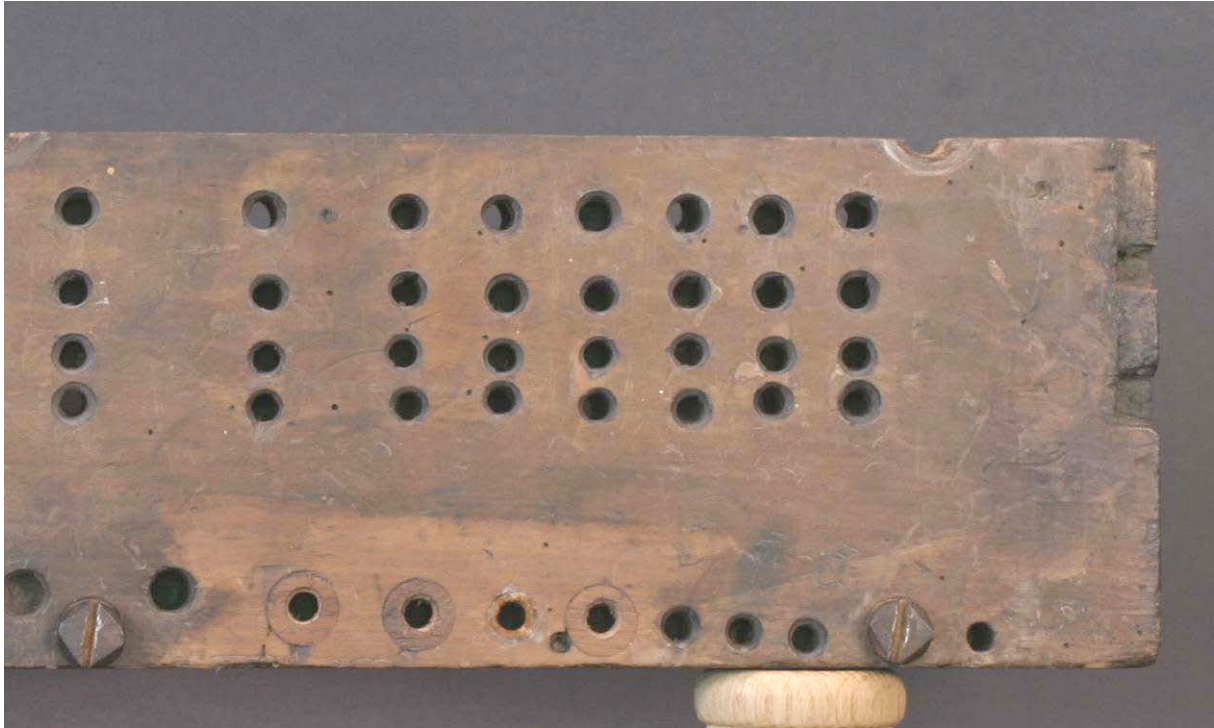


Abbildung 115

Spuren des eingezinkten Rasterbretts an der rechten Seite von Stock 4A. Unten die ausgedübelten Bohrungen beim Principal.



Abbildung 116

Seitenansicht der Spuren des eingezinkten Rasterbretts bei Stock 1B



Abbildung 117

Blick von links auf die Pfeifenraster Manual, ganz links die Kondukten für den außen liegenden Stock und das linke Raster Quintbas (2.8.1)



Abbildung 118

links oben Auflager des Rasters von Prospekt (1.1.1) und, in die Türe reichend, für Cimpel bis Quint (1.2-4.1)

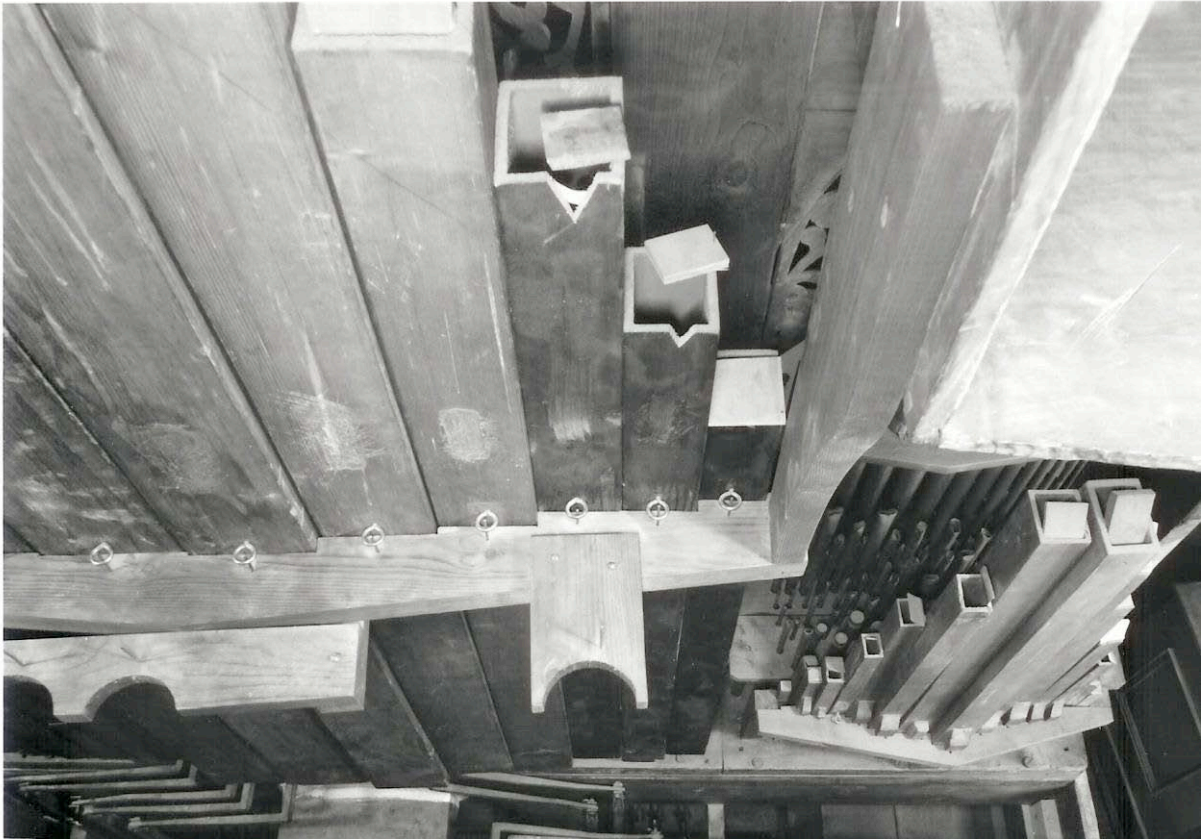


Abbildung 119
 Raster Flauten und Quintbas Mittelfeld (1.7./2.8.m), Aufhängung im Gehäuse, Flauten
 Seitenfeld (1.7.I) auf dem Stock stehend (rechts unten).



Abbildung 120
 Spur vom ehemaligen Raster des Quintbas: Abrissspur am Klötzchen, davor die Nut für einen
 Zapfen.

2.2. Spieltraktur

2.2.1. Beschreibung

Das Manualwellenbrett weist zur Rückseite der Orgel, das Pedalwellenbrett dagegen zur Gehäusefront.

Wellenbretter Fichte, aus einer (Pedal) bzw. drei Bohlen (Manual)
(*Abb. 121* und *122*)

Die originalen Anrisse für die Position der Döckchen aus Bleistift sind noch gut zu erkennen, die Beschriftung besteht aus Tonbuchstaben in A1 (siehe *Abb. 123, 124* und Kapitel IV,1.3. „Die Beschriftungen“).

Döckchen geschmiedetes Flacheisen, mit Bohrung für die Wellen-Achse
(*Abb. 125*)

Die stiftartigen Enden der Döckchen sind durch das Wellenbrett und auf dessen Rückseite umgeschlagen. (*Abb. 126*) Die Döckchen verjüngen sich nach vorne, die Ecken sind sorgfältig abgefeilt (*Abb. 125*).

Wellen Fichte, achteckig gehobelt, Enden abgefast und mit beschriftetem Pergament im Bereich der Abzugsärmchen vor dem Ausreißen gesichert (*Abb. 123, 124*)

Achsen Eisen, mit abgefastem Ende (*Abb. 124*)

Abzugsärmchen Eisen, geschmiedete Zungen mit stiftartigen Enden, eingeschlagen, zwei Bohrungen für den Abzugsdraht (*Abb. 127*)

Die stiftartigen Enden der Abzugsärmchen sind durch die Wellen und auf deren Rückseite umgeschlagen (*Abb. 128*). Die Metallzungen verjüngen sich nach vorne, die Ecken sind sorgfältig abgenommen (gefeilt da unregelmäßig?) (*Abb. 127*).

Ungefähr die Hälfte der Achsen werden mit einem im Wellenbrett sitzenden Drahtstift von oben nochmals fixiert (*Abb. 125*).

Abstrakten schmale Fichtenleisten, Anhängung aus Draht, zwei Mal durch die Fichtenleisten geflochten, Drahtenden in die Leiste eingeschlagen, Leistenenden mit beschriebenem Pergament umleimt
(*Abb. 129*)

Auf allen originalen Holz-Abstrakten findet man die originale Beschriftung mit Tonbuchstaben in A1 (siehe *Abb. 130*).

4 Holz-Abstrakten (2 im Manual, 2 im Pedal) sind nicht original.

Die sehr kurzen Abstrakten sind als Drahtthaken ausgeführt (*Abb. 131*).

Das beschriebene Pergament auf den Enden der Abstrakten gleicht demjenigen auf den Enden der Wellen.

2.2.2. Reparaturen / Veränderungen / Ergänzungen

a) Maßnahmen bei der Restaurierung 1952

- Restaurierungsprotokoll Fritz Thomas (Zitat): „Pedal und Traktur: Wellenbrett befestigt. Wellen gangbar gemacht, verzogene begradigt. Abstrakten mit neuen Drähten versehen, 3 Abstrakten erneuert. [...] Wellen an der Manual-Traktur gangbar gemacht. Abstrakten teilweise mit neuen Drähten versehen. Spielart eingerichtet.“¹⁰⁵
- Befund an der Orgel: Alle Abstrakten aus Draht sind erneuert, im Manual sind ca. ein Viertel der Drähte erneuert, die restlichen original. Bei den vom Wippenwerk zum Wellenbrett reichenden Pedalabstrakten sind die Drähte der erneuerten auffallend lang (*Abb. 132*).

b) Nicht datierbare Maßnahmen

Die Drahtstifte, die auf die Achsen wirken, scheinen ebenfalls nachträglich eingebaut. Sie finden sich nicht überall. Darüber hinaus haben zwei dieser Stifte einen rechteckigen Querschnitt (*Abb. 133*), sie sind womöglich entweder Reste einer älteren Schicht dieser Stifte oder der Beginn von mehrfach durchgeführten Reparaturmaßnahmen bei ausgeschlagenen Döckchenbohrungen und klappernden Wellenachsen.

2.2.3. Fotos Spieltraktur



Abbildung 121
Gesamtansicht Manualwellenbrett

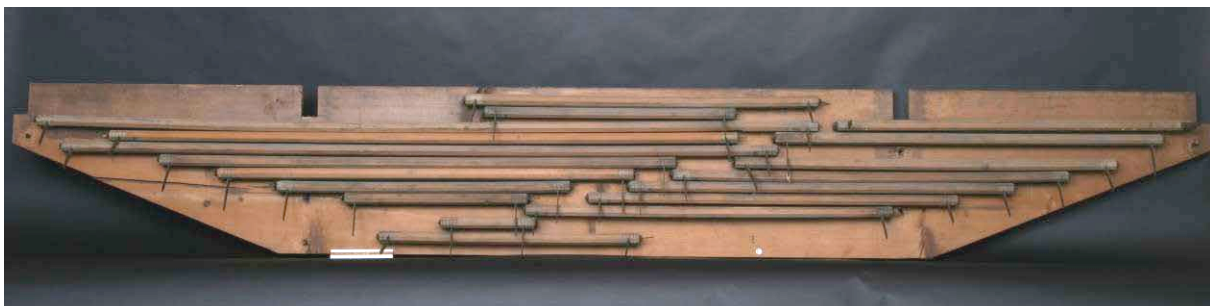


Abbildung 122
Gesamtansicht Pedalwellenbrett

¹⁰⁵ Siehe Edition des Restaurierungsprotokolls von F. Thomas im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 39/3, S. 61.



Abbildung 123
Tonbuchstaben in A1 auf dem Manualwellenbrett

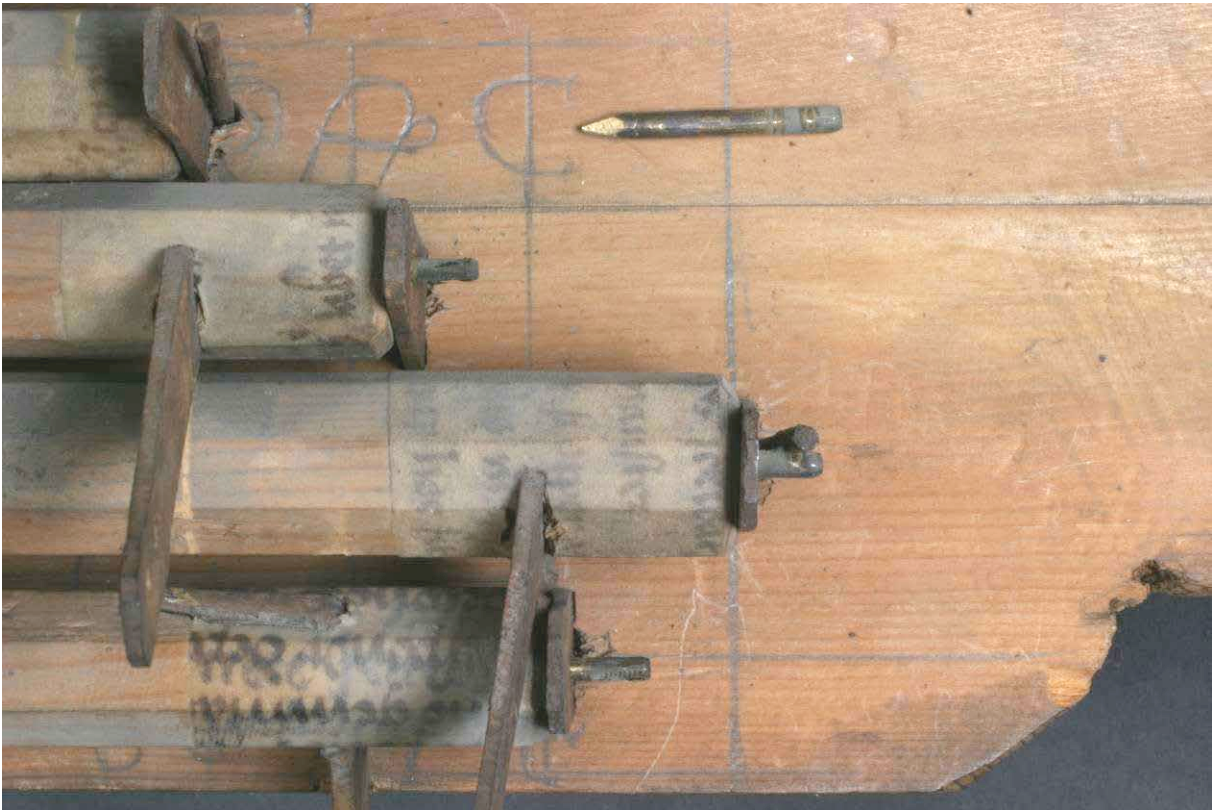


Abbildung 124
Anrisse mit Bleistift, Tonbuchstaben und herausgenommene Wellenachse



Abbildung 125
Döckchen in Seitenansicht, Ecken abgefeilt; auf die Achse übt ein Metallstift Druck aus, um Geräusentwicklung zu verhindern.



Abbildung 126
Umgenietete Enden der Döckchen auf der Rückseite des Wellenbrettes



Abbildung 127
Abzugsärmchen mit zwei Bohrungen für die Abstrakten



Abbildung 128
Umgenietetes Ende des Abzugsärmchens in der Welle



Abbildung 129
Mit Pergament umwickeltes Ende einer Abstrakte, eingeflochtener Abzugsdraht



Abbildung 130
Tonbuchstaben in A1 auf den Abstrakten (hier „F“, liegend)



Abbildung 131
Die oberen Abstrakten des Pedalwellenbretts, teilweise in Draht ausgeführt.



Abbildung 132
Erneuerte Drähte bei den Pedalabstrakten



Abbildung 133
Drahtstift mit rechteckigem Querschnitt

2.3. Registertraktur

2.3.1. Beschreibung

Das Einschalten eines Registers erfolgt durch eine Abwärtsbewegung des Manubriums. Die Registerfenster sind dementsprechend von aufrecht-länglicher Form (Abbildung der Orgel auf S. IV-1). Die Wegübertragung geschieht über einen zweiarmigen Hebel (Verhältnis ca. 1:1), dessen Bewegung von einer Hubstange nach oben auf eine quer auf den Stöcken liegenden Welle übertragen wird (**Abb. 134**). Der Zugriff auf die Schleife erfolgt von der Oberseite der Stöcke mittels einer Metallzunge an der Welle und liegt im Bereich des Mittelfeldes (**Abb. 135**).

Registerhebel	Eisen, geschmiedet, flach-rechteckiger Querschnitt, Kanten wenig abgenommen, mittels Bohrung und externer Achse in geschmiedetem Lagerbock gelagert, am hinteren Ende Bohrung für Lagerung der Hubstange (Abb. 136)
Manubrium	mit Gravuren verzierte Kugel auf Rundstab, an Registerhebel angeschäftet (Abb. 137)
Achse für Hubstange	Metallstift mit rundem, gewölbtem Kopf, mit Spunddraht gesichert (Abb. 138)
Lagerbock	Eisen, geschmiedet, in Lagerbalken eingeschlagen (Abb. 139)

Der Fuß des Lagerbocks hat einen quadratischen Querschnitt, seine Kanten sind zwischen dem unteren Ende und dem Beginn der Gabelung bogenförmig abgefast (**Abb. 139**).

Lagerbalken Fichte, quer durch das Gehäuse verlaufend, jeweils links und rechts unterhalb der Lagerböcke mit Aufdoppelungen, rings herum an den Kanten breit abgefast (**Abb. 140**).

Auf der rechten Seite des Lagerbalkens befindet sich auf der Oberseite ein längs-rechteckiger Absatz, welcher heute keine erkennbare Funktion hat. (**Abb. 136**).

Hubstange	Fichte, mit quadratischem Querschnitt, beide Enden keilförmig auslaufend, in Eisenschuhe eingienietet (Abb. 141)
Eisenschuhe	in eine mit Bohrungen versehene Gabel übergehend, im Ende des Registerhebels mittels einer externen Achse beweglich gelagert (Abb. 142)
Achse	Metallstift mit rundem, gewölbtem Kopf, mit Spunddraht gesichert, Verbindung zur Wippe auf identische Weise (Abb. 138)
Welle	Eisen, geschmiedet, rechtwinklige Form, mit Metallzunge zum Schleifenangriff (Abb. 143)

Das eine Winkelende der Welle, welches zur Hubstange geht, besitzt einen flach-rechteckigen Querschnitt, zum Winkelscheitel hin und im restlichen Verlauf der Welle in einen quadratischen Querschnitt übergehend. Im Bereich der Wippenlager ist die Welle rund gefeilt, alle Kanten sind deutlich abgefast.

Wellenlager	Ahorn, an der vorderen und hinteren Kante der Windlade aufgeleimt, mit Deckbrett und Schrauben verschließbar (Abb. 144)
-------------	--

Insgesamt gibt es drei Wellenlager, zwei auf der Manual- und eines auf der Pedallade: Auf der Manuallade liegen auf der rechten Seite des Mittelfeldes die Lager für Cimpel, Mixtur, Quint, Octav und Copel, auf der linken Seite Prospekt und Flauten. Ebenfalls im Mittelfeld auf der linken Seite befindet sich das Pedallager (**Abb. 135** und oben **Abb. 96**).

2.3.2. Reparaturen/ Veränderungen/ Ergänzungen

a) Maßnahmen bei der Restaurierung 1952

Restaurierungsprotokoll Fritz Thomas (Zitat): „Registerzüge eingebaut und reguliert.“¹⁰⁶

b) Nicht datierbare Maßnahmen

- Der Drehpunkt der Registerstangen wurde versetzt. Die Registerstangen weisen in ca. 11 cm Abstand zum heutigen Drehpunkt in Richtung Gehäusefront weitere Bohrungen auf, die der Befestigung in den Lagerböcken dienen (**Abb. 145**). Ebenso finden sich im Lagerbalken Bohrungen für die Lagerböcke, die deutlich deren rechteckigen Abdruck zeigen (**Abb. 145**). Durch die nachträgliche Versetzung des Drehpunktes verlängerte sich der Weg des vorderen Hebelarmes, wodurch auch die Registerfenster im Gehäuse verlängert werden mussten. Heute sind noch die verschlossenen ehemaligen Ausklinkungen zum Arretieren der Hebel zu sehen (**Abb. 146**). Diese Versetzung scheint nicht aus jüngerer Zeit zu stammen.
- Die Hubstange für die Quinte ist in jüngster Zeit komplett erneuert worden, da die originale Hubstange an einem Eisenschuh verbogen ist. (**Abb. 147**)
- 3 Achsenstifte sind neu (siehe **Abb. 138**), so auch die Spunddrähte.

2.3.3. Fotos Registertraktur



Abbildung 134

Blick in das Gehäuse von der rechten Seite aus: links oben die horizontalen Registerstangen, an deren Enden die Hubstangen die senkrechte Bewegung nach oben leiten. Am Lagerbalken der Registermechanik hängt die Klaviatur.

¹⁰⁶ Siehe Edition des Restaurierungsprotokolls von F. Thomas im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 39/4, S. 62.

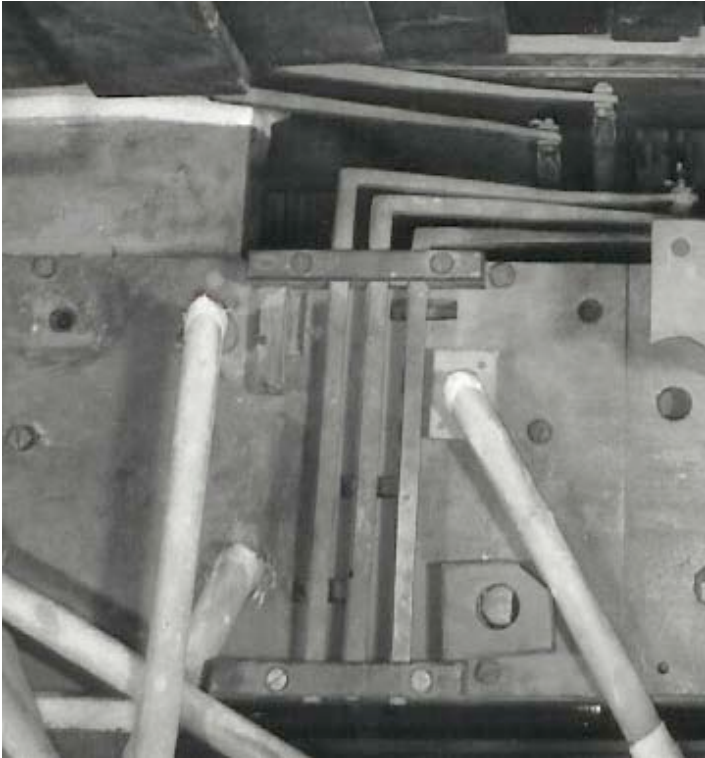


Abbildung 135

Blick von oben auf die Pedallade ohne Pfeifen: Die Registerwellen liegen quer über dem Stock. Oben sieht man die von unten kommenden Hubstangen.

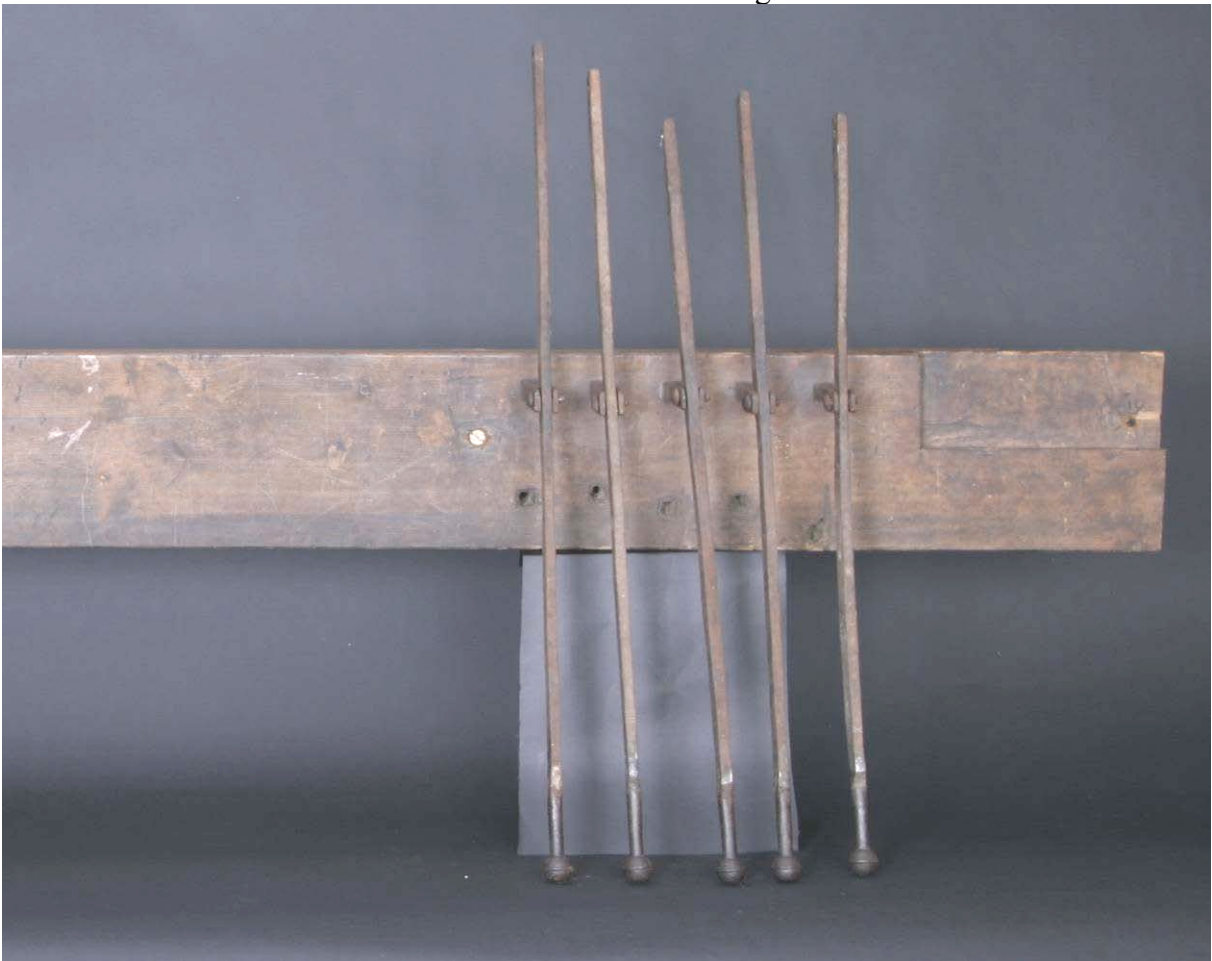


Abbildung 136

Draufsicht Registerhebel auf dem Lagerbalken, Manubrien unten. Rechte Seite mit Absatz.



Abbildung 137
Manubrium



Abbildung 138
Achsen der Register- und Hubstangen, die 2. von rechts ist neu.



Abbildung 139
Lagerbock



Abbildung 140
Unteransicht Lagerbalken der Registerhebel, Aufdoppelungen im Bereich der Hebel



Abbildung 141
Hubstange



Abbildung 142
Eisenschuhe



Abbildung 143
Registerwelle



Abbildung 144
Lager der Registerwellen auf den Stöcken



Abbildung 145
Spuren der Versetzung der Registerhebel auf dem Lagerbalken. Beim zweiten Hebel von links ist die zweite Bohrung zu erkennen.



Abbildung 146
Verlängerung der Fenster für die Registerhebel im Gehäuse, jeweils rechts die verschlossenen Aussparungen zum Einrasten der Hebel.



Abbildung 147
Erneuerte Hubstange

2.4. Manualklavatur

2.4.1. Beschreibung

Umfang: Kurze Oktave CDEFGABH-c bis c3 (*Abb. 149*)

Klaviaturreahmen	Fichte, überplattet verbunden (<i>Abb. 150</i> und <i>152</i>), vorderes Rahmenstück mit Pergament beleimt (<i>Abb. 153</i>), am quer durch das Orgelgehäuse verlaufenden Register-Lagerbalken von unten mittels Schrauben befestigt, am hinteren Ende durch einen senkrechten Balken abgestützt (<i>Abb. 148</i>)
Schrauben	handgeschmiedet und gefeilt

Für die Befestigung am Lagerbalken sind auf die Seitenteile des Rahmens Aufdoppelungen in Fichte geleimt (*Abb. 150*).

Tastenführungsstifte	Eisen
Vorderstiftführung	Stifte in Leiste, Ahorn, überplattet in den Rahmen eingelassen, im Bereich der Stifte Pergament aufgeleimt (<i>Abb. 153</i>)
Hinterstiftführung	Stifte auf der hinteren Querleiste des Rahmens, Querleiste im Bereich der Stifte betucht (<i>Abb. 153</i>)
hintere Abdeckleiste	Fichte, beleimt, auf Widerlager (Leiste auf der hinteren Rahmenleiste) mit drei Schrauben (geschmiedet und gefeilt) geschraubt (<i>Abb. 149</i> und <i>150</i>)
Klavaturseitenbacken	Eiche, mit Profil (<i>Abb. 150</i>)

Im Bereich der aus dem Gehäuse herausragenden Klaviatur sind umlaufend profilierte

Abdeckleisten (Eiche?) aufgedoppelt, alle außerhalb des Gehäuses liegenden Teile sind auf ihren nach vorne weisenden Flächen gefasst (*Abb. 150* und *151*).

Tasten (*Abb. 154 – 158*)

Klaves	Fichte
Untertasten-Belag	Nadelholz (Eibe), drei Tasten mit Fichte, gebeizt (s.u.)
Hintertasten-Belag	Buchsbaum-Wurzelfurnier
Obertasten	Obstholz, dunkel gebeizt, klar lackiert
Tastentiefgang	durchschnittlich 9 -10 mm
Trakturaufhängung	Ösen in Eisen, eingeschlagen, auf der Unterseite nach hinten in den Tastenhebel eingienietet

Im Bereich der Führung der Vorderstifte ist eine Einlage (Ahorn?) in den Tastenhebel eingelassen (*Abb. 154 - 157*).

Auf den Tastenenden finden sich Reste einer Durchnummerierung mit Bleistift (?), dazu noch kleine schwarze Flecken bei der obersten Oktave. Die Oberfläche der Tastenenden ist durchgängig durch die Abdeckung einerseits heller in der Farbe und glatter, andererseits wirkt sie etwas ausgefasert, als wäre etwas Aufgeleimtes entfernt worden, vielleicht eine Pergamentanhängung oder eine Belederung / Betuchung (*Abb. 161*) ?

Die Klaves sind mit dunkler Flüssigkeit, wahrscheinlich Xylamon, eingelassen. Der Hintertastenbelag aus Buchsbaum ist großteils aus mehreren Streifen zusammengesetzt (*Abb. 154, 157, 159*). Auf der Unterseite von C findet sich eine Inschrift in schwarzer Tinte von Fritz Thomas: „Diese Orgel wurde im II. Weltkrieg 1939-1945 im Jahre 1944 durch einen amerikanischen Bombenangriff fast / völlig zerstört! Restauriert 1952/53 von Fritz Thomas“ (*Abb. 160*).

Vorsatzbrett	Eiche, mit schwarzer Inschrift: „Durch Bomben 1944 zerstört / restauriert 1952“, klar lackiert, Unterseite mit weißem Leder beledert (<i>Abb. 151</i>)
--------------	--

Das historische Vorsatzbrett (Eiche) ist noch vorhanden, seine Oberkante ist mit 2mm Furnier aus Eiche aufgedoppelt (*Abb. 163*).

2.4.2. Reparaturen/ Veränderungen/ Ergänzungen

a) Maßnahmen bei der Restaurierung 1952

Restaurierungsprotokoll Fritz Thomas (Zitat): „Manual gereinigt. Tastenbelag neu aufgeleimt. Führung an den Tastenstiften erneuert [Ahorneinlage]. Neues Vorsatzbrett, neue Klappe. Manual eingebaut.“¹⁰⁷

b) Zeitlich nicht datierbare Maßnahmen

- Vor den Vorderstiften befinden sich zugeübelt Löcher, in denen sich ehemals die Draht-Ösen der Trakturaufhängung befanden (*Abb. 77* und *79*). Auf den Tastenunterseiten finden sich noch die Spuren des umgeschlagenen Drahtendes (*Abb. 78*).
- Bei den Tasten C, E, F, G, A, B befindet sich direkt hinter dem Obertastenbelag jeweils eine offene Bohrung, bei der Taste D sind es sogar zwei (*Abb. 79*).

¹⁰⁷ Siehe Edition des Restaurierungsprotokolls von F. Thomas im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 39/4, S. 62.

- Die Tastenbeläge von c, d und h wurden durch gebeiztes, heute abgenutztes Nadelholz (Fichte?) ersetzt (*Abb. 149* und *154*).
- Die Belederung der Tastenenden-Fixierungsleiste ist neu.
- Die nur mit zwei Schrauben am Lagerbalken der Registermechanik befestigte Klaviatur wurde nachträglich am hinteren Ende mittels eines senkrechten Balkens abgestützt. Der Balken ist zwischen Manualwindlade und dem Rahmen des Wippenwerks eingeklemmt (*Abb. 148*).

2.4.3. Fotos Manualklaviatur



Abbildung 148
Blick von unten-seitlich ins Gehäuse auf die Klaviatur

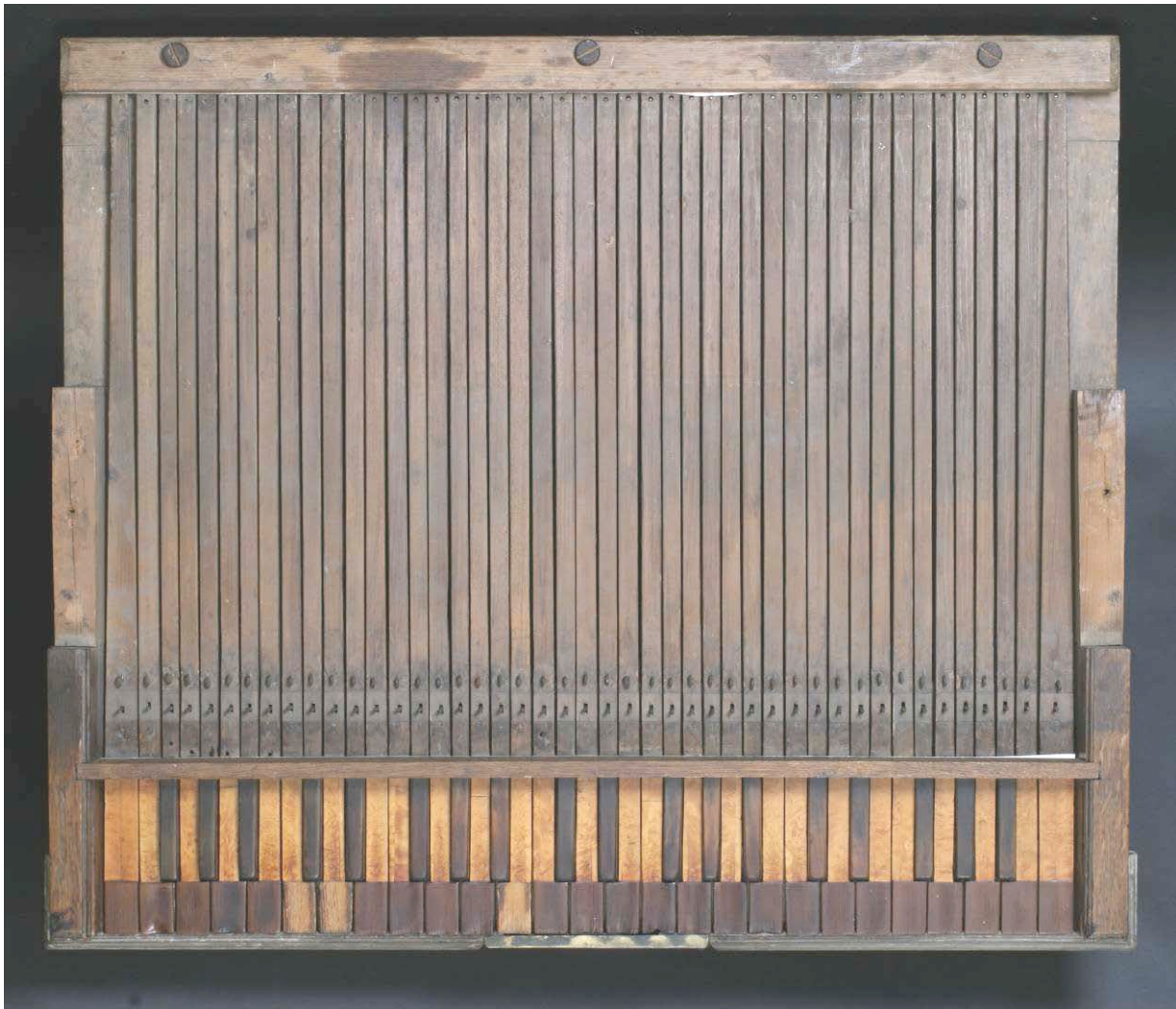


Abbildung 149
Klaviatur Draufsicht



Abbildung 150
Klaviatur Seitenansicht, hinter den Klaviaturseitenbacken die Aufdoppelung für die Befestigung am Lagerbalken der Registerhebel.



Abbildung 151
Klaviatur Vorderansicht

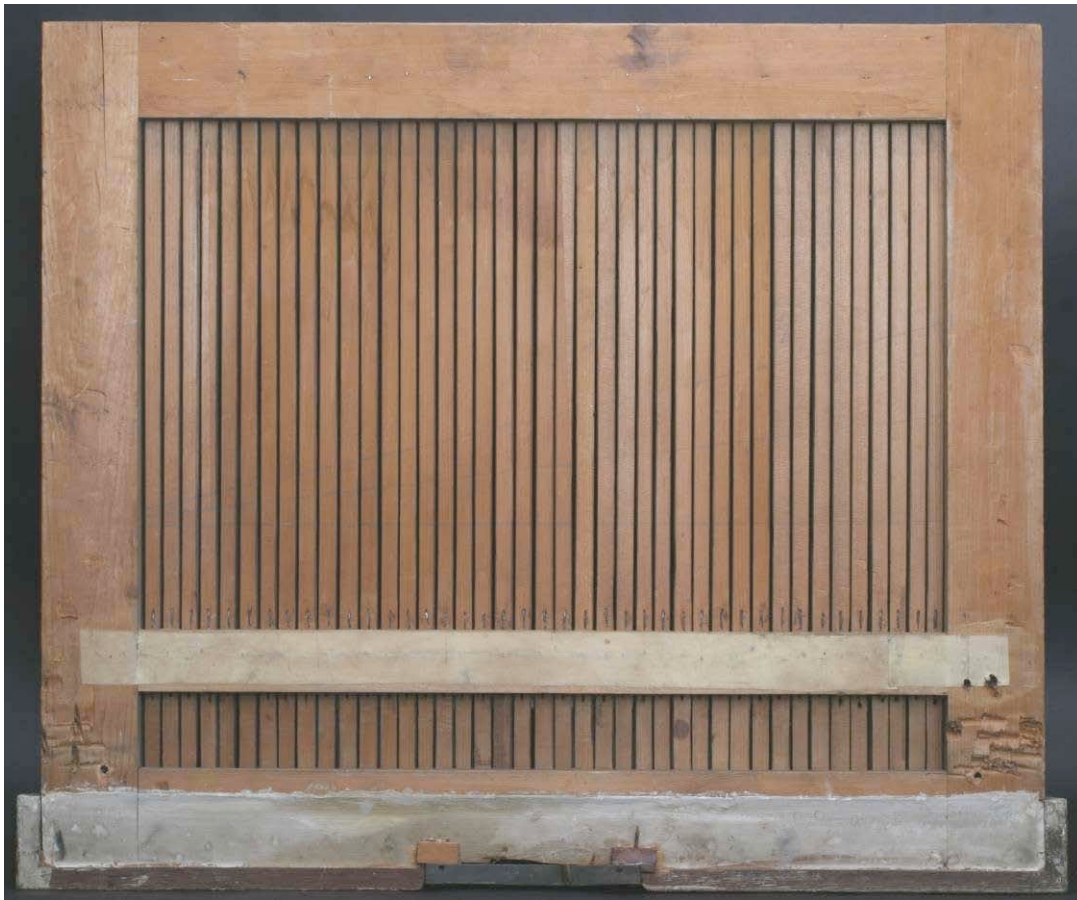


Abbildung 152
Klaviatur Unteransicht

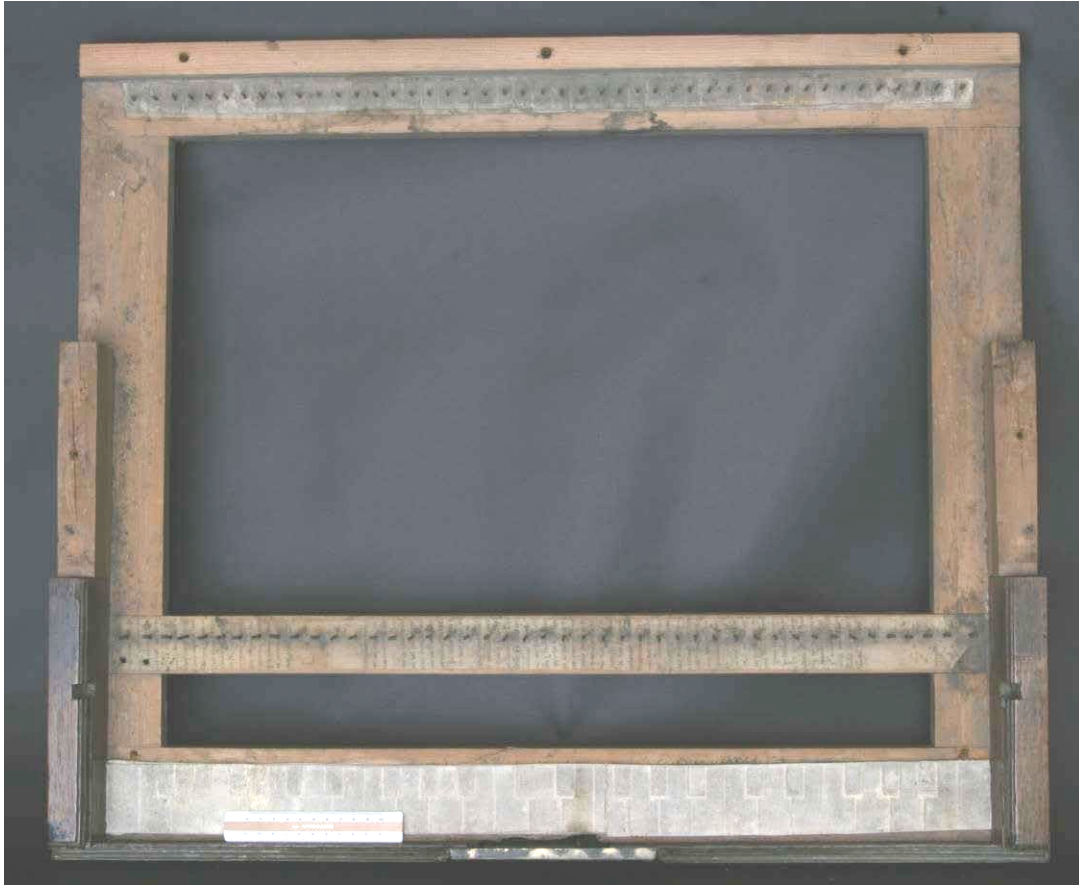


Abbildung 153
Klaviaturrahmen ohne Tasten

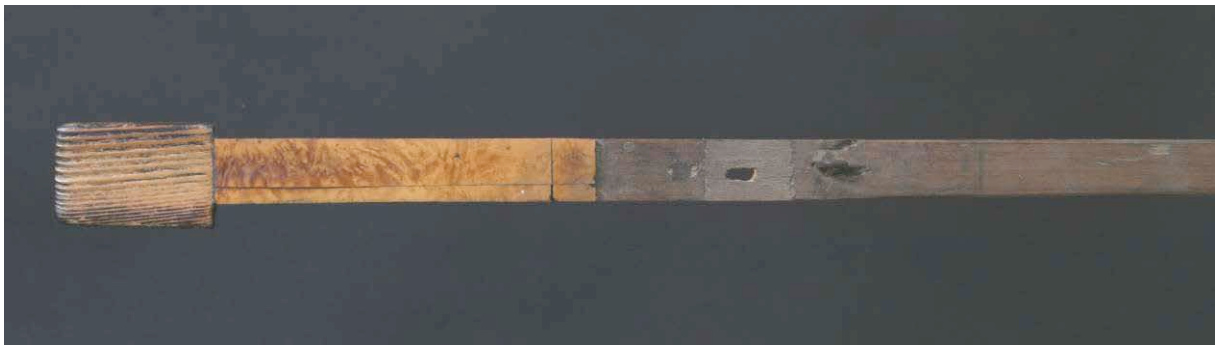


Abbildung 154
Ansicht Untertaste mit nachträglich ergänztem Vordertasten-Belag bei d°



Abbildung 155
Seitenansicht, d°

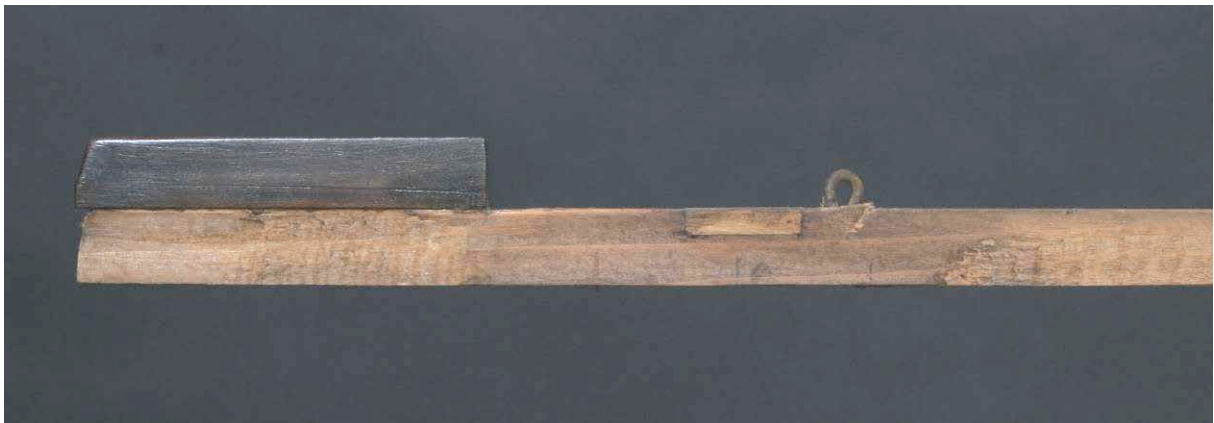


Abbildung 156
Obertaste D



Abbildung 157
Ahorn-Einlage bei der Vorderstiftführung, links davon das zugeübelt ehemalige Ösenloch bei d°.

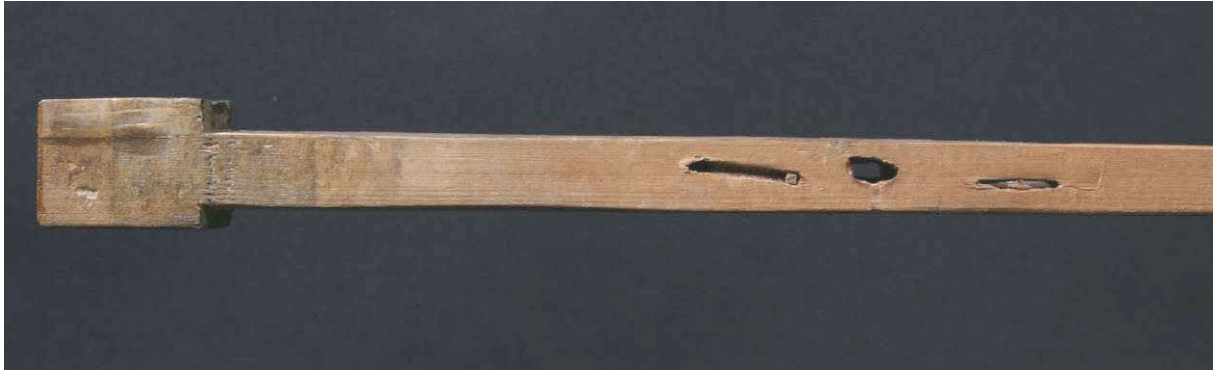


Abbildung 158
 Unteransicht, Spur der umgeschlagenen Öse links der Vorderstiftführung bei d°

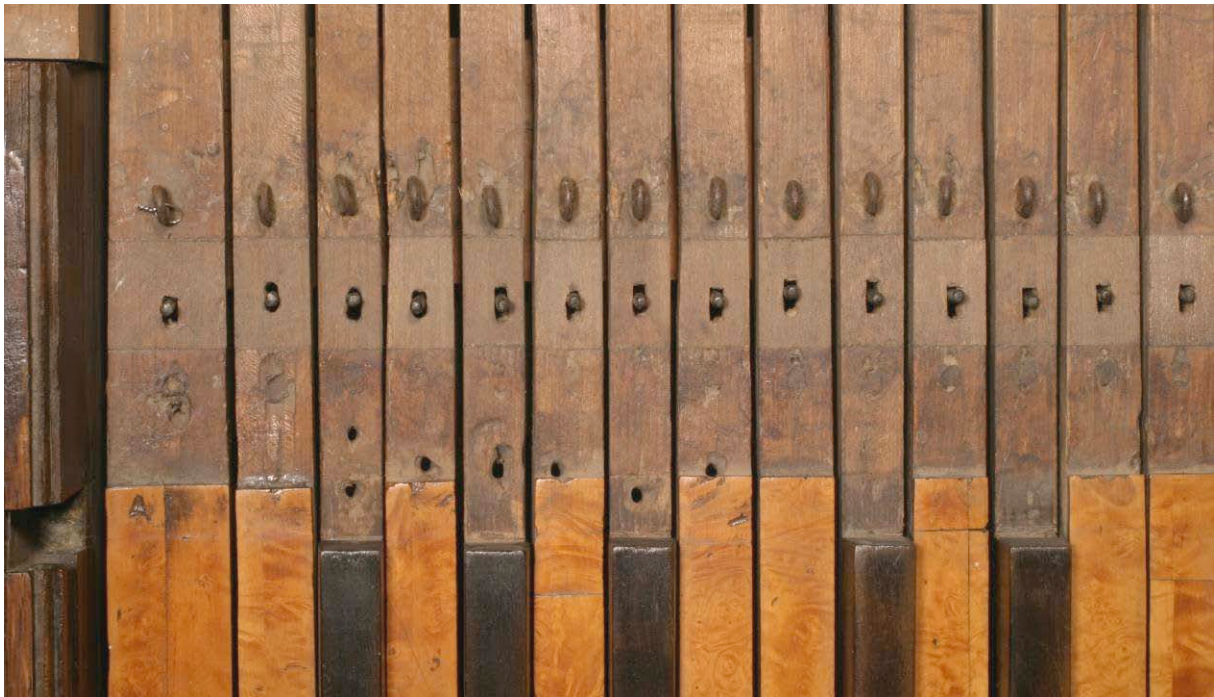


Abbildung 159
 Weitere Bohrungen auf Tasten der tiefen Oktave, ohne Spuren des Umnietens auf der Rückseite

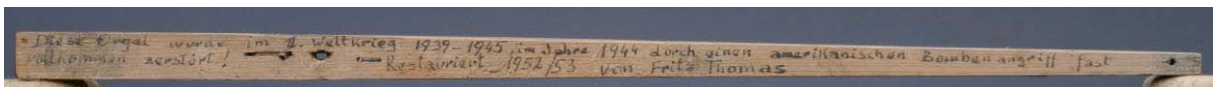


Abbildung 160
 Inschrift von Fritz Thomas auf der C-Taste



Abbildung 161
Tastenhinterenden mit Hinterstiftführung, Spuren alter Beschriftung, Abrisspuren einer Betuchung oder Belederung



Abbildung 162
Tastenfronten, abgespielter Belag, Schloss, neues Vorsatzbrett (1952) mit Inschrift



Abbildung 163
Ehemaliges Vorsatzbrett

2.5. Pedalklaviatur

2.5.1. Beschreibung

Pedalrahmen	Fichte, verzinkt (<i>Abb. 164 - 170</i>)
Zehenleiste	Fichte, profiliert, aufgeleimt und mit Holzdübeln befestigt (<i>Abb. 177</i>)

Die Seitenwangen des Pedalrahmens folgen in ihrer Formgebung der der Obertasten (*Abb. 165*).

Tastenhebel	Buche
Obertasten	Buche, von unten aufgeschraubt (<i>Abb. 171</i>)
Aufdoppelungen auf Untertasten	Eiche, von oben aufgeschraubt (<i>Abb. 164 und 171</i>)

Bei den Obertasten ist die Bearbeitungsspur des Zahnhebels für die ursprüngliche Verleimung des Obertastenklotzes bis hin zum hinteren Ende der Taste zu sehen (*Abb. 172*).

Alle Unter- und Obertasten sind an ihren Enden, hinter ihrem Austritt aus den hinteren Fenstern, in einem leichten Schwung etwas verjüngt, zeigen aber unterschiedlich gestaltete Enden: Die Untertasten enden von der Oberseite nach unten S-förmig geschweift und abgerundet, die Obertasten sind an ihrer Unterseite nach hinten schräg beschnitten. Alle Kanten sind sauber abgefast (*Abb. 171 und 176*).

Bei vier Untertasten (F, G, A, H) sind Eisen-Ösen eingeschlagen (*Abb. 176*). Sie sitzen auf der Oberseite und ihre Enden sind auf der Unterseite in den Hebel eingienietet. Sie lassen auf den ersten Blick vermuten, dass das Pedal ursprünglich am Manual angehängt war, wofür es an der Manualklaviatur jedoch keinen Anhaltspunkt gibt. Bei näherer Betrachtung stellt man darüber hinaus fest, dass bei 10 (von 12) Obertasten und bei 3 (von 7) Untertasten Bohrungen und Spuren von insgesamt zwei Reihen ehemaliger Ösen existieren. Bei einer dieser Reihen scheinen die Ösen allerdings nach unten gerichtet gewesen zu sein, weil die Spuren des eingienieteten Ösen-Endes bei den Untertasten auf der Oberseite liegen. Bei den drei Obertasten (s. o.) sind die zwei Löcher, nicht jedoch die Spuren des eingienieteten Ösen-Endes zu sehen.

Tastenführung	vorne und hinten in Kanzellen des Rahmens, dazu noch vorne mittels Führungsstiften (<i>Abb. 166 - 168</i>)
Führungsstifte	Eisen, in den vorderen Kanzellen sitzend (<i>Abb. 168</i>)

Zur Herstellung der Kanzellen wurde das Rahmenholz aufgesägt, die Kanzellen eingesägt und gestemmt und beide Teile wieder miteinander verleimt. Die Zinken für die Rahmenkonstruktion wurden wohl erst anschließend gefertigt. Dabei liegen die Kanzellen der Obertasten höher als diejenigen der Untertasten (*Abb. 166 - 168*).

Bei den vorderen Kanzellen ist der obere Teil des Rahmenholzes noch mal abgetrennt und mit einer verschraubbaren Abdeckleiste verleimt, so dass die Vorderstiftführung zugänglich ist. Die Abdeckleiste ist an der den Tasten zugewandten Seite mit einem Profil versehen und wird mit vier Schrauben fixiert (*Abb. 168*).

Die hinteren Kanzellen sind unten mit doppeltem Filz, oben mit einer Lage Filz und einer Lage Leder ausgeschlagen (*Abb. 167, 175*).

Federleiste	Fichte, überplattet in den Rahmen eingelassen, mit jeweils zwei Eisennägeln fixiert, mit Einschnitten und Bohrungen für Federn versehen (<i>Abb. 178</i>)
Federn	Messing mit Auge, im Tastenhebel in Bohrung fixiert (<i>Abb. 178</i>)

Jeder Tastenhebel weist zur Platzierung der Feder zwei, teilweise auch drei Bohrungen auf.

Die Verbindung zu den Wippen erfolgt über sehr unsauber gearbeitete Klötzchen, die von unten – wohl erst nachträglich – auf die Tastenhinterenden geleimt sind. Sie ragen über die Tastenenden hinaus und sind von unten beledert, um das Geräusch der Verbindung zwischen Taste und Blindklaves zu dämpfen (*Abb. 171*).

Der Abstand zwischen dem Pedalwellenbrett, welches unterhalb der Pedallade im hinteren Teil der Orgel liegt, und dem Pedal wird durch ein am Orgelboden liegendes, doppeltes Wippenwerk überbrückt (*Abb. 179*). Das Wippenwerk liegt unter dem Niveau der Pedaltasten und übersetzt den auf die erste Wippe einwirkenden Druck der Tasten nach unten über die zweite Wippe in einen Zug an der Abstrakte.

Das Wippenwerk wird in einem eigenen Rahmen geführt.

Rahmen	Fichte, verzinkt, mit Nut für die Achsen der Wippen, von fünf Klötzchen nach oben verschlossen (<i>Abb. 180 - 183</i>)
Achsen	Messing
Führungsrechen	Fichte, von unten in den Rahmen eingezinkt, mit eingedübelten rechteckigen Zapfen (<i>Abb. 179, 182</i>)
Wippen	Fichte, an den Druckpunkten beledert, an beiden Enden mit Ösen versehen (<i>Abb. 184</i>)
Ösen	Eisen, durchgeschlagen, Ende in den Hebel eingenieter

Die Wippen sind an ihren vorderen und hinteren Enden ebenso gestaltet wie die Enden der Untertasten (*Abb. 184*).

Nur die Ösen für Pedalabstrakten sind noch in Gebrauch. Alle weiteren sind heute ohne Funktion.

2.5.2. Reparaturen / Veränderungen / Ergänzungen:

a) Maßnahmen bei der Restaurierung 1952

Restaurierungsprotokoll Fritz Thomas (Zitat): „Hebelrahmen neu angefertigt. Alte Hebel wieder verwendet, 2 neue Messingachsen. Pedalrahmen geleimt. Pedale geleimt und eingesetzt. Neue Federn. Mit Xylamon behandelt.“¹⁰⁸

b) Nicht datierbare Maßnahmen

- An den Stirnseiten einiger Obertastenhebel finden sich Spuren von angesägten Bohrungen der vorderen Führung, was auf eine Kürzung der Obertastenhebel an ihrem vorderen Ende hinweist. Auch enden die Tasten nicht mehr auf gleicher Linie mit den Untertasten (*Abb. 164, 168*). Besonders zu Beachten ist dabei, dass die ursprünglichen, durch den Tastenhebel geschlagenen Federn wohl erst nach diesem Kürzen montiert wurden, da die Reste der Federn alle auf einer Linie liegen. Auch ist nicht zu erkennen, ob und wie die Obertastenklötze versetzt wurden.

¹⁰⁸ Siehe Edition des Restaurierungsprotokolls von F. Thomas im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 39/3, S. 61.

- Die vordere Führung wurde zugänglich gemacht, indem das vordere Rahmenholz im Bereich der Kanzellen und entlang ihrer Oberkante aufgetrennt, und mit der Abdeckleiste verleimt wurde (*Abb. 168*).
- Bei einer Taste ist das seitliche Spiel der hinteren Führung durch das Aufschrauben zweier Holzleisten seitlich der Kanzelle nachträglich eingeschränkt worden (*Abb. 178*).
- Die Federn und die Federleiste scheinen nicht original zu sein, ursprünglich verliefen die Federn wohl, von Bohrungen in der hinteren Rahmenleiste ausgehend, bogenförmig zu den Tastenhebeln und waren dort durch wiederum zwei Bohrungen zuerst nach oben und wieder nach unten zurücklaufend fixiert (siehe die Rekonstruktionszeichnung im Anhang Lasche 6). Auf allen Tasten befindet sich als Spur dieser Federn, im Bereich vor dem flach auslaufenden Ende des Obertastenklotzes liegend, je ein in Längsrichtung durchgeschlagener „Drahtkrampen“, dessen beide Enden auf der Unterseite in Richtung Tastenende umgeschlagen sind. Das hintere Ende wurde nachträglich abgeschnitten, hier ist die Spur des Drahtes im Holz noch gut zu erkennen (*Abb. 173, 174*).
Jeweils unterhalb der Fenster der hinteren Rahmenleiste befinden sich heute ungenutzte Bohrungen, in die womöglich die hinteren Enden dieser Federn eingelassen waren (*Abb. 175*).
- Die erhaltenen Spuren und die Spuren ehemaliger Ösen weisen auf Umbauten des Pedalwerks hin. Bei den Pedalhebeln waren vermutlich die nach oben weisenden Ösen die originalen, denn sie sind auf den beiden Untertasten ohne doppelte Bohrungen noch erhalten. Sie lassen in Kombination mit den vielen erhaltenen und mit den Spuren von Ösen auf dem Wippenwerk eine auf Zug arbeitende Anordnung des Hebelwerks vermuten. Bei dieser Anordnung käme das Wippenwerk oberhalb der Pedaltasten zu liegen, worauf auch die Länge der Pedalabstrakten hinweisen könnte. Heute sind deren unteren Enden mit auffällig langen Drähten versehen, die einen womöglich erst durch das Tieferlegen des Wippenwerks entstandenen Abstand überbrücken. Im Anhang, Lasche 6, befindet sich eine Rekonstruktion einer auf Zug arbeitenden Pedalanlage.
Im späteren Verlauf wurde diese Anlage vermutlich mehrfach überarbeitet; wann die heutige Situation mit den unsauber gearbeiteten, aufgeleimten Druckklötzchen an den Tastenenden entstand, ist nicht mehr feststellbar.
- Heute ist die Pedalklavatur in den Fußboden der Empore eingesenkt. Dieser erhöhte Boden wurde laut Aussage von Herrn Thomas vermutlich zwischen 1929/30 und 1950 eingebaut.

2.5.3. Fotos Pedalklaviatur

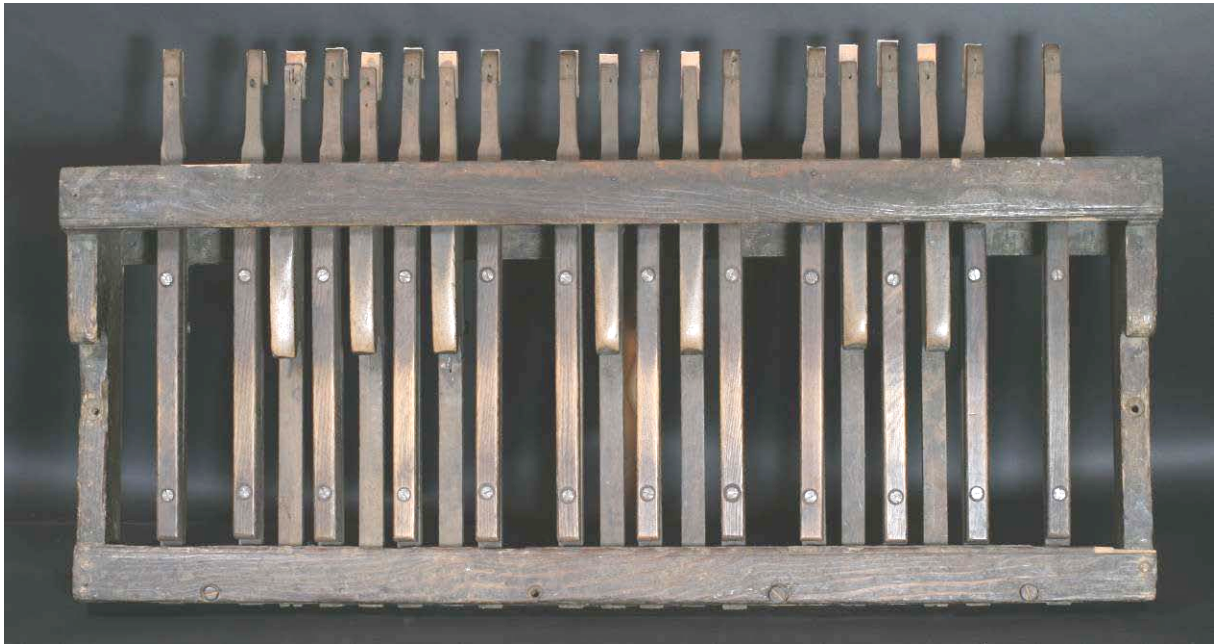


Abbildung 164
Pedalklaviatur Draufsicht



Abbildung 165
Pedal Seitenansicht, an den Hinter-Enden mit nachträglich aufgeleimten Klötzchen



Abbildung 166
Vorderansicht

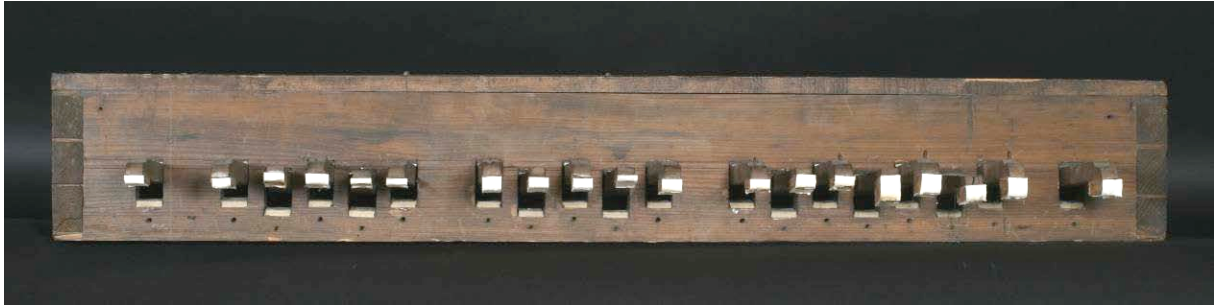


Abbildung 167
Hinteransicht

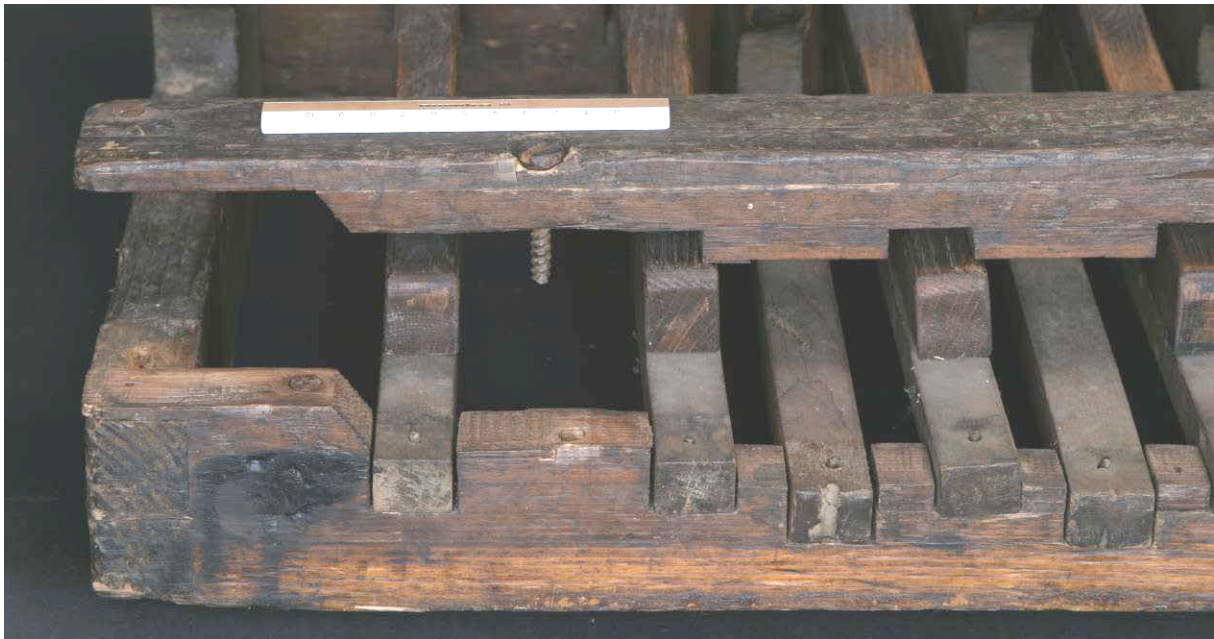


Abbildung 168
Vorderstiftführung im vorderen Rahmenstück, darüber die abgenommene Abdeckleiste. Bei der dritten Taste von links (Obertaste) ist die durch das Kürzen der Taste angeschnittene ursprüngliche Bohrung der Vorderstiftführung zu erkennen.



Abbildung 169
Verzinkter Rahmen, hinten



Abbildung 170
Verzinkter Rahmen, vorne



Abbildung 171
Seitenansicht Unter- und Obertaste



Abbildung 172
Spuren des Zahnhebels auf den Hebeln der Obertasten



Abbildung 173

Spuren der Befestigung der alten Federn auf den Tasten-Unterseiten, darüber die neuen Augenfedern aus Messing. Die Schrauben dienen der Befestigung der Obertasten.



Abbildung 174

Spur der ursprünglichen Feder auf der Taste

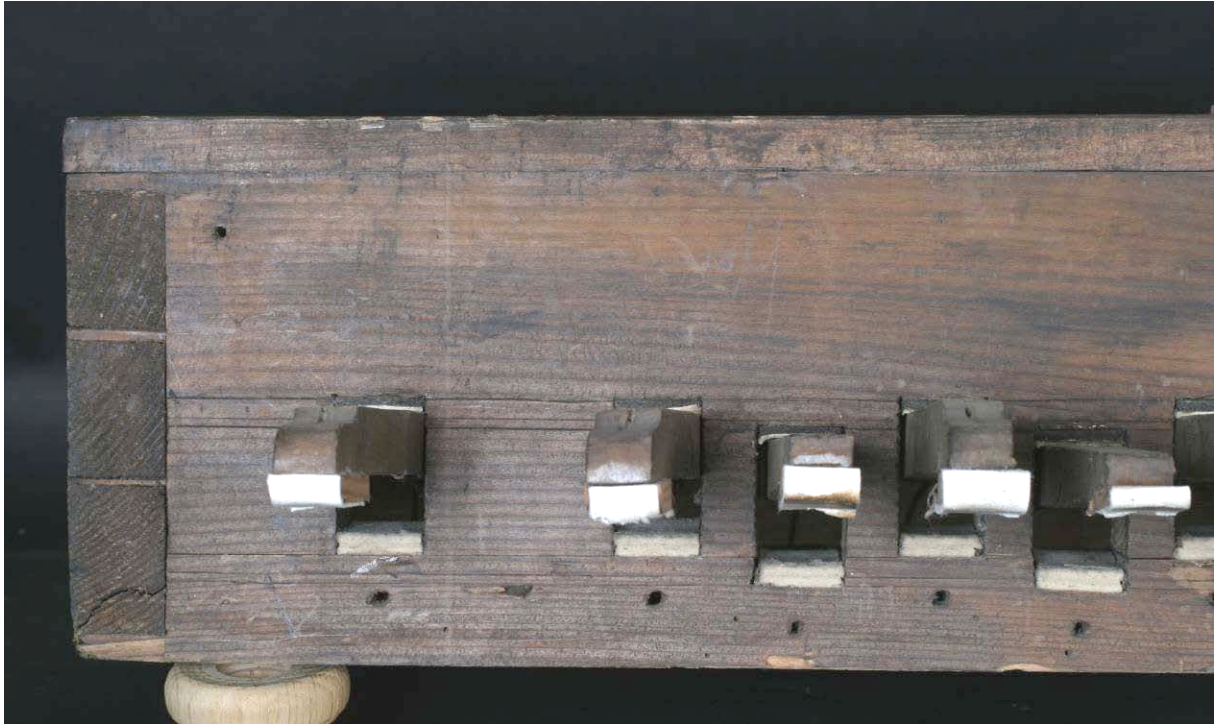


Abbildung 175

Tastendenen mit Klötzchen, unterhalb die Bohrungen für die alten Federn, oberhalb zwei Anrisse für die unterschiedlichen Höhen der Ober- und Untertasten.



Abbildung 176

Tastendenen mit alten Ösen und Spuren von Ösen, welche auf der Unterseite saßen.



Abbildung 177
Zehenleiste mit Holzdübel



Abbildung 178
Federleiste für Augenfedern, später dazu gekommen.



Abbildung 179
Wippenwerk

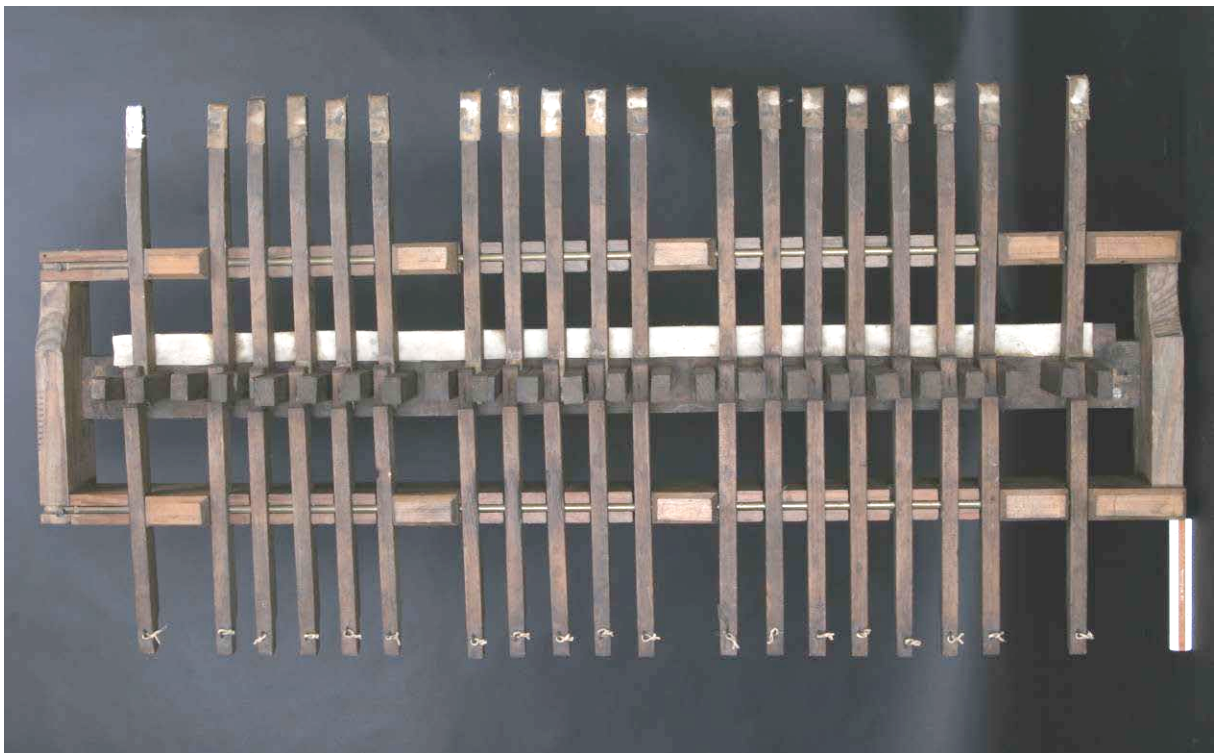


Abbildung 180
Wippenwerk Draufsicht



Abbildung 181
Wippenwerk Seitenansicht (FüÙe gehören nicht dazu!)

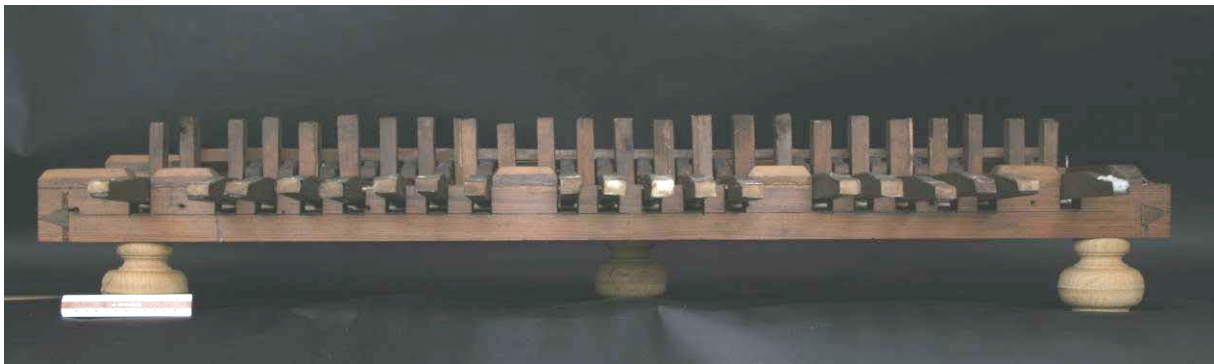


Abbildung 182
Wippenwerk Ansicht von hinten (FüÙe gehören nicht dazu!)



Abbildung 183
Verzinkter Rahmen Wippenwerk



Abbildung 184
Wippenhebel

2.6. Windanlage

2.6.1. Beschreibung

Die Windanlage befindet sich hinter der Orgel (*Abb. 185*). Sie besteht aus drei Keilbälgen, die auf dem Sammelkanal aufliegen. Ein mittig aufrecht stehender Kanal verbindet den liegenden Sammelkanal mit der Pedalwindlade (*Abb. 186*).

Die Bälge werden über Aufzugshebel manuell betätigt. 1953 wurde ein elektrisches Gebläse eingebaut, bei dessen Verwendung der linke Balg (Balg 1) als Magazinbalg fungiert. Die Windsteuerung erfolgt über ein mechanisches Drosselventil im Zufuhrkanal des Gebläses (*Abb. 187*). Der (von der Orgelfront aus gesehen) mittlere und rechte Balg (Balg 2 und 3) haben die gleiche Bauweise und Abmessung, der linke Balg unterscheidet sich in den Maßen und in einigen Details von ihnen. Nur bei ihm konnte das Alter des verwendeten Holzes dendrochronologisch ermittelt werden, die jüngsten Jahresringe reichen in das Jahr 1584 zurück. Hier steht die Frage im Raum, ob er aus einer Vorgängerorgel stammen könnte.

Balgplatten Fichte, drei Bohlen stumpf verleimt, mit eingenetetem Querriegel (Fichte), an der Unterseite eine Windkanal- und zwei Ansaugventilöffnungen (*Abb. 190, 191*)

Ventile Fichte, beledert

Der Querriegel für die oberen Balgplatten ist an den Enden geschwungen und an den Kanten abgefast, für die unteren Balgplatten flacher im Querschnitt und an den Enden abgeschrägt (*Abb. 192*). Die Ansaugventile liegen nebeneinander längs zur Länge des Balges und die Windkanalöffnung quer dazu.

Die Ventile öffnen sich zu den Außenkanten der Balgplatte hin, ihre Befestigung ist nicht einsehbar.

Die Innenseite der Bälge ist mit beschriebenem Papier abgedichtet (*Abb. 193*).

6 einspringende Falten Fichte (*Abb. 189*)
Beledering weißes Leder, mehrfach überarbeitet

Die Bälge sind mittels zweier Laschen am Boden befestigt. Die Laschen bestehen aus zwei, links und rechts der Bodenplatte angebrachten und über diese hinausragenden Leisten. In einer Ausklüftung an der Stirnseite der Laschen sitzen die Schrauben, welche in den Boden geschraubt werden.

Beim linken Balg (Balg 1) sind die Laschen integraler Bestandteil der Bodenplatte, die linke und rechte Bohle ragen in verlängerten Enden über die Stirnkante hinaus (*Abb. 194*). Beim mittleren und beim rechten Balg (Balg 2 und 3) sind die Laschen nachträglich aufgeschraubt und aus Obstholz (*Abb. 195*). Da die Bälge an der gegenüberliegenden Zwickelseite erhöht auf den Windkanälen aufliegen, somit deren Bodenplatten schräg nach oben angehoben

werden, sind die Laschen an der auf dem Boden aufliegenden Seite partiell abgeschrägt. Eine längs der Stirnkante der Balgplatte verlaufende Leiste verbindet – nur optisch – die beiden Befestigungsleisten. Der mittlere Balg (Balg 2) besitzt darüber hinaus Reste einer ehemaligen Bodenbefestigung, welche mittig sitzend als Verlängerung der Bohle über die Stirnseite hinausragt, heute aber abgeschnitten und außer Funktion ist (*Abb. 196*).

Die Balggewichte werden jeweils zwischen dem Querriegel und der Stirnseite in einem Rahmen aus in Form eines Rechtecks aufgeleimten Leisten gehalten (*Abb. 188, 190*).

Bei manueller Betätigung der Bälge durch einen Kalkanten werden die Bälge mittels Handhebel aufgezogen. Die drei Handhebel liegen auf einem horizontalen Lagerbock auf, die Verbindung vom Balg zum Handhebel erfolgt über einen Lederriemen (*Abb. 187, 188*). Die Befestigung des Balgaufzugsriemens am Balg erfolgt in einem Fenster am überragenden Teil der mittleren Bohle der Balgplatte. Hier wird der Lederriemen mit einem Holzsplint eingehängt (*Abb. 197*).

Die Befestigungskonstruktionen wurden wohl überarbeitet und nachträglich stabilisiert. Heute wird die Ausklinkung des Fensters mit einem Querholz (Eiche) stirnseitig verschlossen. Ein weiterer Querriegel (Eiche) ist unmittelbar hinter dem Fenster auf der Oberseite aufgeschraubt. Beim mittleren Balg (Balg 2) ist ein fast über die ganze Länge reichendes, mit der Maserung quer verlaufendes Brettchen (Nadelholz) mit abgefasten Kanten von unten aufgeleimt und mit rechteckigem Fenster für den Aufzugsriemen versehen, beim rechten Balg (Balg 3) lässt sich ein solches Brettchen auf Grund von Leimresten vermuten. Deshalb könnte es sich dabei womöglich um die ursprünglichere Situation vor Aufbringung der eichenen Querriegel handeln.

Aufzugsriemen Leder, beim linken Balg (Balg 1) eine Lage, bei den beiden anderen in doppelten Lagen vernäht, mit zwei Schrauben an der Unterseite des Aufzugsschwengels befestigt (*Abb. 198*)

Der Aufzugsriemen beim mittleren und rechten Balg (Balg 2 und 3) ist doppelt gelegt vernäht, so dass am unteren Ende eine Schlaufe entsteht, welche durch das Einlegen eines Lederkeils in die Naht in ihrem Durchmesser für den Splint noch vergrößert wurde. Beim linken Balg (Balg 1) wurde das Ende des einlagigen Lederriemens längs aufgeschnitten und mit den beiden dadurch entstandenen Enden der Splint mit zwei Knoten befestigt (*Abb. 198*).

Handhebel Nadelholz, mit rechteckigem Querschnitt, Richtung Betätigungsseite hin verjüngt und gerundet, mit Bohrung für Scharnierdorn (*Abb. 199, 200*)
Scharnier Eisen, mit Achse und Dorn für Aufzugsschwengel, Dorn versplintet (*Abb. 201*)
Achslager Eisen, in Lagerbock geschlagen (*Abb. 201*)

Für den linken und rechten Balg (Balg 1 und 3) sind jeweils zwei Achslager vorhanden, die Achse des Scharniers ist fest in deren Bohrungen gelagert, so dass bei einer Demontage der Schwengel vom Scharnier entfernt werden muss. Für den mittleren Balg (Balg 2) sind drei Achslager vorhanden, das mittlere mit einer geschlossenen Bohrung, die beiden äußeren jedoch nach oben offen, so dass man einerseits die Position des Handhebels links oder rechts des mittleren Achslagers wählen, und andererseits das Scharnier zusammen mit dem Hebel entnehmen kann (*Abb. 200*).

Lagerbock Fichte, mittels Schlitz und Zapfen mit Stehern verschraubt (*Abb. 185, 187*)
Stehrer des Lagerbalkens Fichte, mit Eisenwinkeln am horizontalen Fußbalken verschraubt, Füße am Boden verschraubt (*Abb. 202*)

Die Bälge liegen auf dem längs der Rückwand der Orgel verlaufenden Sammelkanal auf, als Verbindungsglied fungieren Kröpfe, in denen das Rückschlagventil eingelassen ist (*Abb. 185, 187*).

Sammelkanal	Fichte, stumpf verleimt, mit wenigen Holzdübeln gesichert, Wände an den Stirnseiten eingezinkt (<i>Abb. 203, 204</i>)
Kröpfe	Fichte, stumpf verleimt, Deckel zum Boden hin eingezinkt (<i>Abb. 204</i>), Fugen großteils mit weißem Leder abgedichtet
Rückschlagventile	Fichte, beledert, Befestigung nicht einsehbar

Die Kanten der Kropföffnung zum Balg hin sind lang gestreckt schräg abgefast (*Abb. 204*), die Öffnung im Sammelkanal zum Kropf ist mit einer breiten Fase versehen, um die Verwirbelungsfläche für den Wind zu verringern (ohne Foto).

Auf der gegenüber liegenden Seite der Kanalkröpfe und in der Mitte des Sammelkanals liegt der Zubringerkanal zur Windlade (Nadelholz). Er besteht aus drei Teilen: zwei kurzen Winkelstücken, die unten und oben die horizontale Verbindung herstellen, und einem senkrecht verlaufenden Mittelstück (*Abb. 186, 205*). Die Winkelstücke sind an ihren geschlossenen Stirnseiten mit eingezinkten Deckeln versehen, das Mittelstück ist stumpf auf die Öffnungen der Winkelstücke geleimt und mit Leder abgedichtet.

2.6.2. Reparaturen / Veränderungen / Ergänzungen

a) Restaurierung 1952

Restaurierungsprotokoll Fritz Thomas (Zitat): „Bälge abgedichtet, Holzteile mit Xylamon behandelt. Winddruck auf 57 mm reguliert.“¹⁰⁹

b) Nicht datierbare Maßnahmen

- Balg 1 (links) erscheint wegen differierender Abmessungen und unterschiedlich gelöster Details von einem anderen Orgelbauer zu stammen, auch ist er laut Dendrochronologie der älteste der drei Bälge. Darüber hinaus ist sein Holz dasjenige mit der ältesten Datierung der untersuchten Hölzer (jüngster Jahresring von 1584).
- Anbringen der beidseitigen Bodenbefestigungen bei Balg 2 (Mitte) und 3 (rechts), die Reste der mittigen Bodenbefestigung bei Balg 2 könnte die ursprüngliche Form der Bodenbefestigung bei diesen beiden Bälgen gewesen sein.
- Abänderung bzw. Stabilisierung der Befestigungen des Balgaufzugsriemens mittels Aufschrauben (Schrauben wohl nicht geschmiedet!) der stirnseitigen und obenliegenden Eichenleisten. Die Ausführung beim mittleren Balg mit dem von unten aufgeleimten, quer laufendem Fichtenbrettchen mit Fenster könnte eine zeitlich frühere oder womöglich auch die originale Situation darstellen.
- Der Zubringerkanal wurde an mehreren Stellen überarbeitet. Das senkrechte Mittelstück passt in seinem Querschnitt nicht auf die Öffnungen der Winkelstücke, unten ist er zu

¹⁰⁹ Siehe Edition des Restaurierungsprotokolls von F. Thomas im Anhang Abschnitt I., Quelle Nr. 39/3, S. 61.

klein, oben zu groß. Auch besteht es aus zwei Teilen, stumpf aufeinander geleimt und mit Leder abgedichtet, welche ebenfalls nicht passgenau gearbeitet sind (*Abb. 205*).

Auch die Winkelstücke zeigen Spuren von Veränderungen: Die Position der jeweiligen Öffnungen zum Mittelstück wurde so verschoben, dass heute die Winkel bündig sind. Ehemals ragte wohl jeweils ein Stück über den stehenden Kanal hinaus. Beim unteren Winkelstück sind an der Stirnkante der Öffnung noch die kurzen Enden des Deckels dieses überstehenden Teils verblieben, auf ihnen sieht man den Bleistift-Anriss für die neue Position der Öffnung. Beim oberen Winkelstück deuten ein eingeleimtes Querbrettchen, Reststücke des Bodens an der geschlossenen Stirnseite und Ausstemmungen im Inneren des Kanalstücks auf eine solche Veränderung der Position hin (*Abb. 207*).

Auch wurde die Position des unteren Winkelstücks am Sammelkanal in der Höhe verändert. Ein in den Sammelkanal eingeleimtes und mit einem Lederstreifen vollständig überleimtes Fichtenbrettchen zeigt, dass das Horizontalstück ehemals wohl ca. 3 - 4 cm höher saß, während es heute mit dem Sammelkanal bündig auf dem Boden aufliegt (*Abb. 206*). Diese verschiedenen Veränderungen am Zubringerkanal können sicherlich teilweise in Zusammenhang mit der Aufstellung der Orgel auf der heutigen Empore gebracht werden, da hierbei die Orgel in den Boden versenkt wurde, die Balganlage jedoch auf Fußbodenhöhe zu liegen kam.

- Im Sammelkanal befinden sich einige wieder verschlossene Revisionsöffnungen und ein mit einem mit Federdruck verschlossen gehaltenes und mit Leder bezogenes Ventil (*Abb. 208*).

2.6.3. Fotos Windanlage



Abbildung 185
Windanlage hinter der Orgel



Abbildung 186
Liegender Sammelkanal und senkrechter
Zubringer zur Windlade



Abbildung 187
Linker Balg als Magazinbalg,
im Vordergrund das Drosselventil



Abbildung 188
Aufzugriemen und Balggewichte



Abbildung 189 Balg 2, Seitenansicht



Abbildung 190 Balg 2, Oberseite



Abbildung 191 Balg 1, Unterseite



Abbildung 192
Querriegel der oberen Balgplatte

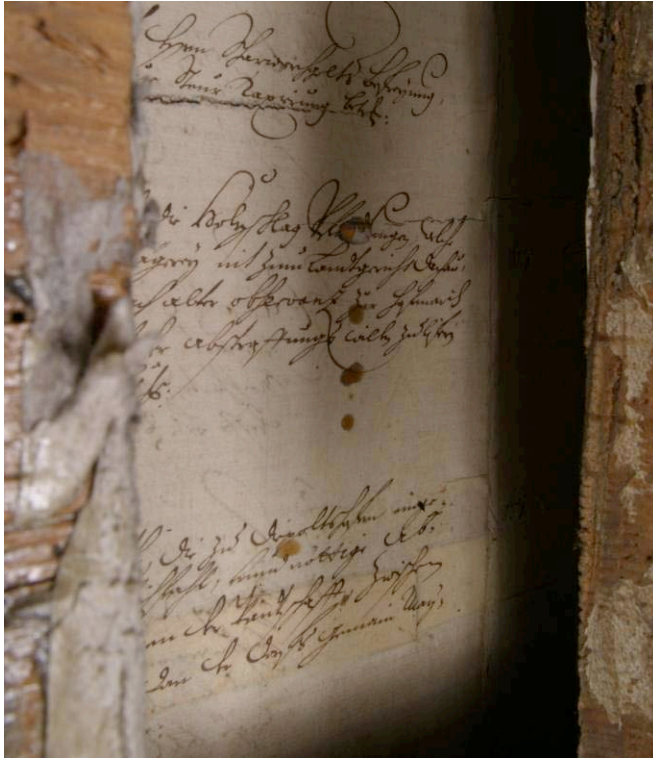


Abbildung 193
Handschrift im Inneren von Balg 3



Abbildung 194 Bodenanker Balg 1



Abbildung 195 Bodenanker Balg 2 und 3



Abbildung 196
Reste Bodenanker Balg 2



Abbildung 197
Draufsicht Befestigung des Aufzugsriemens an der Balgplatte bei Balg 1



Abbildung 198
Aufzugsriemen mit Schlaufe für den Splint



Abbildung 199
Gesamtansicht Handhebel



Abbildung 200
Befestigung der Handhebel auf dem Lagerbalken



Abbildung 201
Achslager für das Scharnier

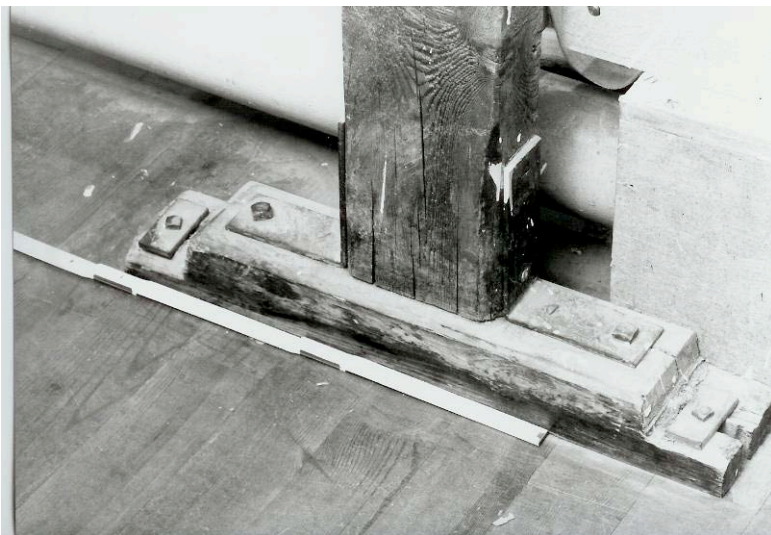


Abbildung 202
Fuß des Lagerbalkens, im Boden verschraubt



Abbildung 203
Draufsicht Sammelkanal



Abbildung 204
Sammelkanal, eingezinkte Stirnwand, Kropf mit breit abgefasten und belederten Kanten bei der Öffnung

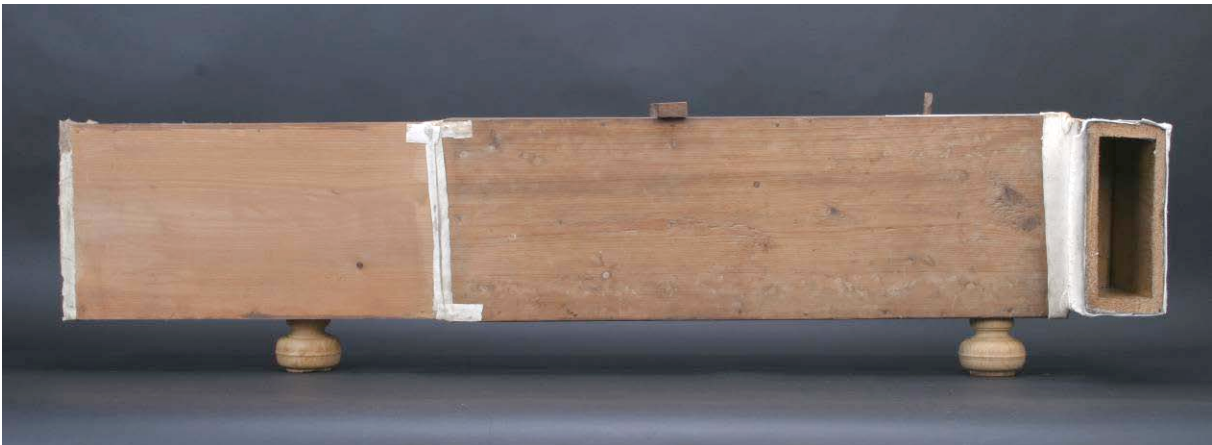


Abbildung 205
Senkrechter Kanal, das untere Winkelstück ist noch am liegenden Sammelkanal befestigt (siehe auch *Abb. 123*)



Abbildung 206
Veränderung der Position des unteren Winkelstücks des senkrechten Zubringerkanals am liegenden Sammelkanal: Der breite weiße Ledersteifen dichtet die ursprüngliche, höher liegende Öffnung für das Winkelstück im liegenden Sammelkanal ab.

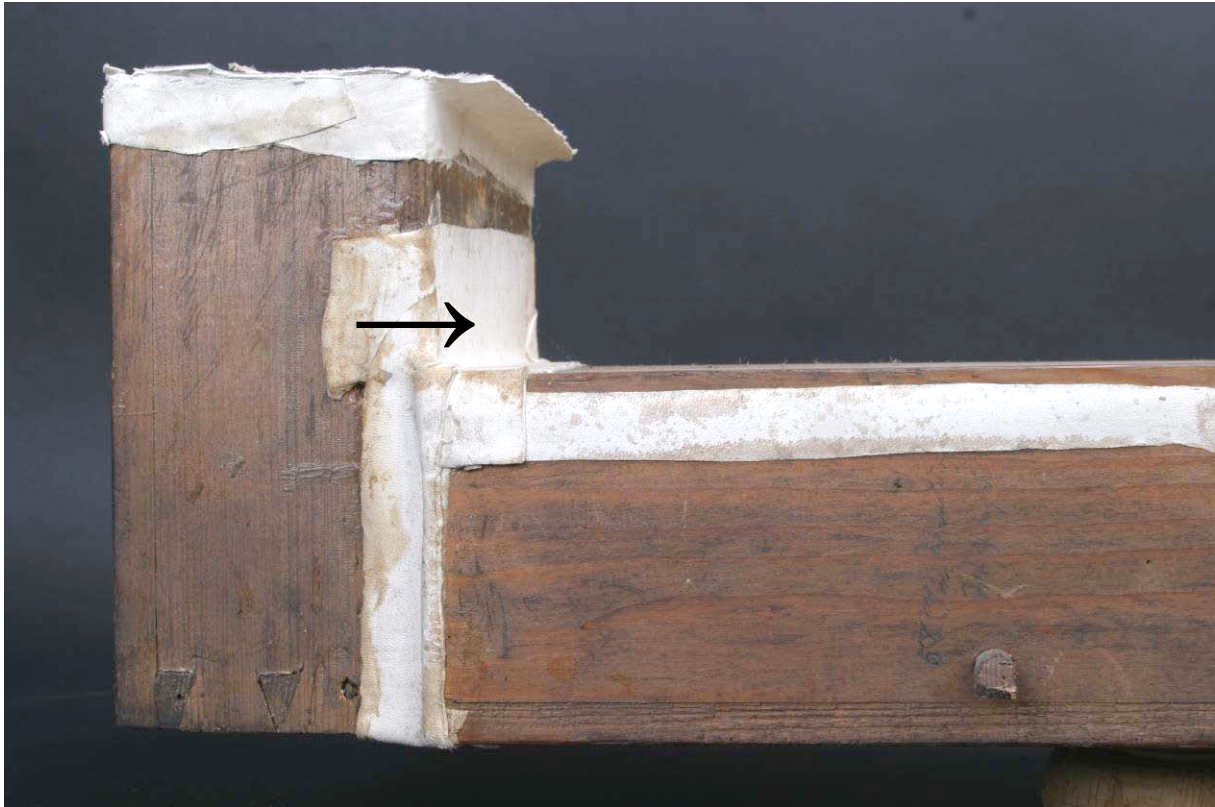


Abbildung 207
Veränderung der Position des oberen Winkelstücks am senkrechten Zubringerkanal: Unter dem breiten weißen Lederstreifen sitzt die ursprüngliche, weiter vorne liegende Öffnung.



Abbildung 208
Ventilöffnung am Sammelkanal

3. Zusammenfassung: Historische Einordnung der einzelnen Bauteile

Für eine historische Einordnung lassen sich die einzelnen Bauteile der Orgel in fünf Kategorien einteilen:

1.a.	Originales Bauteil , Gesichert durch Inskriptionen und dendrochronologische Untersuchung
1.b.	Originales Bauteil Vermutet weil keine Veränderungen /Umbauten erkennbar und zeittypische technische Lösung
2.	Bauteil, welches bei der Umstimmung eingebaut wurde → aus dem Befund auf den Zeitpunkt der Umstimmung rückgeschlossen
3.	Bauteil, welches beim Umzug 1921 eingebaut wurde → aus dem Befund auf den Umzug der Orgel auf den heutigen Standort rückgeschlossen
4.	Bauteil, welches bei der Restaurierung 1952 eingebaut wurde → gesichert durch Restaurierungsbericht von Herrn Thomas
5.	Nicht datierbares Bauteil

In den folgenden Übersichten sind die Kategorien farbig markiert. Die Namen originaler Bauteile sind durch Fettdruck hervorgehoben.

3.1. Manuallade

<i>Bauteil</i>	<i>Kategorie</i>	<i>Referenz / Anmerkungen</i>
Kanzellen-rahmen	1b überarbeitet	1952 (Protokoll Thomas): „Lade auseinandergenommen, Kanzellenrahmen abgerichtet.“
Schiede	1b überarbeitet	1952 (Protokoll Thomas): „Kanzellenschiede neu eingeleimt.“
Spunddeckel	4	1952 (Protokoll Thomas): „Unterseite verspundet.“
Fundamentbrett	4	1952 (Protokoll Thomas): „Oberseite Fundamentbrett aufgeleimt.“
Schleifen	4	1952 (Protokoll Thomas): „Neue Schleifen angefertigt.“ / Reste der originalen Schleifen an den Enden Schleifenbahnen eingeleimt, mit alter Nummerierung.
Dämme	4	1952 (Protokoll Thomas): „Neue Dämme aufgesetzt.“
Windkasten	1b	Deckel mit Spuren alter Griffe.
Pulpetenbrett	4	1952 (Protokoll Thomas): „Neues Pulpeten-Brett.“
Federleiste	1 oder 5?	Wirkt unsauber gearbeitet, Sägeschnitte gehen über den Riss hinaus, Leiste biegt sich durch.
Ventile	1b überarbeitet	1952 (Protokoll Thomas): „Ventile abgerichtet, 2-fach beledert.“
Führungsstifte	4	1952 (Protokoll Thomas): „Führungsstifte erneuert.“

Federn	5	1952 (Protokoll Thomas): „Ventilfedern 2 cm rückwärts versetzt.“
Pulpetenklötzchen	4	1952 (mündliche Aussage Hr Thomas): Pulpeten wurden nach altem Vorbild neu gefertigt.
Pulpetensäckchen	4	1952 (Protokoll Thomas): „Neues Pulpeten-Säckchen.“
Abzugsdraht	4	1952 (Protokoll Thomas): „Neue Pulpeten-Drähte.“
Stöcke	1b überarbeitet	1952 (Protokoll Thomas): „Pfeifenstöcke abgerichtet und 5 mm starke Eichensohlen aufgeleimt. Einen Pfeifenstock erneuert.“ / Bei dem erneuerten Pfeifenstock (1A, linkes Feld vorne) ist die obere Lage mit den Pfeifenbohrungen noch original.
Klötzchen im Register Flauten	2	Durch das Versetzen der Pfeifen bei der Umstimmung standen die Pfeifen zu eng und die Reihe musste durch Klötzchen mit Verführungen auseinander gezogen werden.
Pfeifenbänke Metallpfeifen	4	1952 (Protokoll Thomas): „Alle Pfeifen wurden in z.T. neue Rasterbretter neu einrastriert.“ / An den äußeren Stöcken befinden sich Spuren ehemals eingezinkter Metallpfeifen-Raster.
Anhängung Prospekt Seitenfelder	2	Bei der Umstimmung könnte die Erneuerung der Anhängung der Seitenfelder notwendig geworden sein.
Mittelfeld	4	Holz und Farbe wie Pfeifenbänke.
Flauten	4	Holz und Farbe wie Pfeifenbänke, Steher des rechten Pfeifenfeldes wegen Holz, Farbe und Abnutzungsspuren vermutlich älter.
Octavbas	2?	Die ursprüngliche Anhängung an den Subbas verlor vermutlich bei der Umstimmung ihre Funktion, die heutige Lösung könnte noch aus dieser Zeit stammen.
Subbas Seitenfelder	2?	Holz und Farbe wie Prospekt Seitenfelder.

3.2. Pedallade

<i>Bauteil</i>	<i>Kategorie</i>	<i>Referenz / Anmerkungen</i>
Kanzellen- rahmen	1 überar- beitet	1952 (Protokoll Thomas): „Lade zerlegt. Kanzellenrahmen gefügt und abgedichtet.“
Schiede	1b 4 (8 Stück)	1952 (Protokoll Thomas): „Schiede eingeleimt, dabei 8 Stück durch Neue ersetzt.“
Spunddeckel	4	1952 (Protokoll Thomas): „Ventilseite verspundet.“
Fundament- brett	4	1952 (Protokoll Thomas): „Oberseite Fundamentbrett aufgeleimt.(...) Lade und Stöcke gebohrt und beledert.“
Schleifen	4?	1952 (Protokoll Thomas): Es wird nur erwähnt, dass die Schleifen verzogen seien. Unter den Arbeiten tauchen sie nicht auf.
Dämme	4	1952 (Protokoll Thomas): „Neue Dämme aufgesetzt.“
Windkasten	1b überar- beitet	1952 (Protokoll Thomas): „Neue Ladenspunde.“
Beutelboden	4	1952 (Protokoll Thomas): „Neues Pulpeten-Brett.“
Federleiste	1 oder 5?	Wirkt unsauber gearbeitet, Sägeschnitte gehen über den Riss hinaus.
Ventile	1b überar- beitet	1952 (Protokoll Thomas): „Ventile abgerichtet und zweifach beledert.“
Führungsstif- te	4	1952 (Protokoll Thomas): „Neue Führungsstifte.“
Federn	4	1952 (Protokoll Thomas): „Neue Ventildfedern.“
Pulpeten- klötzchen	4?	1952 (Protokoll Thomas): „Neues Pulpeten-Säckchen“, keine eigene Erwähnung der Klötzchen.
Pulpeten- säckchen	4	1952 (Protokoll Thomas): „Neues Pulpeten-Säckchen.“
Abzugsdraht	4	1952 (Protokoll Thomas): „Neue Pulpeten-Drähte.“
Stöcke	1b überar- beitet	1952 (Protokoll Thomas): „Pfeifenstöcke abgerichtet und aufgepasst. Lade und Stöcke(!) gebohrt und beledert.“ / Neue Bohrungen bei den Stöcken sind nicht zu erkennen!
Klötzchen im Octavbas	4?	Klötzchen für fs und g aus Eiche, mit Weißleim befestigt.
Klötzchen im Subbas	2	Klötzchen mit Verführungen für gs und b im rechten Feld, um den Pfeifen nach der Umstimmung mehr Platz zu geben. Holz (Linde) und Farbe wie bei Flauten. / Weitere drei Klötzchen für E, F und c (Eiche und Fichte) ohne Verführungen sind mit Weißleim befestigt und scheinen jünger zu sein.
Abkonduk- tierter Stock	3?	Der Zeitpunkt der Abkonduktierung der vier Octav- und zwei Subbaspfeifen ist nicht bekannt. Vermutlich fand sie aus Platzgründen beim Umzug der Orgel auf die heutige Empore statt.

Pfeifenbänke Quintbas	4	1952 (Protokoll Thomas): „Alle Pfeifen wurden in z. T. neue Rasterbretter neu einrastriert.“ / An den äußeren Stöcken befinden sich Spuren ehemals eingezinkter Metallpfeifen-Raster
Anhängung Octavbas	2?	Die ursprüngliche Anhängung an den Subbas verlor vermutlich bei der Umstimmung ihre Funktion, ob die heutige Lösung noch aus dieser Zeit stammt, ist nicht zu erkennen.
Subbas Seitenfelder	2?	Holz und Farbe wie Prospekt Seitenfelder.

3.3. Trakturen

<i>Bauteil</i>	<i>Kategorie</i>	<i>Referenz / Anmerkung</i>
<i>Wellenbretter</i>	1a	- dendrochronologische Untersuchung zeigt Jahresringe von 1384-1579. -Beschriftung der Konstruktionszeichnung in der Handschrift des Erbauers.
Wellen	1a	- Beschriftung in der Handschrift des Erbauers - 1952 (Aufzeichnung Hr. Thomas): „Wellenbrett befestigt und Wellen gangbar gemacht, verzogene begradigt.“
Docken, Abzugsärmchen	1a	- Keine Veränderung erkennbar.
Abstrakten	1a	- Beschriftung in der Handschrift des Erbauers. - 1952 (Aufzeichnung Hr. Thomas): „3 Abstrakten erneuert.“ / Für cs” (Manual) und a, b (Pedal)
Drähte	1 4 5	- Originaler Zustand mit Eisendrähten gut erkennbar. - 1952 (Aufzeichnung Hr. Thomas): „Abstrakten mit neuen Drähten versehen.“ / Sämtliche Pedalabstrakten, welche zum Wippenwerk reichen, sind mit neuen, auffallend langen Drähten versehen. - teilweise Drähte in anderem Material und anderer Stärke.
Drahtabstrakten	4?	- Material wie Drähte der Pedalabstrakten.
Registermechanik	1a	- Betätigung der Schleifen von oben durch die Stöcke hindurch auch in Gabelbach 1609 (erhalten), Klosterneuburg 1636/42 (erhalten) und in Baumgartenberg 1662 (Spuren). - dendrochronologische Untersuchung des Lagerbalkens zeigt Jahresringe zwischen 1486-1582. Eine Hubstange wurde ersetzt, Original ist aber erhalten.

3.4. Manualklaviatur

<i>Bauteil</i>	<i>Kategorie</i>	<i>Referenz / Anmerkung</i>
Rahmen	1b	- keine Veränderung erkennbar.
Klaves	1b Überar- beitet	- keine Veränderung erkennbar. - 1952 (Aufzeichnung Hr. Thomas): „Führung an den Tasten- stiften erneuert.
Tastenbeläge	1? 5	- Wurzelholzfurnier der Hintertasten wohl älteste Schicht. - Vordertastenbelag Eibe zu unbekanntem Zeitpunkt erneuert? Drei deutlich jüngere Vordertastenbeläge wurden nach Aussage von Hr. Thomas bereits vor 1952 erneuert.
Drahtösen für Abstrakten	5	- Versetzen der Ösen zu unbekanntem Zeitpunkt, lagen ursprünglich vor den Führungsstiften.

3.5. Pedalklaviatur und Wippenwerk

<i>Bauteil</i>	<i>Kategorie</i>	<i>Referenz / Anmerkung</i>
<i>Rahmen</i>	1b überar- beitet	1952 (Aufzeichnung Hr. Thomas): „Pedalrahmen geleimt.“
Klaves	1b überar- beitet	1952 (Aufzeichnung Hr. Thomas): „Pedale geleimt und eingesetzt.“ / Die Hintertasten wurden zu einem unbekanntem Zeitpunkt an ihrem vorderen Ende gekürzt.
Tastenauf- doppelungen	2? 3?	- Laut Stellungnahme von Hr. Thomas vom 5.11.97 beim Einbau der Orgel auf die Empore erfolgt: „Pedalaufdoppelung war zur Beispielbarkeit in der engen Vertiefung notwendig.“
Federn	4	1952 (Aufzeichnung Hr. Thomas): „Neue Federn.“ / Die Spuren der originalen Situation sind noch erkennbar.
Federleiste	5	- Wurde beim Entfernen der originalen Situation und beim Einbringen der Augenfedern notwendig.
Verbindungs- klötzchen zum Wippenwerk	5 (vor 1952)	- Waren laut Aussage von Hr. Thomas bereits 1952 vorhanden.
Blindhebel	1b	- Alte Eisenösen sprechen für originale Bauteile.
Hebelrahmen	4	1952 (Aufzeichnung Hr. Thomas): „Hebelrahmen neu angefertigt. Alte Hebel wieder verwendet, 2 neue Messingachsen.“

3.6. Windanlage

<i>Bauteil</i>	<i>Kategorie</i>	<i>Referenz / Anmerkung</i>
Bälge	1 überar- beitet	- dendrochronologische Untersuchung von Balg 1 zeigt jüngsten Jahresring von 1584. Bei den beiden anderen waren keine Ergebnisse zu erzielen. - 1952 (Protokoll Thomas): „Bälge: abgedichtet, Holzteile mit Xylamon behandelt. Winddruck auf 57 mm reguliert.“ / Die Situation der Befestigung des Aufzugsriemens wurde bei allen drei Bälgen zu unbekanntem Zeitpunkt überarbeitet. Auch wurde das Dichtungsleder immer wieder ausgebessert.
Handhebel, Aufzugriemen, Lager	1b	- Ein Aufzugriemen wurde zu unbekanntem Zeitpunkt wohl erneuert, die anderen womöglich noch original?
Windkanal	1? 3? 5?	Der liegende Sammelkanal zeigt keine Veränderungen. Der stehende Kanal wurde verändert, vermutlich jeweils zum Zeitpunkt des Umzugs: a) von der Kirche in die Isarkaserne, b) zum heutigen Standort.

4. Aufstellung der wichtigsten Maße¹¹⁰ und der Materialien im Überblick

4.1. Maße

Windladen	Manual	Pedal
Kanzellerahmen außen:	2589 x 405 mm	2586 x 334 mm
Fundamentbrettdicke:	12 – 16 mm	8 – 14 mm
Kanzellenlänge:	355 mm	279 mm
Ventilschlitzlänge:	ca. 165 mm	ca. 145 mm
Ventilschlitzbreiten:	11 – 33 mm	20 – 38 mm
Ventillänge:	ca. 205 mm	ca. 201 mm
Ventilbreiten:	20 – 44,5 mm	32 – 50 mm
Schleifendicke:	9 mm	9 mm
Stockdicke, mittig:	42 – 45mm	35 – 38 mm
Wellenbretter	Manual	Pedal
Wellenquerschnitt:	20 mm	21 – 23 mm
Abstraktenbreite:	11 – 12 mm	13 (zu Wippen) 14 – 15 mm (von Abzügen)
Abstraktendicke:	4 -5 mm	4 – 5 mm
Ärmchenlänge:	67 mm	75 mm
Ärmchendicke:	2 – 3 mm, auf 1 – 2 mm verjüngend	
Abstand	1.Loch: 60mm	70 mm
Wellenachse – Abzugsloch	2.Loch: 70 mm	80 mm

¹¹⁰ Die Maße aller Bauteile sind aus den technischen Zeichnungen entnehmbar. Durch die Digitalisierung der Zeichnungen können im AutoCAD-Programm an allen Punkten der Bauteile Maße genommen werden. Im Anhang liegen die technischen Zeichnungen in unterschiedlichen Maßstäben zur Ansicht vor.

Klaviaturen	Manual	Pedal
Länge Tastenhebel:	573 mm	UT: 608 mm OT : 585 – 593 mm
Untertasten:	36 mm	340 mm (Aufdoppelung)
Obertasten:	72 mm	155 mm
Tafeldicke:	13,5 mm	19 mm
Höhe der Obertasten:	12,5 mm	72 mm
Belagdicke:	3 mm	28,5 mm (Aufdoppelung)
Tastengang:	ca. 10 mm	
Stichmaß C – c:	170 mm	

4.2. Materialien der technischen Anlage

Windladen

Kanzellerahmen, Schiede, Spunddeckel	-	Eiche
Fundamentbrett	-	Fichte (Manual)
	-	Eiche/Fichte (Pedal)
Pulpetenbrett	-	Sperrholz
Windkasten	-	Fichte
Schleifen	-	Eiche
Dämme	-	Fichte
Ventile	-	Fichte
Pulpetenklötzchen	-	Linde (Manual)
	-	Sohlenleder (Pedal)
Abzugdrähte	-	Messing
Pfeifenstöcke	-	Linde / Eiche
Raster	-	Fichte

Spieltraktur

Wellenbretter	-	Fichte
Wellen	-	Fichte, achteckig gehobelt
Döckchen und Ärmchen	-	Eisen
Abstrakten	-	Fichte
Drähte (original)	-	Eisen

Registertraktur

Registerstangen, Wellen auf den Stöcken	-	Eisen
Hubstangen	-	Fichte mit Eisenschuhen

Manualklaviatur

Klaviaturrahmen	-	Fichte
Vorderstiftleiste	-	Ahorn
Klaves	-	Fichte
Obertasten	-	Obstholz gebeizt
Untertasten	-	Eibe
Hintertasten	-	Buchsbaum-Wurzelfurnier
Klaviaturbacken	-	Eiche
Klaviaturvorsatzbrett	-	Eiche

Pedalklaviatur

Pedalrahmen	-	Fichte
Pedaltasten	-	Buche
Obertasten	-	Buche
Untertasten-Aufdoppelungen	-	Eiche
Federn	-	Messing (original: Eisen)
Wippenwerk	-	Fichte
Rahmen für Wippenwerk	-	Fichte

Windanlage

Blagplatten	-	Fichte
Spähne	-	Fichte
Aufzugriemen	-	Leder
Handhebel	-	Fichte
Lagerbock	-	Fichte
Scharniere	-	Eisen
Windkanäle	-	Fichte

Anhang

Inhalt

Inhalt	1
I. Schriftliche und bildliche Quellen.....	2
II. Technische Zeichnungen	85
Erläuterungen zu den technischen Zeichnungen	85
a. Gesamtansicht vorne	86
b. Gesamtansicht Seite.....	88
c. Draufsicht in fünf Schichten.....	90
e. Schnitte Bauteile – Windlade Manual und Pedal.....	106
f. Rekonstruktionszeichnung Funktionsweise Pedal nach Befund	111
III. Pfeifen.....	112
1. Maßtabellen.....	113
2. Beschriftungen.....	125
3. Rekonstruktionszeichnungen	136
4. Bericht zur Mensuranalyse.....	139

I. Schriftliche und bildliche Quellen

1 1630/31: Einträge in ein Kirchenrechnungsextrakt über die Bezahlung eines namentlich nicht genannten Orgelbauers in mehreren Raten, des Kistlermeisters Christoph Mayr und des Malers Wilhelmb Lachenmair für ihre Arbeiten an einer Orgel.
(Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 560/1)

ku 3 2

Wol was wur die Neuor
 demelken, Pfurcken herren, und Pfurcken
 Gsch, von dem L. in dem baid H. 150 G. 1/2
 vordrumber auf den letzten d. d. 1631. bezalt
 und aufgeben

Christlich Job in dem Orgelbauern geben an die Orgelbauung sampt Contract. und der Zuwendung Josephen auf d. Orgelmaße	150	-	-
Item dem Maler, Wilhelmb Lachenmair gebt die Orgel auf d. Orgelmaße bezalt sein geben	16	-	-
Item dem Sichel von d. d. m. bezalt sein geben	6	-	-
Item dem Pfurcken für den Sichel und laut der Orgel bezalt	6	-	-
Item dem Maler von d. d. m. für d. Orgel bezalt laut einer G. d. d.	7	2	13 1/2
Item dem d. d. m. bezalt. wegen d. d. Jahres, dem d. d. m. bezalt	3	2	120
Item dem d. d. m. bezalt laut d. d. m.	11	-	-
Beneficiato 15 solaris annuum	1	-	-
Item für die d. d. m. annuum quoq.	2	-	-

Zatg 202. ku - 13 1/2 G.

Item dem Meßner für die Bestallung J. annum	30	—	—
Item dem Meßner <u>Georg Meßner</u> für die den o. g. Meßner laut eines Jahrs und der Bestallung Contracts bezogen und bezalt	25	—	—
Item dem <u>Walter Wilhelm Lohmann</u> abre für die o. g. Meßner bezogen und bezalt	27	—	—
Was der Pfleger dem Meßner in die Meßner geladen wird, und Ferdinand Schilling	12	—	—
Abrechnungen dem Pfleger bezogen	12	—	—
Item dem <u>Orgelmacher</u> bezogen und bezalt	50	—	—
Item für ein Weib bei Haupt, und den gefallenen Weibsgeld	12	—	—
Was dem <u>Orgelmacher</u> bezogen und damit ist die Orgel selber bezogen und völlig bezalt laut eines Quittung das ad Weib Jahr und tag weg	150	—	—
Item die Jahr zum abgefallenen Orgelmacher Weibsgeld	12	3	11 1/2
Was zum die gültigen in die Weibsgeld ausgegeben	5	10	—

Satz 394 zu i. 329 1/2

3/1 1634/35: Einträge in ein Kirchenrechnungsextrakt über die Bezahlung eines Orgelbauers in mehreren Raten für seine Reparaturarbeiten an der Orgel.
 (Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 560/1)

		hi	3	2.
7	Item den 20 Martij 1634 Chorgeld. Item $8\frac{1}{2}$ fl. anorg. Bezalt laut des H. 7.	5	3	15
	Item den 20 dito anorg eines Besetzers über goldenen Schlüssel dem Holt, Fund Bezalt	6	—	—
	Item mit des Besetzers zu dalsung dem Sangam aldem gebrauchend ein prandion	—	2	27
8	Dito dem Custodi bz. 10 fl. anorg des ersten Herzes H. 8	1	7	20
	Item dem Johann Jacoben organisten anorg des ersten Herzes Bezalt	2	—	—
	Item ihm anorg des Herzes zur Besetz aldem Bezalt	2	—	—
	Item an dem Besetzers ihm dem den singen geben	2	3	15
	Item den 2. Quartelstücken zu musiciere	1	—	—
9	Item den 5. Quartel dem Messer an abschlag reind mit unregelmäßigem nachlassigen Fund dalsung geben in die Fund geben H. 9	9	—	—
10	Item den 12 dito dem <u>organisten</u> wieder in abschlag des organist geben mit H. 10	10	—	—
9	Item den 19 dito dem Messer an dem Fund wieder geben	7	1	15
<p>Satz 22 hi 329$\frac{1}{2}$ fl.</p>				

	lwo	2	3
Item den 6. Aug. des Hofmann auf ab. haben ich und wir da in bez. ein der Chaussee geben	6	—	—
Also den 16. Aug. auf demselben Lieben freien Jungfer den Betrag dieses gefeldten des Musik bezalt	2	—	—
Item den 19. dito dem g. K. Linnell	3	—	—
Also den 20. dito dem 2. Mag. Linnell auf den Altar d. d. bezalt	3	3	15
Item den 9. Sept. auf demselben Lieben freien gebührenden den Musik bezalt	2	—	—
Also den 10. dito dem 3. Altar g. K. bezalt	—	6	10
Item den 23. Thun dem 1. Lehren zu den Stück	—	7	20
Also den 2. Okt. dem Orgelmeister zu ab. d. d. unser Arbeit, die Orgel und d. d. d. d. d. bezalt K.	15	—	—
Item den 25. dito dem 1. d. d. d. d. d. d. bezalt. mit K.	15	5	20 1/2
Also den 27. Okt. dem g. K. Linnell zu dem unigen Licht bezalt	3	—	—
Item des Hofmann an dem Jarlofe	5	—	—

Zatz: 5 lwo 6. 3. 19 1/2 d.

		fl	3	g
10	Item den 20. dits dem organischen rindes an abfluss bezalt # 9	9		
9	Also den 2. May dem Hofmeis rind an dem Zinnbau bezalt # 9	7	5	10
11	Item dem Herrsch. Hofkammer dem abgehalte nach bezalt laut zahl # 11	1	6	26 $\frac{1}{2}$
10	Also den 3. May dem organischen zahn # 9	20		
12	Dits dem Calcanten dem rind zofelt mich bezalt # 12	2		
10	Item den 16. May dem organischen rind bestimbt 25. Stalke gas bezalt und zahn	13	3	15
	Also dem organischen an den Dettel dinnst an St. Montag. zahn	2		
	Item an der Lein wach - rind St. d. Zinn gangig bezalt	2		
	Also am Freitag den Dettel dinnst alle Solemniten zofelt	2		
	Item den 18. May dem Barott bannu di Zahlfang wagen Efr die 50 St von dem Kammer rindt genest, und demsel bezalt, abgeachtet was der mit dem Herrn Kammer, rindes zu wach bezalt	5		
	Also den 20. dits dem organischen wach und demgangig bezalt	2		
Zatz: 67 fl 1 329 $\frac{1}{2}$ g				

4 1676/77: Eintrag in ein Kirchenrechnungsextrakt über die Bezahlung des Orgelbauers Johann Hueber für seine Arbeit an der Orgel.
 (Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 560/1)

Ausgab Zuſchreibung.		17	w:	h. d.
H. o.	Johann Hueber Orgelbauer hat den Orgel alle Zuſchreibungen heil. Zahl bezahlt	0	—	—
Summa ſse.				

5/1 1705/06: Eintrag in ein Kirchenrechnungsextrakt über die Bezahlung des Orgelbauers Adam Fundesin (Name auf dem beigelegten Zettel, siehe nächste Seite) für seine Reparaturarbeiten an der Orgel.
 (Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 560/1)

		L. R.	
Ausgab Endt main.			
	1/2 Thlr. und 10 Schilling für die Orgel	—	25. 1.
	den 1000 Schilling für die Orgel	—	20. —
Sto. 5.	Prose der Orgelmeister die Orgel aufzubehalten	—	45. —
	Orgeln in 4. Pappeln abgelassen für Orgel		
	capitalien die Orgeln der Orgeln: auf diese		
	Prose der Orgeln in allem aufwärts.	1.	30. —
	Pro. z. kirchliche bezalt.	—	12. —
	den 1000 Schilling für die Orgeln	—	40. —
	den 1000 Schilling für die Orgeln	1.	—
	Pro. z. Orgeln: Orgeln: den 1000		
	Orgeln: den 1000 Schilling auf z. mall	1.	43. —
Sto. 6.	den 1000 Schilling den 1000 Schilling l. zote.	1.	52. —
	Zatz.	0.	43. 1.

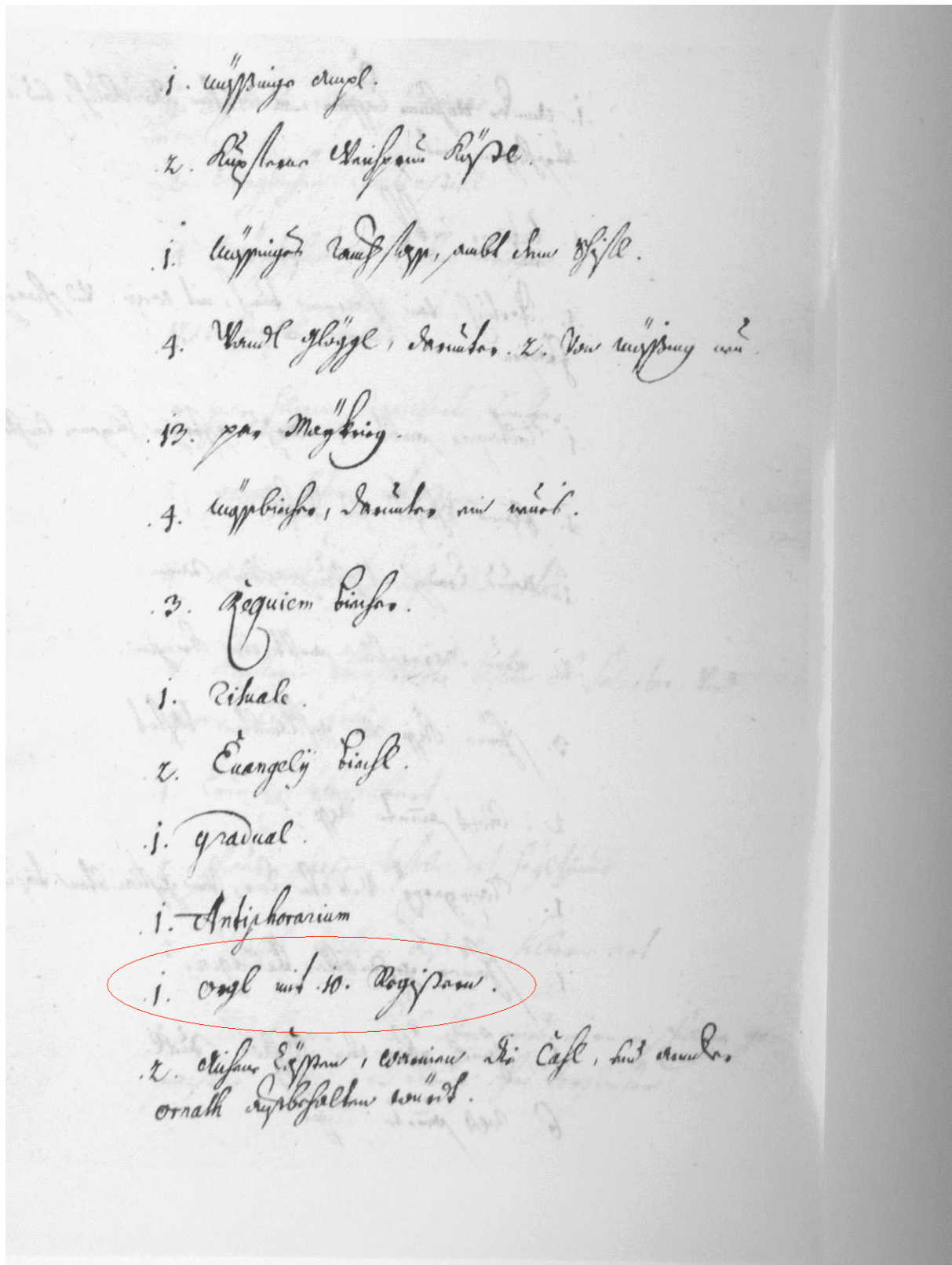
Daß Mir fuchs bewahrt, Von Jhr Weiffheit. Dem
 Wohl Von ordentlich Herrn Rintzen Weuwallen
 des Lobwürdigen gottshaus Aufenliober frauen zu
 Thal kirche. Wegen iure fesselt bey selbigen ort
 Ist ein Caution, Anmelde Daß große C. In Bedal.
 sein gewohnt dem selbigen gesehlet und 2 andere trac
 et auf Caution dem für Ist Mein Vorstand 15. kr
 so gesehlet dem 13. Markten, und bezahlte Montag. dem
 26. Markten No: 1706.

Ist dardan funden in, bürgen
 und ortswauser allsion

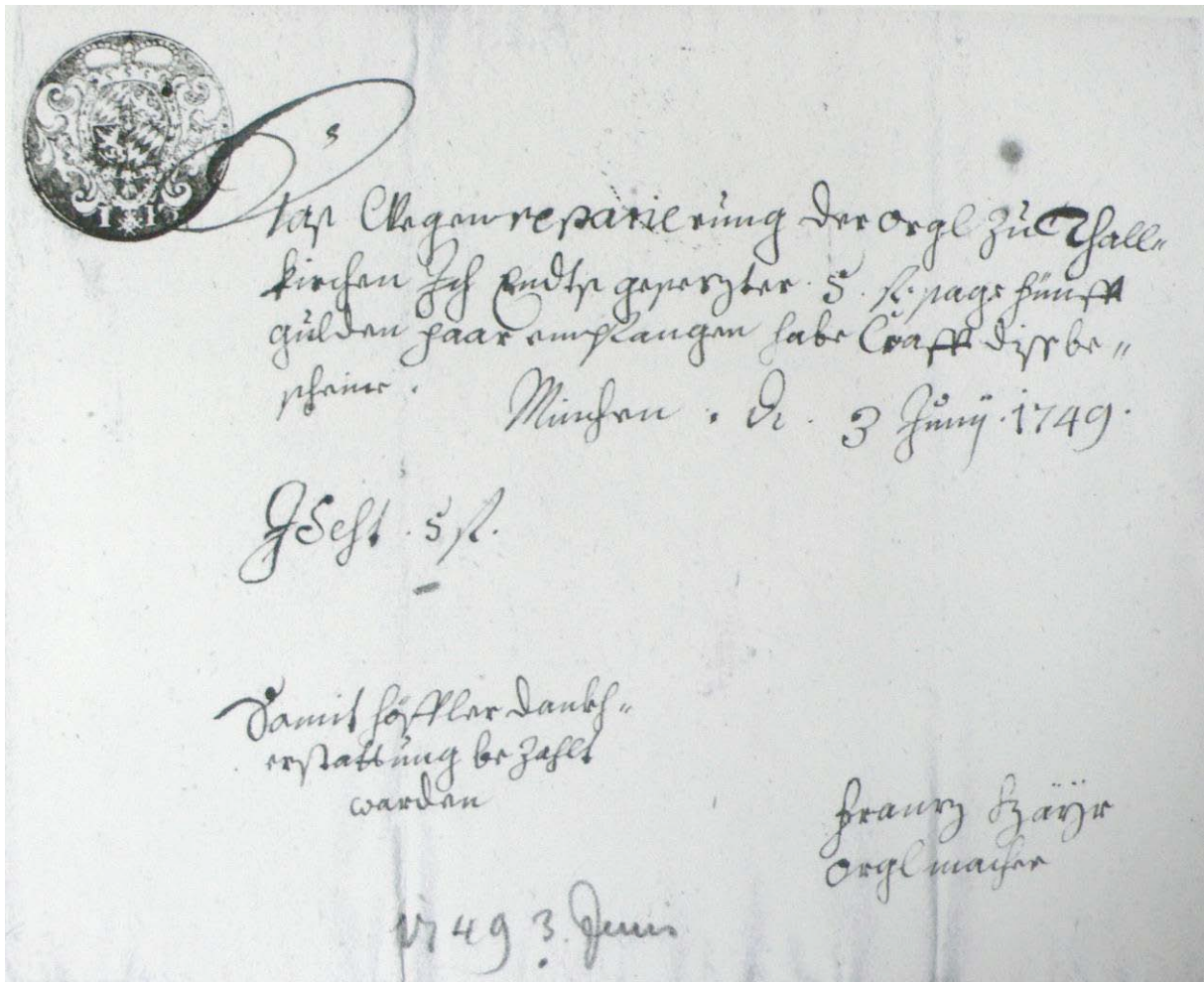
6 1707/08: Eintrag in ein Kirchenrechnungsextrakt über die Bezahlung des Orgelbauers Joseph Glonner für seine Reparaturarbeiten an der Orgel.
 (Stadtarchiv München, Kultusstiftungen 560/1)

Ausgab		R.		H.	
	Joseph Glonner Orgelbauer für die Orgel				17.
	707, et. 700. gewaltsam und feldung des bitt,				
	auf firders selbigen Orgel und anders laut				
	zähl be zelt.	21.	27.		
	Joseph Glonner Orgelbauer die Orgel				
	in Orgel: und anders auszude von ybren				
	abzun craft zähl geben	12.			
Summa		33.	27.		
Oberpandig, und zogen fardem durb 14. r. 56. h. m. r. r.					

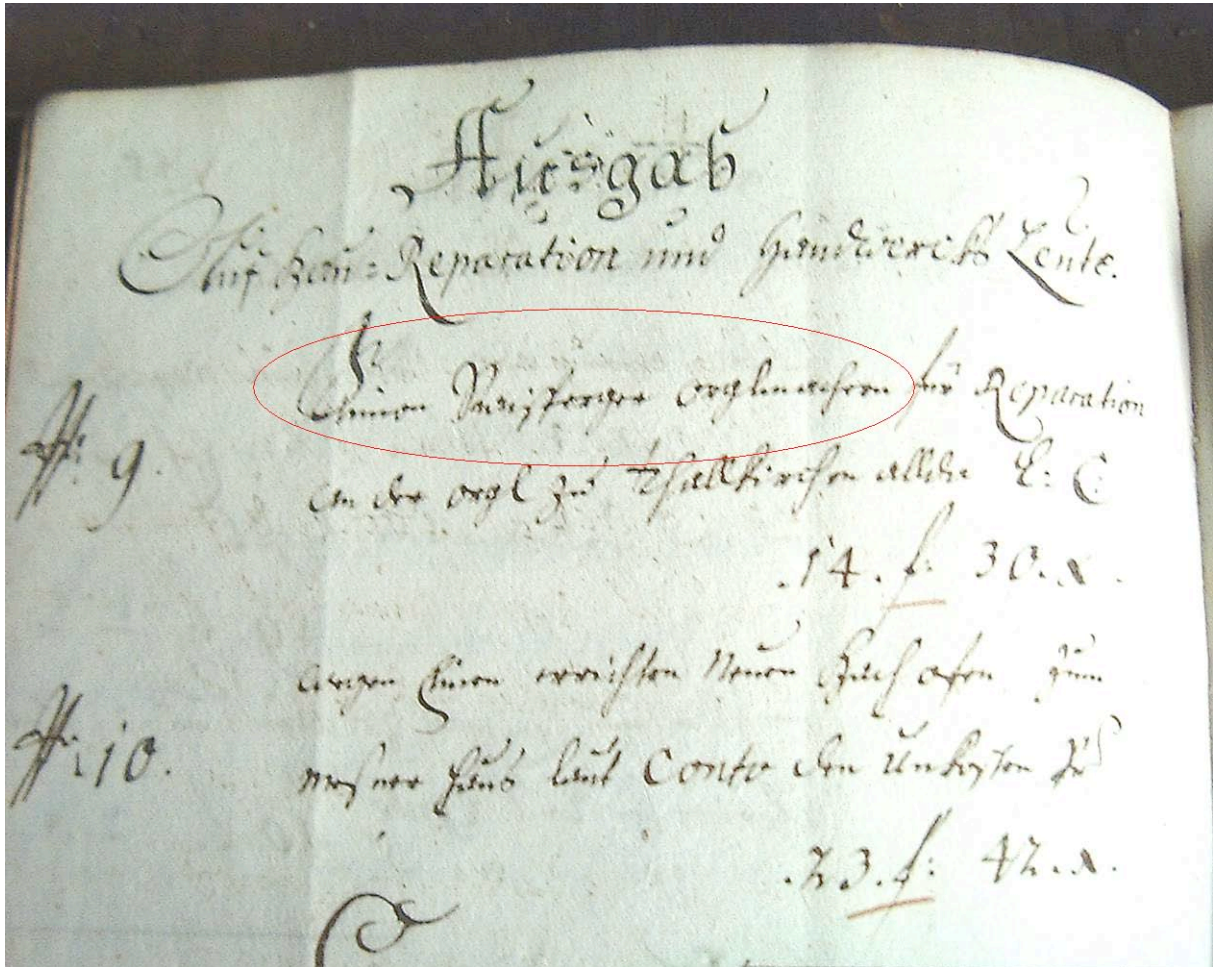
7 1712 Eintrag in ein Kircheninventar über die Existenz einer Orgel mit 10 Registern.
(Stadtarchiv München, Kirchen und Kultusstiftungen 568/2)



8 1749 Quittungsschein des Orgelmachers Franz Bayr über die Bezahlung einer Reparatur an der Orgel
(Stadtarchiv München, Kirchen und Kultusstiftungen 563)



9 1769 Eintrag in ein Kirchenrechnungsextrakt über die Bezahlung des Orgelbauers Simon Reisberger für seine Reparaturarbeiten an der Orgel.
 (Pfarrei St. Margareth, München-Sendling)



11 1810/11: Eintrag in ein Kirchenrechnungsextrakt über die Bezahlung des Orgelbauers Anton Rädler für seine Reparaturarbeiten an der Orgel und über die Bezahlung des Organisten Xaver Zistel für deren Transport.
 (Staatsarchiv München, Rechnungen Grau Nr. 1581, »Rechnungen sämtlicher Kirchen der Stadt München pro 1810/11«)

		Lohn
sub N. 6	<p>gesamte Jahre M. 1810 zu 1 Gulden 10 Schilling 10 Kreuzer 12 Monate 12 10 10 für die Besetzung d. Orgel</p>	10
sub N. 19	<p>Lohn für die Jahre 1810 und 1811 für die Besetzung d. Orgel zu 1 Gulden 10 Schilling 10 Kreuzer 24 Monate 24 10 10 für die Besetzung d. Orgel</p>	20
N. 23	<p>Wohnung des Organisten Xaver Zistel für die Besetzung d. Orgel zu 1 Gulden 10 Schilling 10 Kreuzer 24 Monate 24 10 10 für die Besetzung d. Orgel</p>	185
N. 24	<p>Wohnung des Organisten Xaver Zistel für die Besetzung d. Orgel zu 1 Gulden 10 Schilling 10 Kreuzer 24 Monate 24 10 10 für die Besetzung d. Orgel</p>	11
	Lohn	196
	Summe auf Paul Georgy	307 50
	M. 1810/11	253 10

12 1858: Eintrag in ein Kircheninventar über den Wert der Orgel.
 (Pfarrei St. Margareth, München-Sendling)

	mit dem Gelde der St. Chrys. - und St. Marien gestifteten Klaviers. à 200 fl.	400
4)	ein wenig Holzgezeichnetes Orgel.	60
5)	ein altes Orgel, in dem ich die Reparatur von 1841 gesehen.	50
6)	ein altes Klavier - zum Spielen der Gemeinde geschenkt, meist 80 fl. Wert.	40
7)	ein Klavier zum Spielen und Orgel.	30
8)	11 Leinwandstücke à 1 fl.	11
9)	2 Handtücher à 1 fl.	2
10)	6 Leinwandstücke à 1 fl. 50.	9
		100

13/1 Postkarten der Innenansicht von St. Maria Thalkirchen mit der Orgel.
(Stadtarchiv München, HB XIV 33 und 34)





14 11.2.1908: Schreiben Gabriel von Seidls an das Deutsche Museum mit der Nachricht über das Angebot der Pfarrei St. Maria Thalkirchen, die Orgel dem Museum zu überlassen. (Deutsches Museum Archiv VA 1756, sub S)

PROF. GABRIEL SEIDL,
ARCHITEKT.
MÜNCHEN, MARSTR. NO. 28.
TELEPHON-NO. 7250.

München, 11. Februar 1908

No. 9073
Eing. 12. 2. 08
Erh. 17. II. 08

frucht
Bsp.

An das Deutsche Museum

✓ Hier

Darf dem Museum der Thalkirchner Kirche wird die in der-
selben befindliche Orgel angeboten. Da dieselbe vom künstlerischen und mus-
kalischen Gesichtspunkte sehr wertvoll ist u. ein sehr interessan-
tes Werk besitzt, besteht seitens der Herrn Kirchenrat Becker die Ab-
sicht, die Orgel dem Deutschen Museum anzubieten u. ersucht um Ihre
gütigen Mittheilung, ob Herrschafts dieser Orgel übergeben werden will.

Gefasst
Seidl



15 20.2.1908: Antwort des Deutschen Museums auf das Schreiben Gabriel von Seidl.
(Deutsches Museum Archiv VA 1756, sub S)

W.

Fu. 12763

den 20. Februar 1908.

Hochwolgeboren
Herrn Professor Dr. Gabriel von S e i d l ,

H i e r .

Marsstr. 28.

Ihr sehr geehrtes Schreiben vom 11. d. M.
haben wir mit bestem Danke erhalten und daraus entnommen,
dass Herr Stadtpfarrer B e c k e r in Thalkirchen geneigt
wäre, unserem Museum eine historisch und technisch merk-
würdige Kirchenorgel zu überlassen.

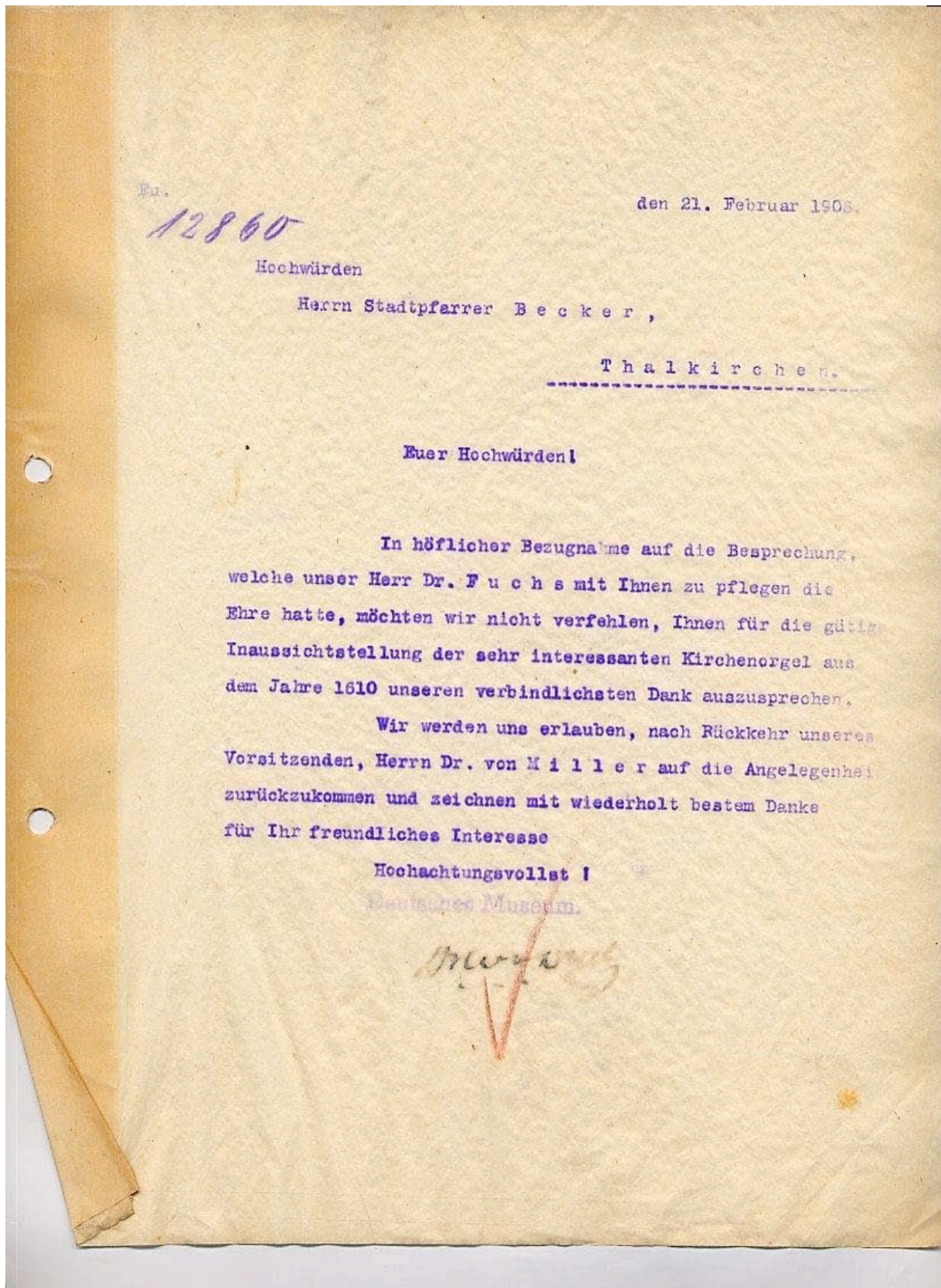
Um zu sehen, ob für die Orgel in unseren
Sammlungsräumen genügend Platz vorhanden ist, haben wir uns
daher an Herrn Pfarrer B e c k e r zunächst mit der Bitte ge-
wandt, einem unserer Herren die Besichtigung der Orgel zu ge-
statten.

Indem wir Ihnen für Ihre freundliche Inter-
vention in dieser Angelegenheit verbindlichst danken, zeich-
nen wir

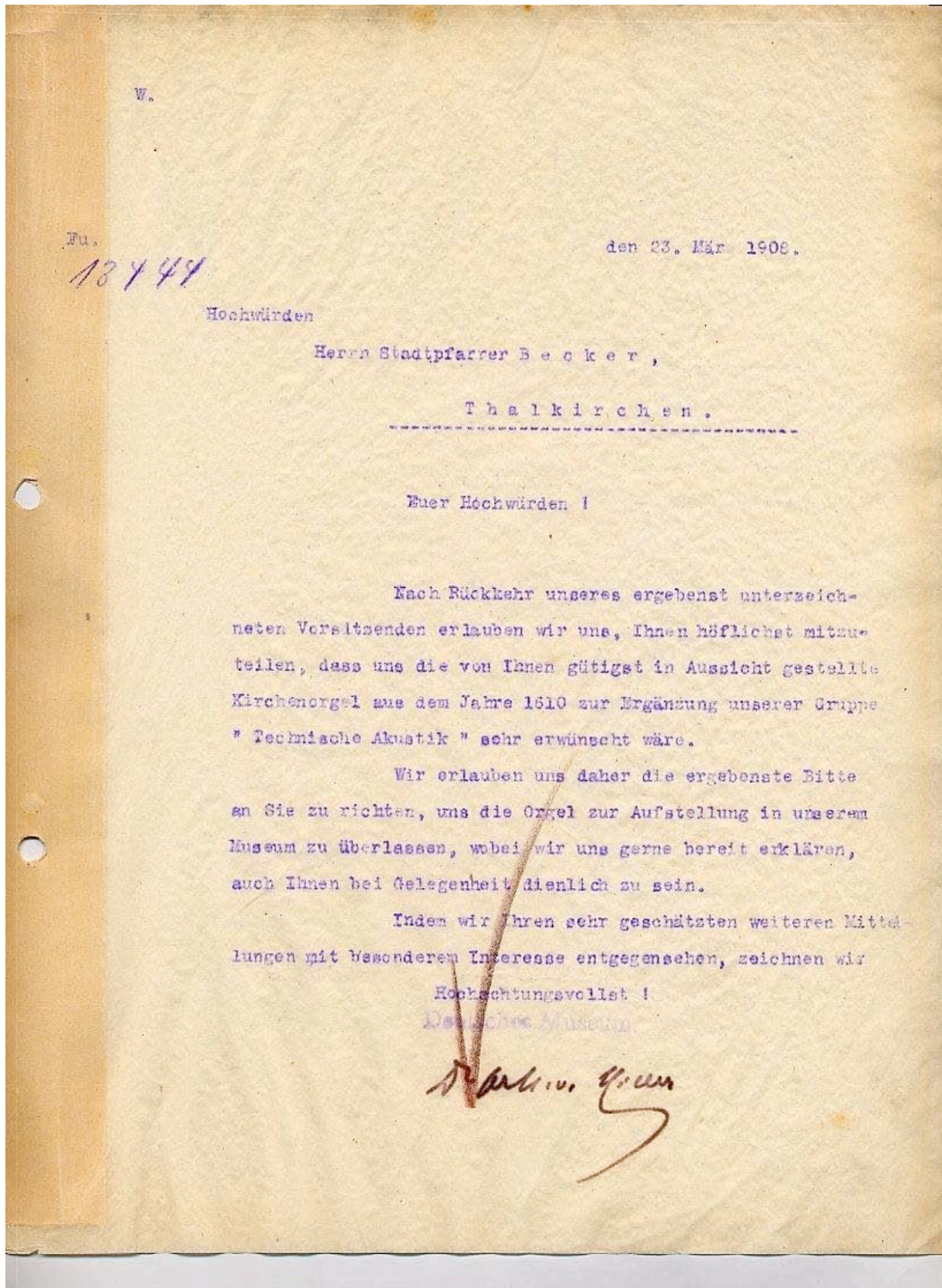
in vorzüglichster Hochachtung !

Deutsches Museum
H. v. Seidl

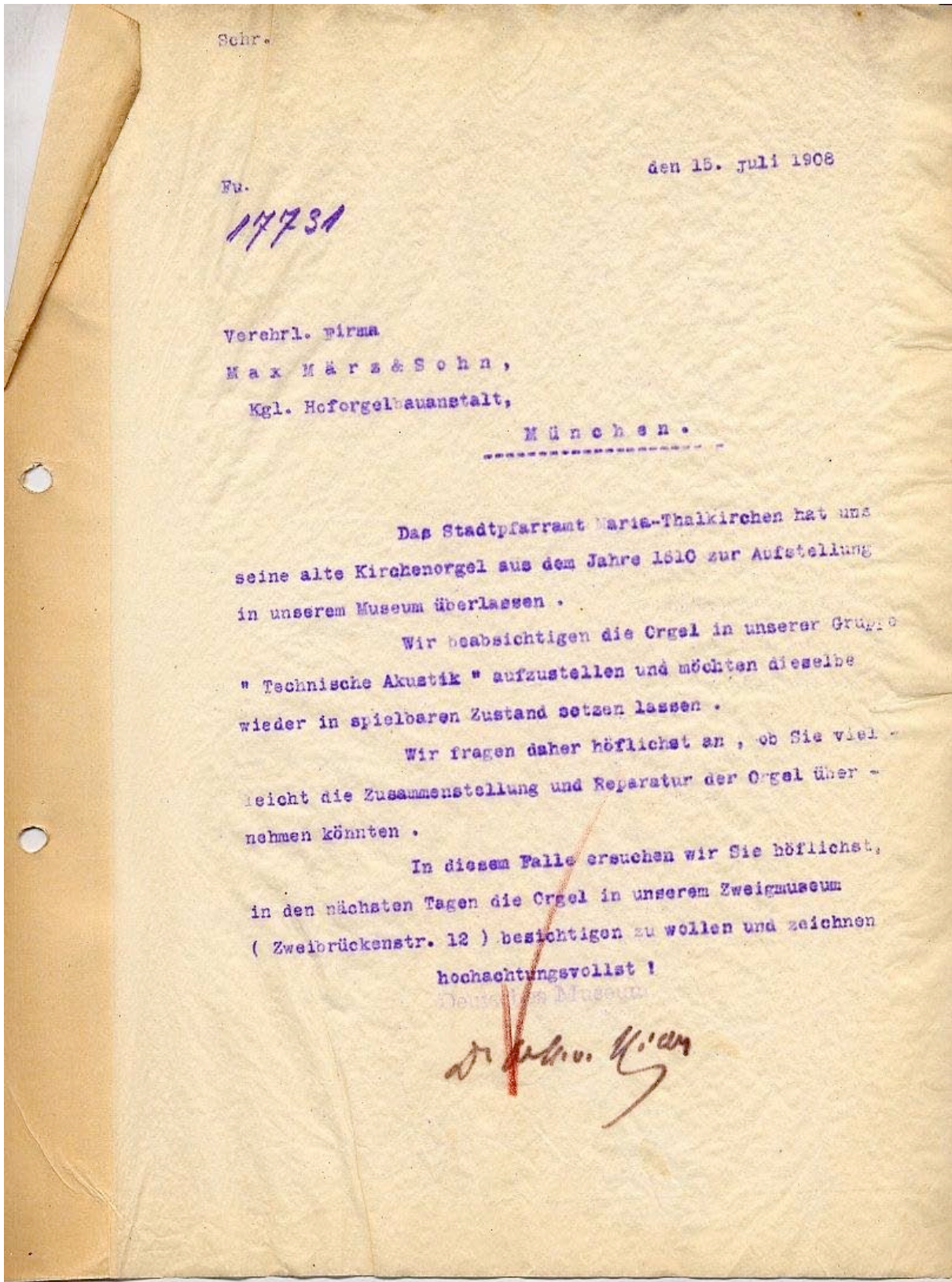
16 21.2.1908: Schreiben des Deutschen Museums an den Pfarrer von Thalkirchen.
(Deutsches Museum Archiv VA 1755, sub B)



17 23.3.1908: Schreiben des Deutschen Museums an den Pfarrer von Thalkirchen mit der Bitte um Überlassung der Orgel.
(Deutsches Museum Archiv VA 1755, sub B)



19 15.7.1908: Anfrage des Deutschen Museums an die Fa. Maerz über eine Überprüfung und Reparatur der Orgel.
(Deutsches Museum Archiv VA 1756, sub M)



Schr.

den 15. juli 1908

Fu.

14731

Verehrl. firma
Max Maerz & Sohn,
Kgl. Hoforgelbauanstalt,

München.

Das Stadtpfarramt Maria-Thalkirchen hat uns
seine alte Kirchenorgel aus dem Jahre 1810 zur Aufstellung
in unserem Museum überlassen.

Wir beabsichtigen die Orgel in unserer Gruppe
" Technische Akustik " aufzustellen und möchten dieselbe
wieder in spielbaren Zustand setzen lassen.

Wir fragen daher höflichst an, ob Sie viel-
leicht die Zusammenstellung und Reparatur der Orgel über-
nehmen könnten.

In diesem Falle ersuchen wir Sie höflichst,
in den nächsten Tagen die Orgel in unserem Zweigmuseum
(Zweibrückenstr. 12) besichtigen zu wollen und zeichnen

hochachtungsvoll!

Deutsches Museum

Dr. phil. G. G. G.

20/1 24.7.1908: Antwortschreiben der Hoforgelbauanstalt M. Maerz an das Deutsche Museum mit oberflächlicher Schadensbeschreibung und Angebot über eine Reparatur. (Deutsches Museum Archiv VA 1756, sub M)

Rönlgl. bayer.
Hoforgelbauanstalt M. Maerz & Sohn.

*Fuchs
bestellen*

München, den 24. Juli 1908.
Landesbergerstr. 80.

No. 12785
Eing. 26.7.08.

Verehrliche Direktion
des Deutschen Museums - München.
Erl. 28.7.08

✓
Nachtrag zur Rückfrage wegen Abänderung
Stellung der alten Orgel aus der Kirche zu Marktkirche
und nach Augenscheinbefund drohbar (soweit dies bei ge-
legener Gelegenheit möglich ist), teils ist angegeben, daß es
für alte Modelle nicht mehr geeignet in gleichermaßen
setzen kann. Bei dem neuen Alter der Orgel ist das Holz
nicht mehr genügend weiches zum Holzschneiden geeignet, was
besonders bei den Holzfasern sehr deutlich ist. Aber auch die
einzelnen Stellen des Holzes sind nicht mehr so
wie früher einige Befestigung der Holzfasern besteht aus
je diesen Umständen um die Verbesserung der alten Orgel
jeher Ansprüche gestellt werden.
Sie sind zum neuen nicht genau übersehen, was um
einzelnen Teilen zu ergänzen sein wird etc., ist auch nicht
einen zu jeder Fortsetzung stellen möglich, je mehr es in
Betracht steht.

M

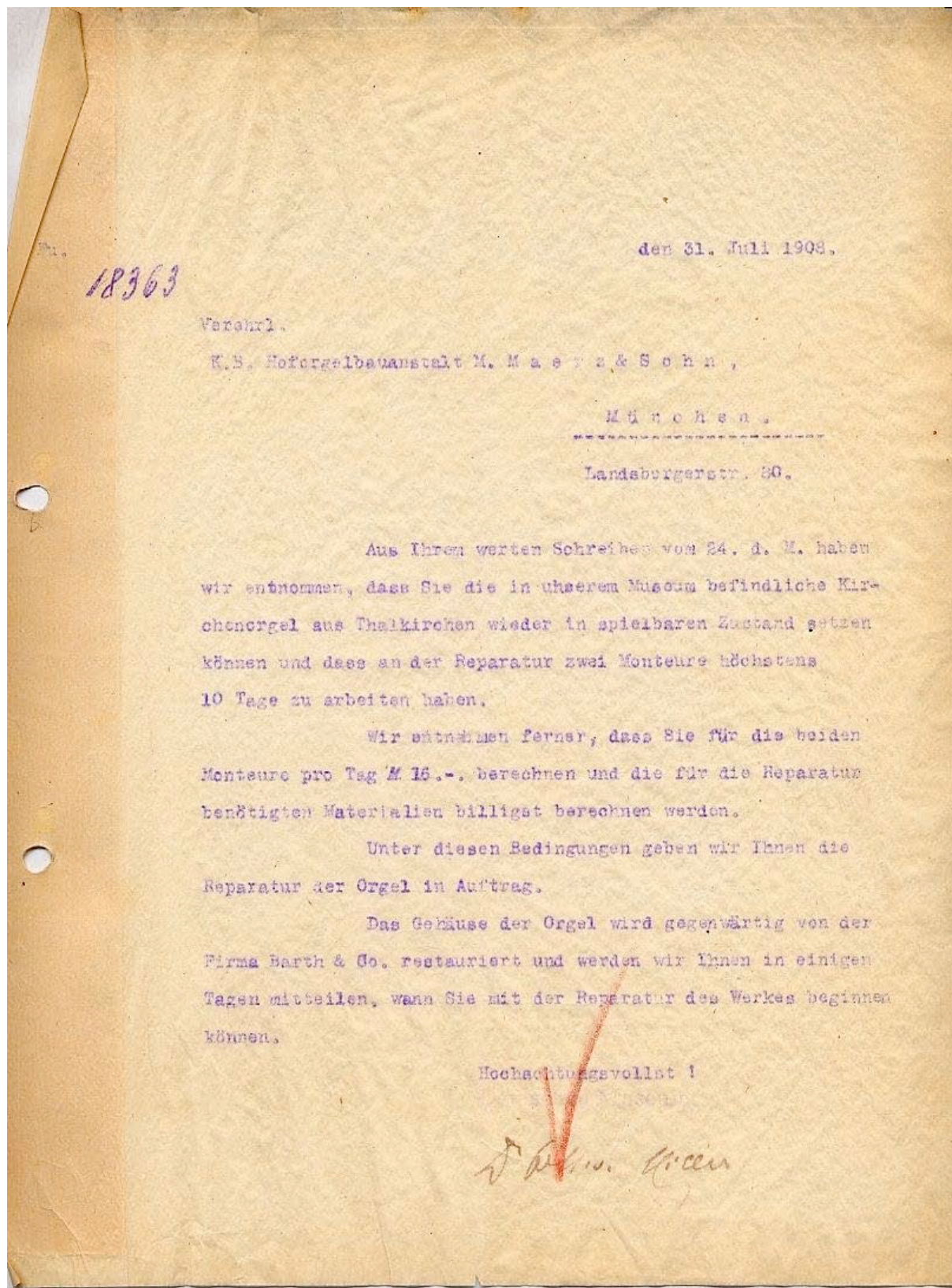
Zukunft des Besten sind, wenn ich meine Kräfte auf
 unblutige Aufklärung der Engel gebe, mit jener Aufsicht ich
 befehle für 2 gute Monate das Tag Nr. 10, wobei
 ich mich nicht abgeben werde von 10 Tagen mehr, die keine
 Aufsicht mehr sind; meine Materialien liegen
 ich bitte befehle.

Zudem ich verschiedne Aufträge geben will,
 zeichne

Zufriedenheit!

F. B. Maer
 Hof. Hofratsherrn.

21 31.7.1908: Annahme des Angebots der Fa. Maerz.
(Deutsches Museum Archiv VA 1756, sub M)



22/1 11.8.1908/24.8.1908??: Kostenvoranschlag der Fa. Konrad Barth über die Sanierung der Gehäusefassung und Ablehnung wegen zu hoher Kosten durch das Deutsche Museum. (Deutsches Museum Archiv VA 1755, sub B)

KONRAD BARTH & C^o
 VERGOLDERWAREN-GESCHÄFT
 MÜNCHEN
 TELEPHON 6909.

München, den 11. August 1908.
 Luisenstrasse 65.

Titel

Deutsches Museum

z. H. des Herrn *Baron*

Anton von Miller

13348

Eing. 12. VII. 08.

Lier

Kostenvoranschlag:

Erled. *12. VIII. 08.*

Ein Modell römische Währungs-Aulage
 in Holz, Horn u. Masse nach dem verlusten Modell
 im Antiquarium in der neuen Pinakothek
 Mark 880. 00.

*Kennzeichen
 11. 11. 08.
 11. 11. 08.*

Die Orgel der ^{Vollendung} *Sancti Michaelis* abwaschen
 und in den früheren Zustand wieder herrichten; die weiße
 Leinwand ist ganz zu entfernen. Neu grundieren der ganzen
 Orgel mit weiß streichen. Das Galt muss neu gemacht
 werden, da auch ein großer Teil derselben mit gelber &
 weißer Farbe überstrichen ist. Das Galt ist auf Poliergrund
 nach alter Behandlung herzustellen:

- Grundieren der ganzen Orgel circa 14, 60 gute No. 73. —
- 1) In acht Glanzzahl vergulden: 1 Haupte ^{Leinwand} 3, 60 cm lang
 3 cm breit i. mite No. 3 — No. 10-80.
- 1) Augerestah 3, 40 cm lang 5 cm br. u. mite No. 7 — „ 22. 80.
- 1) Mittelstein 12 cm lang u. 9 cm breit „ 1. 50.

*Körte
 nicht
 schmeist
 die feno.
 rievon
 wader
 wam
 garth
 in
 them
 ind*

- ✓ 1 Kranzschab Waente lang u. 25 cm hoch
 a' mite No. 2.50 - No. 25. -
- ✓ 1 Abrollprofil 3, 20 mite lang 10 cm hoch
 a' mite No 8 No. 25. 60.
- ✓ 2 Steine 15 cm lang u. 10 cm hoch. d. 1.50 No. 3. -
- ✓ 4 Stück ^{mit Kugel} Käse a' 1, 40 mite lang u. 13 cm hoch.
 a' 12. - No. 48. -
- ✓ 1 Teilungsprofil 5, 10 mite lang u. 5 cm hoch
 a' mite No 4. = No. 20. 40.
- ✓ 1 Teilungsprofil 9, 60 mite lang u. 3 cm hoch.
 a' mite No 3. = No. 28. 80.
- ✓ Stabprofil 8 mite lang u. 5 cm hoch
 a' mite No 5 - No. 40. -
- " 1 mite lang u. 2, 5 cm hoch No. 2. -
- " 1, 10 mite lang u. 5 cm hoch
 a' mite No 4 = No. 28. 80
- ✓ 2 Aufsätze u. 2 Spiralen No. 15. -
- ✓ 6 Verzierungen ^{ähnlich} circa 1 mite No. 48. -
- ✓ 2 Kugeln u. Flügel a' No 30 No. 60. -
- ✓ Abnehmen der Schrift durch Pausen, nach dem Fertigmachen
 der Orgel wieder aufschreiben No. 16. -
- Zusammenbau der ganzen Orgel No. 18. -
- Die Holzergänzungen werden laut Errate
 von Herrn Dr. Fuchs von dem Museum-Schreiner
 auf Kosten des Museum hergestellt.

Hochachtung!

Prof. Barthel.

J. 19455

den 24. August 1908.

Herrn

Konrad B a r t h & Comp., Vergolderwarengeschäft,

M i n c h e n .

Luisenstrasse 65.

Betreff :

Renovierung einer Orgel.

Von Ihrem gefälligen Kostenanschlag vom 11. d. M. betreffs Renovierung der in unserem Museum aufgestellten Orgel von Thalkirchen haben wir Kenntnis genommen, waren jedoch geneigt, auf Grund einer wesentlich günstigeren Offerte die Arbeit anderweitig zu vergeben.

Wir danken Ihnen bestens für Ihre gefl. Bemühung und Zehren.

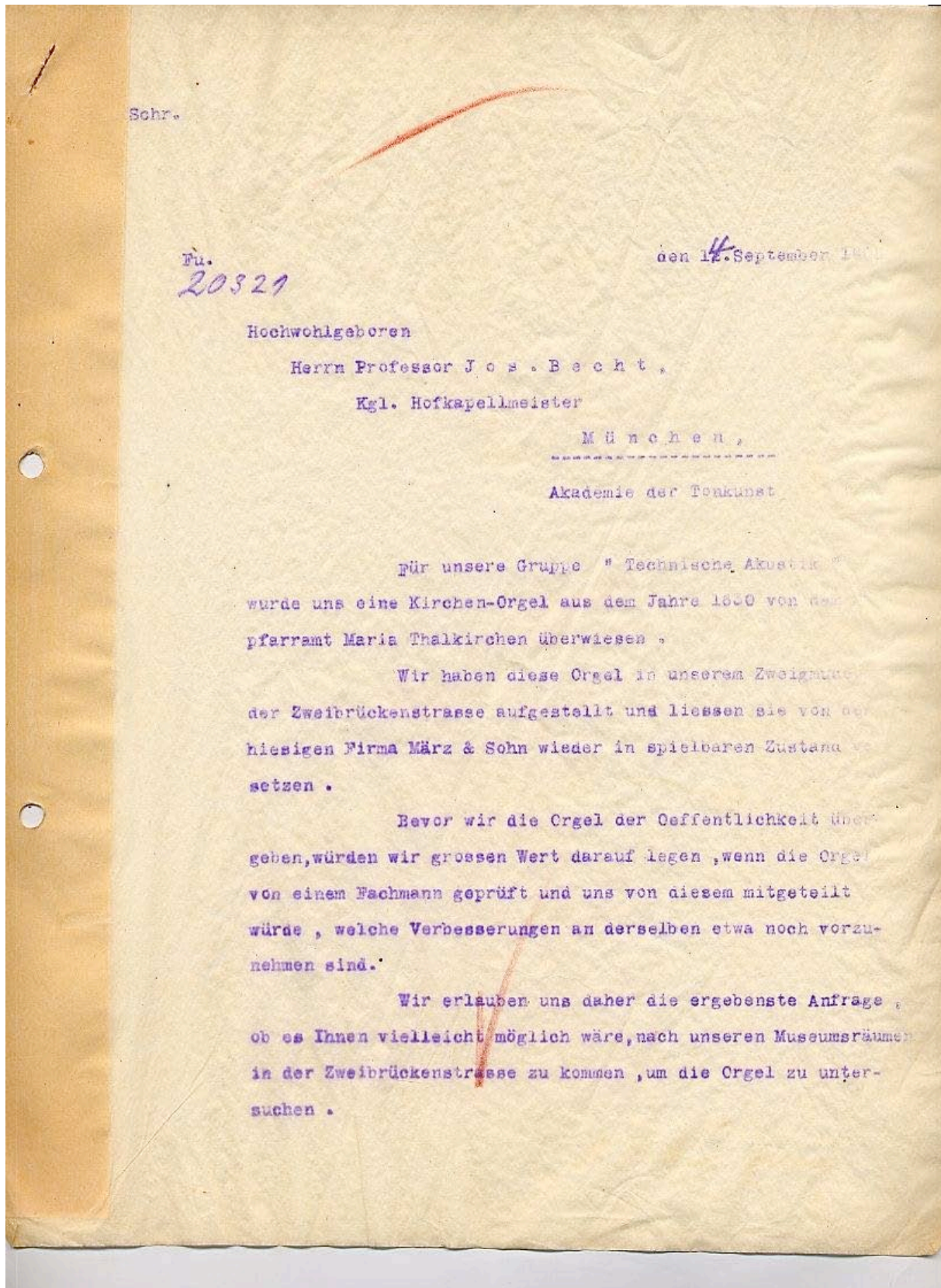
hochachtungsvoll !
Deutsches Museum.

Dr. Arthur Meyer

23/1 14.9.1908: Brief an Prof. Becht mit der Bitte um Begutachtung der im Museum aufgestellten Orgel.

17.9.1908: In einem Dankschreiben ein kurzes Protokoll des Ergebnisses.

(Deutsches Museum Archiv VA 1756, sub B)



Schr.

Fu.
20321

den 14. September 1908

Hochwohlgeboren

Herrn Professor J o s . B e c h t ,

Kgl. Hofkapellmeister

M ü n c h e n ,

Akademie der Tonkunst

Für unsere Gruppe "Technische Akustik" wurde uns eine Kirchen-Orgel aus dem Jahre 1680 von dem pfarramt Maria Thalkirchen überwiesen .

Wir haben diese Orgel in unserem Zweigraum der Zweibrückenstrasse aufgestellt und liessen sie von der hiesigen Firma März & Sohn wieder in spielbaren Zustand versetzen .

Bevor wir die Orgel der Oeffentlichkeit übergeben,würden wir grossen Wert darauf legen ,wenn die Orgel von einem Fachmann geprüft und uns von diesem mitgeteilt würde , welche Verbesserungen an derselben etwa noch vorzunehmen sind .

Wir erlauben uns daher die ergebenste Anfrage , ob es Ihnen vielleicht möglich wäre,nach unseren Museumsräumen in der Zweibrückenstrasse zu kommen ,um die Orgel zu untersuchen .

Indem wir Ihnen für Ihre freundlichen Bemühungen im Voraus bestens danken, sehen wir Ihrer geschätzten Rückäußerung mit grossem Interesse entgegen und zeichnen mit vorzüglichster Hochachtung!

J. M. v. G.

W.

Fu. 20588

den 17. September 1908

Hochwohlgebornen

Herrn Professor Jos. B e c h t ,
Kgl. Hofkapellmeister

M ü n c h e n .

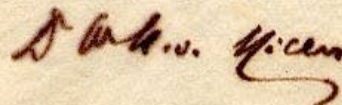
Akademie der Tonkunst.

In höflicher Bezugnahme auf Ihre Besprechung mit unserem Herrn Dr. F u c h s möchten wir nicht verfehlen, Ihnen für Ihre freundlichen Bemühungen bei der Prüfung der in unserem Museum aufgestellten Kirchenorgel unseren verbindlichsten Dank auszusprechen.

Wir haben gerne zur Kenntnis genommen, dass die Orgel in ihrem jetzigen Zustand den charakteristischen Klangcharakter der damaligen Zeit gut wiedergibt und dass die Reparatur der Firma M ä r z und Sohn zweckmässig durchgeführt ist.

Wir haben ferner mit bestem Danke vernommen, dass Sie uns bei der Eruiierung einer historisch und technisch wertvollen Kirchenorgel gütigst unterstützen wollen, und sehen wir Ihren diesbezüglichen sehr geschätzten Mitteilungen mit grossem Interesse entgegen

Hochachtungsvoll !



24 Fotos von der Aufstellung der Orgel in der provisorischen Ausstellung in der Isarkaserne
(Deutsches Museum, Archiv CD_59304-59306 und nächste Seite CD_59308)



Details der Front



Balganlage



Hier befindet sich die Thalkirchner Orgel am linken Bildrand.

25/1 8.5.1909: Note der Königlichen Regierung von Oberbayern zum Neubau einer Orgel für Thalkirchen durch die Fa. März, und zur Überlassung der alten Orgel an das Deutsche Museum mit Protokoll eines Gutachtens über deren Wert.
 (Archiv des Erzbistums München und Freising, Pfarrakten Sendling, Baufälle Thalkirchen)

1039

Note.

Satzung:
 Maria Orgel für St. Hl. Thalkirchen.

Die Königl. Regierung von Oberbayern, München ist kommissioniert mittelst Diktats vom 7. V. 09 sub. No. 27203 einem Entwurf des Generalconservators in rüber. Satz. zur gest. Ausführung.

Schl. 15.5.09.

München, den 8. V. 09.

Res. K 25

Was allen Einlagen an der P. Orgel, P. u. Ob. mit dem neubauenden Orgelbau: Wir haben keine Einmündung gegen die Ausführung eines neuen Orgel für die Pfarre St. Hl. Thalkirchen nach der Vorposition, wie sie von der Firma März aufgestellt wurde u. mit dem Gesunde und dem zukünftigen der neuen Orgelbau. - Auf gegen die unzulässige Überlassung der alten Orgel an das Deutsche Museum dafür haben wir keine Einmündung.

München am 14. Mai 1909.
 Eng. H.

Ref.

für die Kirche in Galkirgen fertigt die Firma Klug in Klumpen einen
Kupferwappenstein zu einem neuen Orgel in einer Größe von 8145 M.
(das Gehäuse dazu, nach der Zeichnung von Prof. v. Gahr, v. Seidl 450 M.).
Die Orgel enthält 2 Manuale (mit je 54 Tasten), ein Pedal (mit 27 Tasten), 21
klingende Register, (wobei die Klaviere auch noch in 3 ringeln Register
zerlegt ist, also 24 Register), Kupferwappenstein in Klumpen mit
2 Register. — 5 Jahre Garantie.

Vermittelt Kupferwappenstein Herr Anton Ringbauer (Erklärung
vom 15. Okt. 1909), der versichert, daß sie bei Klug gefertigt u. geliefert in
Ausführung genommen wurde. Er ist selbst Klumpenwappenstein in der
Orgel mit der Firma Kupferwappenstein.

Die alte Orgel will von der Ringbauerwerkstätte (L. P. v. 12. IV. 08)
„Kupferwappenstein“ dem Galkirger „Klumpenwappenstein“ überlassen werden.

Die Ringbauerwerkstätte der Kupferwappenstein zu (L. P. v. 25. III. 09).

Das Ober. Rechnungsbüro hat sich über die alte Orgel, die er nicht „für die
Kirche“ künftigen Gebrauch als „Klumpenwappenstein“ „Kauf der
Klumpenwappenstein in Klumpenwappenstein“ nicht des Gehäuses für
Klumpenwappenstein hat die Kupferwappenstein, weil die Orgel als
„Klumpenwappenstein“ sich nicht eignet. Klumpenwappenstein aber für
nicht für „nach dem alten Klumpenwappenstein von 1632 bis auf unsere Tage
nicht in der Kupferwappenstein.“ In der Kupferwappenstein bleibt für den
Klumpenwappenstein. „In der alten Kupferwappenstein“ allein
ist nach einer Zeichnung gefertigt. Das Gehäuse „für den Klumpenwappenstein
Klumpenwappenstein“ (15. IV. 09). — Am neuen Gehäuse hat er nicht
Klumpenwappenstein (3. I. 09).

Das Ober. Rechnungsbüro ist einverstanden (30. IV. 09) mit der Kupferwappenstein,
den Kupferwappenstein, dem Gehäuse in. befürwundet die Überlassung der
alten Orgel an das Klumpenwappenstein.

26/1 31.3.1911: Kostenvoranschlag und Auftrag an die Orgelbaufirma Nenninger & Moser über den Abbau der Orgel und deren Wiederaufbau in einem anderen Saal mit anschließender Stimmung.

(Deutsches Museum Archiv VA 1759, sub N)

*F. m. b. s.
bestellen*

No. 1822
Eing. 20. 3. 11.
Erzd. 31. 3. 11. **R.**

Kostenvoranschlag

über den Abbau d. Aufstellung d. der großen
Orgel für das Deutsche Museum Zweibrückenstr.
Hier,
ausgeführt von der Firma Nenninger & Moser
Orgelbauanstalt Schleißheimstr.
Hier.

Die alte Thalkirchner Orgel wird abgetragen
u. in einem andern Saal wieder genau so
aufgestellt, spielbar gemacht u. durchgestimmt
für die Pauschalsumme von 70 Mk in Mark-
siebzig Mark. incl. des zur Verwendg. nötigen
Materials u. der Beihilfe des Herrn Museums-
Aufsehers Franke.

Die Bezahlung erfolgt nach beendeter
Aufstellung u. nach Übernahme der P. P. deutschen
Museums-Verwaltung
in ausgerechneter Hochrechnung
erheblich

Nenninger & Moser
Orgelbauanstalt Schleißheimstr.
10/10. 29.

München, den 30. März 1911.

R.

W.

Nr.

2708

Den 24. März 1911.

Herrn

Steininger
Orgelbauer M o s e r .

H i e r .

Sankt Elisabethstrasse 70 R.G.

Hierdurch teilen wir Ihnen mit, dass wir an dem nächsten Tage unsere grosse Kirchenorgel in der Abteilung II unseres Museums in einen anderen Saal überführen wollen.

Nachdem Sie die Orgel seinerzeit aufgestellt haben, beabsichtigen wir, Ihnen nunmehr auch das Abbrechen und Wiederaufstellen der Orgel zu übertragen. Bei dieser Arbeit würde Ihnen unser Aufseher, Herr F r a n k , helfen können.

Wir ersuchen Sie, uns umgehend eine Kostenveranschlagung für das Abbrechen und Aufstellen der Orgel zu machen und zeichnen

Hochachtungsvoll :

Deutsches Museum.

J. J. Müller



R.

Zu
2795

den 31. März 1911.

Verhrl. Firma

~~Verninger & Söhne~~
Orgelbauanstalt

München

Schleißheimerstr. 70

Im Besitze Ihres Kostenschlages vom 30. d. M. gehen wir Ihnen hiermit die Umstellung der Thalkirchner Orgel in Auftrag.


Die Orgel ist abzutragen und in dem anderen Saal genau wieder so aufzustellen, in spielbaren Stand zu versetzen und durchzustimmen.

Bei diesen Arbeiten wird Ihnen unser Museumsaufseher Frank Beihilfe leisten.

Der Preis für die ganze Arbeit incl. des zur Verwendung kommenden Materials beträgt M 70.--

Wir ersuchen Sie, mit der Arbeit morgen Samstag, den 1. April zu beginnen und zeichnen

hochachtungsvoll

 *D. v. ...*

27 3.9.1921: Angebot der Orgelbaufirma Siemann & Co. über den Abbau der Orgel in der ehemaligen Isarkaserne und Aufbau im Neubau des Museums auf der Museumsinsel. (Deutsches Museum Archiv VA 1764, Jg. 1920-1921, sub S)

W. Siemann & Co.
Orgelbau-Anstalt
München, Karlstr. 108
Telefon 54488
Filiale Regensburg

H. G. Siedl.
München, den 3. September 1921. 5195
5.9.21
6.9.21.

An die
Hochverehrl. Direktion des Deutschen Museums
München.

Die unterzeichnete Firma hat von einer 9 registrierten einmanualigen spielbaren mechanischen Orgel Einsicht genommen. Dieselbe soll in der ehemaligen Schwere Reiterkaserne, Abteilung „Akustik“ des Deutschen Museums, abgetragen und im Neubau des Deutschen Museums wieder spielbar aufmontiert werden.

Die Firma soll dazu nur einen Mann (Monteur und Stimmer) stellen, dem Beihilfe von dort gegeben wird.

Die Kosten für diesen selbstständigen Orgelbauer (Intonateur und Stimmer) incl. Stadtzulagen betragen pro Tag M. 115.--. Die Arbeit wird ca. 2 Wochen dauern.

Wenn die Firma die Arbeit durch 2 ihrer eigenen Leute ausführen dürfte, so kann sie dieselbe zum festen Preise von M. 2280.-- übernehmen.

Es sei bemerkt, dass die Zerlegung der Mechanik und Wiederaussetzung der Orgel Vorsicht und Genauigkeit erfordert, die Intonation und Stimmung dem Raume entsprechend gemacht werden muss, da das Werk seinen Bestimmungsort jedenfalls nicht mehr wechselt. - Die Orgel kommt nicht mehr in eine Vertiefung, sondern auf den glatten Fussboden zu stehen, folglich sind die Windleitungen von den Blasbälgen zur Orgel zu ändern.

NB. Zum Transport sind von den H. Auftraggebern Träger und Fuhrwerk, sowie Packmaterial zu stellen.

Hochachtungsvoll
ergebenst
W. Siemann & Co.

HP

28 7.9.1921: Auftrag an die Fa. Siemann über den Abbau, Transport und Aufbau und das Spielbarmachen, die Neuintonierung und Stimmung der Orgel.
(Deutsches Museum Archiv VA 1764, Jg. 1920-1921, sub S)

Kl.

Fv. 5195
8282

7. September 1921.

An die Orgelbau-Anstalt
W. Siemann & Co.

München

Karlstasse 108

Abteilung: ^{Musik}Physik.

Zufolge Ihres gefl. Schreibens vom 3. ds. Mts.
ersuchen wir Sie uns ab 7. ds. Mts. einen selbstständigen Orgelbauer
auf ca. 14 Tage abzustellen, der mit Beihilfe unseres Herrn Frank
die Abtragung, den Transport und die Aufstellung unserer Orgel
aus Maria Thalkirchen im Neubau unseres Museums zu übernehmen hat.
Die Orgel ist da neuen Raume entsprechend zu intonieren, zu
stimmen und wieder vollständig spielbar herzurichten.
Mit den geforderten Kosten von M 115.-- pro Tag abzustel-
lenden Orgelbauer erklären wir uns einverstanden.
Zum Transport der Orgel werden Träger und Fuhrwerk, sowie
Packmaterial von uns zur Verfügung gestellt.

Hochachtungsvoll
Deutsches Museum
A. Frank
A. Frank. fcm

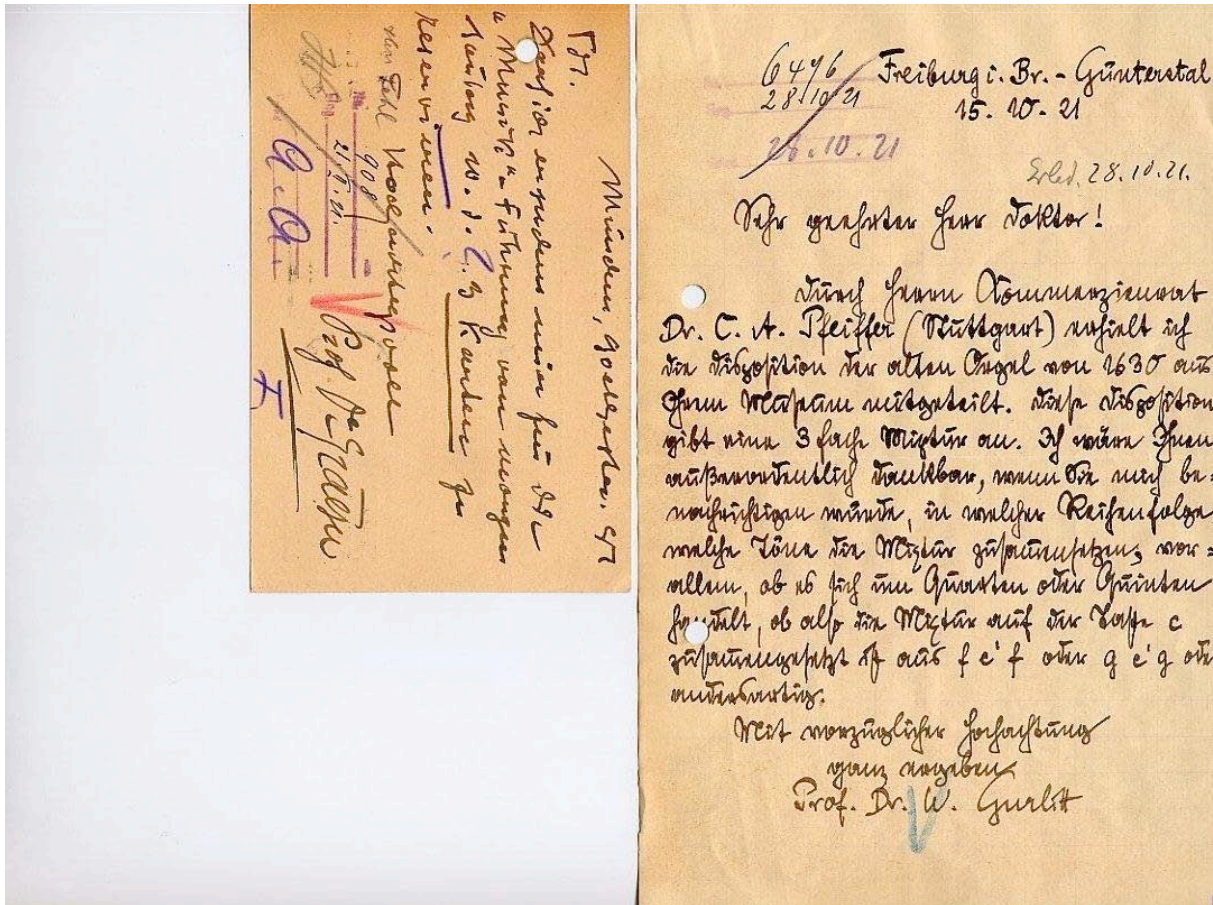
29 Thalkirchner Orgel im Musiksaal des Neubaus auf der Museumsinsel.
(Deutsches Museum Archiv CD_61717)

Dies ist das älteste bekannte Bild, das den Musiksaal mit der Thalkirchner Orgel auf der Empore – leider etwas dunkel – zeigt. Es gibt ein ein wenig späteres, in dem die ovalen Aussparungen links und rechts der Empore bereits mit Spiegeln versehen sind. Datierung zwischen Transport und Aufbau 1921 und Eröffnung 1925.¹



¹ Für diesen freundlichen Hinweis Dank an Silke Berdux.

30/1 15.10.1921: Brief von Prof. Willibald Gurlitt mit der Bitte um Mitteilung der Zusammensetzung der Mixtur bei der Thalkirchner Orgel. Antwortschreiben vom 28.10.1921 (Deutsches Museum Archiv VA 1764, Jg. 1920-1921, sub G)



Ka.

Fa.

28. Oktober 1921.

9971

Hochwohlgeboren

Herrn Professor Dr. W. Gurli t t

Freiburg i/Breisgau

Guntersthal

Abteilung Musik.

In Beantwortung Ihrer freundlichst an unseren Herrn Dr. F u c h s gerichteten Anfrage, vom 15. ds. Mts. teilen wir Ihnen höflichst mit, dass das Mixturregister in unserer Thalkirchner Orgel auf Octaven (z. B. c c c) zusammengesetzt ist und in jeder Octave repetiert.

Indem wir hoffen, Ihnen mit dieser Angabe gedient zu haben, zeichnen wir

mit vorzüglicher Hochachtung

Dr. Fuchs Tom

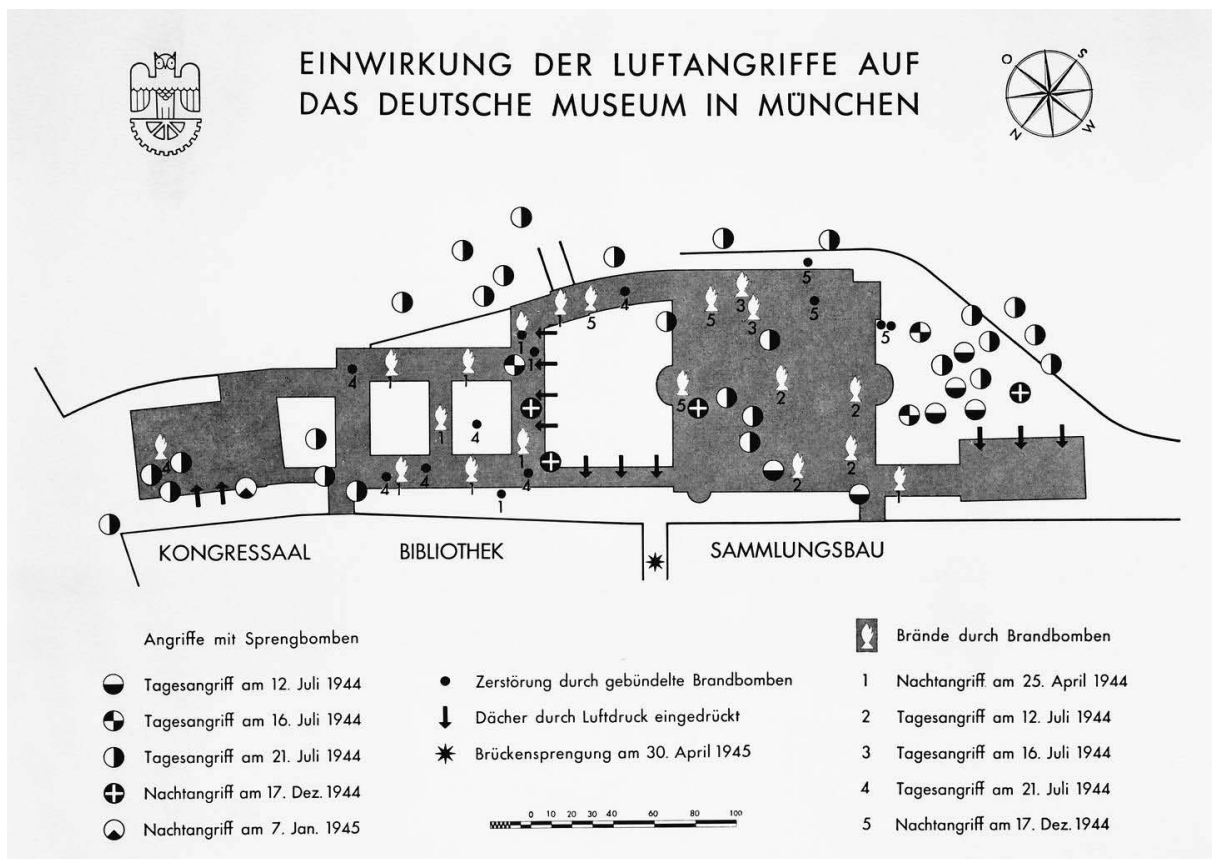


31/1 Fotos Prospekt und Rückansicht bis 1944.
(Deutsches Museum Archiv BN3340 und BN3341)





32 Kartierung der „Einwirkung der Luftangriffe auf das Deutsche Museum in München“
 (Deutsches Museum Archiv BN11632)



33 8.11.1943: Bericht über Schäden infolge Kriegseinwirkung in den Räumen der Musiksammlung in einem Brief an die Fa. Pfeiffer.
(Deutsches Museum Archiv VA 1772, sub P)

Indem wir Ihrer sehr geschätzten Rückmeldung mit vieler
Interesse entgegensehen, beglücken wir Sie mit
Dr. Fu/Bi.
4077
! reftiH lteH
den 8. November 43.

An die
DEUTSCHES MUSEUM
Pianofortefabrik Carl A. PFEIFFER,
z.Hd. von Herrn Dr. Walter Pfeiffer,
Stuttgart - W
Silberburgstraße 120-124.

Sehr geehrter Herr Doktor !

Das Deutsche Museum hat bei den letzten beiden Fliegeran-
griffen erhebliche Fensterschäden am Ausstellungsgebäude erlitten,
wobei auch sämtliche Scheiben und Fensterstöcke des Musiksaals
zerstört wurden, sodaß wir den bei den Besuchern so beliebten Mu-
siksaal ausräumen und schließen mußten.

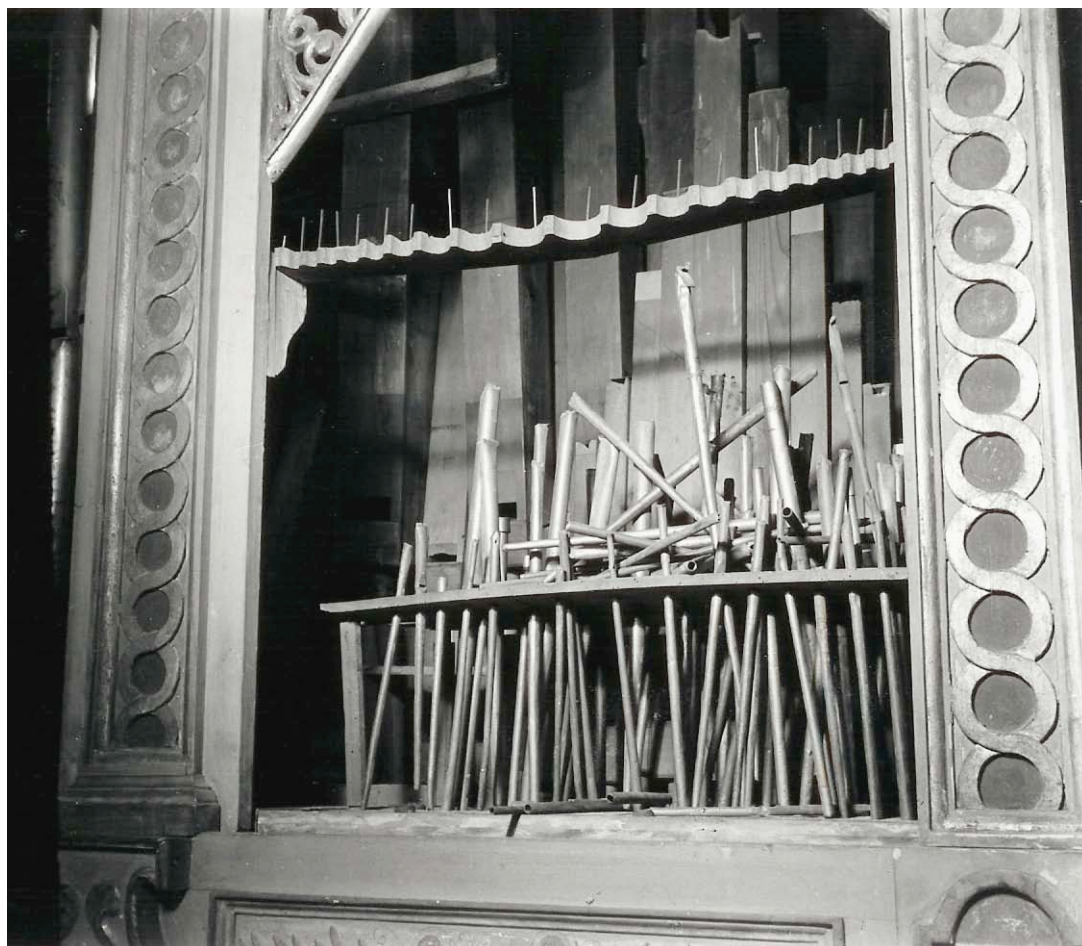
Daß wir von Seiten der Stadt oder des Reiches in absehba-
rer Zeit eine Hilfe erhalten, ist ziemlich ausgeschlossen, da erst
die wehrwichtigen Betriebe und die Wohnungen wiederhergestellt
werden müssen. Wir sehen uns daher gezwungen, uns an die Indu-
strie und unsere alten Freunde, die uns bei der Errichtung des
Museums so tatkräftig unterstützt haben, zu wenden,

Nachdem uns Ihr verstorbener Herr Vater bei der Einrich-
tung des Musiksaals so hervorragend unterstützt hat, geben wir
uns der Hoffnung hin, daß auch Sie uns jetzt bei der Behebung
der beträchtlichen Fliegerschäden Ihre Unterstützung nicht ver-
sagen.

Wir erlauben uns deshalb an Sie die Bitte zu richten, uns
mit einem halben Kubikmeter Eichenholz für die Erstellung der
Fensterrahmen zu helfen und uns nach Eintreffen des Materials
zwei Ihrer Schreiner auf 14 Tage zur Verfügung zu stellen.

Die zweite Seite des Briefes beinhaltet nur noch die Schlussformel, weshalb sie hier weg gelassen wird.

34 Foto des Kriegsschadens (rechter Teil einer stereoskopischer Aufnahme).
(Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr.
13125)



35/1 28.11.1946/12.5.1947: Erwähnung von Instrumentenauslagerungen während des Krieges in zwei Briefen an die Fa. K. Maendler und J. Mollenhauer und Söhne.
(Deutsches Museum VA 1773, sub M)

Der Prospekt der Thalkirchner Orgel war während des Krieges ausgelagert, worüber keine schriftlichen Aufzeichnungen vorhanden sind. Hier ein Beispiel für die Auslagerung anderer Objekte der Musiksammlung.

✓

--- 42387, 42394

28. Nov. 1946.

Dr. Fu/FB.
2253

Herrn

Karl Maendler,
München - 38
Barellistr. 7.

Betr.: Musikinstrumente.

Sehr geehrter Herr Maendler!

Wir sind zur Zeit damit beschäftigt, unsere Musikinstrumente, die während der letzten zwei Jahre im Keller und nach auswärts verlagert waren, wieder auszustellen. Dabei zeigt sich, daß viele Stücke, insbesondere auch alte Spinotts durch die Feuchtigkeit gelitten haben und eine gründliche Überholung erfordern.

Nachdem Sie uns bereits früher wiederholt unterstützt haben, fragen wir höflichst an, ob Sie in der Lage und bereit wären, derartige Reparaturen zu übernehmen. Im gegebenen Falle wären wir Ihnen dankbar, wenn Sie zur Besichtigung der Instrumente einmal ins Museum kommen wollten.

Wir sehen Ihrer gefl. Rückäußerung mit Interesse entgegen und zeichnen

hochachtungsvoll

DEUTSCHES MUSEUM

Fu

12. Mai 1947.

Dr. Fu/FS. 775

Firma

J. M o l l e n h a u e r & Söhne,
Musikinstrumentenfabrik,F u l d a
Postfach 220.

In Beantwortung Ihres Schreibens vom 24.v.M. müssen wir Ihnen zu unserem Bedauern mitteilen, daß von Ihnen nach Benediktbeuern verlagerten Flöten 2 Stück, nämlich eine Böhm-Flöte aus Ebenholz und eine Piccolo, System Böhm, aus Grenadillholz nach Beendigung des Krieges durch Plünderung zu Verlust gegangen sind. Die übrigen 7 Stücke Ihrer Stiftung sind wohlbehalten wieder in unseren Schränken zusammengestellt.

Von Ihrem freundlichen Anerbieten, die Instrumente neuerdings zu überholen, machen wir mit bestem Danke Gebrauch und bitten Sie, uns spt. den Zeitpunkt für die Zusendung mitteilen zu wollen.

Hochachtungsvoll!

D E U T S C H E S M U S E U M

Fu

36/1 22.4.1950: Original und Abschrift einer Aufzeichnung der Fa. Steinmeyer über den Schadenszustand der Prospekte verschiedener Orgeln der Musiksammlung, darunter auch der Thalkirchner Orgel.

(Reparaturakte der Fa. G.F. Steinmeyer aus den Jahren 1950 bis 1953, mit freundlicher Überlassung einer Kopie an die Musikinstrumentensammlung des Deutsche Museums)

Di 101 / 1

Den April 1950

Abs. | Alle Orgeln haben kurze Octave, also Firma
 z. Zt. in | C, D, E, F, G, A, B, H, C. | G. F. Steinmeyer & Co., Oettingen i. Bay.

es fehlt das rechte Seitenfeld ganz
 es fehlt das rechte Seitenfeld ganz

Thalkirchner Orgel. Prospect: Oct. 4' | es fehlt das rechte Seitenfeld ganz

19 Pfeifen | Rechtes Seitenfeld. | Stimmung: 840 Hz.

12² 13 / 13 / 15 / 17 / 21 / 24 / 34 / 40 / 43 / 37 / 30 / 24 / 19 / 16 / 14 / 13 / 13 / 12

c² f² d² b¹ f¹ d¹ b¹ f¹ bl. bl. bl. gs. e. e. g¹ e. e. g¹ e.

Haftenhöhe 52 cm | Mittlere Pfeifenlänge 1,05 mtr. | Fußlänge 48 cm.

8 Pfeifen, 3 Froschmäuler. Um die Orgel spielbar zu machen, braucht man 1/2 Tag für Umbau, Vertonen der Pfeifenmasse, Stimmführung, damit ein Dispositionsumbau möglich ist. Vorher ist eine Reparatur unmöglich.

Bild II

Salzburger Orgel. Prospect: Oct. 2' | fehlt ganz. 27 Pfeifen eine Prospekt.

12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 19 / 21 / 23 / 25 / 28 / 33 / 39 / 46 / 45 / 36 / 30 / 26 / 24 / 22 / 20 / 18 / 14 / 15 / 14 / 13 / 12 /

d¹ c¹ b¹ a¹ g¹ f¹ d¹ c¹ H. A. F. D. bl. C. E. G. B. c. d. e. f¹ g¹ b¹ e. d. e.

Wenden!

Fußlänge 30 cm. Mittl. Pfeifenlänge: 94 cm. Äußere Pfeifenlänge: 43 cm (circa)

Stimmung a² 912 Hz. Haftenhöhe: 40 cm.

es fehlen außer dem Prospekt: Prospektfortführung f - c³ (20 Pfeif.) ~~20 Pfeif.~~ ~~20 Pfeif.~~

ein Prinzip 3/4 - c³ 29 cm. ng. bei e. Stimmhöhe 1:1/8, A 1:4 ohne Prospekt

Stimmhöhe der inneren Pfeifen 20 cm. 45 Pfeifen.

Bild III

Positiv 14231. Prospect: Oct. 2' | es fehlt außer dem C. ~~es fehlt außer dem C.~~

Stimmung a² 890 Hz. | C ist mit Prospekt verbunden.

Die Stimmführung sollte sein das Bild zeigt. dem Prospekt folgen, mit der richtigen Linie der Prospektverbindungen abgemildert ~~ist~~ ist die Leitlinie in der Richtung, das Leitlinie der kleineren Pfeife der Prospekt sollte aber im Prospekt sein mit der entsprechenden Mittelstufhöhe (15 1/2 cm)

50 / 40 / 35 / 31 / 24 | 25 / 29 / 35 / 31 / 45 | Haftenhöhe 70 cm

f¹ e. g. B. c. | c¹ H. H. F. D. | Fußlänge 19,5 bis 17,5 cm.

Betr. München - Deutsches Museum.

B i l d I.

Talkirchener Orgel.

Prospekt: Oktav 4'; es fehlt das rechte Seitenfeld ganz.

Stimmung: 870 Hz.

19 Pfeifen - Rechtes Seitenfeld.

Ø:	12	13	13	15	17	21	27	34	40	43	37	30	24	mm
	b"	fs"	d"	b'	fs'	d'	b	fs	bl.	bl.	bl.	gs	e'	

Ø:	19	16	14	13	13	12	mm
	e'	gs'	c"	e"	gs"	c"	

Haftenhöhe 52 cm, mittlere Pfeifenlänge 105 cm, Fusslänge 48 cm.

8 Register, 3 Frostmäuler.

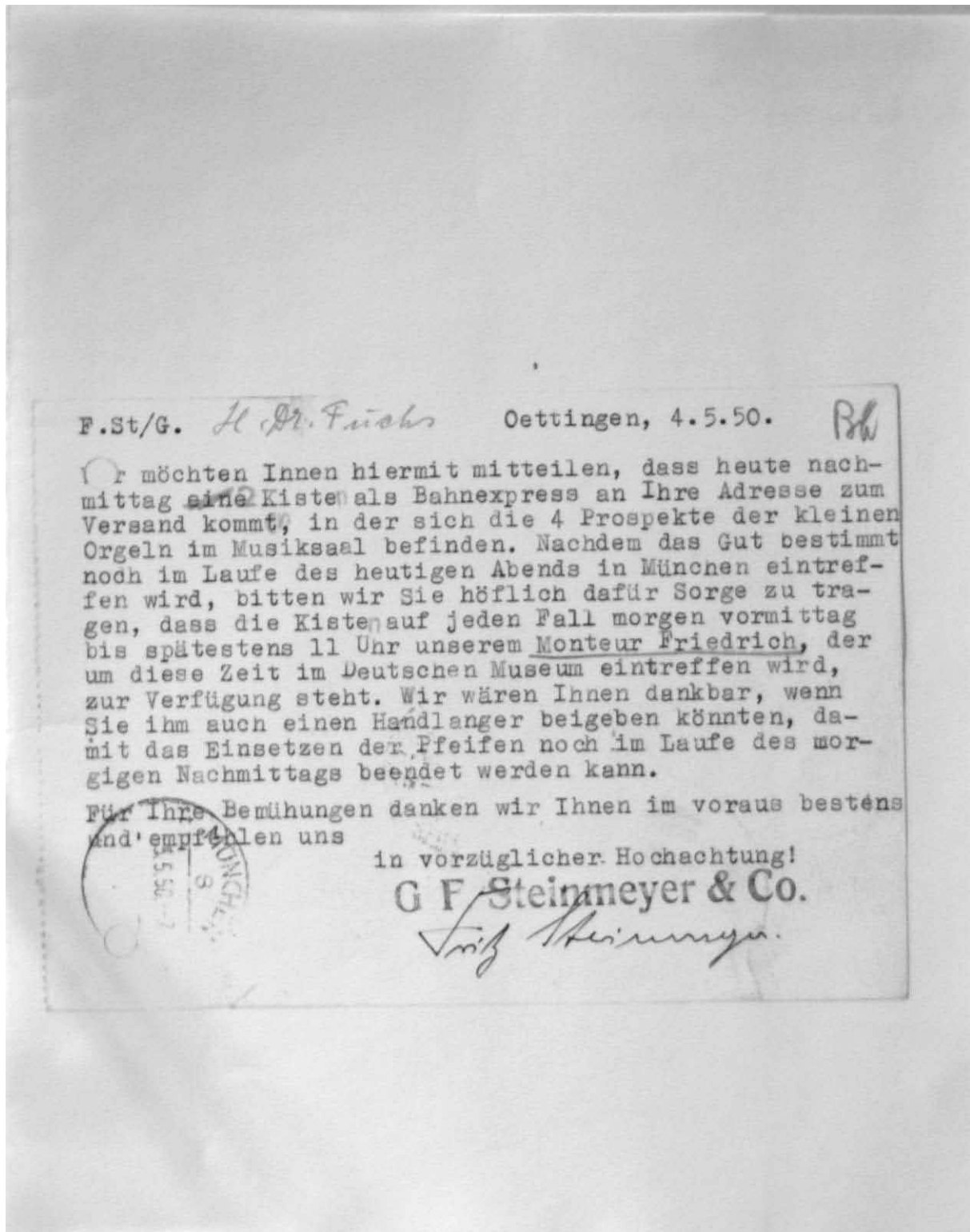
Um die Orgel spielbar zu machen, braucht man 1/2 Tag für Ausbau, Sortieren der Pfeifenreste, Fenlerfeststellung, damit ein Kostenvoranschlag angefertigt werden kann. Vorher ist eine Schätzung unmöglich.

Röttger/G.
22.4.50.

Orgel hat kurze Oktave, also:

C - D - E - F - G - A - B - H - c

37 4.5.1950: Schreiben der Fa. G.F.Steinmeyer über die Lieferung der neuen Prospektpfeifen.
(Deutsches Museum Archiv VA 1773, sub St)



38/1 20.5.1950: Rechnung der Fa. Steinmeyer über Instandsetzungsarbeiten an der Steinmeyer-Orgel und an den Prospekten einiger Orgeln der Musiksammlung, darunter der Thalkirchner Orgel.

(Archiv der Fa. G.F.Steinmeyer, mit freundlicher Überlassung einer Kopie an die Musikinstrumentensammlung des Deutsche Museum, Deutsches Museum Archiv VA 1773, sub St)



H. Dr. Fuchs

G. F. STEINMEYER & CO.
ORGEL- UND HARMONIUMBAU
OETTINGEN-BAYERN

Briefanschrift: Steinmeyer & Co., © Oettingen-Bayern

Fernruf: Oettingen Nr. 10

Telegramm-Adresse:
Orgelbau Oettingen - Bayern

Bankkonten: Kreis- und
Stadt-Sparkasse Oettingen
Bayerische Vereinsbank Filiale
Nördlingen, Landeszentral-
bank, Nebenstelle Nördlingen
661/811

Postcheck-Konto: Amt
Nürnberg Nr. 214 05

An das
Deutsche Museum
München 26
Museumsinsel 1.

© OETTINGEN-BAYERN, den 20. 5. 50.
H.St/G.

In der Anlage erlauben wir uns die Rechnung über die an Ihren Orgeln vorgenommenen Arbeiten zu übersenden. Dabei haben wir uns vermerkt, dass Sie den Betrag für die Instandsetzung der Orgel im Musiksaal erst später bezahlen können.

Was nun die Lieferung der 4 Prospekte nach altem Muster anlangt, so nannten wir Herrn Dr. Fuchs bei der Bestellung einen Circa-Preis von RM 800,--. Erfreulicherweise konnten wir bei der Nachkalkulation den Preis wesentlich senken, obwohl auch die Einbauarbeiten, Reisekosten und Taggeld des Monteurs inbegriffen sind. Wir konnten uns überzeugen, dass die Nachbildung wohl gelungen ist. Gelegentlich sollten die 2 alten Prospektfelder der Thalkirchner Orgel gereinigt und instandgesetzt werden.

Mit vorzüglicher Hochachtung

G. F. Steinmeyer & Co.
Hans Steinmeyer

Anbei:
Rechnung



38/2 Archiv der Fa. Steinmeyer, mit freundlicher Überlassung einer Kopie an die Musikinstrumentensammlung des Deutsche Museums.

AM

20. Mai / 50

Nr. 207

das Deutsche Museum

München 26
Museumsinsel 1

Instandsetzung, Wiederaufbau, Intonation und Stimmung der <u>Orgel</u> im Musiksaal des Deutschen Museums	DM	1.565,--
Instandsetzung des <u>Pedalharmoniums</u> im Musiksaal	DM	136,--
Instandsetzung von 4 kleinen <u>Pfeifenprospekten</u> unter Anfertigung von 73 neuen Pfeifen aus hochprozentigem Zinn; Wiedereinsetzen der Prospekte	DM	613,--
Frachtauslagen	DM	11,--
Sa	DM	<u>2.325,--</u>

39/1 1953: Restaurierungsbericht von Hr. Fritz Thomas über seine Arbeiten an der Orgel zwischen dem 10.2.1952 und dem 7.5.1953.

(Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125, Veröffentlichung mit freundlicher Genehmigung von Fritz Thomas)

Restaurierung begonnen am 10. II. 52.

Orgel auseinandergenommen.

Badlade. Schieber: Sämtliche Kanzellensprünge
geissen und los, Schieber los. 2 Schieber
gebrochen. Lade und Ventile versorgen.
Beladung hart. Ventilfedern mürbe.
Pulpetensäckchen undicht oder hart.
Schleifen und Pfeifstöcke versorgen,
Beladung mürbe oder hart.

Arbeiten: Lade zerlegt. Kanzellen-
rahmen gefügt und abgerichtet. Schieber
eingeleimt, dabei 8 Stück durch Neue
ersetzt. Ventilseite verspannt, Blaseite
Fundamentalt Brett aufgeleimt. Neue Dämm-
aufgesetzt. Pfeifstöcke abgerichtet und
aufgesetzt. Lade und Stöcke gebohrt u.
beladent. Pfeifstöcke aufgesetzt.

Ventilseite der Kanzellenslade beladent.
Ventile abgerichtet und zweifach beladent.
Neue Füllungsstifte. Ventile eingesetzt.
Neue Ventilfedern.

Neues Pulpeten-Brett, -Säckchen, und
-Drähte. Neue Ladensprünge.
Orgelgehäuse und Lade mit Xyloman
behandelt. Lade eingebaut.

Mannlade. Schäden siehe Br. Lade.
 Lade auseinandergenommen.
 Kassettenrinne neu eingeleimt.
 Kassettenrahmen abgerichtet. Obenseite
 mit Fundamentbrett bekleimt, Unter-
 seite verspannt. Neue Dämmung
 aufgesetzt. Neue Schleifen angefertigt.
 Pfeifenstöcke abgerichtet und 5 1/2
 starke Eichenschleife aufgelegt. Einen
 Pfeifenstock erneuert. Lade und
 Stöcke gebohrt und beledert. Pfeifen-
 Stöcke angebohrt.
 Ventile abgerichtet, 2-fach beledert
 und angebohrt. Lüftungstaste
 erneuert. Ventilfedern 2 cm rückwärts
 versetzt.
 Neues Pulpeten-Brett, -Lüchchen-
 und -Drähte.
 Lade mit Xylamon behandelt und
 eingekant.

Pedal und Traktur:

Wellenbrett erneuert befestigt. Walzen gangbar gemacht; versogene kopuliert. Abstrakten mit neuen Drähten versehen, 3 Abstrakten erneuert.

Hebelrahmen neu angefertigt. Alte Hebel wieder verwendet, 2 neue Messing-Achsen.

Pedalrahmen geölt. Pedale geölt und eingesetzt. Neue Federn. Mit Xylanon behandelt.

Pfeifen im Subbad: Wurmschäden beseitigt.

Pfeifen geölt, teilweise neue Erde.

Alle Pfeifen mit neuen Spritzen versehen. Pfeifen mit Xylanon behandelt und eingebaut.

- "- im Oberbad siehe oben (nicht verspritzt)
- "- im Unterbad. Der Unterbad wurde in jüngerer Zeit mit 4' Pfeifen versehen, von denen noch 11 Stück erhalten sind.

Bälge: abgedichtet, Holzteile mit Xylanon behandelt. Winddruck auf 5f³ m reguliert.

Mannal gereinigt. Tastenbelag neu aufgeleimt. Führung an den Tastenliften erneuert. Neues Vorsetzbrett, neue Klappe.

Mannal eingebaut.

Willen der Mannal-Tastatur gangbar gemacht. Abstrichen teilweise mit neuen Drühten versehen. Spielart eingerichtet.

Registerringe eingebaut und reguliert.

3 neue Schlösser wurden nach einem vorhandenen Muster neu angefertigt (Schlosser Wicand)

Die vorhandenen Pfeifen wurden von der Fr. Steinmeyer, Öttingen repariert, fehlende ergänzt. Dabei wurde nur Material alter Pfeifen verwendet.

Das Register „Cimbel“ ist neu, ebenso der rechte Teil des Prospekts (Prinzipal 4')

Bei den übrigen Metallregistern sind bis zu 60% Ersatzpfeifen.

Lämtliche Pfeifen wurden in z.T. neue Rostkammer neu einastriert.

Intoniert und nach Schlick mitteltönig gestimmt, $a^1 = 461$ Hertz

Kantilaten zusätzlich eingebaut.

Fertiggestellt am 7. Mai 1953

40/1 7.1.1953: Anfrage des Deutschen Museums an die Fa. Steinmeyer bezüglich einer Ergänzung des Pfeifenmaterials.

(Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125 und Reparaturakte der Fa. G.F.Steinmeyer aus den Jahren 1950 bis 1953.)

Handwritten: 11033, K. Steinmeyer, K. Steinmeyer

Ha/Ki.

den 7. Januar 1953

Firma

G.F. S t e i n m e y e r & Co.
Orgelbau

O e t t i n g e n /Bayern

Betr.: Abt. Musik
Thalkirchner-Orgel (1630).

Die auf der Empore des Musiksaales stehende Thalkirchner Orgel (1630) war durch die Kriegseinwirkungen vollkommen unbrauchbar geworden. Um diese wertvolle Orgel nun wieder betriebsfertig zu stellen hat unser Instrumentenbauer Herr T h o m a s in mühevoller Arbeit die Windladen, Trakten usw. restauriert.

Nun möchten wir die Ergänzung des Pfeifenmaterials, Aufstellung und Intonation von Ihnen vornehmen lassen. Zu diesem Zweck wäre es wünschenswert, wenn Sie uns einen Ihrer Spezialisten, wenn möglich Herrn R ö t t g e r auf 1 - 2 Tage zu uns kommen liessen, um die nötigen Aufnahmen zu treffen. Zu Ihrer Orientierung geben wir Ihnen die Dispositionen der Orgel auf:

Manual, 5 Oktaven mit kurzer Baßoktave

Flöte 8'

Prinsipal 4'

Coppel 4' gedakt (Rohrflöte ?)

Oktav 2'

Quint 2'

Mixtur 3f

Cimbel 1f (fehlte schon vor 1939)

Pedal c-b' mit kurzer Baßoktav

Subbaß 16'

Oktavbaß 8'

Quintbaß 2' wurde durch Oktavpfeifen ersetzt

Stimmung ist $\frac{1}{2}$ Ton über 870 Schwingungen.

7. Januar 53 Firma Steinmeyer, Orgelbau, Oettingen.

Von den Metallpfeifen sind lediglich noch Prinzipal vorhanden, alle anderen sind nur noch Bruchstücke. Die Holzpfeifen (Flöte, Subbaß und Oktavbaß) sind vorhanden, haben aber viel zu hohen Aufschnitt, der teilweise primitiv verkleinert wurde.

Teilen Sie uns bitte mit, wann einer Ihrer Herren kommt, damit wir die nötigen Vorbereitungen treffen können.

Mit vorzüglicher Hochachtung
DEUTSCHES MUSEUM

Bäßler

Verwaltungsdirektor

41 8.1.1953: Antwort der Fa. Steinmeyer mit der Ankündigung einer baldigen Vorbesichtigung.
(Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125 und Reparaturakte der Fa. G.F.Steinmeyer aus dem Jahren 1950 bis 1953.)



W. Steinmeyer
Selmer.

G.F. STEINMEYER & CO.
ORGEL- UND HARMONIUMB AU
OETTINGEN-BAYERN

Briefanschrift: Steinmeyer & Co., Oettingen-Bayern

BW
Fernruf: Oettingen Nr. 10

Telegramm-Adresse:
Orgelbau Oettingen - Bayern

Bankkonten: Kreis- und
Stadt - Sparkasse / Oettingen
Bayerische Vereinsbank Filiale
Nördlingen, Landeszentral-
bank, Nebenstelle Nördlingen
661/811

Postscheck-Konto:
Amt Nürnberg Nr. 21405

An das **OETTINGEN-BAYERN, den 8. Januar 1953.**
Deutsche Museum **H.St/G.**
München 26
Museumsinsel 1.

Betr.: Abt. Musik
Thalkirchner-Orgel (1630).

Vom Inhalt Ihrer Zuschrift vom 7. ds. haben wir dankend Kenntnis genommen. Es ist erfreulich, daß die in Frage stehende Orgel wieder spielbar gemacht werden soll, nachdem Orgelwerke aus dieser Zeit sehr selten geworden sind.

Wir sind gerne bereit in der zweiten Hälfte des Januar nach dort zu kommen, vielleicht zusammen mit Herrn Röttger, der zur Zeit krank ist. Wünschenswert wäre es, wenn Sie bis zu unserem Kommen nachsehen könnten, ob irgendwelche Unterlagen über diese Orgel vorhanden sind, entweder beim Pfarramt Thalkirchen oder im Staatsarchiv. Eine Beschreibung der Orgel wäre sicher auch für Sie interessant und würde uns die Arbeit vielleicht etwas erleichtern, zumal die Disposition des Pedals nicht einwandfrei feststeht. Die Erneuerung des Werkes muß stilgerecht erfolgen; hoffentlich ist dies bei den Windladen etc. geschehen. Eine Frage wird sein, ob man die 3 alten Froschmäuler, so nennt man diese alten Bälge, durch einen neuen Magazinbalg ersetzt und dazu einen Gebläseantrieb einbaut. Der Zustand der Holzpfeifen ist auch noch gründlich zu überprüfen.

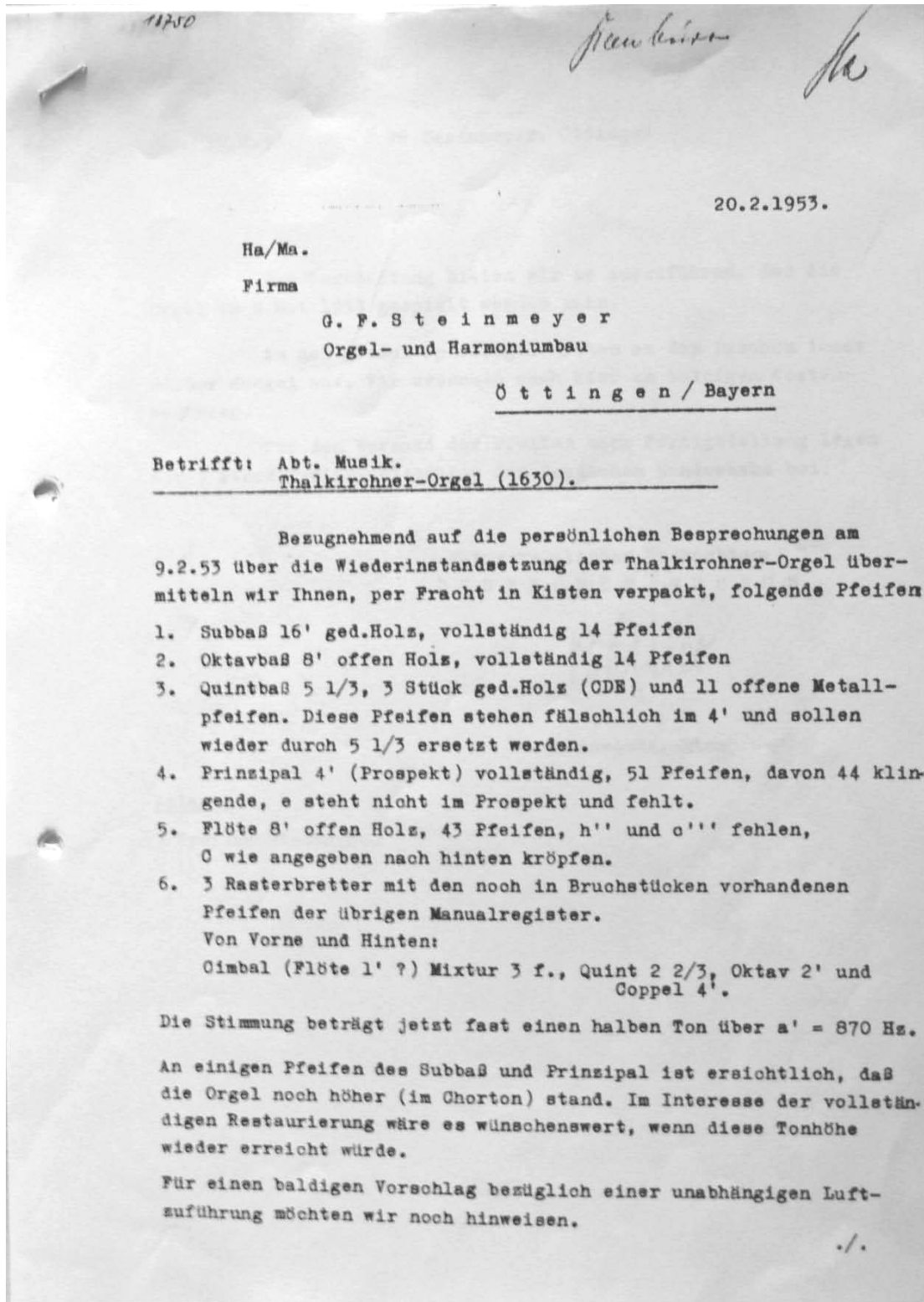
Vor unserem Kommen werden wir Ihnen nochmals Nachricht geben.

Mit vorzüglicher Hochachtung

G.F. Steinmeyer & Co.
Heinrich Steinmeyer



42/1 20.2.1953: Begleitbrief zur Lieferung der vorhandenen Pfeifen der Orgel nach Öttingen zur Fa. Steinmeyer. In der Anlage ein Übersicht über die Register mit Pfeifenanzahl, handschriftlich nach Erhalt(?) in der Fa. Steinmeyer korrigiert und überarbeitet. (Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125 für 42/1+2 und Archiv der Fa. Steinmeyer, mit freundlicher Überlassung an die Musiksammlung des Deutsche Museums für 42/3)



2.

20.2.53.

Fa. Steinmeyer. Öttingen

Die Bearbeitung bitten wir so auszuführen, daß die Orgel am 6. Mai 1953 gespielt werden kann.

An der großen Spielorgel treten an den Taschen immer wieder Mängel auf. Wir ersuchen auch hier um baldigen Kostenanschlag.

Für den Versand der Pfeifen nach Fertigstellung legen wir 3 Stück Freifrachtscheine der Deutschen Bundesbahn bei.

Mit vorzüglicher Hochachtung!
DEUTSCHES MUSEUM

Bäzler

Verwaltungsdirektor

Anlage:

3 Freifrachtscheine.

Abschrift.

20.2.53

Betr.: Pfeifen vom Deutschen Museum - München
 "Thalkirchner Orgel (1630)".
 Sorgfältig behandeln.

1. Subbaß 16' ged. Holz, vollständig 19 Pfeifen } 19
2. Oktavbaß 8' offen Holz, vollständig 19 Pfeifen } 19
3. Quintbaß 5 1/3' 3 Stück ged. Holz (D,C,E) und 16 offene 19
 Metallpfeifen. Diese Pfeifen stehen fälsch-
 lich im 4' und sollen wieder durch 5 1/3'
4. Prinzipal 4' (Prospekt) vollständig, 51 Pfeifen, davon
 44 klingende, e steht nicht im Prospekt
 und fehlt.
5. Flöte 8' offen Holz, 43 Pfeifen, h" und c" fehlen,
 C wie angegeben nach hinten kröpfen.
6. 3 Rasterbretter mit den noch in Bruchstücken vorhandenen
 Pfeifen der übrigen Manualregister.

Von vorne und hinten:

Cimbal (Flöte 1'?) Mixtur 3f., Quint 2 2/3', Oktav 2' und
 Coppel 4'. *noch 70 Pfeif. hoch 10 Pfeif.!*

Die Stimmung beträgt jetzt fast einen halben Ton über a' = 870 Hz.

	Mischlin 7' 3 fang voll			
	6 =	1'	1/2'	1/4'
HST/R.	c =	2'	1'	1/2'
	c' =	4'	2'	1'
	c'' =	8'	4'	2' = c'''
Quintessenz von übrigen vollen Register (Cimbalbaß 5 1/3' u. Coppel 4') 8 fang. 30%				
Nimm Bestände!				
G. D. E. F. G. A. B. H.				

Cimbal 1/4' min oder vollen	
Manual	1 fang 6 = c''' 2 fang
6 = 1/4 c, 1/2, c', 1, c'' = c''' 2'	
Cimbal 1 1/3' 6 = c''' 25 min Pfeifen	
Coppel 4' min vollen	
Manual	6 = c''' 60 fang 8 fang
11.4.53	
K. E. G. G.	

43/1 14.3.1953: Angebot der Fa. Steinmeyer über einen elektrischen Gebläseantrieb für die Thalkirchner Orgel
 (Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr. 13125)

G. F. Steinmeyer & Co., Orgel- und Harmoniumbau · Oettingen (Bayern) *Ha*
 Oettingen, 14. März 1953.
 H.St/G.

A N G E B O T

über
 elektropneumatischen Gebläseantrieb für die Thalkirchner Orgel
 im Deutschen Museum zu
 M ü n c h e n .

1. 1 Hochdruck-Ventilator, bewährtester Konstruktion, für eine Leistung von 7,5 cbm Preßluft in der Minute, direkt gekuppelt mit:
2. 1 Drehstrom-Motor bei 220/380 Volt, 50 Perioden und 1400 Umdrehungen in der Minute, 0,5 PS leistend
3. 1 Dreh- oder Hebelschalter
4. 1 Schalldämpfer mit Aluminiumklappe
5. 1 Drosselventil zur selbsttätigen Regelung der Windzufuhr
6. 1 Rückschlagventil, welches selbsttätig wirkt, wenn im Falle eines Versagens der elektrischen Energie das Gebläse durch Menschenkraft bedient werden muß
7. 1 Anschlußkasten an den Ventilator
8. Lager und Isolierungen
9. Rohrleitung zwischen Ventilator und Magazin samt Befestigungsmaterial
10. Verpackung der Maschine und sonstigen Teile bei Zurücknahme des Packmaterials
11. Aufstellung an Ort und Stelle.

P r e i sDM 680,--

/In Worten: Sechshundertachtzig Deutsche Mark :/

Bemerkungen.

- I. Alle Teile werden frachtfrei Endstation angeliefert. Die Anfuhr zum Deutschen Museum und die Rücksendung der leeren Verschläge geht zu Lasten des Auftraggebers.

II Dem verehrl. Auftraggeber obliegen ferner:

Die Verbindung des Motors und Anlassers mit dem Kabel sowie die Anbringung eines Schutzkastens über die Apparate;

Die Stellung einer hilfeleistenden Person über die Dauer der Arbeiten;

*Auftrag erteilt
 17. 3. 53. Ha*

Die Ausführung von Maurerarbeiten, wenn aus irgend einem Grunde solche notwendig werden sollten.

III. Die Garantiedauer beträgt für die Maschine 1 Jahr, für die übrigen Teile 3 Jahre.

IV. Zahlungsweise: $\frac{1}{3}$ bei Bestellung
Rest nach Fertigstellung der Arbeit.

Oettingen, den 14. März 1953.

G. F. Steinmeyer & Co.
Hans Steinmeyer

43/3 23.3.1953: Nachtrag zum Angebot für den Gebläseantrieb.
(Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr.
13125)



H. Hartmann *Post*

G. F. STEINMEYER & CO.
ORGEL- UND HARMONIUMB AU
OETTINGEN-BAYERN

Briefanschrift: Steinmeyer & Co., Oettingen-Bayern

Fernruf: Oettingen Nr. 10

Telegramm-Adresse:
Orgelbau Oettingen-Bayern

Bankkonten: Kreis- und
Stadt-Sparkasse Oettingen
Bayerische Vereinsbank Filiale
Nördlingen, Landeszentral-
bank, Nebenstelle Nördlingen
661/811

Postscheck-Konto:
Amt Nürnberg Nr. 21405

An das
Deutsches Museum
München 26
Museumsinsel 1.

OETTINGEN-BAYERN, den 23. März 1953.
H.St/G.

Betr.: Abt. Musik
Thalkirchener-Orgel (Gebläseantrieb).

Für den uns mit Schreiben vom 17. ds. erteilten Auftrag danken wir bestens. Wir möchten noch bemerken, daß wir nach reiflicher Überlegung die nächst kleinere Type der Gebläsemaschine nehmen wollen, die $\frac{1}{3}$ P.S. hat; dieses Gebläse wird ausreichen, da der Pedalumfang kleiner als normal und der Winddruck nieder ist. Die Preisermäßigung ist DM 30,--. Ferner kommen noch DM 10,-- in Abzug, da wir den Dreh- bzw. Hebelschalter nicht zu liefern brauchen. Somit ermäßigt der Preis sich auf DM 640,--. Wenn wir nicht innerhalb 8 Tagen von Ihnen hören, nehmen wir an, daß Sie mit unserem Vorschlag einverstanden sind.

Die Fertigstellung hoffen wir bis 1. Mai 1953 tätigen zu können.

Mit vorzüglicher Hochachtung!

G. F. Steinmeyer & Co.
Hans Steinmeyer



44/1 26.3.1953: Rückfrage der Fa. Steinmeyer bezüglich Unklarheiten bei den Pfeifen.
(Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr.
13125 und Reparaturakte der Fa. G.F.Steinmeyer aus den Jahren 1950 bis 1953)



H. Hartmann *BSW*

Fernruf: Oettingen Nr. 10

Telegramm-Adresse:
Orgelbau Oettingen - Bayern

Bankkonten: Kreis- und
Stadt-Sparkasse Oettingen
Bayerische Vereinsbank Filiale
Nördlingen, Landeszentral-
bank, Nebenstelle Nördlingen
661/811

Postscheck-Konto:
Amt Nürnberg Nr. 21405

G.F. STEINMEYER & CO.
ORGEL- UND HARMONIUMB AU
OETTINGEN-BAYERN

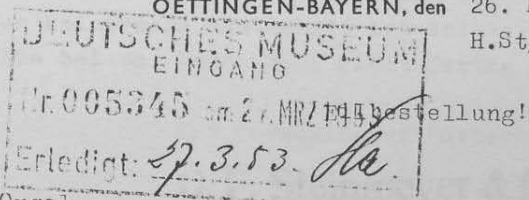
Briefanschrift: Steinmeyer & Co., Oettingen-Bayern

An das
Deutsche Museum
München 26
Museumsinsel 1.

OETTINGEN-BAYERN, den 26. März 1953.

H.St/G.

Betr. Abt. Musik.
Thalkirchner Orgel.



Wir arbeiten zur Zeit an den Pfeifen. Von den Holzpfeifen sind Subbass 16' und Oktavbass 8' fertiggestellt. Diese Pfeifen sind sehr gut xylamoniert aber doch noch winddurchlässig. So haben wir dieselben, wie man dies schon vor hundert und mehr Jahren machte, mit Bolus ausgegossen.

Heute müssen wir noch mit einer Rückfrage kommen. Ihrem Schreiben vom 20.2.53 entnehmen wir:

1. Subbass 16', ged.Holz, vollständig 14 Pfeifen
2. Oktavbass 8' offen Holz, vollständig 14 Pfeifen
3. Quintbass $5\frac{1}{3}'$, 3 Stück ged.Holz (C D E) und 11 offene Metallpfeifen. Diese Pfeifen stehen flälschlich im 4' und sollen wieder durch $5\frac{1}{3}'$ ersetzt werden.

Nun fanden wir aber in der Kiste einen Zettel, von dem wir Abschrift genommen haben und den wir hier beilegen. Wir haben hier: 3 Pfeifen, Holz gedeckt, und 11 Pfeifen aus Metall. Was Bedeutet nun der zweite Satz:

"17 Metallpfeifen, die letzten 3 gedeckt Holz"?

Wir wären dankbar, wenn Herr Thomas uns darüber aufklären würde.

Eine weitere Schwierigkeit taucht auf: Wenn wir den 4' zum $5\frac{1}{3}'$ machen, wird die Mensur größer und wir fürchten, daß die Pfeifen nicht Platz haben wegen der weiten Mensur.

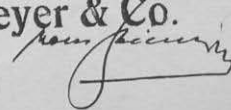
Unser Monteur Eisen stimmt nun voraussichtlich am Freitag, 27.ds., in der Lukaskirche in München. Bitte, hinterlassen Sie dort, daß er von dort aus gleich zu Ihnen kommen soll, um mit Herrn Thomas nachzusehen; eventl. müßte der Pfeifenstock hierner-kommen.

Dann bitten wir noch uns die Pedalklavatur aufzuschreiben - Reihenfolge der Töne - , damit wir sehen, wie weit sie geht.

An den Metallpfeifen wird auch gearbeitet; wir stehen da manchmal vor einem Problem, zumal die Ausführung der Arbeit an diesen alten Pfeifen keineswegs musterhaft ist und wir solch schlechte Lötnähte bei der Nachahmung nicht fertig bringen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

G. F. Steinmeyer & Co.



Anbei:

Notizzettel

44/3 27.3.1953: Antwortschreiben auf die Rückfrage der Fa. Steinmeyer
(Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr.
13125 und Reparaturakte der Fa. G.F.Steinmeyer aus den Jahren 1950 bis 1953)

15540

Baßler

Ma

Ha/Ki.

den 27. März 1953

Firma

G.F. S t e i n m e y e r & Co.
Orgel- und Harmoniumbau

O e t t i n g e n /Bayern

Betr.: Abt. Musik
Thalkirchner Orgel.

Bezugnehmend auf Ihr Schreiben vom 26. März 1953
(Zsh. H. St/G.) teilen wir Ihnen zu den einzelnen Punkten
folgendes mit:

- Zu 1.) Das Pedal hat nicht 14 sonder 19 Töne
C, F, D, G, E, A, B, H, c, cs, d, ds, e, f, fs,
g, gs, a, b.
- Zu 2) Für den Subbaß 16' und Oktavbaß 8' haben wir
19 Pfeifen verpackt und weggeschickt.
- Zu 3.) Damit klärt sich auch der Satz 17 Metallpfeifen,
die letzten 3 gedeckt Holz'', allerdings waren
ursprünglich auch diese aus Metall wie die ausge-
riebenen Löcher im Pfeifenstock zeigen. Später
wurden darüber Klötze geleimt um den Holzfuß Halt
zu geben.
- Zu 4.) Beiliegend der Grundriß des linken und rechten Pfeifen-
stockes, damit Sie sehen, ob der Quintbaß vor dem
Oktavbaß Platz hat. Im mittleren Pfeifenstock er-
übrigt es sich, da die 2 anderen Register nur durch
Kondukte vertreten sind.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Angaben gedient zu haben
und zeichnen

mit vorzüglicher Hochachtung
D E U T S C H E S M U S E U M

Baßler
Verwaltungsdirektor

Anlage:
2 Skizzen

44/4 2.4.1953: Bestätigungsschreiben der Fa. Steinmeyer über die Klärung der Rückfrage.
(Deutsches Museum Musikinstrumentensammlung Inventarisierungsunterlagen Inv.-Nr.
13125)

H. Harmonium Bw

G. F. Steinmeyer & Co.
Orgel- und Harmoniumbau
Oettingen (Bayern)
Telegramm-Adresse: Orgelbau Oettingen Bayern
Telefon: Oettingen Nr. 10
Postscheckkonto: Nürnberg 21405
Bankkonten:
Bayer. Vereinsbank, Fil. Nördlingen · Landeszentralbank
Nördlingen Nr. 661/811 · Sparkasse Oettingen Nr. 260

(13 b) Oettingen, 2. April 1953.
i. Bayern H. St/G.

An das
Deutsche Museum
München 26
Museumsinsel 1.

Betr. Abt. Musik.
Thalkirchner Orgel.

Wir danken für ihre Zuschrift vom 27. 3. Durch diese wie auch durch den gestrigen Besuch von Herrn Thomas, der äußerst wertvoll war, dürfte nun alles geklärt sein. Herr Thomas konnte sich davon überzeugen, daß wir nach bestem Wissen und Können an der Orgel arbeiten.

Unsere Monteure werden in der Woche nach Ostern, voraussichtlich am 8. oder 9. ds., in München eintreffen, um zunächst mit der Arbeit an der im Jahre 1923 erbauten Saalorgel zu beginnen. Anschließend kommt dann die Thalkirchner Orgel daran.

Mit vorzüglicher Hochachtung!

G. F. Steinmeyer & Co.
Steinmeyer

DEUTSCHES MUSEUM
EINGANG
Nr. 000040 am -4. APR. 1953
Erledigt: *W. K.*

46/1 16.6.1953: Begleitschreiben der Fa. Steinmeyer zu einer Zusendung von einigen alten, verwurmtten Holzpfeifenfüßen der Thalkirchner Orgel an das Deutsche Museum.
(Deutsches Museum Archiv VA 1773, sub St und Reparaturakte der Fa. G.F.Steinmeyer aus den Jahren 1950 bis 1953)



G. F. STEINMEYER & CO.
ORGEL- UND HARMONIUMB AU
OETTINGEN-BAYERN

Briefanschrift: Steinmeyer & Co., Oettingen-Bayern

Fernruf: Oettingen Nr. 10

Telegramm-Adresse
Orgelbau Oettingen-Bayern

Bankkonten: Kreis- und
Stadt-Sparkasse Oettingen
Bayerische Vereinsbank Filiale
Nördlingen, Landeszentral-
bank, Nebenstelle Nördlingen
661/811

Postscheck-Konto:
Amt Nürnberg Nr. 21405

Herrn
Direktor B ä B l e r
München 26
Deutsches Museum
Museumsinsel 1.

OETTINGEN-BAYERN, den 16. Juni 1953.
H.St/G.

Sehr verehrter Herr Direktor!

Erschrecken Sie nicht, wenn Sie beiliegende Schachtel öffnen; ich sende Ihnen nur einige Füße der Holzpfeifen der Talkirchner Orgel zu, damit Sie sehen, in welchem Zustand das Werk war und wie nötig es war die Orgel nun einmal gründlich zu überholen. Sie wissen, daß auch mir das Deutsche Museum am Herzen liegt und deshalb möchte ich vorschlagen, daß man zunächst die Orgel gründlich beobachtet und wenn notwendig nach einem Jahr Stellen, an denen sich wieder Wurm zeigt, nachxylamoniert. Das kann ja dann dort von Ihren Leuten bezw. Herrn Thomas gemacht werden.

Eine ganze Anzahl von Teilen haben wir natürlich sofort verbrannt, absichtlich aber einige Füße aufgehoben, um sie nach Fertigstellung der Orgel Ihnen zu schicken. Nun wird ja wohl die Schachtel samt Inhalt in das Feuer kommen.

Mit verehrungsvollen Grüßen

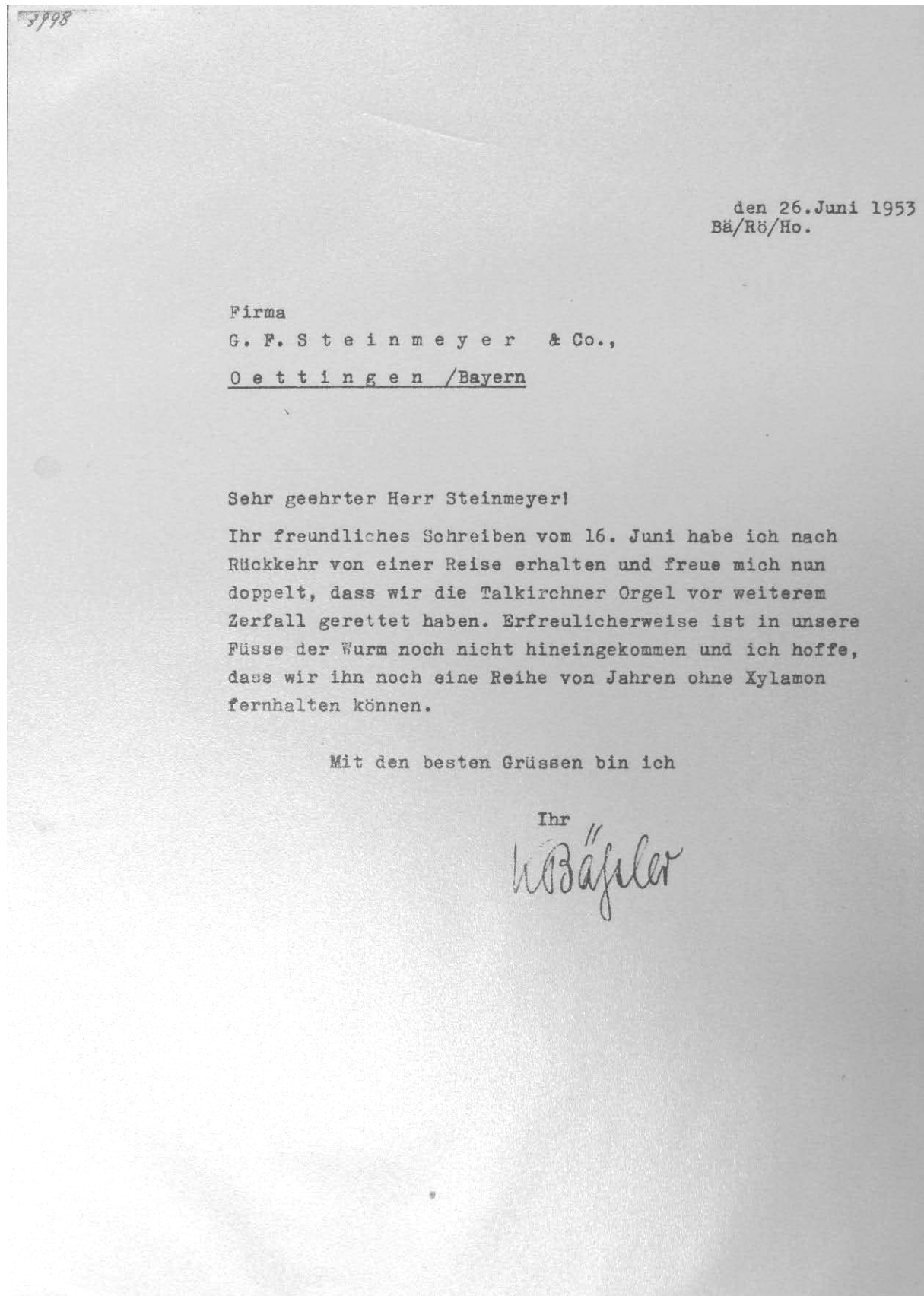
Ihr ergebener

Anbei:

einige verwurmtte
Pfeifenfüße der
Talkirchner Orgel

z. Z. 25/6.53 St/ St/ St.

46/2 26.6.1953: Antwortschreiben auf den Brief vom 16.6.1953.
(Deutsches Museum Archiv VA 1773, sub St)



DEUTSCHES MUSEUM
Betriebsbüro Ha/Ki.

ORGEL

Inv.Nr. 13 125

Bayern 1630

Inscription unter dem Prospekt:

"ALS MAN ZEIT 1630 IAR, WAR DIESE ORGL VON HEYEN
GEMACHT, ALTA, 1632 IAR, DURCH DIE SCHWEDEN VER-
HÖRT GANZ UND GAR, AO, 1636 IAR WAR SIEWIDER AUF-
GERICHT WIE SI STEET ALDA"

(Das Werk stand bis 1908 in der Wallfahrtskirche
"Maria Thalkirchen" zu München).

Binmanualige, mechanische Schleifladenorgel mit 10 Registern.

Disposition##:

<u>Manual:</u>	FLAUTEN	8'	<u>Pedals:</u>	SUBBAS	16'
	PRINCIPAL	4'		OCTAVBAS	8'
	COBEL	4 ⁰		QUINTBAS	5 1/3'
	OCTAV	2'			
	QUINT	1 1/3'			
	MIXTUR 3f	1'			
	CIMPEL 1f	1/4'			

Gehäuse:

In der Höhe des Manuals nach rechts und links ausladendes Barock-
gehäuse mit dreiteiligem Prospekt (Principal 4'). Reichlich bemalt
und mit vergoldeten Schnitzereien versehen.

Werk:

Je eine Windlade für die Manual- und Pedalregister. Die Ventile sind
beledert, ebenso die Aufschlagflächen auf der Unterseite der Kanzellen.
Im Manual je eine, im Pedal je zwei Ventilfedern. Die Kanzellen sind
oben und unten verspundet.

<u>Manualkanzellen:</u>	<u>Breite:</u>	<u>Tiefe:</u>	<u>Höhe:</u>
c	30 mm	340 mm	50 mm
c	26 mm	340 mm	50 mm
c'	19 mm	340 mm	50 mm
c''	12 mm	340 mm	50 mm
c'''	10 mm	340 mm	50 mm
<u>Pedalkanzellen:</u>			
c	62 mm	324 mm	40 mm
c	50 mm	324 mm	40 mm

Welle

Schleifen aus Eichenholz 10 mm stark. Schleifenbahn oben und unten beledert.

Die Pfeifenstücke sind aus Eichenholz, die Oberseite Lindenholz.

Gebüsse an der Orgelrückseite: 3 Froschmäuler mit 6 Falten

180 x 82,5 cm, grösste Öffnung 82 cm. Mit Hebelbalken von Hand aufzuziehen.

Winddruck 57 mm WS

Manual:

Eingebaut unter dem Mittelfeld des Prospektes.

Umfang von c - c''' mit kurzer Bassoktave.

Untertasten vorn mit Eichenholz, hinten mit Buchswurzel belegt.

Vordere Länge 35 mm.

Obertasten aus dunkel gebeiztem Birnbaumholz, Länge 70 mm.

Oktavbreite c einschl. c 193 mm. Stichmass 510 mm.

Tastenfall 10 mm, Spielschwere 160 gr.

Der Tastendruck wird auf das Ventil durch je 2 Abstrakten und eine Welle übertragen.

Links und rechts vom Manual je 5 geschmiedete Registerhebel, die durch auf- und abschieben zu betätigen sind. Die L-förmigen Schlitz für die Registerhebel könnten auf eine ursprünglich vorhandene Springlade hinweisen.

Pedale:

Umfang von c - b mit kurzer Bassoktave. Pedale aus Buchenholz.

Länge der Unterpedale 355 mm, Länge der Oberpedale 135 mm.

Inv.Nr. 13 125

MENSUREN der Orgel von "Maria Thalkirchen"Die Stimmung ist mitteltönig, nach Schlick.a' = 461 HzMasse in Millimeter!

	Durchm.o Querschn.	Aufschn. Breite	Aufschn. Höhe	
c	140 x 117	117	29)
c	75 x 58	55	20)
c'	38 x 26	25	12) Flöte 8'
c''	21 x 17	15	8) (Holz)
c'''	12 x 10	9	3)
c	80	64	12)
c	43	36	11)
c'	24	19	6) Prinzipal 4'
c''	14	11	6)
c'''	11	9	2)
c	83)	65	21)
c	49) bis c'' ged.	38	13)
c'	22) Metall	20	7) Copel 4'
c''	14)	11	3)
c'''	7	6	2)
c	45	34	11)
c	25	19	6)
c'	14	11	4)
c''	8	6	2) Octav 2'
c'''	5	3,5	1,5)
c	34	25	8)
c	19	14	4)
c'	10	7	3) Quint 1 1/3'
c''	6	4,5	2)
c'''	4	3	1)

C	25,14, 9	18, 9, 6	6, 4, 2)
H	14, 8, 5	10, 6, 4	4, 4, 1,5)
c	24,14, 9	18, 10, 6	6, 4, 2)
h	15, 9, 6,5	11, 6, 5	4, 3, 2)Mixtur
c'	25,14, 9	19, 10, 6,5	7, 4, 3)1' 1/2'
h'	15, 9, 6	11, 7, 5	4, 3, 2) 1/4'
c''	25,19, 9	19, 12, 7	7, 5, 2)
c'''	13, 7, 6	10, 6, 5	4,2 3, 2)
C	9	7	2)
H	5	4	1)
c	9	7	2)
h	6	4,5	1)
c'	9	7	2)Cinquel
h'	5	4	1) 1/4'
c''	9	7	2)
c'''	5	4	1)
C	235 x 185	169	33)Subbas
c	133 x 108	96	30) 16' ged.
C	143 x 115	115	31)Octavbas
c	78 x 61	54	27) 8'
C	85	52	18) Quintbas
c	56	33	10) 5 1/3'

Der Pedaldruck wird über 2 gleichartige Hebel und
2 Abstrakten mit dazwischenliegender Welle auf das
Spielventil übertragen.

Maasse:

des Gehäuses = Breite 281 cm, Tiefe 110 cm, Höhe 389 cm.

Gestiftet vom Pfarramt "Maria Thalkirchen" zu München 1908.

Restauriert 1952/53.

II. Technische Zeichnungen

Erläuterungen zu den technischen Zeichnungen

Alle Bauteile der technischen Anlage der Thalkirchner Orgel wurden zwischen Oktober 2001 und April 2004 in mehreren Arbeitsphasen gezeichnet (insgesamt 986 Std. incl. Bildbearbeitung²). Dazu wurde ein digitaler Messarm der Firma FARO (Serie Silber, Modell SO8 -02, Messgenauigkeit 0.076 mm) verwendet, mit dem die Umrisse der Bauteile mit einer beliebigen Dichte von Messpunkten abgetastet werden können. Das CAD-Programm projiziert diese im dreidimensionalen Raum getasteten Koordinaten auf eine vorher festgelegte Ebene und erstellt daraus eine zweidimensionale Zeichnung. Dabei generiert es aus den abgetasteten Koordinaten geometrische Formen (Linien, Bögen, Zirkel) welche während dem Abtastvorgang vorgegeben werden müssen. Die Zeichnungen zeigen die Bauteile in der Draufsicht (mit allen verdeckten Kanten), in zwei Seitenansichten und in Schnitten. Dieses Verfahren erwies sich für die gesamten Bauteile der technischen Anlage als sehr zeiteffizient bei gleichzeitig hoher Messgenauigkeit.³

Ein weiterer großer Vorteil der auf diesem Weg erstellten Zeichnungen liegt in der Möglichkeit, die Teile eines Werkstücks wie Umrisse, Bohrungen, Belederungen, etc. auf unterschiedliche sog. »Layer« legen zu können. Diese können, je nach Bedarf, in der Zeichnung sichtbar sein oder ausgeblendet werden, wodurch sich ein hohes Maß an Flexibilität in der zeichnerischen Darstellung der Bauteile für verschiedene Fragestellungen ergibt. Auch können, wenn die Zeichnungen im CAD-Programm⁴ aufgerufen werden, alle Abstände, Linien und Zirkel beliebig vermessen und bemaßt werden.

Das ohne Eingriffe nicht sichtbare Innere der Windladen und Stöcke wurde aus den Röntgenaufnahmen übernommen. Bei dieser Methode ergibt sich die Schwierigkeit, dass Röntgenbilder nicht maßgenau sind, da es bei den Aufnahmen zu einer Streuung der Strahlung kommt. Der hier verfolgte Weg lag darin, mit dem Messarm die Röntgenbilder abzutasten und die so erstellten Zeichnungen mittels Skalieren in die Zeichnung der Laden bzw. Stöcke einzupassen. Als Anhaltspunkte dienten hierbei die von Außen messbaren Kanten und die Bohrungen. Die Maßgenauigkeit für die aus den Röntgenbildern gewonnenen Daten ist jedoch niedriger einzustufen, als bei den direkt abgetasteten Objekten.

Neben der Dokumentation der technischen Anlage in ihrem konstruktiven Aufbau und ihren Maßen dienen die technischen Zeichnungen auch der Fixierung des Ist-Zustandes. Verzogene oder beschädigte Bauteile wurden in ihrem jetzigen Zustand dargestellt und nicht zeichnerisch begradigt.

² Dies entspricht ca. 24 Wochen bei 40 Stunden/Woche.

³ Angestrebtes Ziel ist eine durchschnittliche Messgenauigkeit über die gesamten Pläne von 0,3mm. Der Messarm bietet eine Genauigkeit von 0,076 mm. Die erzielte Genauigkeit bei nicht absolut geometrischen Flächen und Linien hängt jedoch mit der Dichte an Messpunkten zusammen. Bei optisch geraden Kanten wurden alle 400 – 500 mm Messpunkte genommen, bei leichten Bögen ca. alle 50 mm, bei den verzogenen Oberflächen der Stöcke ca. alle 20 – 30 mm. Kleinere Strukturen wurden mit entsprechend noch dichteren Meßpunkten erfasst. Bohrungen wurden, je nach Größe, mit drei bis 5 Messpunkten abgetastet, aus denen das CAD-Programm die Zirkel generierte. Versuchsreihen mit 3, 5, 7, 9 und 11 Messpunkten hatten gezeigt, dass die Genauigkeit nur in einem Bereich von < 0,1 mm zunimmt.

⁴ Der Messarm erstellt die Zeichnungen mit AutoCAD R 14 im .dwg-Format.

a. Gesamtansicht vorne

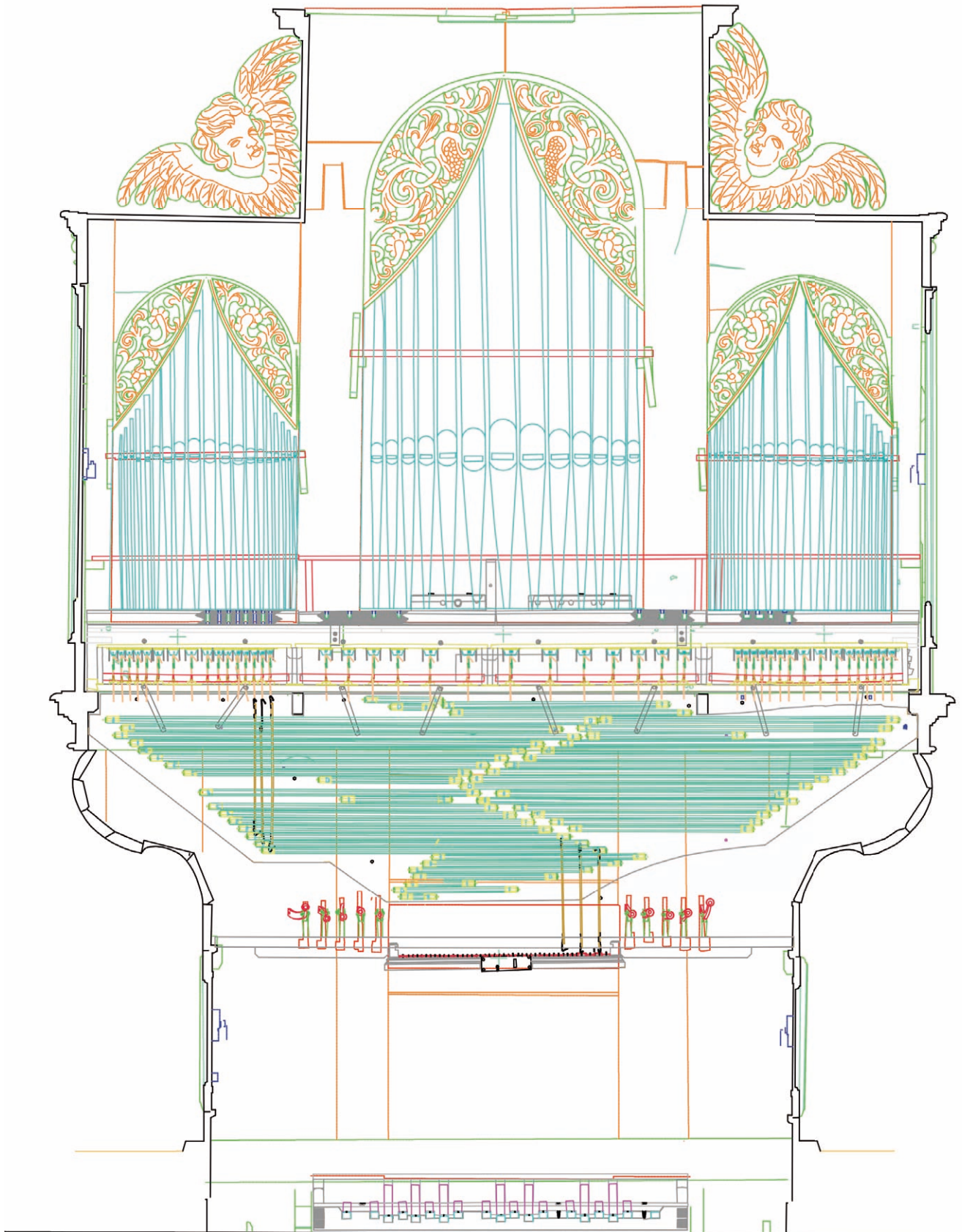
Diese Ansicht wurde aus folgenden Komponenten zusammengestellt:

- Gehäuse (fotogrammetrische Vermessung, Ingenieur-Büro Fischer, OBM H.-J. Reuschel)
- Prospekt (Vermessung einer Fotografie mit Hilfe des Faro-Meßarms, Einpassung in das Gehäuse über Skalieren)
- Pfeifenraster Seitenansicht
- Manual-Stöcke in der Schnitt-Ansicht A-A
- Manual-Windlade in der Seitenansicht von vorne
- Wellenbrett Manual Draufsicht
- Einzelne Abstrakten
- Registerhebel Seitenansicht mit Lagerbalken
- Klaviatur Seitenansicht von vorne
- Pedal Seitenansicht von vorne

Bei den fotogrammetrisch erstellten Plänen des Gehäuses ist die Gehäuse-Konstruktion auf dem Plan mit der Ansicht auf die Rückseite der Gehäuse-Front erkennbar. Um die Konstruktion in die Gesamtansicht von vorne einbeziehen zu können, wurde die Ansicht der Rückseite gespiegelt. Die Engel und die Schleierbretter wurden aus der Vorderansicht der Gehäuse-Front übertragen, die weiteren Verzierungen der Gehäuse-Front wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit weg gelassen.

Die Maße der Pfeifen sind nicht exakt, sie müssen bei Bedarf den Maß-Tabellen entnommen werden.

Das Wellenbrett ist »durchsichtig«, d.h. mit Blick auf die Wellen dargestellt. In der Vorderansicht wäre eigentlich nur die Rückseite des Brettes sichtbar, da Wellen und -Ärmchen in das Innere der Orgel weisen.



b. Gesamtansicht Seite

Auch bei dieser Ansicht wurden in die fotogrammetrische Seitenansicht des Gehäuses die Zeichnungen der einzelnen Bauteile eingefügt:

- Gehäuse
- Exemplarisch ein Pfeifenraster auf der Pedal-Lade
- Je eine Registerwelle für die Manual- und für die Pedal-Lade
- Schnittansicht der Pedal-Lade mit geschnittenem Stock
- Seitenansicht der Manual-Lade mit den Stöcken in der Seitenansicht
- Außen liegender Stock in Schnittansicht
- Wellenbretter Manual und Pedal
- Jeweils eine Abstrakte für Manual und Pedal
- Je eine Hubstange für einen Manual- und einen Pedal-Registerzug
- Je einen Registerhebel für Manual und Pedal im Lagerbalken
- Klaviatur in der Schnitt-Ansicht
- Pedal in der Seitenansicht
- Wippenwerk in der Seitenansicht

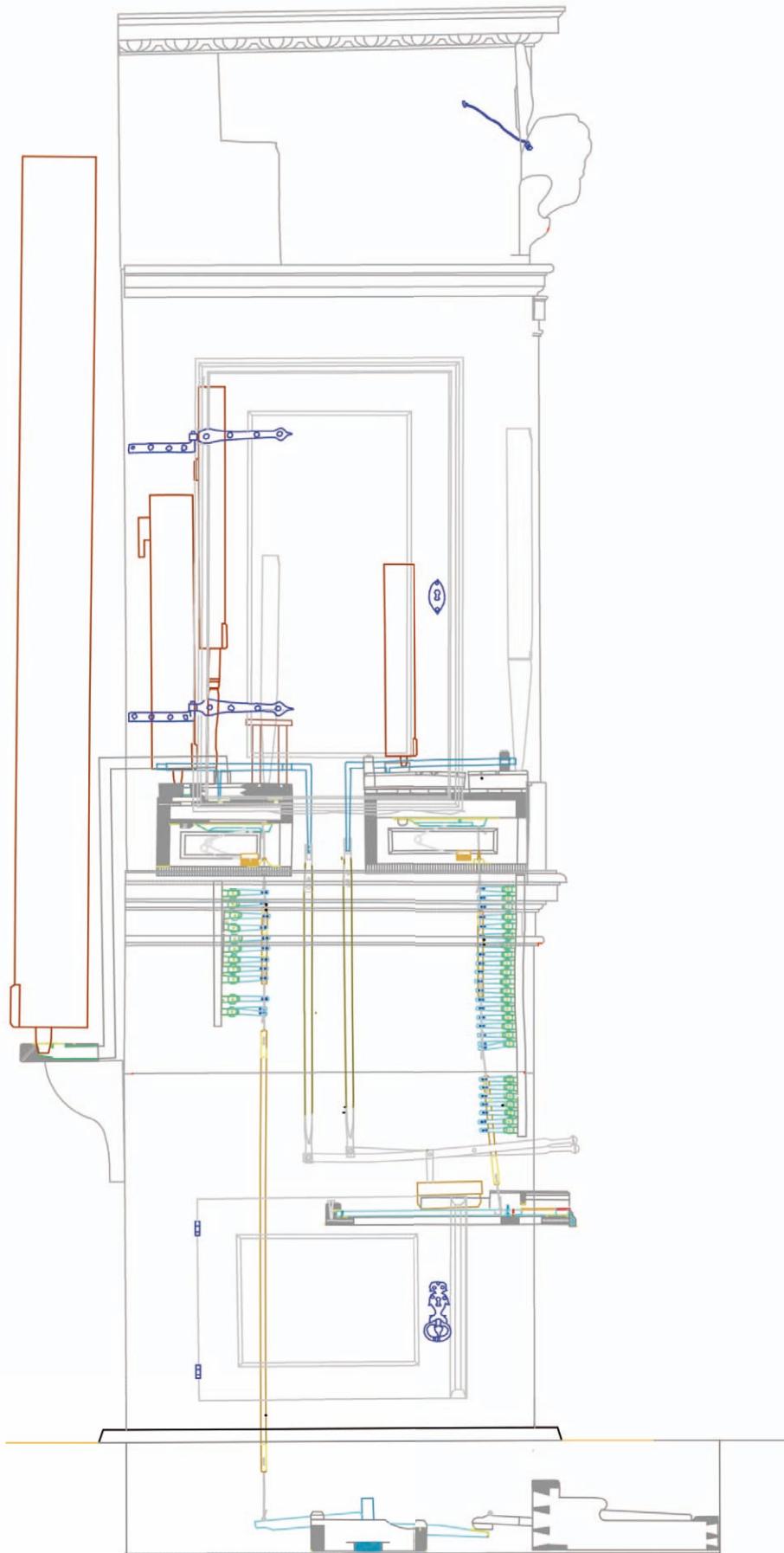
Die Pfeifen wurden konstruiert, ihre Maße sind nicht exakt.

Auch die Kondukte für den außen liegenden Stock wurde konstruiert, ihre Außenmaße wurden den Bohrungen am Stock entnommen.

Das Gehäuse liegt in Seiten-Ansicht vor, die konstruktiven Elemente sind nicht sichtbar.

Die Manual-Lade ist eine Kombination aus Seitenansicht und Schnitt. Die Sicht erfolgt auf die Seitenwand, trotzdem ist auch der Blick in das Innere möglich.

Auf dem Pedalstock fehlen aus Gründen der Übersichtlichkeit die Lager der Register-Welle, da an ihrer Stelle das Pfeifenraster und eine Subbas-Pfeife stehen. Die genaue Konstruktion kann den Bauteil-Zeichnungen (siehe weiter hinten) entnommen werden.



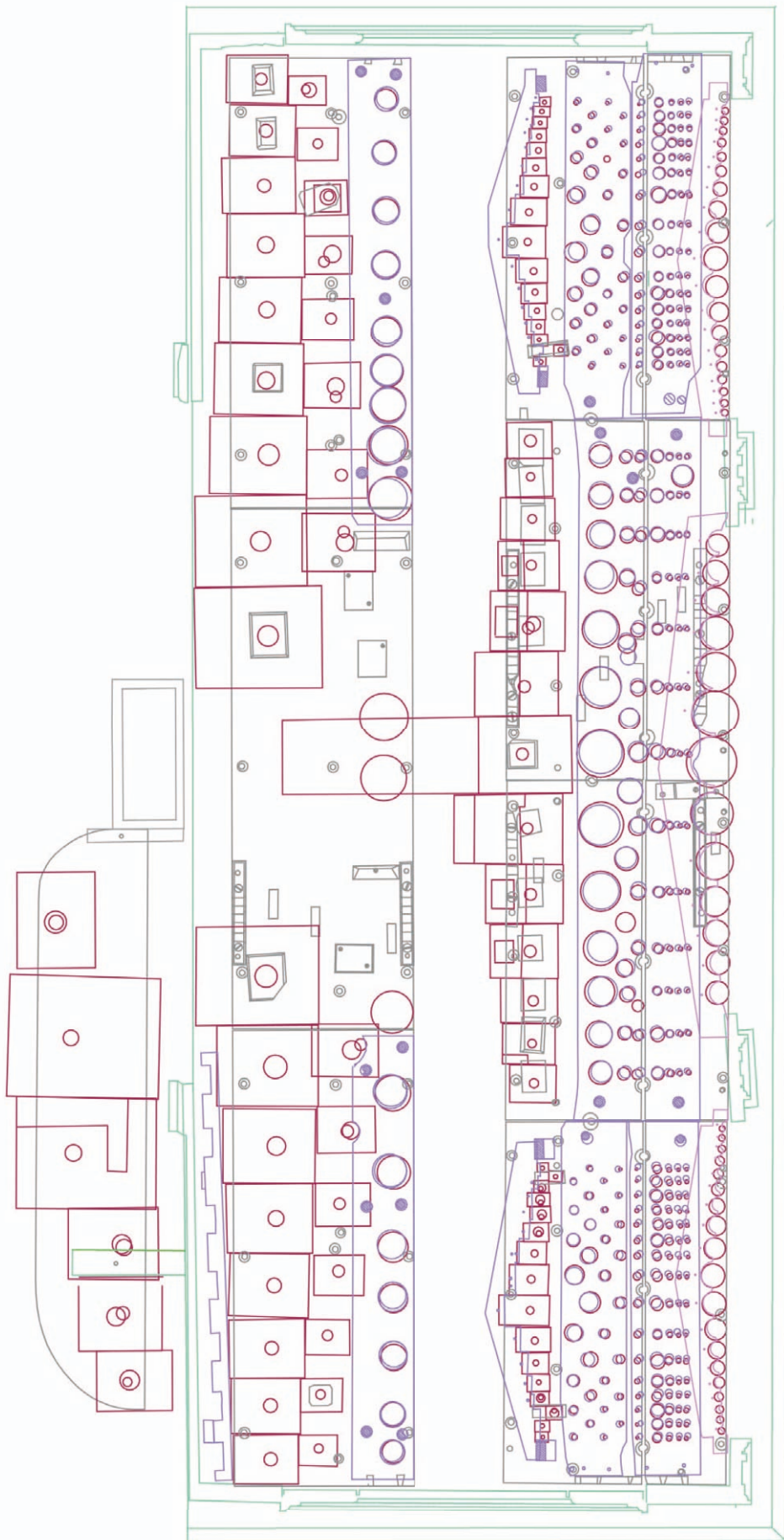
c. Draufsicht in fünf Schichten

1.Schicht

- Gehäuse Grundriss Oberbau
- Pfeifen
- Pfeifenraster und -bänke
- Pfeifenstöcke
- Aufrechter Windkanal im Schnitt

Die Pfeifen sind aus den Maßen der Maß-Tabellen konstruiert.

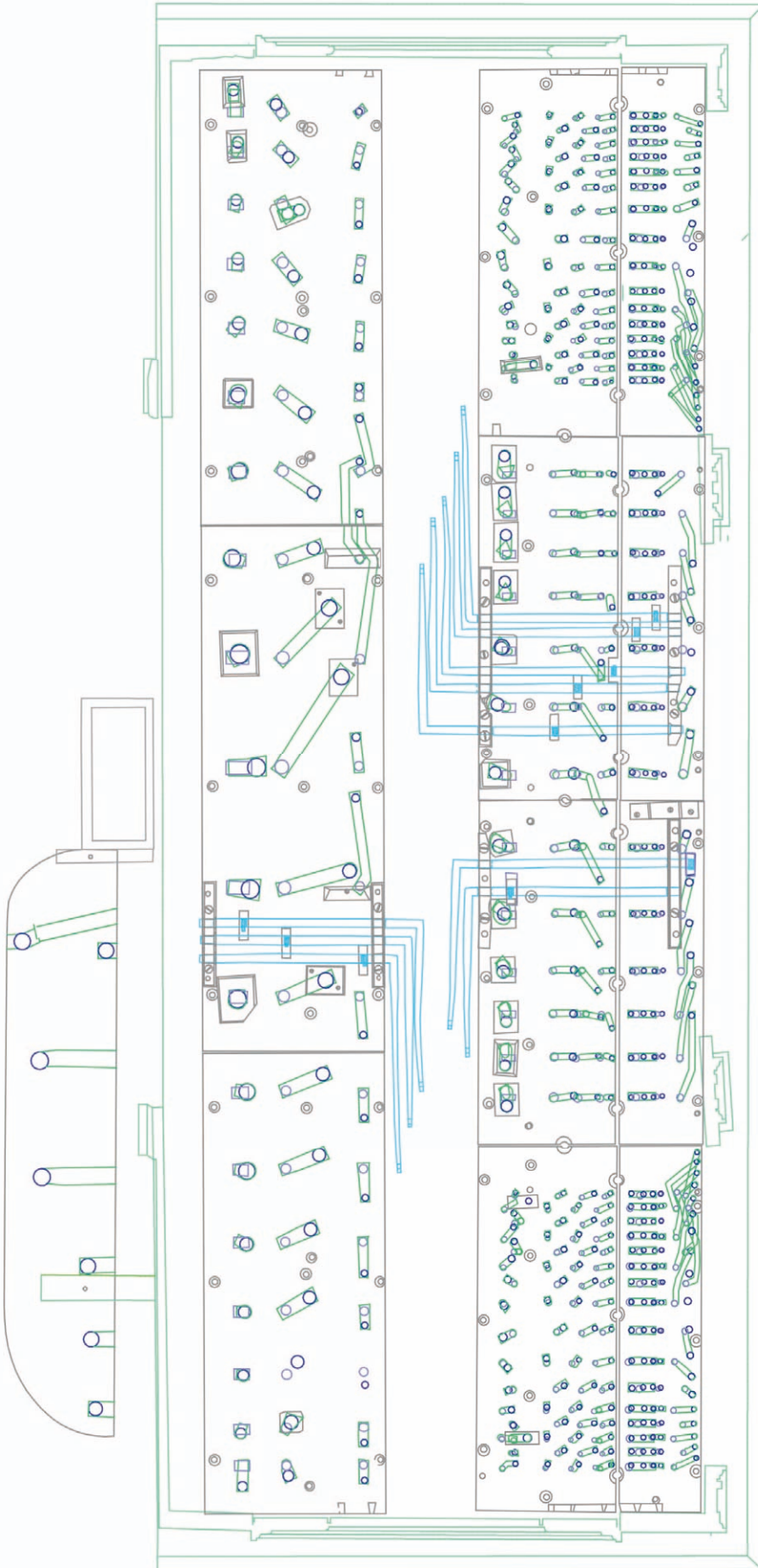
Maßstab 1:10



c. Draufsicht

2. Schicht

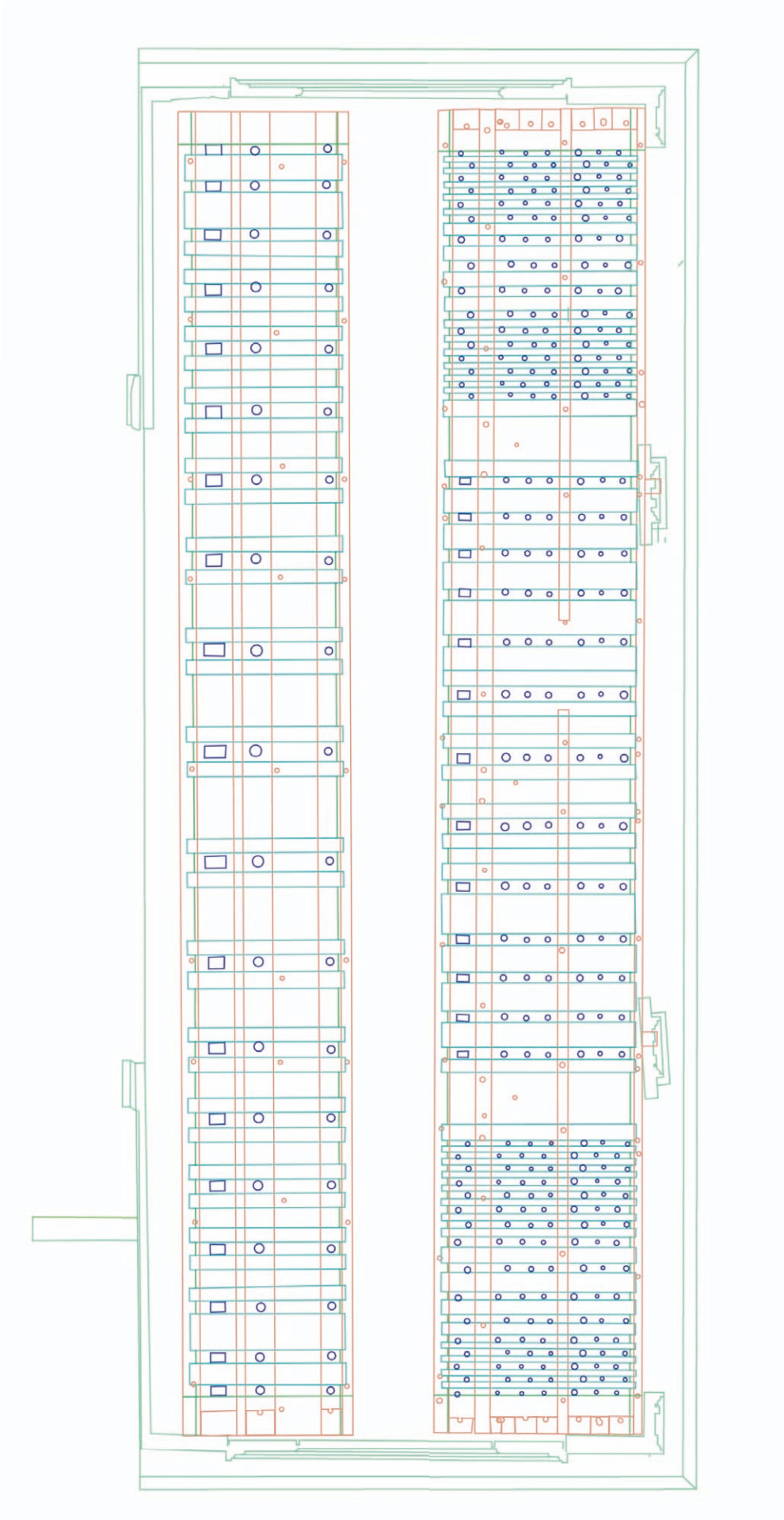
- Gehäuse Grundriss Oberbau
- Stöcke mit Bohrungen oben und unten und den Verführungen
- Registerwellen
- Aufrechter Windkanal im Schnitt



c. Draufsicht

3. Schicht

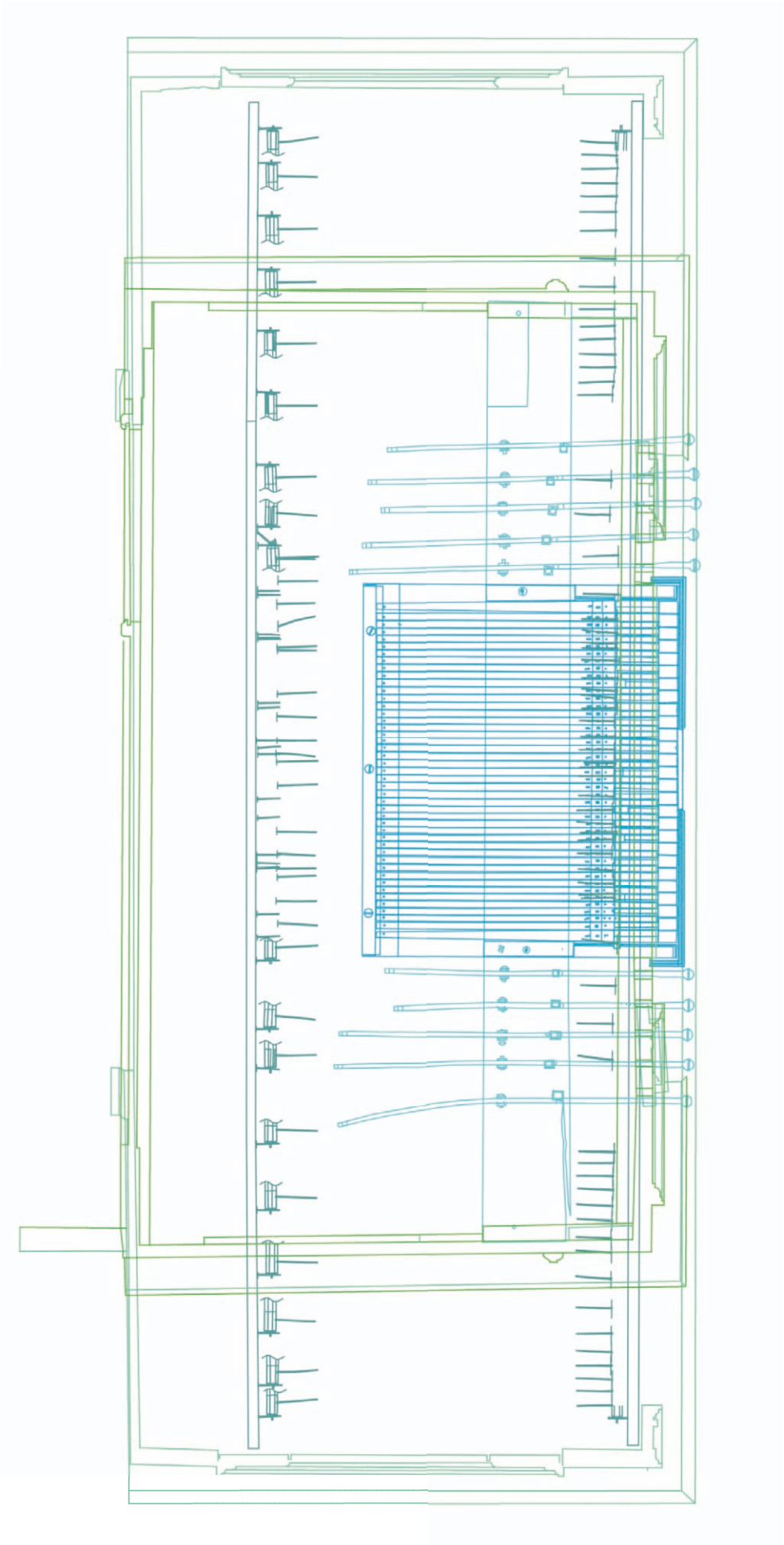
- Gehäuse Grundriss Oberbau
- Windladen mit oberen Bohrungen, Schleifenbahnen und –Dämmen
- Kazzellenteilung



c. Draufsicht

4. Schicht

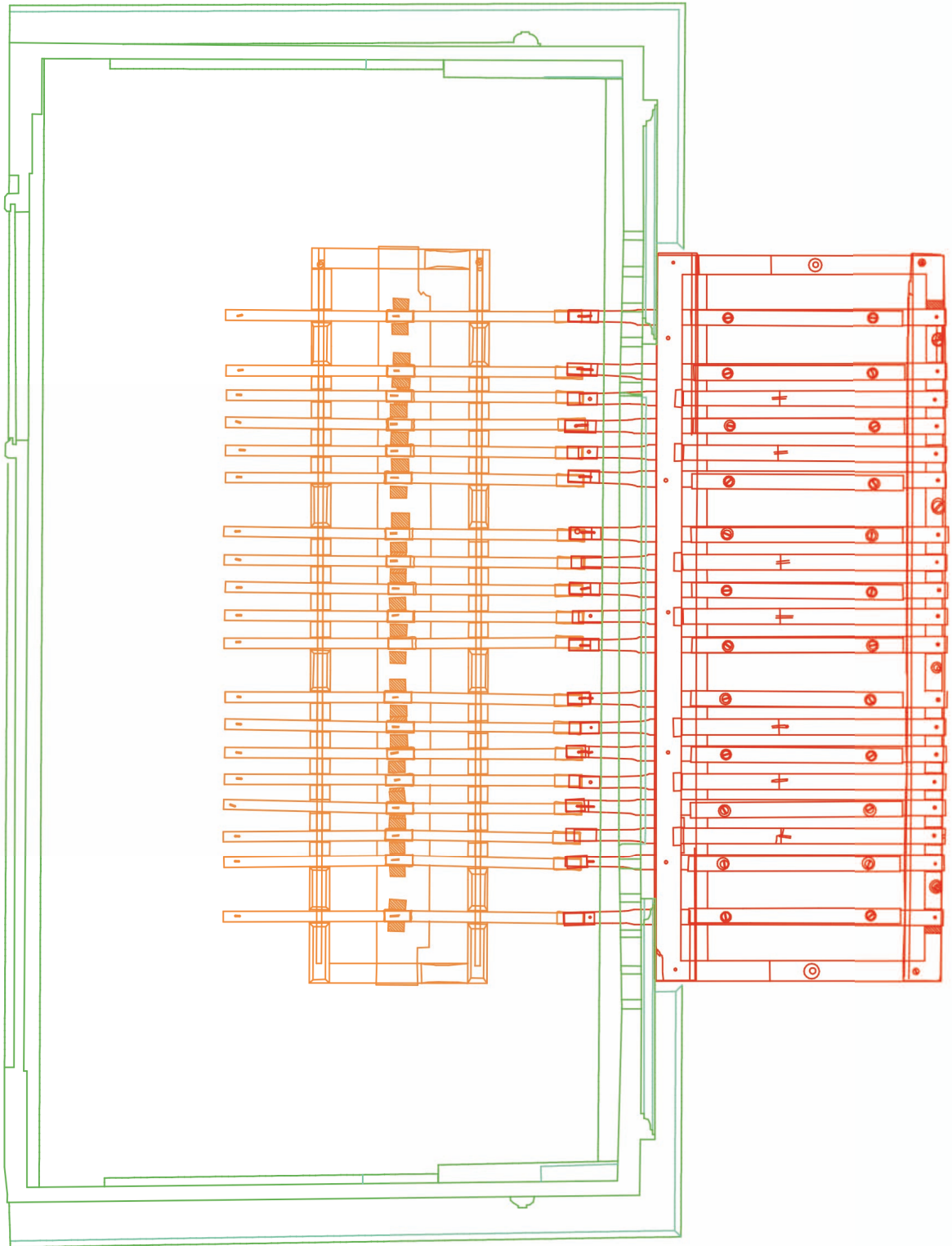
- Gehäuse Grundriss Oberbau
- Gehäuse Grundriss Unterbau
- Wellenbretter Manual und Pedal
- Registerhebel und Lagerbalken
- Klaviatur



c. Draufsicht

5. Schicht

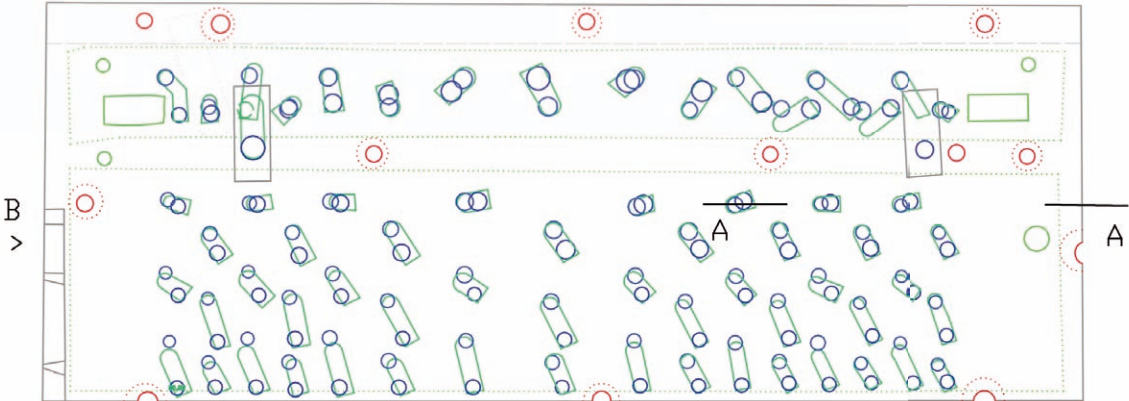
- Gehäuse Grundriss Unterbau
- Pedal
- Wippenwerk



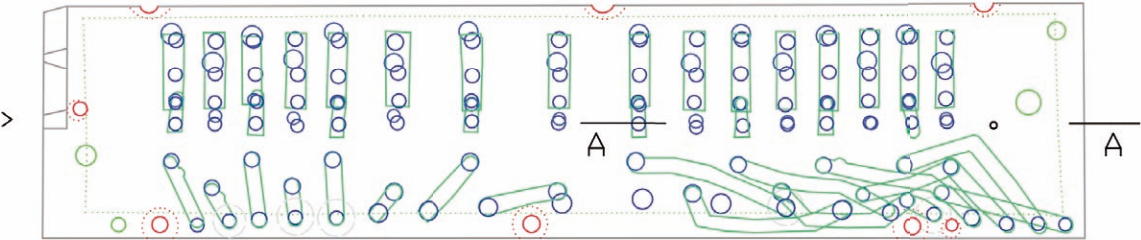
d. Stöcke **Manual-Lade links (Manual 1A und 1B)**



Schnitt A-A



st_ml1b

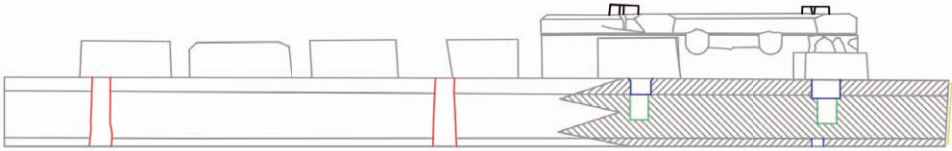


st_ml1a

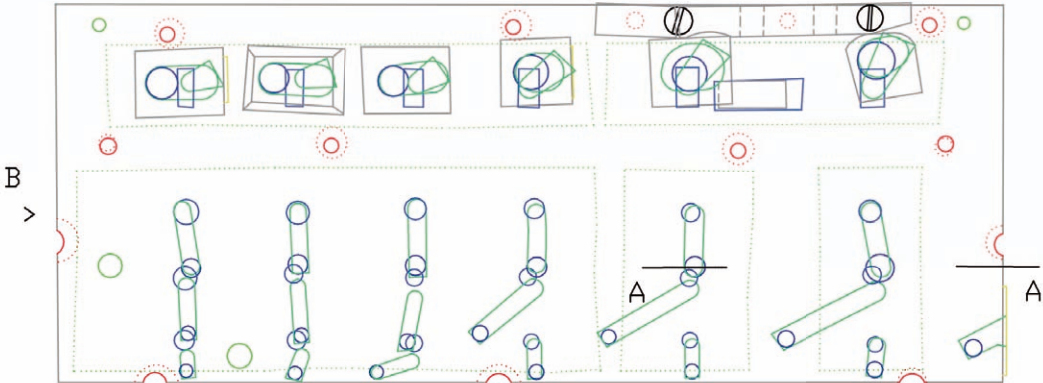


Schnitt A-A

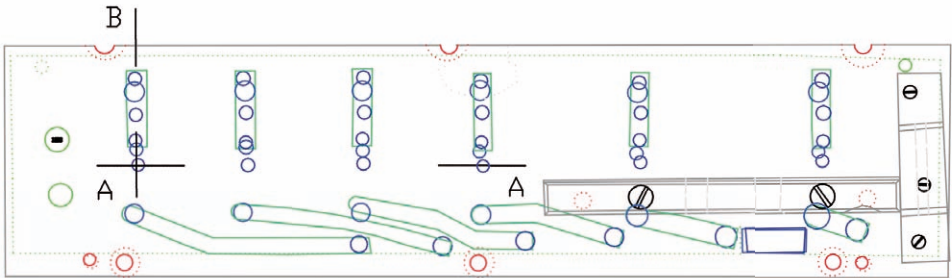
d. Stöcke Manual-Lade Mitte/links (Manual 2A und 2B)



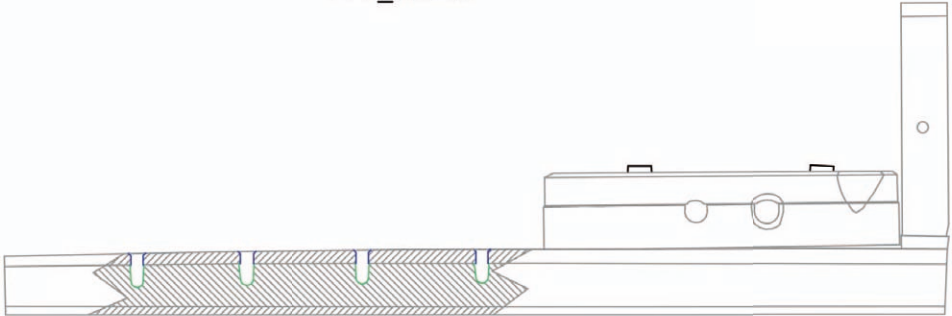
Schnitt A-A



st_ml2b

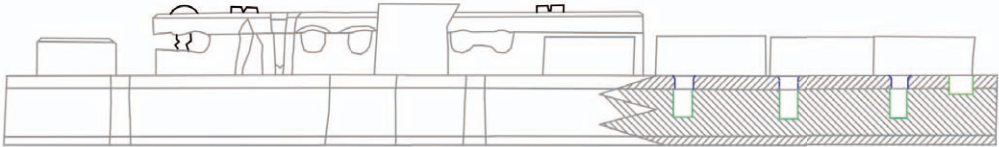


st_ml2a

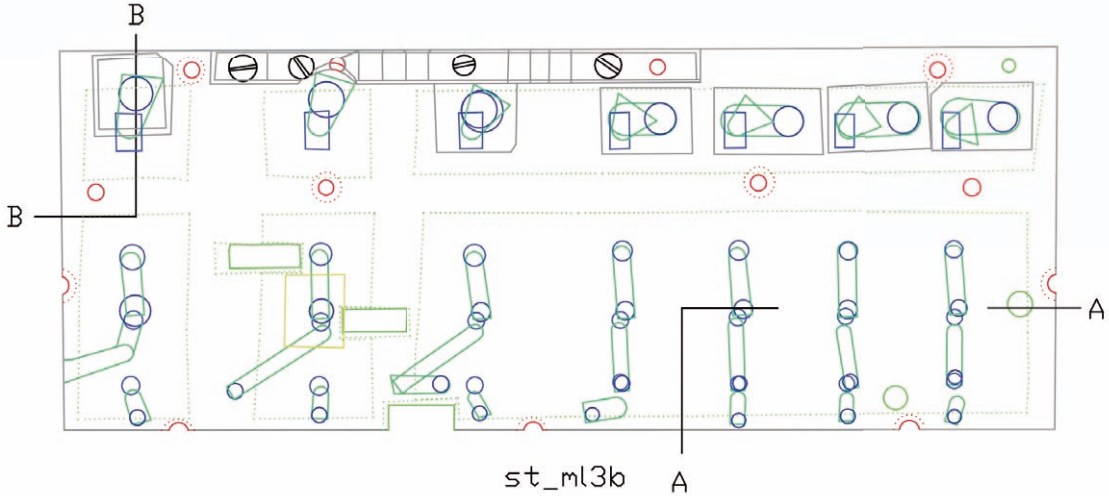


Schnitt A-A

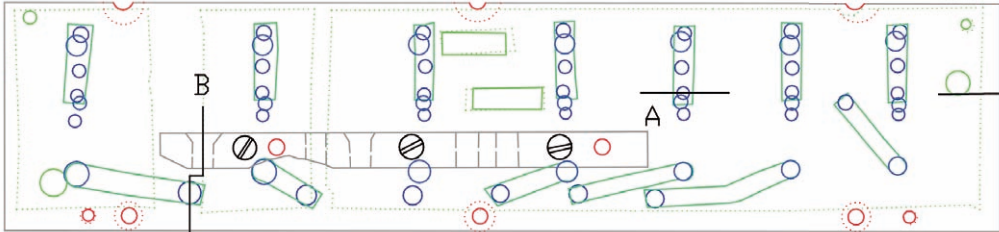
d. Stöcke Manual-Lade Mitte/rechts (Manual 3A und 3B)



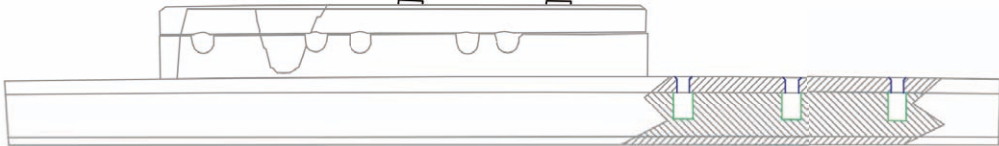
Schnitt A-A



st_ml3b



st_ml3a

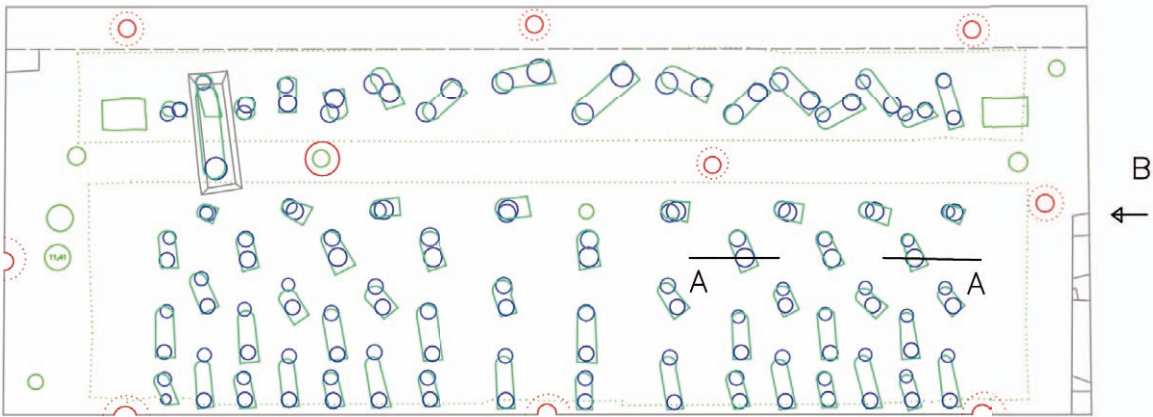


Schnitt A-A

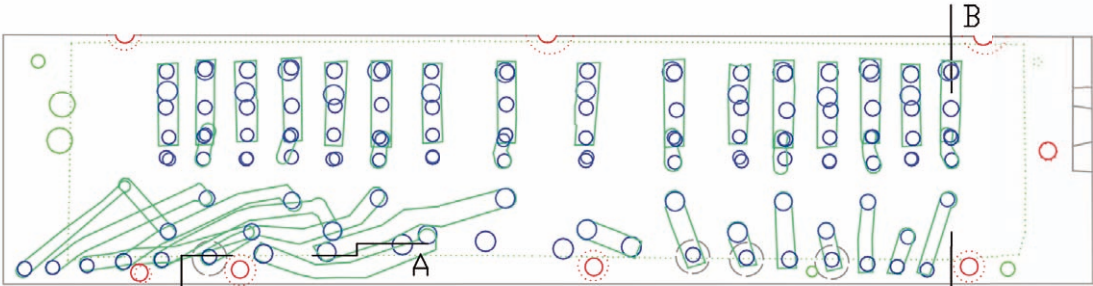
d. Stöcke Manual rechts (Manual 4A und 4B)



Schnitt A-A



st_ml4b

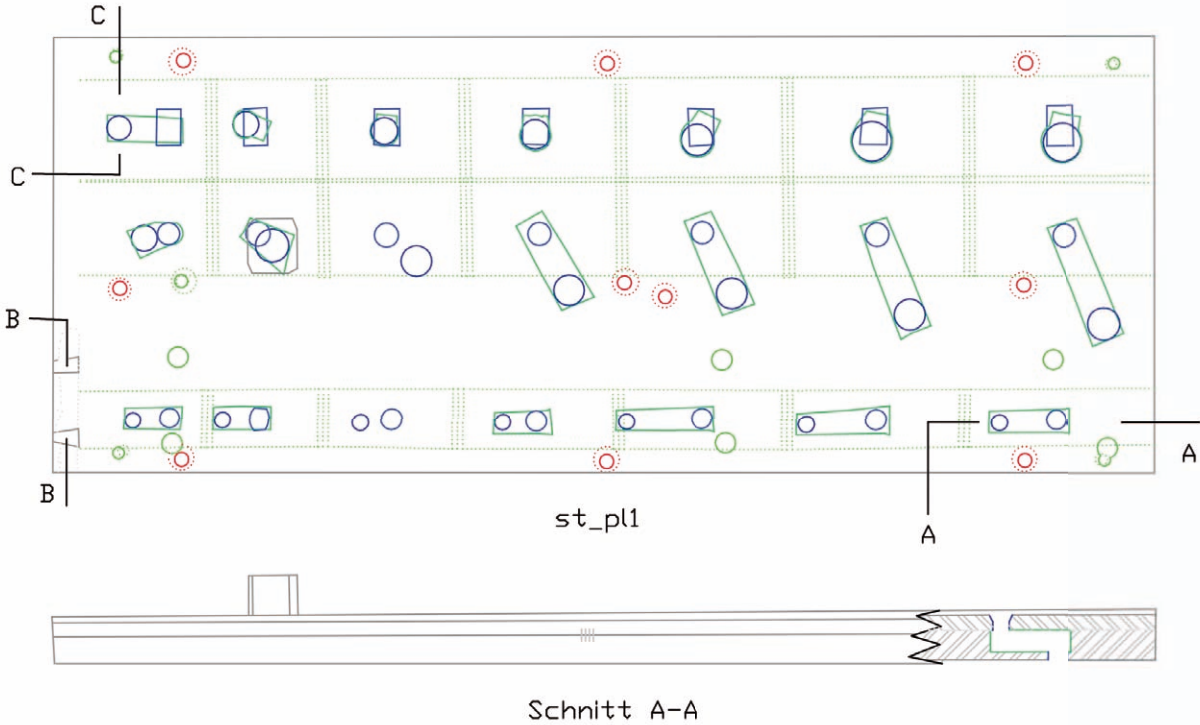


st_ml4a

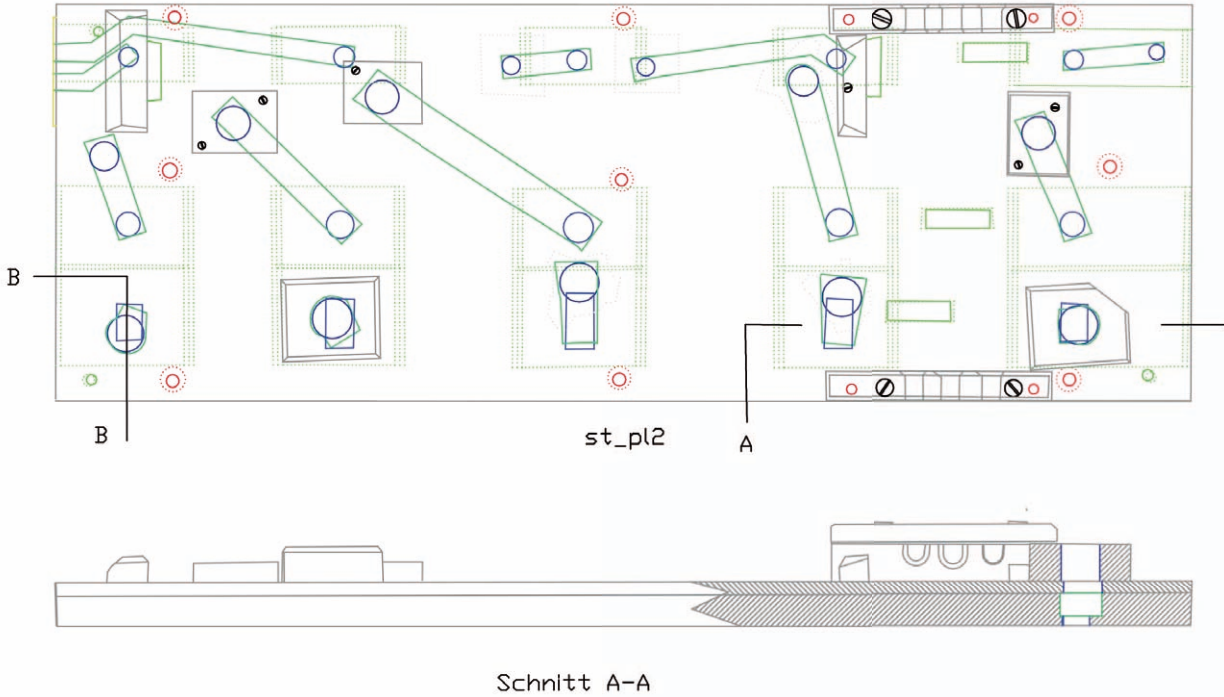


Schnitt A-A

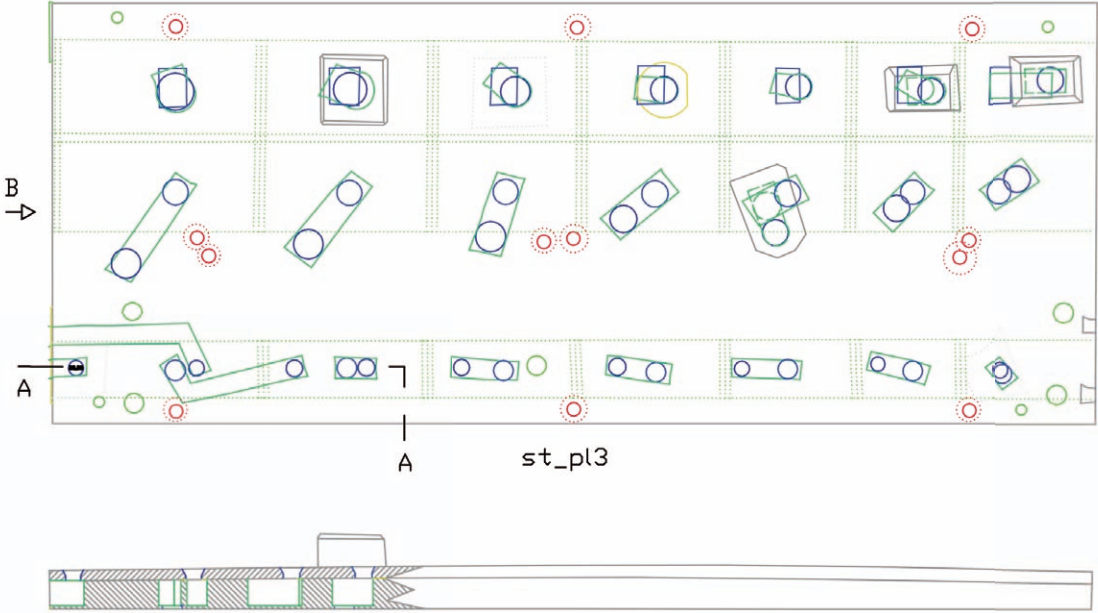
d. Stöcke Pedal links (Pedal 1)



d. Stöcke Pedal Mitte (Pedal 2)



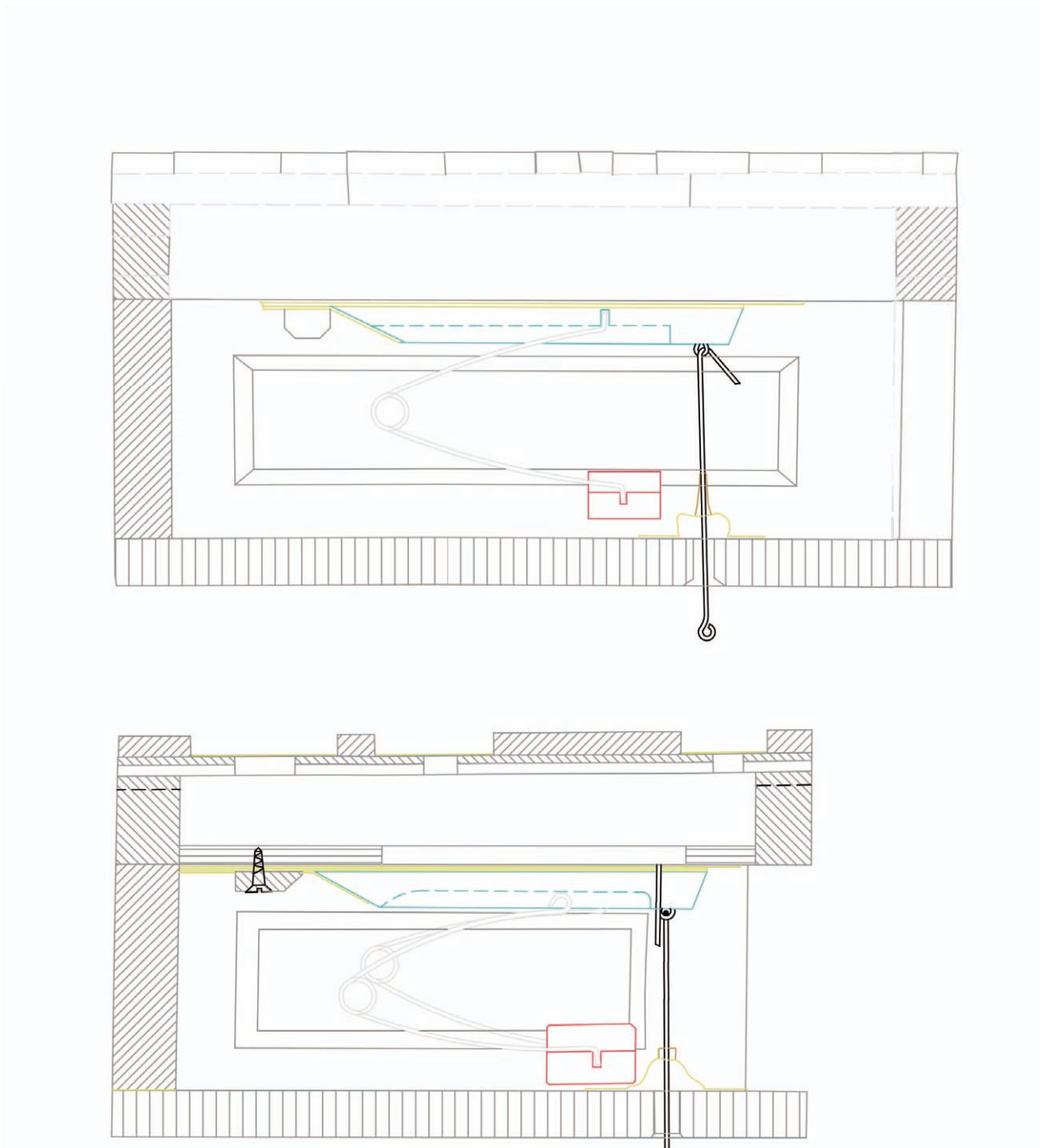
d. Stöcke Pedal rechts (Pedal 3)



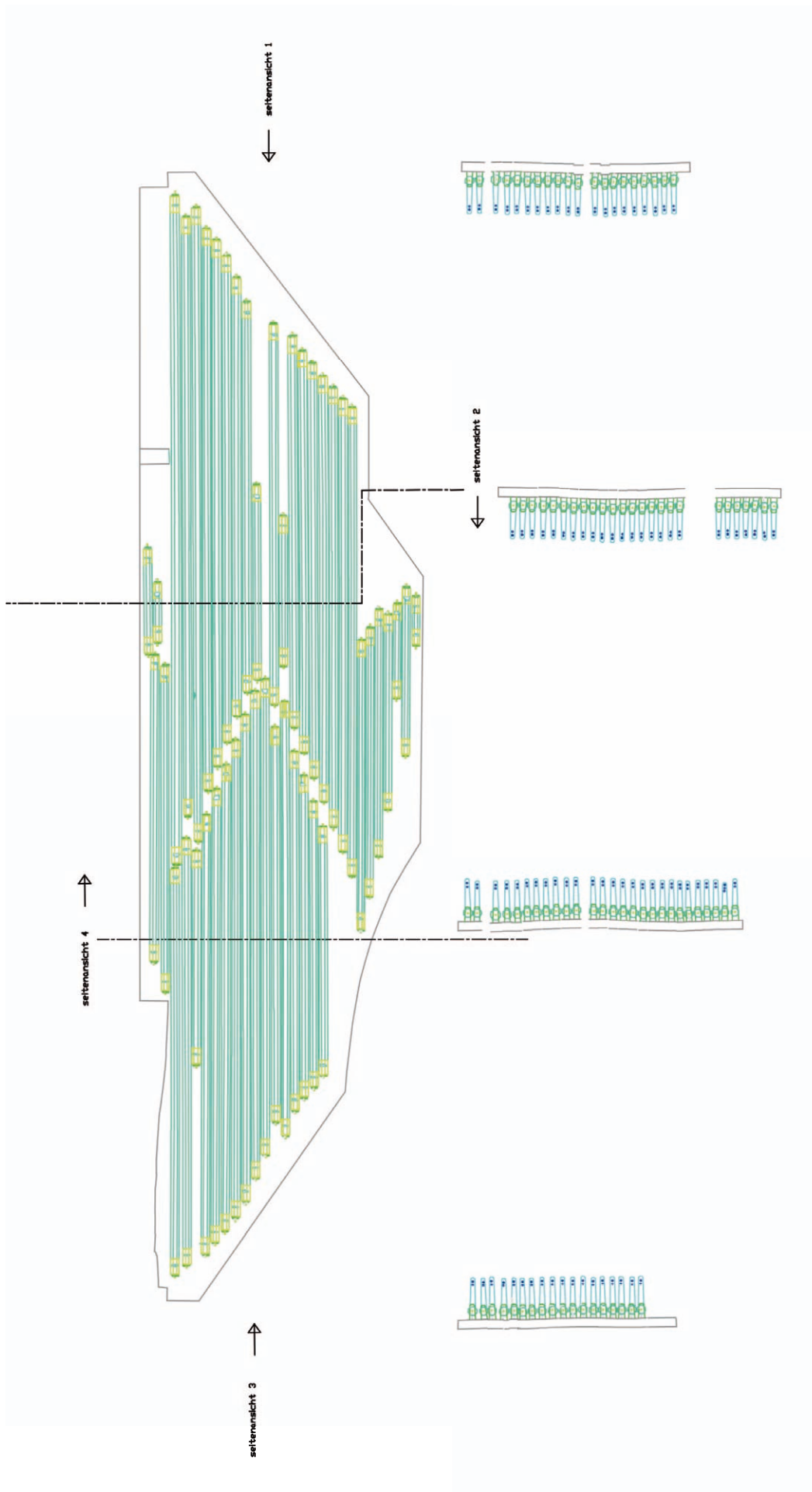
Schnitt A-A

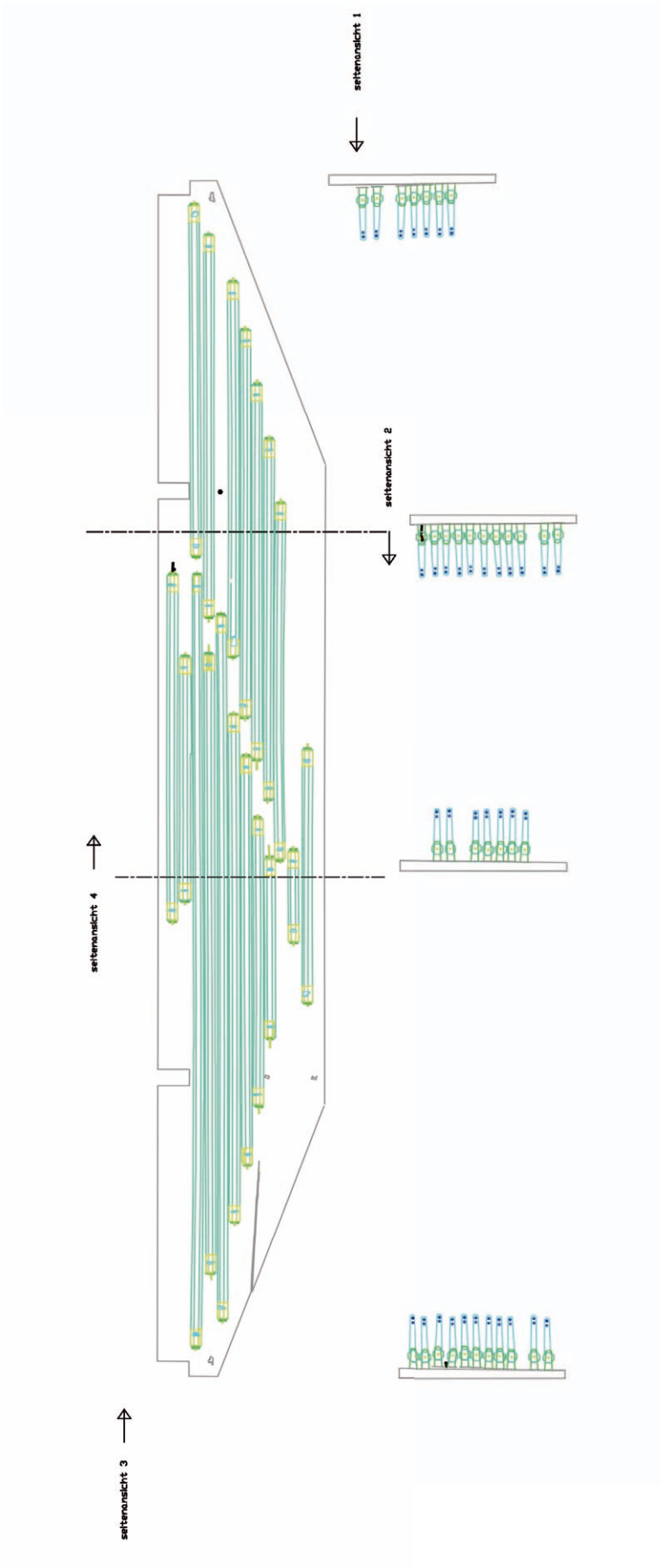
e. Schnitte Bauteile – Windlade Manual und Pedal

(Seitenansicht mit Blick in das Innere, Pedallade ohne Spunddeckel)

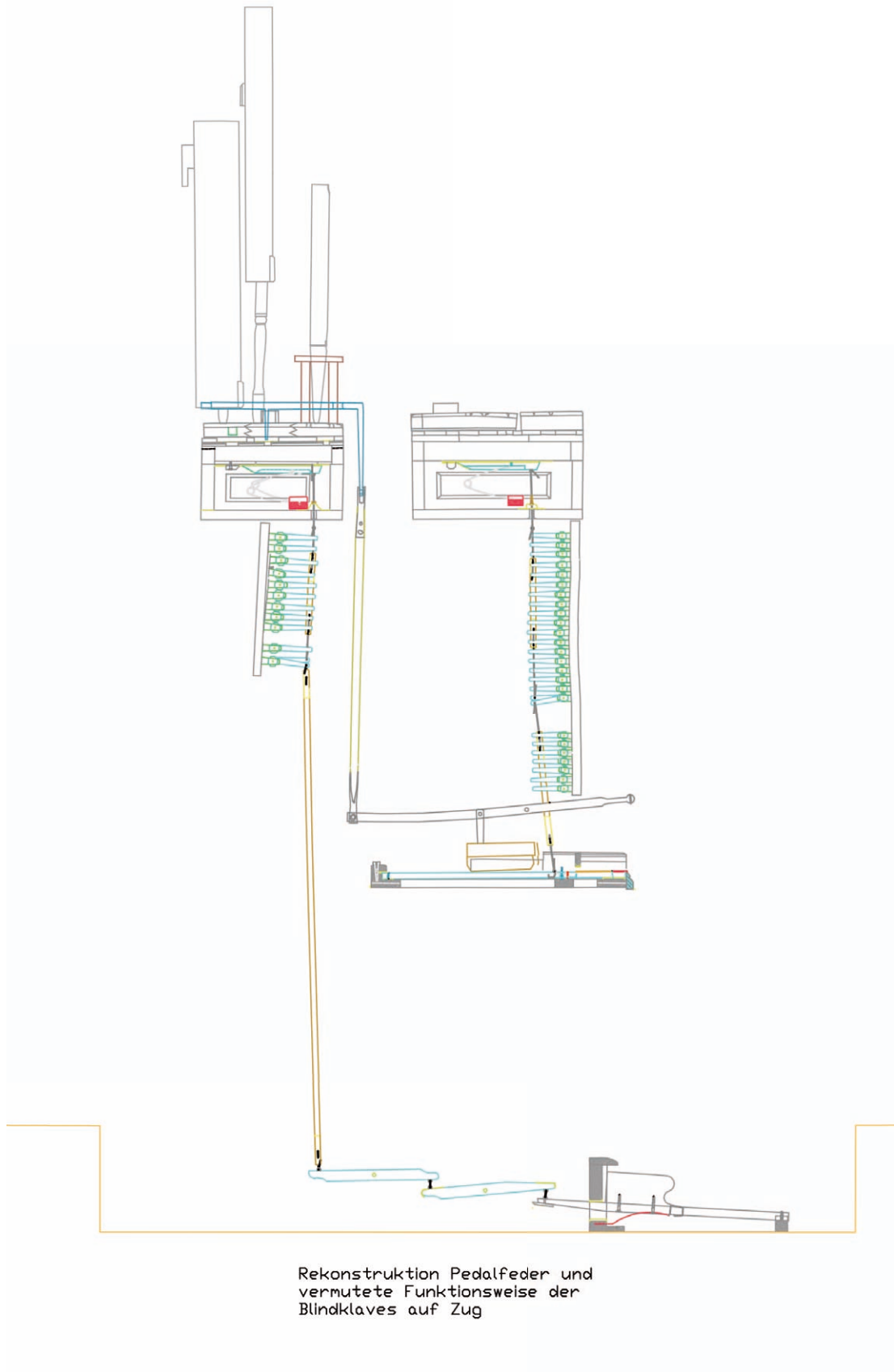


Bei den Schnittansichten der Wellenbretter liegen keine Schnitte im eigentlichen Sinn vor. Vielmehr wurden die Seitenansichten auf die Stirnseiten der Wellen auf einer Sichte Ebene zusammengestellt. Die »Schnittlinien« auf der Draufsicht sind demnach der »Sichthorizont«, von dem aus den Pfeilen nach auf die Wellen-Enden geblickt wird. Da die Wellen-Enden vom Sichthorizont aus nicht auf einer Linie, sondern im Raum gestaffelt hinter- und nebeneinander liegen, kommt es zu Sprüngen innerhalb der Linie des Wellenbretts, die vom Verzug herrühren. Diese Darstellungsweise bietet den Vorteil, dass die Wellen-Docken in ihrer tatsächlichen Lage auf dem verzogenen Wellenbrett erfasst werden können.





f. Rekonstruktionszeichnung Funktionsweise Pedal nach Befund



III. Pfeifen

1. Maßtabellen
2. Beschriftungen
3. Rekonstruktionszeichnungen

1. Maßtabellen

Orgel Maria Thalkirchen
Maße (Auszug aus Gesamtdaten)

Principal 4'
Metall
Fußlänge ca. 470 mm

Maßeinheit: mm

Ton	Pfeifengruppe	Gesamt L	Körper L	davon Anlängung	Umfang über Labium	Stockbohrung Dm	Höh. AS mi	Br. AS mi
C	M3	1649,0	1174,8	109,6	266,9	14,8	17,3	64,7
D	M3	1570,7	1097,8	150,5	243,0	14,4	16,8	59,5
E	M3	1417,0	949,7	111,7	223,0	13,0	13,8	52,2
F	M3	1369,8	897,0	105,0	212,0	13,9	14,5	50,2
G	M3	1242,0	775,0	74,4	190,6	12,4	14,4	46,5
A	M3	1184,8	712,8	84,0	170,5	12,2	12,4	40,8
B	M3	1123,5	655,0	72,2	159,5	11,3	11,9	38,9
H	M3	1132,8	658,8	89,7	149,3	12,2	10,8	35,9
c	M3	1066,9	595,0	52,7	145,5	11,8	11,3	35,8
cs	M3	1063,9	595,3	87,3	135,4	12,1	10,8	33,0
d	M3	1013,8	538,3	61,2	127,8	11,9	10,4	29,5
ds	M3	988,0	516,6	70,4	131,8	10,8	9,8	30,6
e	o.Gr.	681,4	451,5		126,2	9,8	8,9	30,9
f	M3	903,9	430,5		123,2	11,5	8,6	26,8
fs	M neu1	905,7	428,5		108,5	11,4	13,4	26,7
g	M3	840,0	373,2		112,0	11,1	9,7	27,7
gs	M neu1	865,5	390,0		99,5	11,9	8,0	24,3
a	M3	818,4	345,7		99,3	11,9	7,7	22,4
b	M neu1	804,0	325,0		87,5	11,3	6,7	20,9
h	M1	771,3	297,3		90,5	11,8	7,7	21,6
c1	M neu1	766,6	291,0		79,5	8,8	6,5	19,2
cs1	M1	743,7	267,9		83,0	11,6	7,8	18,9
d1	M neu1	747,1	273,0		67,0	8,8	5,7	16,2
ds1	M1	707,9	236,8		73,7	10,2	6,2	17,8
e1	M neu1	724,7	246,0		61,5	8,9	4,8	14,3
f1	M3	682,8	208,2		64,9	8,7	6,0	14,7
fs1	M neu1	695,2	221,9		56,5	8,8	5,2	13,9
g1	M3	655,4	187,6	8,5	57,3	8,8	4,6	11,8
gs1	M neu1	695,1	216,0		51,0	9,5	4,7	11,9
a1	M3	644,8	171,8		51,9	8,9	5,5	12,2
b1	M neu1	667,5	191,0		48,5	9,4	4,6	11,4
h1	M1	617,6	147,3		52,2	9,9	4,4	11,6
c2	M neu1	663,0	185,5		48,0	8,7	4,8	11,3
cs2	M3	609,7	131,9		45,6	9,6	4,6	10,7
d2	M neu1	631,0	155,0		44,0	8,3	4,3	10,4
ds2	M1	591,4	118,6		43,8	8,7	4,1	10,5
e2	M neu1	641,0	161,0		44,0	8,9	3,8	9,9
f2	M3	582,0	102,4		41,2	8,6	3,6	9,2
fs2	M neu1	615,5	137,0		42,5	8,3	3,3	10,0
g2	M3	563,5	91,2		37,6	8,4	3,2	6,9
gs2	M neu1	618,0	141,0		43,0	8,4	3,6	10,0
a2	M1	555,2	76,2		37,9	8,5	3,9	8,0
b2	M neu1	591,0	113,0		39,0	8,7	2,8	8,7
h2	M3	539,5	69,4	9,5	33,7	8,0	2,8	6,0
c3	M neu1	596,0	115,0		39,5	8,4	2,8	9,9

M1 = 1630

Gesamt L = Gesamtlänge
Körper L = Körperlänge
AS = Aufschnitt
mi = Mitte

Orgel Maria Thalkirchen
Maße (Auszug aus Gesamtdaten)

Cimpel 1/4'
Metall
Fußlänge ca. 210 mm

Maßeinheit: mm

Ton	Pfeifengruppe	Gesamt L	Körper L	Umfang über Labium	Stockbohrung Dm	Höh. AS mi	Br. AS mi
C	M neu3	275,2	63,0	32,0	8,3	1,9	6,9
D	M neu3	270,7	57,0	29,0	8,2	2,0	6,2
E	M neu3	263,3	49,5	27,0	7,9	1,9	5,9
F	M neu3	261,0	46,8	26,0	8,3	1,9	5,9
G	M neu3	255,3	41,3	24,0	8,1	1,6	5,5
A	M neu3	250,8	37,0	22,0	7,9	1,4	4,8
B	M neu3	250,3	35,5	21,0	7,6	1,4	4,8
H	M neu3	248,5	34,0	20,0	8,4	1,5	5,0
c	M neu3	277,5	65,5	32,0	7,9	2,4	7,3
cs	M neu3	275,3	60,8	30,0	8,6	1,8	6,8
d	M neu3	270,2	57,5	29,0	8,1	2,0	6,5
ds	M neu3	266,8	53,0	28,0	8	1,9	6,2
e	M neu3	264,0	51,7	27,0	8,2	1,6	6,1
f	M neu3	263,5	48,5	21,0	8,8	1,8	5,8
fs	M neu3	259,4	45,0	25,0	8,2	1,6	5,5
g	M neu3	256,3	42,7	23,0	8,7	1,7	5,0
gs	M neu3	252,6	40,0	24,0	8,4	1,4	5,2
a	M neu3	252,8	38,2	22,0	8,3	1,5	5,0
b	M neu3	251,0	36,0	21,0	8,3	1,6	5,1
h	M neu3	246,8	32,5	20,0	8,3	1,2	4,6
c1	M neu3	278,4	64,5	32,0	8,2	2,1	7,0
cs1	M neu3	275,2	61,0	31,0	8,7	2,0	6,9
d1	M4?	256,5	55,5	27,3	8,1	2,7	5,6
ds1	M neu3	266,8	52,5	28,0	8,5	1,9	6,3
e1	M neu3	263,0	50,0	27,0	8,1	1,7	6,0
f1	M neu3	261,8	46,5	26,0	8,5	1,7	5,7
fs1	M neu3	259,0	45,0	25,0	8,2	1,5	5,3
g1	M neu3	254,4	41,5	24,0	8,4	1,6	5,0
gs1	M neu3	254,2	39,3	23,0	8,5	1,5	4,9
a1	M neu3	250,8	37,8	21,0	8,2	1,5	4,7
b1	M neu3	249,6	36,0	21,0	8,5	1,5	4,5
h1	M neu3	250,0	34,0	20,0	8,4	1,3	4,3
c2	M neu3	276,3	63,0	32,0	8,3	1,9	7,0
cs2	M neu3	272,5	60,5	29,0	8,5	2,8	6,2
d2	M neu3	270,0	56,0	29,0	8,3	2,0	6,6
ds2	M neu3	266,0	52,0	29,0	8,2	1,8	6,1
e2	M neu3	263,0	50,0	27,0	8,5	1,8	5,8
f2	M neu3	261,5	47,3	26,0	8,5	1,7	5,9
fs2	M neu3	260,0	45,0	25,0	8,3	1,7	5,5
g2	M neu3	254,6	41,0	23,0	8,2	1,6	5,3
gs2	M neu3	254,3	44,0	24,0	8,3	1,6	5,1
a2	M neu3	251,8	36,5	23,0	8,2	1,4	4,8
b2	M neu3	249,8	34,5	21,0	8,3	1,3	4,4
h2	M neu3	247,5	33,5	20,0	8,4	1,4	4,5
c3	M neu3	246,1	31,1	19,4	8,3	1,2	4,1

M4 = nach 1636

Gesamt L = Gesamtlänge
Körper L = Körperlänge
AS = Aufschnitt
mi = Mitte

Orgel Maria Thalkirchen
Maße (Auszug aus Gesamtdaten)

Mixtur 1.Reihe
Metall
Fußlänge ca. 210, bei M1 ca.230 mm

Maßeinheit: mm

Ton	Pfeifengruppe	Gesamt L	Körper L	Umfang über Labium	Stockbohrung Dm	Höhe AS mi	Breite AS mi
C	M neu3	276,1	65,6	28,0	8,4	3,9	6,4
D	M5	268,5	59,3	24,5	8,2	3,7	5,8
E	M1	282,6	51,5	24,9	8,6	3,6	5,4
F	M2	258,8	45,3	24,0	8,3	2,9	5,0
G	M4	249,4	40,0	23,4	8,5	2,9	4,4
A	M4	241,9	33,6	24,7	8,2	3,5	5,3
B	M4	241,6	32,4	21,4	8,3	3,2	4,2
H	o.Gr.	240,5	32,2	19,7	8,0	3,0	4,2
c	M1	291,6	62,3	29,8	8,2	4,2	6,0
cs	M1	270,0	59,1	29,7	8,3	3,9	6,5
d	M2	266,4	54,2	28,3	8,6	3,5	5,8
ds	M2	261,9	49,6	28,5	8,3	3,5	5,8
e	M2	259,2	50,0	25,3	8,2	3,7	5,4
f	M4	255,8	46,7	24,1	8,2	3,0	4,6
fs	M5	251,2	44,8	22,6	8,4	3,0	4,7
g	M2	253,8	41,5	23,2	8,6	3,0	4,8
gs	M4	247,5	37,8	23,2	8,3	3,3	5,1
a	M4	243,3	33,1	24,3	8,6	3,4	5,5
b	M2	245,2	32,2	22,0	8,2	2,7	4,7
h	M5	240,9	32,2	20,6	8,5	3,0	4,9
c1	M neu3	274,4	64,0	30,0	8,1	4,2	6,8
cs1	M neu3	269,2	60,0	29,0	8,7	3,7	6,3
d1	M neu3	270,0	57,4	29,0	8,1	3,7	6,2
ds1	M2	265,2	52,7	26,6	8,3	4,0	6,2
e1	M1	280,2	47,3	27,1	8,1	3,7	5,6
f1	M5	254,1	45,1	24,9	8,7	3,8	5,3
fs1	M5	253,2	43,7	21,0	8,1	2,7	5,4
g1	M5	248,6	40,0	24,0	8,7	3,4	5,0
gs1	M neu3	246,5	36,9	25,5	8,6	3,1	5,7
a1	M4	244,3	32,8	25,4	8,6	3,4	5,2
b1	M1	241,5	32,8	24,5	8,4	2,8	4,5
h1	M4	241,8	31,9	21,5	8,5	2,8	5,5
c2	M neu3	275,9	63,6	30,0	8,4	4,8	6,7
cs2	M neu3	272,7	59,8	30,0	8,4	4,7	6,6
d2	o.Gr.	263,7	56,5	27,9	7,9	4,1	5,4
ds2	M4	161,2	51,7	27,5	8,3	3,2	5,4
e2	M4	259,8	50,5	26,0	8,3	4,2	5,7
f2	M4	255,8	47,3	25,1	8,2	3,5	5,8
fs2	M5	250,5	42,1	26,8	8,2	2,7	6,2
g2	M4	250,8	40,5	24,0	8,6	2,8	5,3
gs2	M5	246,2	37,0	23,0	8,6	3,0	5,2
a2	M1	268,4	36,0	22,5	7,8	2,6	4,8
b2	M4	243,3	33,6	20,0	8,4	2,5	4,3
h2	M2	245,7	32,5	20,4	9,1	2,3	4,5
c3	o.Gr.	237,5	29,1	20,1	8,7	2,6	4,3

M1 =1630
M2 =1636 (vermutlich)

Gesamt L = Gesamtlänge
Körper L = Körperlänge
AS = Aufschnitt
mi = Mitte

Orgel Maria Thalkirchen
Maße (Auszug aus Gesamtdaten)

Mixtur 2.Reihe
Metall
Fußlänge ca.210, bei M1 ca. 230 mm

Maßeinheit: mm

Ton	Pfeifengruppe	Gesamt L	Körper L	Umfang über Labium	Stockbohrung Dm	Höhe AS mi	Breite AS mi
C	M1	369,1	136,4	47,5	8,6	3,9	9,7
D	M2	335,0	123,5	41,8	9,5	3,7	9,1
E	M5	314,7	106,8	36,9	9,3	3,6	8,2
F	M2	314,8	101,8	37,0	8,6	2,9	7,5
G	M5	300,1	91,5	32,5	8,7	2,9	7,5
A	M6	289,2	79,8	32,4	8,9	3,5	7,1
B	M5	278,5	75,3	30,0	8,6	3,2	6,5
H	M1	301,4	68,4	29,4	8,8	3,0	5,9
c	M2	347,5	135,3	45,9	8,9	4,2	10,4
cs	M2	342,6	129,4	43,0	8,8	3,9	9,3
d	M7	327,8	121,0	41,1	8,8	3,5	8,8
ds	M2	318,2	111,8	40,0	8,5	3,5	8,5
e	M2	318,8	104,9	39,8	9,1	3,7	8,6
f	M2	313,0	100,7	36,5	9,1	3,0	8,0
fs	M neu3	306,7	94,5	38,0	8,9	3,0	8,6
g	M2	294,4	87,9	35,1	8,9	3,0	7,5
gs	M neu3	291,9	81,1	36,0	8,7	3,3	7,7
a	M1	309,0	77,6	31,7	9,1	3,4	6,7
b	M2	285,0	72,8	30,0	8,7	2,7	6,4
h	M5	275,5	69,0	31,1	8,8	3,0	6,5
c1	M neu3	347,7	135,7	47,0	8,9	4,2	10,8
cs1	M neu3	339,5	127,8	45,0	9,4	3,7	9,7
d1	M2	331,4	118,4	43,8	8,6	3,7	9,6
ds1	M6	319,5	110,7	43,4	9,0	4,0	9,8
e1	M1	338,5	106,6	42,2	9,0	3,7	9,3
f1	M2	307,0	95,5	42,0	9,2	3,8	9,3
fs1	M1	329,0	94,8	37,5	8,5	2,7	8,1
g1	M8	299,9	85,8	37,1	8,8	3,4	8,0
gs1	M2	294,5	82,3	34,3	9,6	3,1	7,3
a1	M neu3	285,5	77,0	34,0	9,2	3,4	7,7
b1	M2	280,6	74,2	30,4	9,1	2,8	6,5
h1	M neu3	275,7	67,2	31,0	8,9	2,8	6,5
c2	M neu3	348,2	133,1	49,0	9,1	4,8	12,3
cs2	M neu3	341,3	128,0	46,0	9,0	4,7	10,5
d2	M2	331,6	119,0	43,6	9,2	4,1	9,3
ds2	M2	323,1	109,7	39,9	8,8	3,2	8,6
e2	M neu3	315,6	103,7	41,0	9,5	4,2	9,9
f2	M2	311,4	99,3	35,0	8,6	3,5	7,2
fs2	M1	329,3	95,1	35,4	8,6	2,7	7,7
g2	M neu3	296,0	87,2	35,0	8,9	2,8	7,6
gs2	M neu3	292,6	83,3	34,0	9,1	3,0	7,6
a2	M neu3	290,5	78,8	31,0	8,6	2,6	7,0
b2	M neu3	285,0	74,7	29,0	9,0	2,5	6,6
h2	M neu3	280,7	70,9	28,0	9,5	2,3	5,7
c3	M neu3	276,8	67,3	26,0	9,5	2,6	6,0

M1 = 1630

M2 = 1636 (vermutlich)

Gesamt L = Gesamtlänge

Körper L = Körperlänge

AS = Aufschnitt

mi = Mitte

Orgel Maria Thalkirchen
Maße (Auszug aus Gesamtdaten)

Mixtur 3. Reihe
Metall
Fußlänge ca. 210, bei M1 ca. 230 mm

Maßeinheit: mm

Ton	Pfeifengruppe	Gesamt L	Körper L	davon Anlängung	Umfang über Labium	Stockbohrung Dm	Höhe AS mi	Breite AS mi
C	M neu3	476,6	269,5		82,0	10,0	6,2	18,8
D	M neu3	453,3	241,4		77,0	9,5	6,2	17,7
E	M1	446,7	217,7		72,1	9,8	6,1	16,6
F	M2	413,2	203,6		62,7	8,8	5,3	14,9
G	M1	413,3	179,7		62,3	9,5	5,2	14,1
A	M5	370,3	163,2		53,5	9,1	5,5	11,8
B	M2	365,3	151,7		49,7	9,4	4,1	11,3
H	M2	357,6	145,0		47,8	8,7	4,1	9,8
c	M neu3	477,6	267,5		82,0	9,1	7,5	18,9
cs	M1	493,6	262,7	9,7	78,6	9,1	6,8	18,9
d	M neu3	452,8	242,8		77,0	9,9	7,0	18,6
ds	M1	458,0	225,7		73,0	8,6	6,3	16,8
e	M neu3	424,7	215,3		73,0	9,3	6,5	16,6
f	M neu3	408,6	200,0		69,0	9,9	6,0	16,0
fs	M1	423,9	192,2		66,5	8,8	6,1	15,5
g	M5	393,2	184,3		56,4	9,3	4,9	12,6
gs	M neu3	382,9	170,6		58,0	9,3	5,1	12,8
a	M5	372,1	164,1		51,0	9,8	4,7	11,1
b	M2	365,3	153,7		50,4	8,6	4,5	11,5
h	M1	377,0	142,4		49,5	9,7	4,0	11,1
c1	M neu3	481,6	271,5		84,0	9,5	7,5	19,3
cs1	M2?	473,4	258,5		80,1	10,2	6,8	19,0
d1	M neu3	452,9	243,2		73,0	9,6	6,6	17,5
ds1	M2	437,7	225,3		70,8	9,3	5,5	16,5
e1	M neu3	428,5	216,8		71,0	9,3	6,4	17,0
f1	M2	413,7	202,3		65,0	9,4	5,0	14,3
fs1	M neu3	404,2	191,8		63,0	9,4	5,3	15,1
g1	M2	390,0	181,6		57,5	9,5	4,8	13,1
gs1	M neu3	380,4	169,6		59,0	9,5	5,1	14,1
a1	M1	395,0	160,8		55,5	9,0	4,8	12,1
b1	M1	383,5	151,0		53,0	8,9	4,4	11,8
h1	M2	358,7	146,1		48,7	9,3	4,5	10,8
c2	M neu3	482,2	272,2		81,0	10,3	7,2	19,7
cs2	M2	474,7	262,8		78,8	9,1	6,9	18,1
d2	M neu3	453,3	245,3		75,0	9,9	7,0	17,8
ds2	M2	438,0	225,9		69,7	10,3	6,2	15,5
e2	M neu3	421,8	218,0		69,0	10,1	5,5	16,1
f2	M2	417,5	204,8		63,8	9,5	5,2	14,9
fs2	M2	403,0	194,4		61,5	9,1	4,7	14,3
g2	M1	409,0	181,8		60,5	9,4	5,0	13,8
gs2	M neu3	380,3	170,4		60,0	9,8	5,4	14,5
a2	M2	374,7	162,5		51,8	9,4	5,0	11,2
b2	M neu3	361,6	151,6		52,0	9,1	5,1	12,5
h2	M neu3	358,0	144,5		49,2	9,1	4,9	11,6
c3	M2	347,7	135,2		48,0	9,2	4,3	10,8

M1 = 1630

M2 = 1636 (vermutlich)

Gesamt L = Gesamtlänge

Körper L = Körperlänge

AS = Aufschnitt

mi = Mitte

Orgel Maria Thalkirchen
Maße (Auszug aus Gesamtdaten)

Quint 1 1/3 '
Metall
Fußlänge ca. 210, bei M1 ca. 230 mm

Maßeinheit: mm

Ton	Pfeifengruppe	Gesamt L	Körper L	davon Anlängung	Umfang über Labium	Stockbohrung Dm	Höhe AS mi	Breite AS mi
C	M neu3	561,6	354,0		110,0	10,1	9,5	25,9
D	M2	523,9	319,5		103,2	10,3	9,6	24,0
E	M neu3	496,9	294,5	20,0	86,0	10	7,3	19,4
F	M7	474,3	266,0	12,8	84,5	9,6	6,7	19,5
G	M neu3	451,3	239,0		80,0	9,6	6,8	18,7
A	M2	422,7	212,1		74,8	9,6	6,6	17,5
B	M neu3	417,9	201,6		69,0	9,2	5,7	16,4
H	M2	401,1	188,5		66,5	8,9	5,7	15,5
c	M neu3	398,3	178,5	7,1	62,0	9,2	5,1	14,6
cs	M neu3	390,6	171,0		60,0	8,8	5,2	14,3
d	M8?	369,6	154,5		59,2	9,7	4,8	13,5
ds	M1	358,6	146,1		57,4	8,7	4,7	12,7
e	M1	356,3	142,9		52,4	8,9	4,2	11,6
f	M neu3	353,5	134,7		47,0	8,7	4,6	11,3
fs	M neu3	349,0	130,2		45,0	9,6	4,2	10,6
g	M o.Gr.	325,2	118,6		44,5	8,9	4,1	9,8
gs	M2	324,0	112,1		42,7	9,3	4,1	9,3
a	M9	318,3	104,0		41,0	9,3	3,3	9,6
b	M neu3	318,0	99,8		39,0	8,9	3,9	8,9
h	M2	308,0	95,2		36,9	8,6	3,7	7,7
c1	M6	294,8	88,6		36,3	8,8	3,2	7,8
cs1	M neu3	291,8	79,1		36,0	9,3	2,7	8,0
d1	M neu3	289,6	78,2		34,0	9,4	2,5	7,8
ds1	M neu3	284,4	72,2		33,0	8,8	2,6	7,3
e1	M neu3	278,8	66,6		32,0	9,3	2,3	6,9
f1	M neu3	277,2	64,4		30,0	9,6	2,3	6,6
fs1	M neu3	274,3	61,7		29,0	9,5	2,3	6,7
g1	M neu3	268,5	56,0		28,0	8,9	2,1	6,2
gs1	M4?	264,9	53,0		24,5	9	2,1	5,9
a1	M neu3	263,5	50,7		26,0	9,1	1,9	5,7
b1	M neu3	260,2	46,9		25,0	9,3	2,1	5,5
h1	M neu3	257,1	43,9		24,0	8,8	1,8	5,3
c2	M neu3	255,4	42,9		29,0	9,2	1,8	5,0
cs2	M neu3	253,4	40,7		22,0	9	1,8	5,3
d2	M neu3	248,7	37,0		22,0	9,1	1,5	4,9
ds2	M neu3	246,4	34,7		21,0	8,5	1,6	4,3
e2	M neu3	243,7	33,2		21,0	9,5	1,6	4,5
f2	M neu3	238,2	27,2		19,0	8,9	1,4	4,1
fs2	M neu3	240,0	29,3		20,0	8,9	1,5	4,2
g2	M neu3	237,2	26,3		19,0	8,9	1,4	3,8
gs2	M neu3	235,7	24,9		19,0	9	1,3	3,7
a2	M neu3	234,5	23,4		17,0	8,9	1,4	3,7
b2	M neu3	230,5	20,5		16,0	6,2	1,4	3,5
h2	M neu3	232,8	24,0		15,0	8,8	1,3	3,3
c3	M neu3	227,9	20,2		15,0	9,1	1,3	3,4

M1 = 1630
M2 = 1636 (vermutlich)

Gesamt L = Gesamtlänge
Körper L = Körperlänge
AS = Aufschnitt
mi = Mitte

Orgel Maria Thalkirchen
Maße (Auszug aus Gesamtdaten)

Octav 2'
Metall
Fußlänge ca. 210, bei M1 ca. 230 mm

Maßeinheit: mm

Ton	Pfeifengruppe	Gesamt L	Körper L	davon Anhängung	Umfang oberhalb Labium	Stockbohrung Dm	Höhe AS mi	Breite AS mi
C	M1	760,6	555,6	21,7	145,0	11,1	12,5	34,8
D	M1	703,4	492,5	23,8	134,5	10,8	11,6	30,2
E	M1	661,0	448,0	37,2	119,3	10,2	10,6	25,8
F	M1	645,6	419,6	16,4	112,4	9,5	10,5	27,0
G	M neu3	592,2	366,8		105,0	10,6	8,5	25,6
A	M neu3	541,0	326,6		100,0	10,2	7,8	22,9
B	M7	513,1	306,5		91,3	10,1	7,0	21,1
H	M7	512,8	287,0	8,7	84,0	10,1	7,6	18,5
c	M neu3	512,1	277,0		84,0	9,3	6,6	19,7
cs	M2	469,6	259,3		77,7	9,6	7,0	17,7
d	M5	451,3	243,6		74,9	9,9	6,5	16,4
ds	M2	441,2	229,6		71,0	9,4	5,7	16,3
e	M neu3	430,5	218,9		67,0	9,2	5,4	16,1
f	M2	415,3	203,8		64,0	9,1	5,7	14,6
fs	M5	404,0	195,2		61,0	9,5	5,3	12,8
g	M2	389,6	181,5		59,3	9,0	5,5	13,2
gs	M5	379,3	170,5		59,7	9,2	4,7	13,7
a	M9 (Fuß u neu)	374,8	159,9		55,0	8,6	3,8	12,6
b	M2	362,2	151,9		51,8	9,4	4,4	12,1
h	M9 (Fuß 2teilig)	351,6	140,2		54,0	8,8	3,7	11,9
c1	M2	345,2	132,8		48,3	9,2	4,6	10,9
cs1	M5	337,6	127,8		49,0	8,8	4,3	11,0
d1	M6	329,5	120,3		43,7	9,5	4,4	10,4
ds1	M1	319,5	109,6		45,0	9,0	3,6	10,3
e1	M1	311,7	102,3		43,2	8,9	3,1	9,7
f1	M2	307,5	99,7		40,0	9,1	4,1	9,3
fs1	M neu3	311,7	94,3		39,0	9,1	3,3	19,3
g1	M neu3	302,1	87,1		38,0	9,2	3,0	9,2
gs1	M8	297,2	82,9		35,8	8,8	3,2	7,4
a1	M5	281,3	75,2		34,8	9,4	2,7	7,5
b1	M1	284,8	72,0		34,0	9,0	3,3	7,5
h1	M2	282,8	69,5		30,3	9,0	2,9	6,9
c2	M neu3	281,2	65,6		30,0	9,2	2,5	6,4
cs2	M neu3	280,6	63,0		28,0	8,8	2,2	6,4
d2	M neu3	277,3	59,3		27,0	8,9	2,2	5,7
ds2	M1	268,1	53,6		25,8	8,5	2,4	5,4
e2	M1	263,3	49,8		26,0	9,3	2,4	5,2
f2	M10	255,2	47,1		24,5	9,0	2,2	5,5
fs2	M10	255,4	45,8		22,8	9,1	2,0	5,1
g2	M4	247,1	41,2		21,5	9,0	2,0	4,7
gs2	M4	249,5	39,4		20,6	8,9	1,7	4,3
a2	M4	246,9	36,5		21,3	8,9	2,3	4,5
b2	M4	244,6	34,0		21,0	8,8	2,2	4,3
h2	M4	244,3	34,3		18,4	8,6	1,6	3,8
c3	M2	240,8	28,8		19,4	9,5	1,7	3,8

M1 = 1630
M2 = 1636 (vermutlich)

Gesamt L = Gesamtlänge
Körper L = Körperlänge
AS = Aufschnitt
mi = Mitte

Orgel Maria Thalkirchen
Maße (Auszug aus Gesamtdaten)

Flauten 8'
Holz
Fußlänge ca. 37 mm

Maßeinheit: mm

Ton	Pfeifengruppe	Körper L	davon Anlängung	lichte Breite	lichte Tiefe	Stockbohrung Dm	Höhe AS (Mw)	Breite AS (Mw)
C	H3	2210,0		109,7	139,8	22,2	29,1	117,5
D	H1	1876,0		110,2	137,0	24,3	26,8	98,3
E	H1	1671,5		100,5	123,9	23,4	24,5	93,3
F	H1	1562,5		91,7	115,3	22,6	18,2	83,4
G	H1	1390,2		90,5	111,0	23,4	23,5	787,8
A	H1	1273,4		80,0	100,1	22,5	19,7	71,5
B	H1	1209,5		69,8	90,9	20,4	20,7	65,5
H	H1	1179,3		63,3	82,1	19,8	19,9	58,5
c	H1	1104,9		59,9	78,0	19,7	19,9	54,7
cs	H1	1048,7		58,2	76,5	19,2	18,6	52,3
d	H1	984,4		55,7	68,2	20,4	16,5	49
ds	H1	927,8		53,2	64,5	20,5	15,9	47,3
e	H1	891,2		51,6	65,0	19,4	20,5	46,1
f	H2	785,3		43,7	70,9	14,7	18,5	37,9
fs	H1	808,4		47,9	60,1	14,4	19,6	40,9
g	H1	773,6		44,5	54,7	14,3	18,1	38,8
gs	H1	738,0	10,50	49,6	50,5	13,5	16,8	35,7
a	H1	687,1		37,2	48,0	12,8	13,5	33,3
b	H1	656,6		33,1	43,0	12,7	11,9	29,4
h	H1	632,3	20,5	31,2	39,6	12,8	12,1	26,5
c1	H1	593,2	11,9	29,5	38,6	12,1	13,4	25,5
cs1	H1	568,4	12,2	27,7	37,1	12	13,2	23,1
d1	H1	534,6	3,6	27,2	35,6	12	12	24,3
ds1	H1	505,9		26,0	34,3	12,4	11,9	23,6
e1	H1	477,2	7,4	24,5	32,3	11,5	10,5	21,5
f1	H1	461,5	4,5	23,9	30,8	11,4	10,5	21
fs1	H1	442,2	5,3	22,0	30,0	11,8	9,4	19,8
gs1	H1	395,6	1,0	20,6	26,0	11,5	8,9	19
g1	H1	417,7	4,5	21,6	28,1	11,5	9,4	19,7
a1	H1	379,5		19,3	25,0	11,1	9,2	17
b1	H1	356,1		18,6	24,3	10,8	8,9	17,2
h1	H2	296,6		18,2	29,6	10,4	8,6	15,4
c2	H1	321,0		17,8	21,6	10,7	8,1	15,1
cs2	H1	310,9		15,4	16,4	15	8,7	14,2
d2	H1	270,7		14,6	20,6	10,1	6,1	13,8
ds2	H1	277,3		13,7	17,8	10,5	7	12,6
e2	H1	271,0		13,9	18,6	10,3	6,1	11,9
f2	H1	253,0		14,2	18,7	10,2	6,8	12,4
fs2	H1	241,2		13,7	16,8	13,4	5,9	12
g2	H1	229,9		13,1	16,8	11	6,1	10,4
gs2	H2	179,2		13,0	21,2	9,4	5,1	11,9
a2	H1	210,6		11,3	14,9	9,4	4,3	9,2
b2	H1	203,7		11,2	14,3	8,9	4,4	8,9
h2	H neu	192,1		10,4	12,4	8,5	5	9,6
c3	H neu	185,0		9,8	13,2	8,7	3,4	9,3

H1 = 1630

H2 = vor der 1. Umstimmung

H3 = bei der 1. Umstimmung

Körper L = Körperlänge

AS = Aufschnitt

Mw = Mittelwert aus den Maßen links / rechts bzw. oben / unten

Orgel Maria Thalkirchen
Maße (Auszug aus Gesamtdaten)

Copel 4'
Metall
Fußlänge ca. 220 mm

Ton	Pfeifengruppe	Gesamt L	Körper L	Umfang über Labium	Stockbohrung Dm	Höhe AS mi	Breite AS mi
C	M neu3	698,3	479,0	270,0	20,3	21,6	65,1
D	M neu3	665,7	435,0	256,0	18,4	20,5	62,2
E	M neu3	609,2	390,0	237,0	15,8	18,4	56,9
F	M1	543,2	327,0	228,8	13,3	13,0	55,4
G	M neu3	534,1	305,0	214,0	12,3	16,6	51,5
A	M1	488,9	264,1	196,1	12,9	11,2	48,7
B	M neu3	479,3	255,6	185,0	12	14,4	44,4
H	M1	481,5	250,3	171,3	13	13,6	41,1
c	M neu3	460,0	235,5	161,0	12,3	13,5	39,1
cs	M neu3	445,0	220,4	152,0	12,7	12,6	35,6
d	M neu3	432,4	209,6	140,0	12,3	12,6	34,1
ds	M neu3	422,5	195,9	134,0	12,3	11,0	31,4
e	M neu3	407,8	185,9	129,0	10,8	10,7	30,5
f	M neu3	395,5	170,1	121,0	11,7	10,5	29,0
fs	M neu3	382,3	161,4	115,0	11,7	10,0	27,8
g	M neu3	375,9	151,5	110,0	11,6	9,7	26,2
gs	M neu3	367,6	140,3	106,0	11,9	9,9	25,5
a	M neu3	354,0	130,1	101,0	11,3	8,2	23,4
b	M neu3	347,6	119,6	96,0	11,5	7,8	21,6
h	M neu3	339,8	115,3	92,0	11,1	8,2	21,2
c1	M neu3	339,4	112,3	87,0	11,5	7,5	19,7
cs1	M neu3	335,3	105,9	84,0	10,5	7,1	20,2
d1	M neu3	326,6	99,0	80,0	11,4	7,1	18,3
ds1	M neu3	316,3	92,1	76,0	10,5	6,5	17,4
e1	M neu3	313,5	87,5	72,0	11,2	5,7	16,3
f1	M neu3	305,4	82,3	69,0	10,3	5,2	15,3
fs1	M neu3	307,7	80,5	65,0	11	5,2	15,0
g1	M neu3	303,0	76,5	62,0	10,4	4,7	14,5
gs1	M neu3	298,1	72,5	60,0	10,7	4,7	13,6
a1	M neu3	296,3	69,6	57,0	10	4,3	12,9
b1	M neu3	292,1	64,9	54,0	10,2	4,2	12,4
h1	M neu3	289,2	62,1	51,0	10,2	4,1	11,8
c2	M neu3	283,8	57,4	50,0	10,7	4,0	11,4
cs2	M neu3	282,7	53,4	47,0	9,9	3,7	10,9
d2	M neu3	277,9	51,4	45,0	9,8	3,4	10,0
ds2	M neu3	277,9	48,2	44,0	10,1	3,1	19,3
e2	M neu3	271,0	44,9	42,0	10,9	3,0	9,1
f2	M neu3	270,1	42,3	40,0	9,5	2,9	9,2
fs2	M neu3	318,6	90,9	38,0	9,6	2,9	8,5
g2	M neu3	314,6	87,1	37,0	9,9	3,1	8,3
gs2	M neu3	311,6	82,1	35,0	10,6	2,7	7,4
a2	M neu3	306,3	77,5	32,0	9,2	2,3	7,1
b2	M neu3	302,4	71,8	31,0	9,2	2,7	6,6
h2	M neu3	296,5	70,6	29,0	9,4	2,5	6,5
c3	M neu3	287,0	64,8	29,0	10	2,0	6,4

M1 = 1630

Mneu3 = 1952/53

Gesamt L = Gesamt Länge

Körper L = Körper Länge

AS = Aufschnitt

mi = Mitte

Orgel Maria Thalkirchen
Maße (komplett)

Quintbas 2 2/3'
Metall
Fußlänge ca. 186 mm

Maßeinheit: mm

Ton	Pfeifengruppe	Gesamt L	Körper L	Umfang oberhalb Labium	Stockbohrung Dm
C	M neu	1695,0	1492,0	275,0	15
D	M neu	1521,0	1319,0	260,0	14,5
E	M neu	1365,0	1170,0	248,0	11,8
F	M neu	1302,0	1093,0	239,0	30
G	M neu	1159,0	973,0	221,0	12,1
A	M neu	1056,0	865,0	204,0	12,3
B	M neu	971,0	795,0	197,0	13
H	M neu	942,0	763,0	190,0	12,3
c	M neu	893,0	712,0	181,0	13,2
cs	M neu	857,0	677,0	173,0	11,9
d	M neu	814,0	637,0	169,0	12,5
ds	M neu	764,0	582,0	163,0	11,8
e	M neu	740,0	558,0	157,0	13,5
f	M neu	708,0	525,0	150,0	12,3
fs	M neu	680,0	497,0	146,0	11,8
g	M neu	651,0	469,0	140,0	11,9
gs	M neu	619,0	436,0	134,0	11
a	M neu	599,0	415,0	129,0	11,7
b	M neu	564,0	380,0	125,0	12,3

von der Fa. Steinmeyer 1952/53 aus St. Ursula, München übernommen und wiederverwendet.

Gesamt L = Gesamtlänge
Körper L = Körperlänge
AS = Aufschnitt
mi = Mitte

Orgel Maria Thalkirchen
Maße (Auszug aus Gesamtdaten)

Octavbas 8'
Holz
Fußlänge ca. 320 mm

Maßeinheit: mm

Ton	Pfeifengruppe	Körper L	lichte Breite	lichte Tiefe	Stockbohrung Dm	Höhe AS (Mw)	Breite AS (Mw)
C	H3	2170,0	116,8	142,3	27,6	31,50	114,95
D	H1	1918,2	104,9	135,1	24,2	27,50	94,50
E	H1	1702,2	97,1	123,5	27,9	22,60	86,70
F	H1	1627,0	88,5	113,7	27,3	23,90	75,85
G	H1	1481,2	84,7	101,8	24	34,10	72,65
A	H1	1336,2	76,6	97,8	24,1	29,55	66,45
B	H1	1251,5	69,7	89,6	23	27,30	61,45
H	H1	1212,0	66,2	83,7	23,3	26,30	56,40
c	H1	1112,1	61,9	804,0	23	26,90	54,30
cs	H1	1082,4	59,8	76,6	23	26,95	52,40
d	H1	1010,1	57,6	73,7	23,4	24,65	48,65
ds	H1	954,0	50,8	70,7	22,9	23,60	47,10
e	H1	915,5	52,1	67,3	21,2	22,55	44,50
f	H1	861,1	51,2	62,9	23	21,65	42,10
fs	H1	816,1	47,2	60,4	20,2	19,45	39,45
g	H1	763,9	45,7	60,0	24,9	19,50	37,95
gs	H1	736,5	43,2	55,5	20,6	19,70	36,50
a	H1	688,4	41,6	52,9	19,6	17,90	34,65
b	H1	647,5	40,0	50,3	20,6	17,60	32,35

H1 = 1630

H3 = bei der 1. Umstimmung

Körper L = Körperlänge

AS = Aufschnitt

Mw = Mittelwert aus den Maßen links / rechts bzw. oben / unten

Orgel Maria Thalkirchen
Maße

Subbas 16'
Holz

Maßeinheit: mm

Ton	Pfeifengruppe	Körper L	davon Anlängung	lichte Breite	lichte Tiefe	Stockbohrung Dm	Höhe AS (Mw)	Breit AS (Mw)
C	H1	2151,1	40,5	185,5	236,0	32,0	33,8	169,0
D	H1	1905,2	40,9	169,9	219,3	32,0	27,7	158,8
E	H1	1814,2		155,6	196,8	33,2	56,3	141,3
F	H1	1722,5		147,6	189,9	32,0	54,6	136,2
G	H1	1439,7	50,2	134,5	171,2	30,0	50,8	122,3
A	H1	1418,5	120,2	121,1	155,5	29,0	45,3	108,3
B	H1	1363,2	160,8	116,0	147,7	28,9	39,5	106,2
H	H1	1221,3	70,6	110,1	140,7	29,8	41,3	101,7
c	H1	1159,7	80,7	106,6	135,9	26,1	39,5	94,8
cs	H1	1121,0	90,6	102,0	130,5	23,6	38,3	92,3
d	H1	1066,1	80,5	97,4	125,0	23,0	27,1	89,0
ds	H1	989,7	90,6	92,1	118,5	22,0	25,4	82,7
e	H3	912,4		93,3	115,1	21,0	27,0	91,2
f	H1	863,8		87,5	113,1	20,0	22,5	80,6
fs	H1	813,4		83,6	108,0	19,7	23,7	75,0
g	H1	786,2		80,3	103,8	19,3	30,7	69,8
gs	H1	740,8		76,8	100,0	20,0	29,3	68,3
a	H1	701,5		73,2	93,8	18,1	20,9	66,4
b	H1	675,6		70,3	87,2	20,4	19,7	61,3

H1 = 1630

H3 = bei der 1. Umstimmung

Körper L = Körperlänge

AS = Aufschnitt

Mw = Mittelwert aus den Maßen links / rechts bzw. oben / unten

2. Beschriftungen

Orgel Maria Thalkirchen
Beschriftungen

Principal 4'
Metall

Ton	Pfeifengruppe	A1 am Fuß	A4 unter Labium	A4 hinten bzw. seitlich	A5 hinten	auf dem Anhang	sonstige Beschriftungen
C	M3			h: cf	27/C		
D	M3			h: D	25		
E	M3			h: E	28/E		
F	M3			h: F	25/F		
G	M3			h: G	29/G		
A	M3			h: A	23/A		
B	M3			h: B			
H	M3			h: H	22		
c	M3			h: c	30/c		
cs	M3			h: cs	21/cs		
d	M3			h: D	31		
ds	M3			h: ds	20/Ds		
e	o.Gr.				Pr '4/e, München 9.?		Stempel: G-Prinzipal / d'
f	M3				8		
fs	M neu1				fs/4	39	
g	M3			s:(f?) g	12/12		
gs	M neu1				gs/5	44	
a	M3			s: (gs) a	7/7		
b	M neu1				b/6	39	
h	M1	a		s: (b?) h	13/13		
c1	M neu1				c'/7	45	
cs1	M1	h	c''	s: -/cs	6		
d1	M neu1				d'8	38	
ds1	M1	cs	d''	s: ds'	14/ds/14		
e1	M neu1				e'9	46	
f1	M3		e''	s: f'	5/5		
fs1	M neu1				fs'/10	37	
g1	M3		fs''	s: g'	12		
gs1	M neu1				gs'/11	47	
a1	M3		gs''	s: a'	4/a		
b1	M neu1				b'/12	36	
h1	M1	a	b''	s: h'	13 / 13		
c2	M neu1				c''/13	48	
cs2	M3		c'''	s: cs''	3/cs		
d2	M neu1				d''/14	35	
ds2	M1	cs	d''	s: () ds''	ds 14/14		
e2	M neu1				e''/15	49	
f2	M3		e'''	s: f''	22		
fs2	M neu1				fs''/16	34	
g2	M3		fs''	s: () g''	15		
gs2	M neu1				gs''/17	50	
a2	M1	fs	gs'''	s: (gs'') a''			
b2	M neu1				b''/18	33	
h2	M3		h''	s: ()	c'''		
c3	M neu1				c'''/19	51	

M1 = 1630

o.G. = ohne Gruppenzugehörigkeit

A1 = 1630

A4 = während der 1.Umstimmung, Tonbuchstaben in Klammern sind ausgeklätzt

A5 = 1952/53

Orgel Maria Thalkirchen
Beschriftungen

Cimpel 1/4'
Metall

Ton	Pfeifengruppe	A4 Fuß	A4 seitlich	(hinten jeweils doppel)	sonstige Beschriftungen
C	M neu3			h: C 1/4	
D	M neu3			h: D / 1/4	A9: F/Quintatö
E	M neu3			h: E / 1/4	
F	M neu3			h: F / 1/4	A9: H/ntatön/8'
G	M neu3			h: G / 1/4	
A	M neu3			h: A / 1/4	
B	M neu3			h: B / 1/4	
H	M neu3			h: H / 1/4	
c	M neu3			h: c / 1/2	
cs	M neu3			h: cs / 1/2	
d	M neu3			h: d / 1/2	
ds	M neu3			h: ds / 1/2	
e	M neu3			h: e / 1/2	
f	M neu3			h: f / 1/2	
fs	M neu3			h: fs / 1/2	
g	M neu3			h: gs / 1/2	
gs	M neu3			h: g / 1/2	
a	M neu3			h: a / 1/2	
b	M neu3			h: b / 1/2	
h	M neu3			h: h / 1/2	
c1	M neu3			h: c'/1	
cs1	M neu3			h: cs'/1	
d1	M4?	B	H	Labium: d'/1, h: 1/4	A?Labium: ()
ds1	M neu3			h: ds'/1	
e1	M neu3			h: e'/1	
f1	M neu3			h: f'/1	
fs1	M neu3			h: fs'/1	A9: G
g1	M neu3			h: g'/1	
gs1	M neu3			h: gs'/1	
a1	M neu3			h: a'/1	
b1	M neu3			h: b'/1	
h1	M neu3			h: h'/1	
c2	M neu3			h: c''/2	A9: 8
cs2	M neu3			h: cs''/2	
d2	M neu3			h: d''/2	
ds2	M neu3			h: ds''/2	
e2	M neu3			h: e''/2	A9: Q
f2	M neu3			h: f''/2	
fs2	M neu3			h: fs''/2	
g2	M neu3			h: g''/2	
gs2	M neu3			h: gs''/2	
a2	M neu3			h: a''/2	
b2	M neu3			h: b''/2	
h2	M neu3			h: h''/2	
c3	M neu 3			h: c'''/2	

M4 = nach 1636

A4 = während der 1.Umstimmung

A5 = 1952/53

A9 = alte Beschriftung auf recycelter Pfeifenplatte

Orgel Maria Thalkirchen
Beschriftungen

Mixtur 1.Reihe
Metall

Ton	Gruppe	A1	A2	A4 am Fuß	A4 seitlich	A5 vorne	A5 hinten	sonstige Beschriftungen
C	M neu3					C / 1/4		
D	M5			()	(), D	D / 1/4	D / 1/4 / 22	
E	M1	ds			e"	E / 1/4		
F	M2			()	ds"	F / 1/4		
G	M4			()	e'	G / 1/4	69	
A	M4			()	()	A / 1/4	1	
B	M4			gs?	a'	B / 1/4		A?: Cimbl?
H	o.Gr.			f?	fs?		H / 1/4	
c	M1	?		h'	c'	c / 1/2		
cs	M1	(d)		A	B	cs / 1/2	1/2	
d	M2		b	b"	h"	d / Cs / 1/2		
ds	M2		b?	h?	h			
e	M2				g'	e / 1/2		
f	M4			()	ds	f / 1/2		
fs	M5			d	(), ds	fs / 1/2		
g	M2			(")	f"	g / 1/2		
gs	M4			()	f'	gs / 1/2		
a	M4			e'	f'	a / 1/2		
b	M2			()	(), f	b / 1/2		
h	M5			()	(), fs	h / 1/2		
c1	M neu3					c' / 1		
cs1	M neu3					cs' / 1		
d1	M neu3					d" / 2		
ds1	M2		?	H	(), cf	ds / 1 ()	c / 1/2	
e1	M1	fs			d"	e' / 1'		
f1	M5			()	(), cs	f' / 1'		
fs1	M5			c	(?)", D	fs' / 1		Zf: 12?
g1	M5			cs	d	g' / 1		Zf: 28
gs1	M neu3					gs' / 1 1/2		
a1	M4			()	E	- / a / 1		Zf: 24
b1	M1			(ds)	e'	b' / 1		
h1	M4			(f?)	g'	h' / 1		
c2	M neu3					c" / 2		
cs2	M neu3					cs" / 2		
d2	o.Gr.				f'	d" / 2		
ds2	M4			()	cs'	ds" / 2		
e2	M4			c"	(), cs"	f" / e" / 2		
f2	M4			D	E	f" / 2		
fs2	M5			b'	h'	fs" / 2		
g2	M4				h'	g" / 2		
gs2	M5			cs'	d'	gs" / 2	d	
a2	M1	c			a"	a" / 2		
b2	M4			(fs")	g"	b" / 2		
h2	M2			()	a	h" / 2		
c3	o.Gr.				()	c" / 2		

M1 = 1630
M2 = 1636

A1 = 1630
A2 = 1636 (vermutlich)
A4 = während der 1. Umstimmung
A5 = 1950/1952

Zf=Ziffer am Fuß
bei fs1 auf Labium

Orgel Maria Thalkirchen
Beschriftungen

Mixtur 2.Reihe
Metall

Ton	Pfeifengruppe	A1	A2	A4 Fuß	A4 seite	A5 hinten	A5 vorne	Beschriftungen
C	M1	?		h		C / 1/2	C / 1/2	
D	M2		cs	cs	d	e / 1/2 / d	D / 1/2	
E	M5			ds	e	e/1/2	E / 1/2	
F	M2		?	E	F	f/1/2	F / 1/2	
G	M5			F?	G	G/1/2	G / 1/2	
A	M6			G	A	A/1/2	A / 1/2	
B	M5				-/b		B / 1/2	
H	M1	b			-/h		H / 1/2	
c	M2		b	H	()	c/1	C / 1	
cs	M2		c	cf	cs	1/2 / Cs	cs / 1	Zf: 5
d	M7			b=/cs	(), d"		d / 1	
ds	M2		?	d	ds	ds/2	ds / 1	
e	M2		d	D	E	e/1	e / 1	
f	M2		?	e	f	f/1	f / 1'	
fs	M neu3						fs/1	
g	M2		f	f"	(), fs"		g / 1	
gs	M neu3						gs/1	
a	M1	gs			(gs), -/a	a/1	a / 1	
b	M2		gs	gs	(b), a		b / 1	
h	M5				-/cs		h / 1'	
c1	M neu3						c'/2	
cs1	M neu3						cs'/2	
d1	M2		c	c	?, D	d/1	d' / 2	
ds1	M6			c"	(d"), cs"	cs/2	-/ds/e/2	Zf: 8
e1	M1	g			ds	ds'/2	e' / ds' / 2	
f1	M2		cs	cs'	d'		f' / 2	
fs1	M1	e			f'	f'/2	fs' / 2'	
g1	M8			()	fs	fs'/2	g' / 2	
gs1	M2		fs	fs"	g?, g"	g'/2	gs' / 2	
a1	M neu3						a'/2	
b1	M2		gs	gs'	a'		b' / 2'	
h1	M neu3						h'/2	
c2	M neu3						c"/4'	
cs2	M neu3						cs"/4	
d2	M2		c		cs'	?/4	d" / 4	
ds2	M2		d?	d"	ds"	(), ds"/4	ds" / 4	
e2	M neu3						e"/4	
f2	M2		?	e'	f'	f"/4	f" / 4	
fs2	M1	f			fs'	fs"/4		
g2	M neu3						g"/4	
gs2	M neu3						gs"/4	
a2	M neu3						a"/4	
b2	M neu3						b"/4	
h2	M neu3						h"/4	
c3	M neu3						c"/4	

A1 = 1630

M1 = 1630

A2 = 1636 (vermutlich)

M2 = 1636

A4 = während der 1. Umstimmung

A5 = 1950/1952

Zf=Ziffer auf Labium

Orgel Maria Thalkirchen
Beschriftungen

Mixtur 3. Reihe
Metall

Ton	Pfeifenruppe	A1	A2	A4 Fuß	A4 Seite	A5	A5 hinten	A5 vorne	A9	sonstige Beschriftungen
C	M neu3					C/1				A?: C#
D	M neu3					d/1			D	A?: D#
E	M1	G		D	(), E		e/1	E/1		
F	M2		e?	E	F		F/1	F/1		
G	M1	B		F	(), G		g/1	B/1		
A	M5			G	(), A		A/2	A/1		
B	M2		?	A	B		B/2	B/1		
H	M2		b	B	H		H/2m	H/1		
c	M neu3					c/2				A?: e/E
cs	M1	c			cs		cs/2			A4?: octav
d	M neu3					d/2				A?: F
ds	M1	d			ds		ds/2	ds/2		
e	M neu3					e/2'				
f	M neu3					f(s)/2				
fs	M1	e			f		f/2	fs/2		
g	M5			fs''	g''(s)		g/2	g/2		
gs	M neu3					gs/2				
a	M5			gs	(), a		a/2	a/2		
b	M2		a	a	(h), b		b/2	b/2		
h	M1	b			h		h/2	h/2		
c1	M neu3					c'/4'				A?: E#
cs1	M2?			c''	cs''		cs/4	cs'/4		Zf: 4
d1	M neu3					d/4				
ds1	M2	d		d''	(e''), ds''		ds'/4	ds'/4		
e1	M neu3					e'/4				A?: A
f1	M2			e''	f''		f'/4	f'/4		
fs1	M neu3					fs'/4				
g1	M2		fs?	(g?), fs	g		g'/4			
gs1	M neu3					gs'/4				
a1	M1	gs			a		a'/4	a'/4		
b1	M1	a			b		4/b	b'/4		
h1	M2		b?	b	h		h'/4	h'/4		
c2	M neu3					c''/8'				
cs2	M2	c		c'	cs'	©	cs''/8	cs'/8		Zf: 3
d2	M neu3					d''/8'				
ds2	M2	d		d'	ds'		ds''/8	ds''/8		
e2	M neu3					e''/8'				
f2	M2			e	f		f''/8	f''/8		
fs2	M2		f	f''	(g), fs		fs''/8	fs''/8		
g2	M1	fs			g		g''/8	g''/Fs/8		
gs2	M neu3					gs''/8'				
a2	M2		gs	gs''	a''		a''/8	a''/8		
b2	M neu3					b''/8				
h2	M neu3					h''/8				
c3	M2		b		h''		h''/8	c''/8		

M1 = 1630
M2 = 1636

A1 = 1630
A2 = 1636 (vermutlich)
A4 = während der 1. Umstimmung
A5 = 1959/1952

Zf = Ziffer

Orgel Maria Thalkirchen
Beschriftungen

Quint 1 1/3'
Metall

Ton	Pfeifengruppe	A2	A4 Seite bzw. hinten	A5	A5 hinten	A5 vorne	sonstige Beschriftungen
C	M neu3			C/1 1/3			
D	M2	...?	s: D		11/3/D		A?: g, A4?: Quint
E	M neu3			1 1/3 /E			A?: c, c
F	M7		s: F		11/3/F		
G	M neu3			G/1 1/3			
A	M2	cs	s: A		11/3/A		
B	M neu3			B/1 1/3			
H	M2					H / 1 1/3 / H	
c	M neu3			c/1 1/3			
cs	M neu3			cs / 1 1/3			
d	M8?		s: d		1 1/3/d		
ds	M1		Cs		11/3/ds		A4v: Cs?, A4?s: C
e	M1		ds		11/3/e	d	
f	M neu3			f/1 1/3			
fs	M neu3						
g	M10		f	1 1/3 /g			
gs	M2	c	g		11/3/gs		
a	M9			1 1/3 /a			A8: g
b	M neu3			b/1 1/3			
h	M2	?	b	1 1/3 /h			
c1	M6		h		11/3/c		
cs1	M neu3			cs'/1 1/3			
d1	M neu3			d'/1 1/3			
ds1	M neu3			ds'/1 1/3			
e1	M neu3			e'/1			
f1	M neu3			f'/1 1/3			
fs1	M neu3			fs'/1 1/3			
g1	M neu3			g'/1 1/3			
gs1	M4?				gs'/1		A4: ds''
a1	M neu3			a'/1 1/3			
b1	M neu3			b'/1 1/3			
h1	M neu3			h''/1 1/3			
c2	M neu3			c''/1 1/3			
cs2	M neu3			cs''/1 1/3			
d2	M neu3			d''/1 1/3			
ds2	M neu3			ds''/1 1/3			
e2	M neu3			e''/1 1/3			
f2	M neu3			f''/1 1/3			
fs2	M neu3			f''/1 1/3			
g2	M neu3			g''/1 1/3			
gs2	M neu3			gs''/1 1/3			
a2	M neu3			a''/1 1/3			
b2	M neu3			b''/1 1/3			
h2	M neu3			h''/1 3/5			
c3	M neu3			c''/1 1/3			

A1 = 1630
M1 = 1630
M2 = 1636
A2 = 1636 (vermutlich)
A4 = während der 1. Umstimmung
A5 = 1959/1952

Orgel Maria Thalkirchen
Beschriftungen

Octav 2'
Metall

Ton	Pfeifengruppe	A1	A2	A4 Fuß	A4 Seite	A5	A5 hinten	A5 vorne	sonstige Beschriftungen
C	M1						C/2/Octave	C	A?L: C
D	M1						D/2		A1L: D, A?L: d
E	M1	E			E		E/2/E		
F	M1	F			F		F/2		
G	M neu3								A?: e/c/cs/2
A	M neu3					A/2			
B	M7				A		B/2		
H	M7						H/2		A4?s: H
c	M neu3					c'/2			
cs	M2		c	cf	(), cs		cs/2'		
d	M5			c	(cs), D		d/2		
ds	M2			d	ds		ds/2		
e	M neu3					e/2			
f	M2				B		f/2		
fs	M5			e'	f'		fs/2		
g	M2			fs'			gs/2		A2: ?, A4: g'
gs	M5				c		g/2		
a	M9 (Fuß u neu)								A8: c
b	M2		gs	gs'	a'		b/2		
h	M9 (Fuß 2teilig)								A8: cs
c1	M2		b	a'	b'		c'/2		
cs1	M5				e?		cs'/2		
d1	M6			b	h'		d'/2		
ds1	M1	c			cs'		ds'/2		
e1	M1	?			d		e/2		
f1	M2		d?	d			f/2		A4: ds
fs1	M neu3					fs'/2			
g1	M neu3					g/2			
gs1	M8			fs, g	g		gs'/2		
a1	M5			e''	(fs), f''		a'/2		
b1	M1	fs			g'		b'/2		
h1	M2		gs	gs''	(), a''		h''/2		
c2	M neu3					c''/2			
cs2	M neu3					cs''/2			
d2	M neu3					d''/2			
ds2	M1	d			ds''		d''/2		
e2	M1			()	ds'		e''/2		A1?: g
f2	M10			()	cs''		f''/2		
fs2	M10			f, fs	fs		fs''/2		
g2	M4			fs'	g'				
gs2	M4				d''		a''/2		
a2	M4			cs	A		g''/2		
b2	M4			gs''	(), a''		gs/2		
h2	M4			(a?)	b'		c''/2		
c3	M2			()	h		b''/2		

M1 = 1630
M2 = 1636

A1 = 1630
A2 = 1636 (vermutlich)
A4 = während der 1. Umstimmung
A5 = 1959/1952

Zf = Ziffer

Orgel Maria Thalkirchen
Beschriftungen

Flauten 8'
Holz

Ton	Pfeifengruppe	A1	A3	A4	sonstige Beschriftungen
C	H3				
D	H1	C		D	
E	H1	D	?	E	A?: flautz
F	H1	E	?	F	
G	H1	F	?	G	
A	H1	G	g	A	
B	H1	A	?	B	
H	H1		b	H	
c	H1			c	
cs	H1		c	cs	
d	H1			d	
ds	H1		d	ds	
e	H1		ds	e	
f	H2		e	f	
fs	H1	f	f	fs	
g	H1	fs	fs	g	
gs	H1	g	g	gs	
a	H1			a	Renoviert/ Josef Weeber / Maler 1908
b	H1	a	a	b	
h	H1	?	b?	h	
c1	H1	h	h	c'	
cs1	H1	c	c	cs'	
d1	H1		?	d'	
ds1	H1	d	d	ds'	
e1	H1	d(s)	ds	e	
f1	H1	?	e	f'	
fs1	H1		f	fs'	
gs1	H1	g	g	gs'	
g1	H1	fs	?	g'	
a1	H1	gs	gs	a'	
b1	H1	a	a	b'	
h1	H2		b	h'	
c2	H1	h	h	c''	
cs2	H1	c	c	cs''	
d2	H1			d''	
ds2	H1	?	d	ds''	
e2	H1	ds	ds	e''	
f2	H1		e	f''	
fs2	H1		f	fs''	
g2	H1	fs?	fs?	g''	
gs2	H2	?	g	()	A5: gs''
a2	H1	gs	gs	a''	
b2	H1			b''	
h2	H neu				
c3	H neu				

H1 = 1630

A1 = 1630

A3 = vor der 1. Umstimmung

A4 = während der 1. Umstimmung

Ton	Pfeifengruppe	A1 Labium	A5 Fuß	A5 vorne	A5 hinten	sonstige Beschriftungen
C	M neu3		C			
D	M neu3		D			oben: D, Deckel: x8Cs
E	M neu3		E			
F	M1	E	F	F	F	oben: F/G, Deckel: x8E
G	M neu3		G			
A	M1	A	A	(A)	A	oben: A, Deckel: x8Gs
B	M neu3		B			
H	M1	H	H	(-/H)	H	
c	M neu3				c	
cs	M neu3		cs/?		cs	oben: ds, Deckel: x8d
d	M neu3				d	
ds	M neu3		ds?		ds	
e	M neu3				e	
f	M neu3		f		f	
fs	M neu3				fs	
g	M neu3		g		g	
gs	M neu3				gs	
a	M neu3		a		a	
b	M neu3				b	
h	M neu3				h	
c1	M neu3				c'	
cs1	M neu3		cs?		cs'	
d1	M neu3				d	
ds1	M neu3		ds?		ds	
e1	M neu3				e'	
f1	M neu3		f		f'	
fs1	M neu3				fs'	
g1	M neu3		g		g'	
gs1	M neu3				gs'	
a1	M neu3		a?		a'	
b1	M neu3				b'	
h1	M neu3				h'	
c2	M neu3				c''	
cs2	M neu3		cs'		cs'	
d2	M neu3				d''	
ds2	M neu3		ds		ds''	
e2	M neu3				e''	
f2	M neu3		f		f''	
fs2	M neu3				fs''	
g2	M neu3		g		g''	
gs2	M neu3				gs''	
a2	M neu3		a		a''	
b2	M neu3				b''	
h2	M neu3				h''	
c3	M neu3				c'''	

M1 = 1630

Mneu3 = 1952/53

Orgel Maria Thalkirchen
Beschriftungen

Octavbas 8'
Holz

Ton	Pfeifengruppe	A1	A4	A6	sonstige Beschriftungen
C	H3		cf	C	
D	H1	C	D	D	
E	H1	D	E	E	
F	H1	E?	F		
G	H1	F	G	G	
A	H1	G	A		
B	H1	A	B	A (!)	
H	H1	B	H	H	
c	H1	H	c	c	
cs	H1	c	cs	cs	A?: XVI
d	H1	cs	d	d	
ds	H1	d	ds	Ds	
e	H1	ds	e	e	
f	H1	e	f	F	
fs	H1	f	fs	fs	
g	H1	fs	g	g	
gs	H1		gs	gs	
a	H1	gs	a	a	
b	H1	a	b	b Octave/baß	

H1 = 1630

A1 = 1630

H2 = bei der 1. Umstimm A4 = während der 1. Umstimmung

A6 = 1952/53

Ton	Pfeifengruppe	A4	A6	sonstige Beschriftungen
C	H1	C	Subbaß/ 16'	A?: Subbaß
D	H1		D	
E	H1		E	
F	H1	F		
G	H1	G		
A	H1	A	A	
B	H1	B	B	
H	H1	H		
c	H1		c	
cs	H1	cs		
d	H1	d	D	
ds	H1	ds		
e	H3	neu / e		
f	H1	f		A?: e (...) / (...), e neu
fs	H1	fs		
g	H1	g		
gs	H1	gs		
a	H1	a	Subbaß/ 16' A	
b	H1	b		

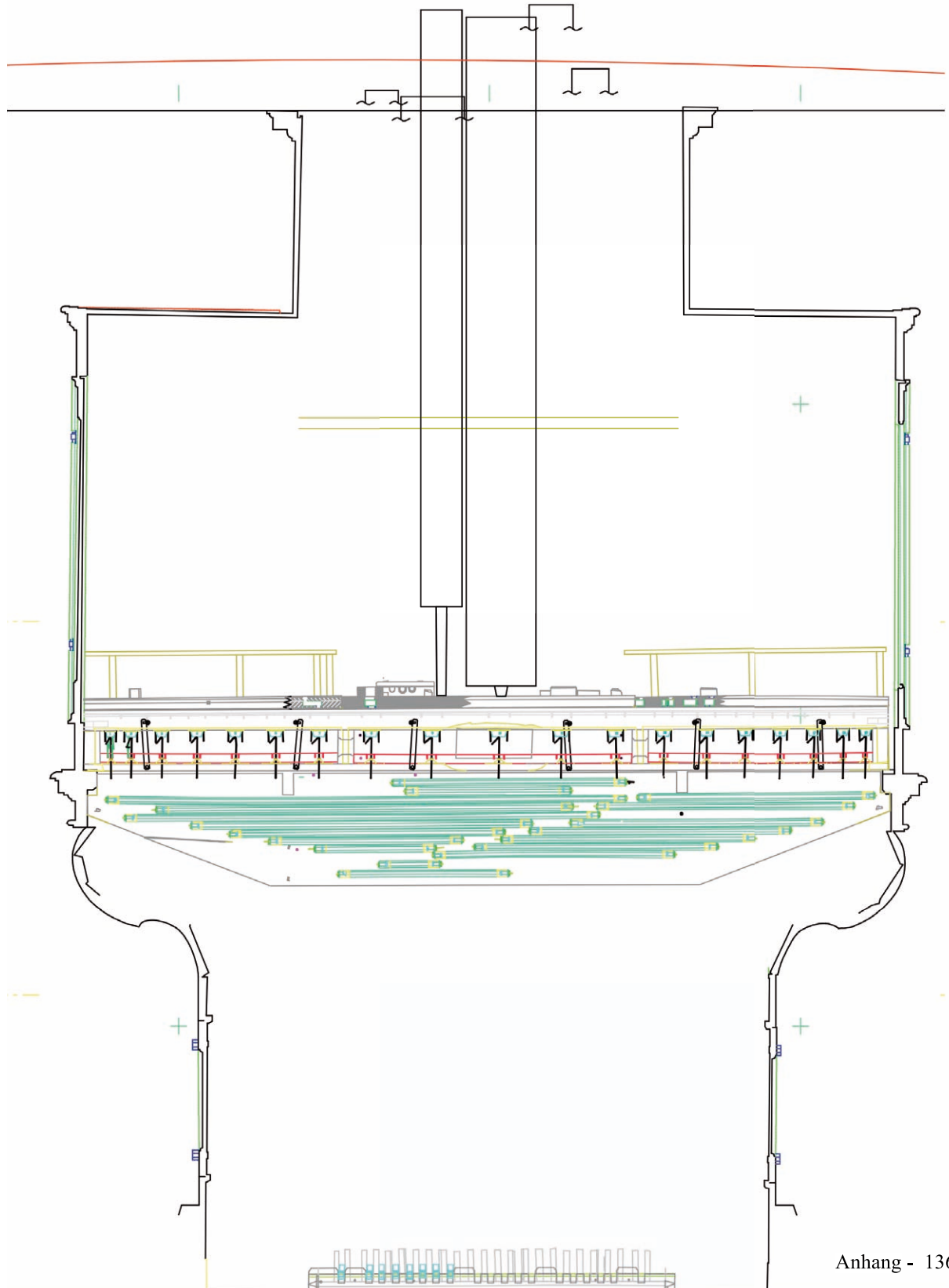
H1 = 1630
H3 = bei der 1. Umstimmung

A4 = während der 1. Umstimmung
A6 = 1952/53

3. Rekonstruktionszeichnungen

Rekonstruktion 1 Rückstellung der abkonduzierten Pfeifen auf die Pedallade

Die rote Linie kennzeichnet die Höhe der Decke oberhalb der heute abgehängten Decke (schwarze Linie, Krümmung nach Foto abgeschätzt). Eine Rückstellung der Pfeifen würde demnach eine deutliche Veränderung des heutigen Aufstellungsortes notwendig machen.

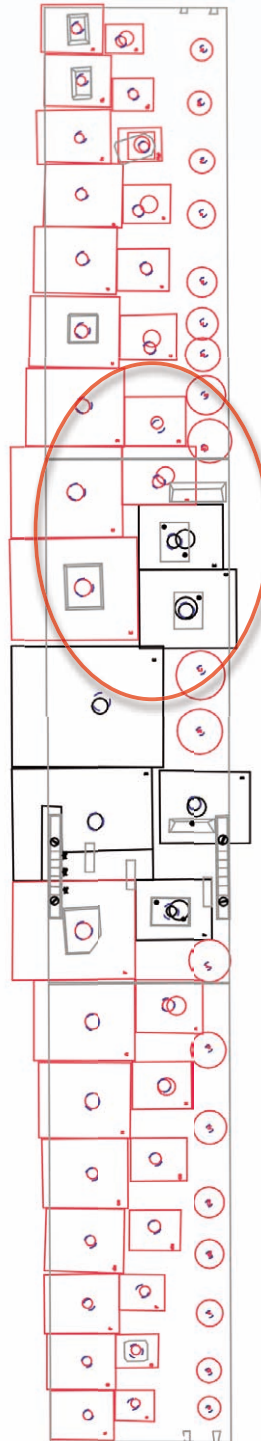


Rekonstruktion 2 (links) Aufstellung der Pedalpfeifen auf die Plätze vor der 1. Umstimmung in der Draufsicht

Rekonstruktion 3 (rechts) Aufstellung der Pfeifen heute mit den abkonduktierten Pfeifen auf der Pedallade in der Draufsicht. Deutlich eng wird es für Octavbas C – E – G – B (vordere Holzpfeifen-Reihe ab der Mitte nach rechts, zwei Pfeifen rot, zwei schwarz)

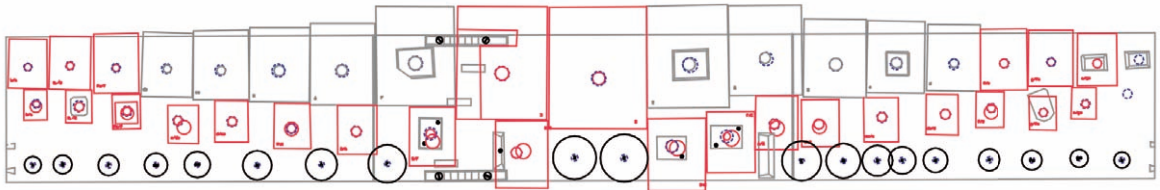


vor Umstimmung, heute versetzte Pfeifen hier schwarz

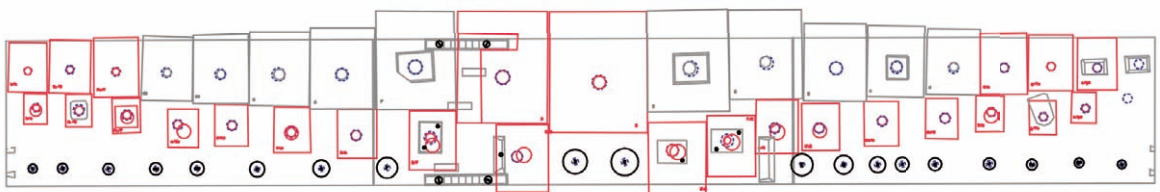


nach Umstimmung, mit den heute abkonduktierten Pfeifen (schwarz)

Rekonstruktion 4 Ermittlung des Platzbedarfs einer rekonstruierten Quintbas-Mensur (Metall) nach der Mensuranalyse von R. und G. Böllmann

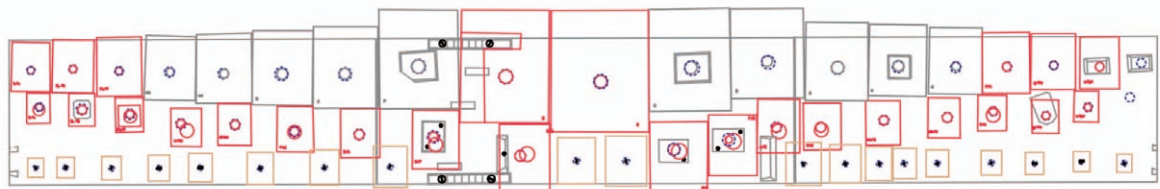


Metallmensur



Metallmensur 1 Oktav höher

Rekonstruktion 5 Ermittlung des Platzbedarf einer rekonstruierten Quintbas-Mensur (Holz)



Holzmensur



Holzmensur 1 Oktav höher

4. Bericht zur Mensuranalyse

Die von der Restaurierungsgruppe aufgeworfenen Fragen sind wie folgt zu beantworten:

1. Aufgabe: Rechnerische Ermittlung und zeichnerische Darstellung der Mensurfomel der Plattenbreiten (Festwert, Proportion)

- für jedes der Metallpfeifenregister und
- jede Generation der historischen Pfeifen
- dabei Berücksichtigung der Plattenstärke und Angabe der Differenzen zwischen Soll- und Ist-Werten.

1.1 Methodische Grundlagen

Hier geht es um die Rekonstruktion des Mensurierungsvorganges bei der Herstellung. Die Mensurierung der Pfeifenweiten besteht bei Metallpfeifen aus drei gedanklichen Schritten:

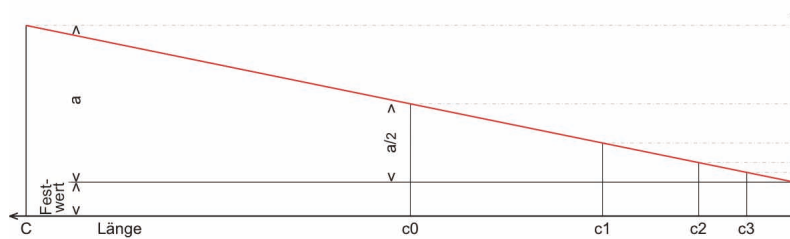
- a) Festlegung der absoluten Weite (Verhältnis von Länge zu Breite der größten Platte),
- b) Festlegung der Oktavverhältnisse (Plattenbreiten der c-Pfeifen),
- c) Aufteilung der Oktaven in Halbtonschritte.

Die beiden ersten Schritte gestalten den Klang der Orgel, der dritte ist ein rein handwerkliches Interpolieren. In der Barockzeit wurden die einzelnen Werte geometrisch gefunden mit Hilfe von Mensurtafeln, die als Abszisse die Länge, als Ordinate die Breite der Korpusplatte zeigen⁵. Im Einzelfall können alle drei Schritte, wie Dom Bedos zeigt, in einer einzigen Graphik dargestellt werden, auf deren Abszisse die Oktaven im Verhältnis 1:2 eingeteilt werden, wie es den Gesetzen der Akustik entspricht. Die weiteren Töne werden über den Quintenzirkel konstruiert. Dies darf man aber nicht verallgemeinern.

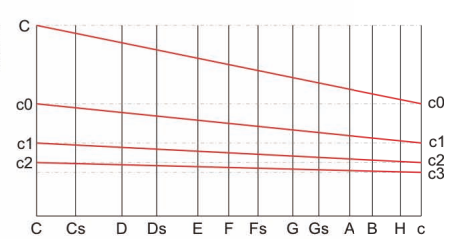
- a) Aus Platzgründen werden Längen und Breiten häufig in verschiedenen Maßstäben dargestellt, so dass die Seitenverhältnisse der Ausgangsplatten nicht mehr unmittelbar zu ersehen, sondern nur noch abzulesen sind.
- b) Die Oktavproportion (d.h. die Weitenverhältnisse der c-Pfeifen) wird oft empirisch festgelegt, kann aber auch arithmetisch oder geometrisch mit unterschiedlichen Verhältnissen (z.B. seit 1500 beliebt 3:5) beschrieben werden. Wir bezeichnen die Darstellung der Oktavverhältnisse (mit oder ohne weitere Unterteilung) als Verlaufsgraphik. (Graphik 01)
- c) Für die Einteilung der Halbtonschritte benützt man in der Orgelbaupraxis eine Graphik mit der Oktavproportion 2:1. Da die Abstände im Diskant sehr eng werden, trägt man häufig die Werte der verschiedenen Oktaven unter der größten Oktave ein. Wir bezeichnen diese Darstellung als Teilungsgraphik. (Graphik 02)

Um die graphisch gefundenen Werte für die Plattenbreiten mathematisch zu beschreiben, führt man den „Festwert“ bzw. die „Additionskonstante“ ein, weil die Pfeife der Oktave ja nicht einfach halb so dick ist wie die des Grundtons. Ferner kann die Mensurlinie Knicke aufweisen, dann bleiben die Additionskonstanten entgegen ihrem Namen nicht konstant, sondern ändern sich z.B. an jedem c. Wohlgemerkt: Die Additionskonstante ist nur ein Werkzeug, um die Geometrie der trapezförmigen Mensurtafel zu beschreiben, und keine Theorie über die Arbeitsweise des Orgelbauers.

⁵ In der Praxis werden die (graphisch ermittelten oder „geklauten“) Mensurwerte häufig auf Mensurstäbe übertragen, seit dem Ende des 19. Jh. auch aus Tabellen (Töpfer) entnommen.



Graphik 01



Graphik 02

Um die Mensurtafel anhand der gemessenen Pfeifen zu rekonstruieren, trägt man die Messwerte am besten in eine Mensurtafel mit der Oktavproportion 1:2 ein. Anschließend sieht man, ob der Oktavenverlauf geradlinig ist und wie groß die Streuungen sind. Dabei ist für den Erfolg entscheidend, dass man die ursprünglichen Standorte mehrerer Pfeifen kennt, z.B. anhand von Inscriptionsen.⁶

Der Zweck dieser Analyse liegt (wie bei jeder anderen archäologischen Arbeit auch) darin, Regelmäßigkeiten zu entdecken und Abweichungen zu erklären; im Rahmen der Dokumentation trägt sie (wie jede andere Dokumentationsmaßnahme auch) dazu bei, Werkstattvorgänge nachvollziehbar zu machen bzw. am Dokument statt an der wertvollen Substanz vorzunehmen. So lassen sich anhand der rekonstruierten Mensurlinie und der Messwerte auch die nicht inscribierten Pfeifen nach der Weite sortieren, ohne die Pfeifen selbst in die Hand zu nehmen.

1.2 Vorgehen bei unserer Untersuchung

Für die Mensuranalyse konnten wir auf die sehr genauen Beobachtungen von Margret Madelung und die Messungen der Greifenberger Werkstatt zurückgreifen. Zunächst waren die mutmaßlich „originalen“ Pfeifen zusammenzustellen und ihrer ursprünglichen Tonhöhe - vor den späteren Verschiebungen- zuzuordnen.

Nach den Madelungschen Beobachtungen repräsentieren die Pfeifen M1 und M2 den ältesten Bestand der Orgel („1630“ und „vielleicht 1636“), über ihre ursprüngliche Tonhöhe geben Inscriptionsen Auskunft. In Tabelle 01 haben wir diese Informationen als Ausgangspunkt der Mensuranalyse der Metallpfeifen übersichtlich zusammengestellt.

In Tabelle 02 haben wir die dazugehörigen Plattenbreiten nach den Messungen der Greifenberger Werkstatt ermittelt. Zur Umrechnung des gemessenen Außenumfangs in die Plattenbreite haben wir rechnerisch den Innenumfang hergestellt⁷. Die so ermittelten Werte haben wir dann in Computergraphiken nach den Gesetzmäßigkeiten der erwähnten barocken Mensurtafeln abgebildet und versucht, die ursprüngliche Mensurlinie möglichst mittig durch die Punkteschar zu legen. Die Abweichungen lassen sich unmittelbar ersehen.

Die Tonhöhen bezeichnen wir im Folgenden nach der klingenden Tonhöhe, weil die Zuordnung der Pfeifen zu Registern und Tasten oft nicht eindeutig möglich ist. Beim Vergleich mit anderen Aufzeichnungen ist das zu beachten.

⁶ In dieser Hinsicht ist die Arbeit von Leuthold nur beschränkt aussagekräftig.

⁷ Abzug von $2 \times d \times \pi$, wobei die Dicken rechnerisch ausgemittelt wurden. Man kann auch die Plattenbreite in der Mitte der Materialdicke durch den Abzug von $1 \times$ Plattendicke ermitteln; Welche Ergebnisse plausibler sind, hängt z.B. von der Ausführung der Lötinähte (z.B. Fasen), den Dickenunterschieden und den ggf. abweichenden Mess-Stellen der Weiten und Dicken ab.

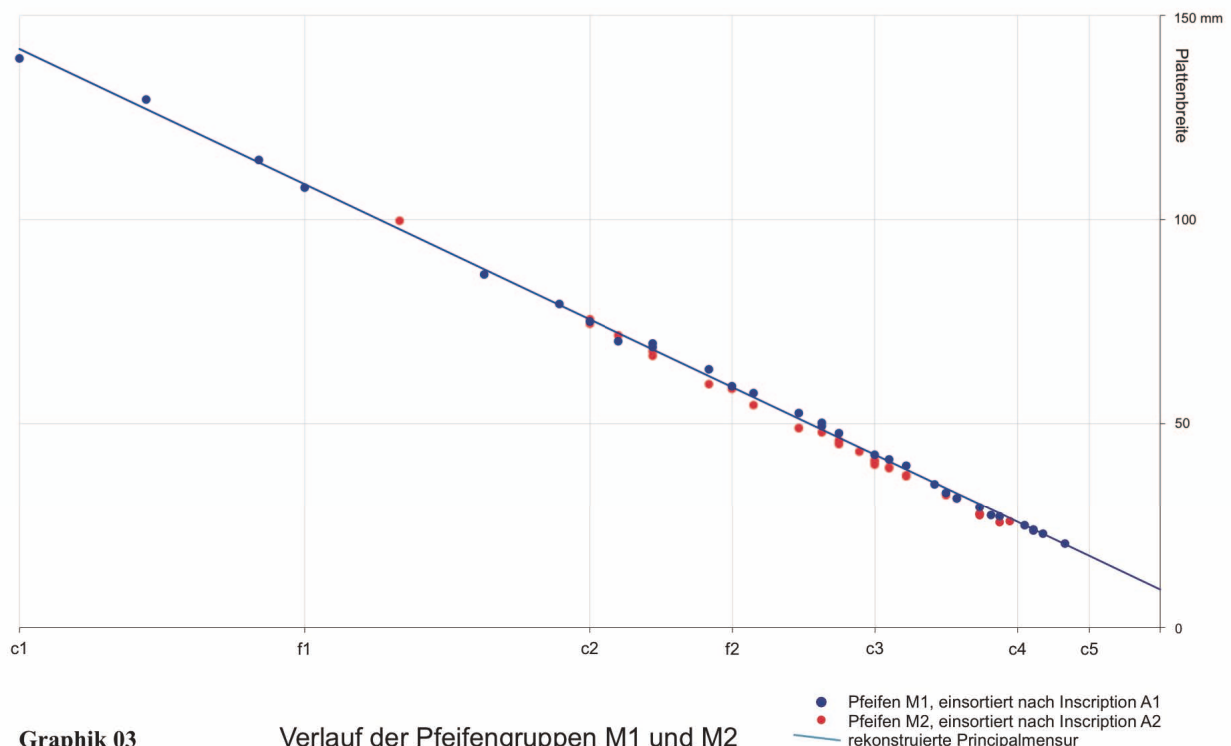
1.3 Ergebnis

1.3.1 Offene Metallpfeifen der ältesten Gruppen

Wir betrachten zunächst Pfeifen der Gruppen M1 und M2 (auch die im Prospekt stehenden) die entsprechend ihrer ursprüngliche Ton-Inschriftion identifiziert sind.

Das Ergebnis dieser Vergleiche zeigt Graphik 03:

- Die Prinzipalmensur ist eine Einheitsmensur für alle Register des Principalchors (wie in Süddeutschland üblich).
- Die ältesten Pfeifen (Gruppe M1 und M2) fügen sich einheitlich in diese Mensur ein, d.h. die Pfeifen des Prinzipalchores sind einheitlich mensuriert.



Graphik 03

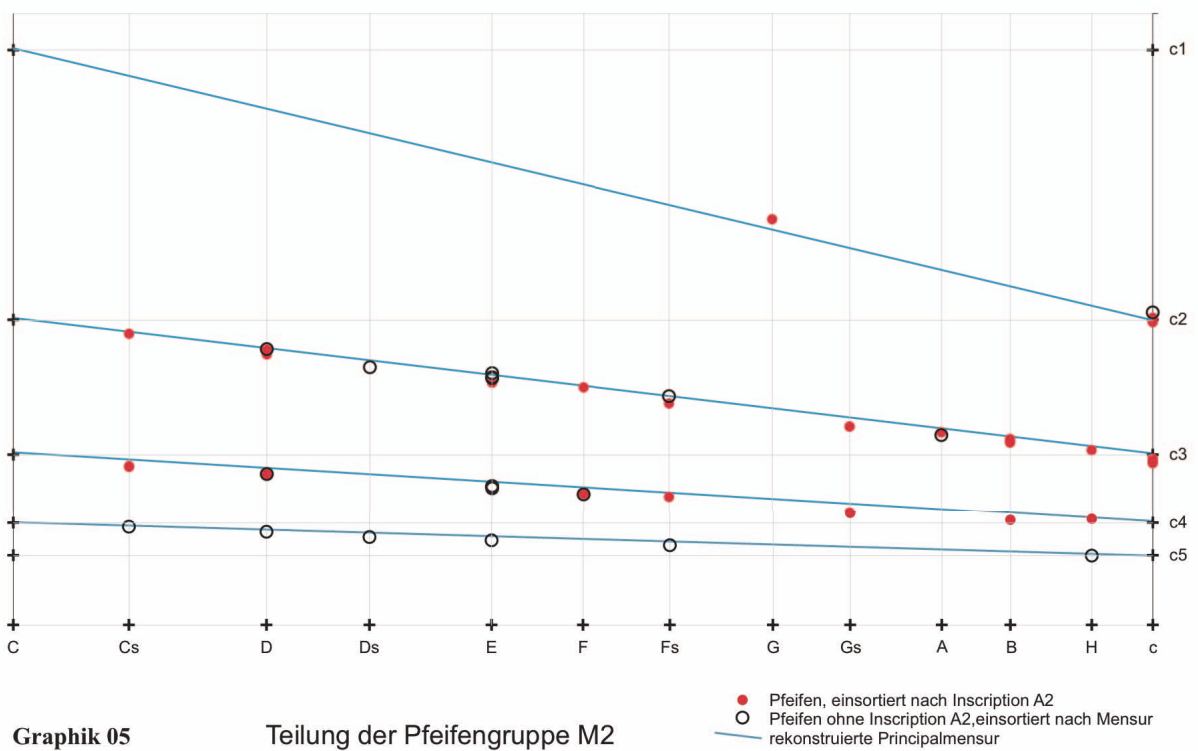
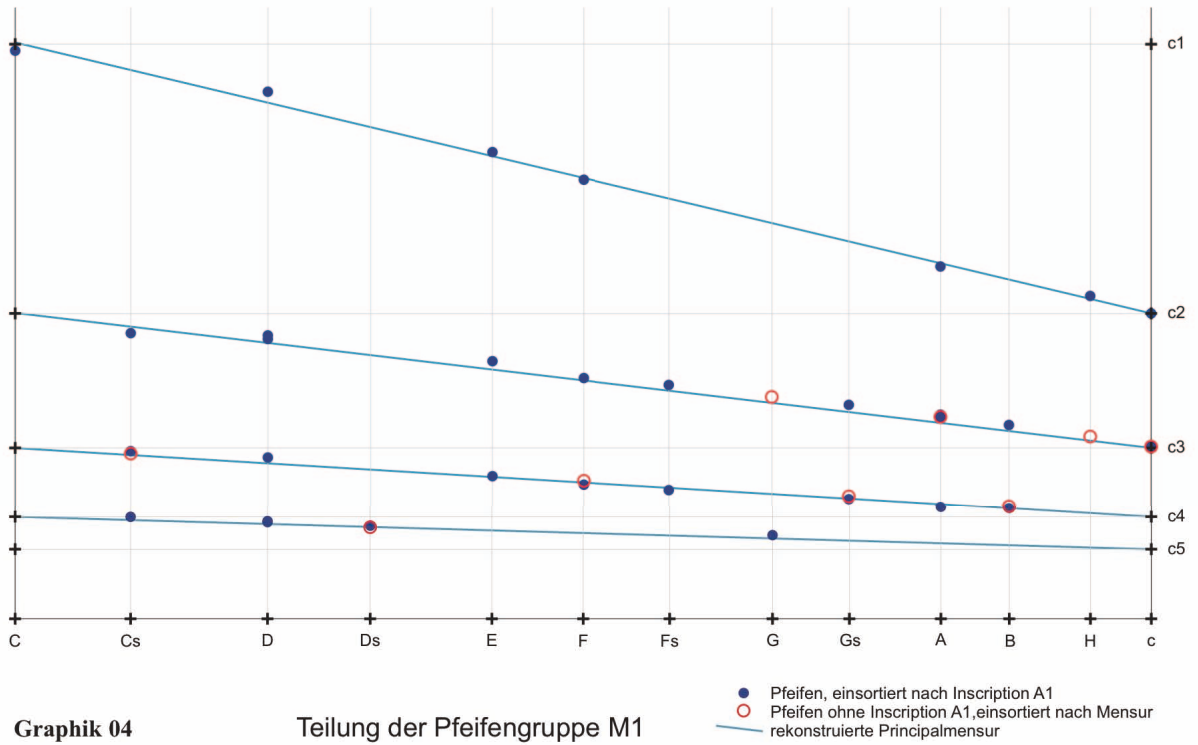
Verlauf der Pfeifengruppen M1 und M2

Die so rekonstruierte Originalmensur hat folgende Plattenbreiten:

c1 2'	f1 1½'	c2 1'	f2 ¾'	c3 ½'	f3 1¼'	c4 ¼'	f4 3/8'	c5 1/8'
141	108	75	59	42	34	25	21	17

Dabei ergibt sich rechnerisch ein Festwert von 9 mm. (Das theoretische Seitenverhältnis der größten Platte kann man nicht rekonstruieren, weil die Mensurtafel sicherlich nicht auf der Basis der größten 2'-Pfeife konstruiert wurde).

Die Teilungsgraphiken (Graphik 04 und 05) zeigen, dass die Messwerte beider Gruppen sehr wenig um den theoretischen Wert streuen, wobei jede Gruppe in sich weniger abweicht als die Gruppen voneinander, was Madelungs Gruppeneinteilung voll bestätigt. Dies wird deutlich, wenn wir später die Gesamtheit der Pfeifen betrachten, also die später "mensurgetreu" ergänzten Pfeifen in die Darstellung einbeziehen (dazu siehe Abschnitt 6). In die gefundene Mensurlinie haben wir auch die nicht inscribierten Pfeifen der Gruppen M1 und M2 eingeordnet.



1.3.2 Prospektpfeifen

Der aktuelle Bestand läßt sich nach Madelung in drei Gruppen einteilen: Im Mittelfeld findet man Pfeifen der Gruppe M3. Das rechte Feld (cs-Seite) ist komplett Nachkriegs-Ersatz und im linken Feld findet man Pfeifen der Schichten M1 und M3. Die Gruppe M3 wirkt der Faktor nach einheitlich, sie wurde aber offenbar erstmals bei der bekannten Tieferstimmung (teils vorher und nachher, teils nur nachher von der selben Hand) inscribiert. Die Vermutung drängt sich auf, dass es sich um spätere Ersatzpfeifen handelt, und es ist nicht auszuschließen, dass diese zu unterschiedlichen Zeitpunkten nachgebaut wurden.

Graphik 06 zeigt alle historischen Prospektpfeifen der Gruppen M1 und M3. Die bereits ermittelte Mensurlinie haben wir im Bass verlängert und dort strichliert wiedergegeben. Grundsätzlich entspricht auch die Gruppe M3 dieser Linie. Es lassen sich aber drei Untergruppen ausmachen, je nachdem, ob die Tonbezeichnung der ersten Inscription auf der Mensurlinie liegt oder nicht.

a) Die M3-Pfeifen des Mittelfeldes (c^0 bis d^0)⁸ folgen mit Ausnahme von $ds1$ (klingend) ziemlich genau der Mensur, die wir anhand der Innenpfeifen rekonstruiert haben. Offensichtlich sind diese Pfeifen mensurgetreuer Ersatz (schon wegen der vorhandenen Stöcke, Prospekt-raster etc.) der Originalpfeifen. Auch bei der Tieferstimmung konnten die Pfeifen des Mittelfeldes aus Platzgründen nicht verschoben werden, sondern wurden, wie Madelung beobachtet hat, verlängert, wodurch es keine abweichenden Tonincriptionen geben kann (dass sie verlängert sind beweist, dass die Pfeifen für den Zustand vor der Umstimmung gefertigt wurden).

Insoweit geben diese Pfeifen Aufschluss über die Mensur der ersetzten ursprünglichen Pfeifen: Es zeigt sich, dass sie der von uns rekonstruierten Mensurlinie folgten. Die gerade Linie knickt bei f^0 (klingend), damit die Mensur im Bass nicht zu weit wird.⁹

(Dass die meisten Pfeifen dieser Gruppe minimal (bis zu $\frac{1}{4}$ Ton) enger sind als die rekonstruierte Urmensur lässt sich ohne weiteres durch Fertigungstoleranzen erklären. Ihre Streuung untereinander ist aber noch geringer als die Abweichung von der "Urmensur". Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass sie als geschlossene Gruppe in einem gesonderten Arbeitsgang (d.h. später und von einem anderen Orgelbauer) erstellt wurden.)¹⁰

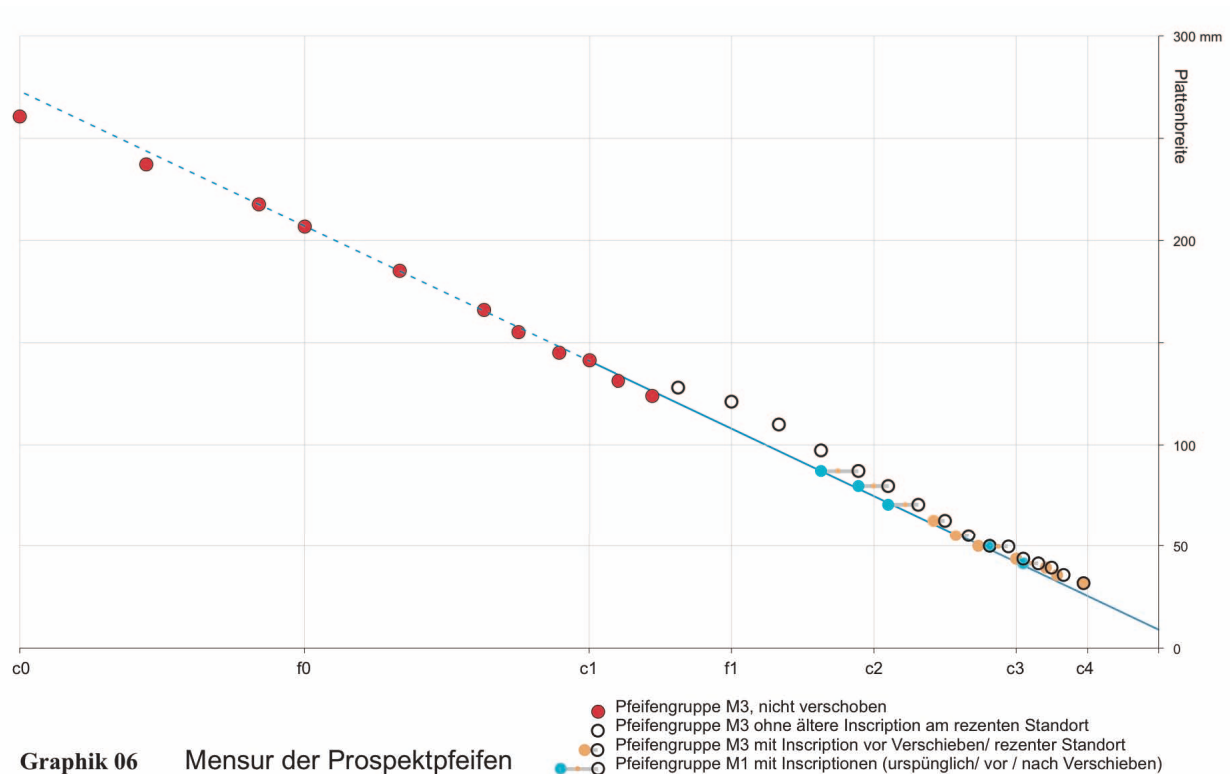
b) Die kleineren mehrfach inscribierten Pfeifen wurden offenbar - nicht anders als die Innenpfeifen - bei der Tieferstimmung um einen Halbton verschoben, waren aber z.T. schon vorher verschoben worden. Um mehr über diese Veränderungen herauszufinden, haben wir deshalb die Pfeifen mit allen inscribierten Standorten eingetragen und die Verschiebungen durch waagrechte Linien angegeben (der Umfang der Pfeife ist ja immer derselbe, nur die Tonzuordnung ändert sich). Damit kann man feststellen,

- mit welcher Tonzuordnung die Pfeife in die Mensurlinie passt, bzw.
- wie spätere Pfeifen zu der durch die Verschiebungen mitverschobenen Mensurlinie passen (wir tun dabei letztlich nichts anderes, als die Pfeifen auf dem Papier der Dicke nach zu sortieren, wobei die Ergebnisse davon abhängen, wie mensurgetreu die Pfeifen gebaut wurden.)

⁸ ds^0 ist nicht inscribiert, e^0 ist von Steinmeyer und hier weggelassen.

⁹ (ein übliches Verfahren, z.B. auch bei Daniel Herz in Brixen zu beobachten.)

¹⁰ jedenfalls wurden sie nicht einzeln „dazugemurkst“, sondern systematisch nach der richtigen Mensur dazugebaut.



Aus der Graphik ist Folgendes zu ersehen:

Die mehrfach inscribierten Pfeifen der Gruppe M1 (jetzt h^1 , cs^2 , ds^2 , ds^3 , a^3) liegen mit der ersten Tonzuordnung auf der Mensurlinie. Daneben sehen wir Verschiebungen um zwei Halbtöne nach rechts. Diese alten Pfeifen waren schon vor der Umstimmung einmal versetzt worden, jedenfalls ist die (nach Madelungs überzeugender Hypothese) "Vorzustandsinscription" des umstimmenden Orgelbauers bereits um den halben Ton höher als die Erstinscription.

In der Gruppe M3 lassen sich vier Untergruppen unterscheiden:

a) Sechs Pfeifen - jetzt f^2 , g^2 , a^2 , cs^3 , f^3 , g^3 - tragen die Inscriptioen vor und nach der Umstimmung. Die Pfeifen g^2 und a^2 liegen mit ihrer ersten Inscriptio exakt auf der Urmensur. Die übrigen sind schon vor der Umstimmung gegenüber der Urmensur um ca. einen Halbton weiter inscribiert. Dies könnte auf Fertigungstoleranzen beruhen, ist aber in Verbindung mit den übrigen Beobachtungen eher ein Indiz dafür, dass sie schon um einen Halbton weiter gebaut wurden, um zu den bereits verschobenen Altpfeifen (s.o.) zu passen.

b) Die Pfeifen ds^1 und h^3 haben nur eine Tonbezeichnung und wurden bei der Umstimmung nicht verschoben, sondern angelängt. Ihre Weite liegt einen Halbton über der „Urmensur“

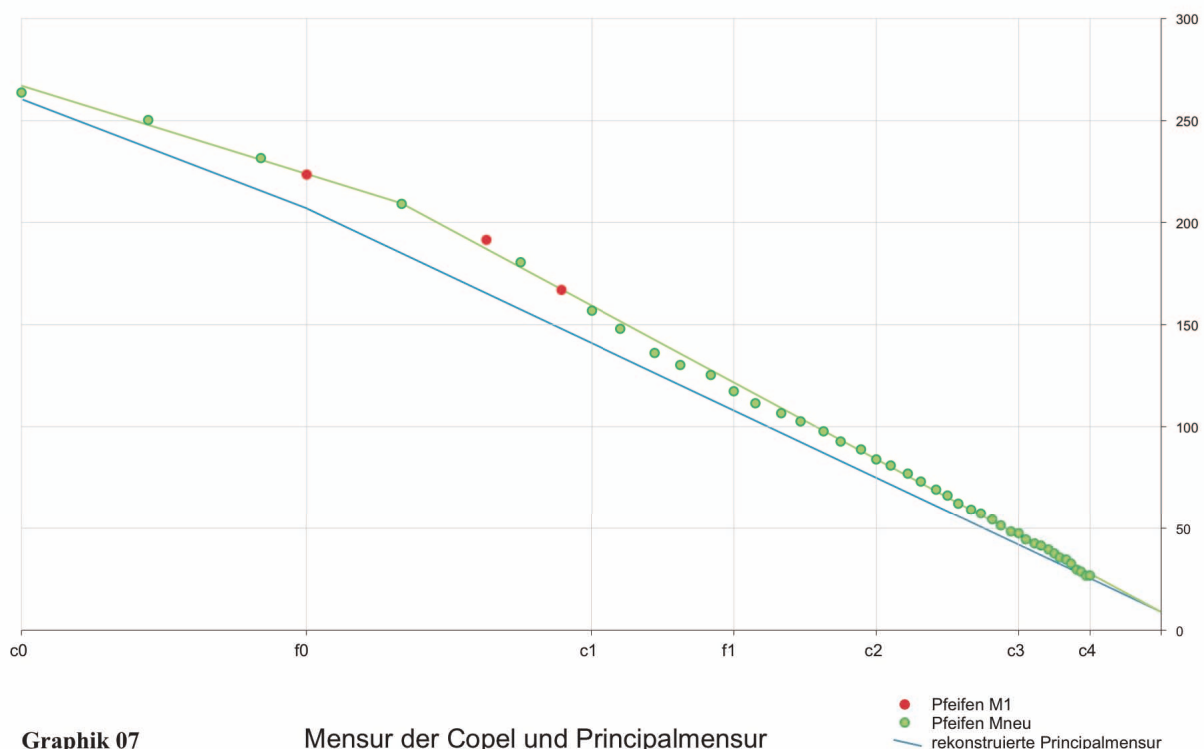
c) Vier Pfeifen - ds^1 , f^1 , g^1 , a^1 , h^3 - haben nur die Inscriptio des Zustands nach der Umstimmung. Die Mensurwerte von f^1 , g^1 , a^1 liegen auf einer Linie mit den anschließenden Pfeifen h^1 , cs^2 und ds^2 der Gruppe M1 und sind wie diese um 2 Halbtöne gegen die Urmensur verschoben. Inwieweit die Pfeifen versetzt oder schon weiter gebaut wurden, kann nur spekuliert werden, da wir nicht sicher wissen, ob die Gruppe M3 in einem Zug entstanden ist.

d) Die Pfeifen C bis d^0 wurden offenbar nach der ursprünglichen Mensur gebaut (die aber durch die Anlängung bei der Tieferstimmung im Verhältnis zum klingenden Ton relativ enger wurden).

Zusammengefasst sieht es so aus, dass die Pfeifen der Gruppe M3 ziemlich genau nach der Ursprungsmensur gebaut wurden und die festzustellenden Abweichungen sowohl mit der Tieferstimmung um einen Halbton als auch mit der Anpassung an teilweise schon umgestellte Pfeifen zu erklären sind.

1.3.3 Copel

Von der Copel 4' haben nur drei alte Pfeifen, F, A und H der großen Oktave, den Weltkrieg (und die mit der folgenden Restaurierung verbundene Restebeseitigung) überstanden. Sie stehen anscheinend dort, wo sie von Anfang an hingehören. Unklar ist, weshalb die Pfeife F die Inscription E trägt, obwohl sie nach der Restaurierung 1953 auf F ins Raster passte. Wir haben das gesamte Register graphisch dargestellt und die Originalpfeifen farbig hervorgehoben.



Graphik 07

Mensur der Copel und Principalmensur

● Pfeifen M1
● Pfeifen Mneu
— rekonstruierte Principalmensur

Graphik 07 zeigt, dass sich alte und rekonstruierte Pfeifen so genau in eine Mensurlinie einfügen, wie man es von bei erneuerten Pfeifen verlangen kann. Es ist die Principalmensur, nur um einen Ganzton verschoben, d.h. die Copel ist um einen Ganzton weiter als der Principal. Sogar der Knick bei f^0 (klingend) - hier wegen der Verschiebung um zwei Halbtöne bei g^0 liegend - findet sich wieder, allerdings ist die Weite im Bass stärker reduziert als beim Principal.

Somit bestehen drei Anhaltspunkte dafür, dass der Mensurverlauf korrekt rekonstruiert wurde: Passung der Rasterbohrungen (da das Raster der wichtigste Anhaltspunkt für die Mensur eines zerstörten Registers ist, wird man es 1953 nicht verändert haben), Einfügung der alten Pfeifen in die Reihe der neuen und Übereinstimmung mit dem Verlauf der Principalmensur.

Zu überlegen ist noch, ob die Pfeifen am Originalstandort stehen oder später versetzt wurden. Dass die Tieferstimmung aufgrund der verschieblichen Hüte ohne Versetzung möglich war, ist zwar aufgrund der weitestgehend fehlenden Pfeifen nicht mehr festzustellen, aber grundsätzlich anzunehmen - keinesfalls war eine Rückung um zwei Halbtöne nötig (und wegen der Enge im Bassbereich auch kaum möglich). Dass die Pfeifen um einen Halbton gerückt wurden ist nicht wahrscheinlich, weil dann das Register ursprünglich um nur einen Halbton weiter mensuriert wäre als der Principal, was wegen des geringen Effekts wenig wahrscheinlich ist. Somit gibt es gute Gründe für die Annahme, dass die vorhandene Kopie ziemlich originalgetreu geraten ist.

2. Aufgabe: Feststellung der Labiierungs- und Aufschnittverhältnisse

- je Metallregister und
- Angabe der Abweichung zwischen Formel und Istwert.

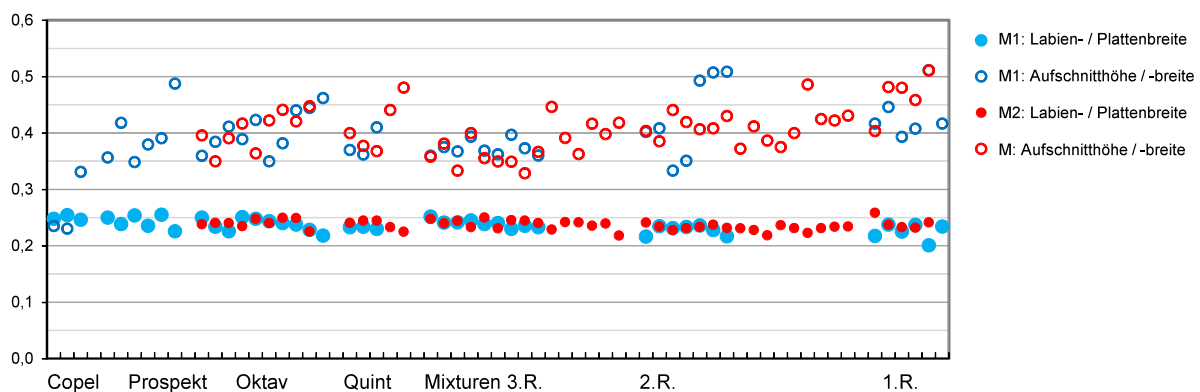
Traditionell wird die Labienbreite als Bruchteil der Plattenbreite und die Aufschnitthöhe als Bruchteil der Labienbreite mit dem Reduzierzirkel angerissen, wenn nicht empirische Korrekturen vorgenommen werden, die sich der mathematischen Formel entziehen.

Die Tabelle 03 zeigt, dass sowohl die Pfeifen des Prinzipalchores mit $\frac{1}{4}$ der Plattenbreite labiiert sind, was dem Standard entspricht, als auch die Pfeifen der Copel.

Dass das Rechenergebnis beinahe konstant nicht 0,25 sondern 0,24 zeigt, kann zwei Gründe haben:

- entweder der Reduzierzirkel des Orgelbauers war etwas verändert (z.B. durch Nachschleifen der Spitzen)
- oder das Labium wurde nicht über die ganze Breite aufgeschnitten, sondern ein geringer Rand belassen.

Das Verhältnis von Aufschnitthöhe zu Labienbreite liegt im Bereich von 0,4, was für den Principal sehr hoch (flötig) erscheint. Zu erwarten wären Werte zwischen $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{3}$ der Labienbreite. Es wäre zu prüfen, ob die Aufschnitthöhe nachträglich erhöht wurde (evtl. Ansätze ursprünglicher Schnitte). Zu prüfen wäre ferner, ob die Pfeifen für einen höheren Winddruck gebaut wurden (die Mode, Pfeifen auf möglichst geringem Wind zu intonieren, geht in Deutschland auf die Orgelbewegung zurück und hat nichts mit Wissenschaft zu tun). Graphik 08 verdeutlicht die Tabellenwerte und ihre Streuung in Form eines Diagrammes.



Graphik 08 Labienverhältnis der Metallpfeifengruppen M1 und M2

3. Aufgabe: Darstellung der Mensurierung der Holzpfeifen und Einordnung von deren Mensuren ins Gesamtgefüge.

3.1 Methodische Grundlagen:

Die Mensurierung der Holzpfeifenregister hat zwei Voraussetzungen:

- die Bestimmung der Weite durch Umrechnung des runden Querschnitts in den eckigen („Quadratur des Kreises“) und
- die Labiierung, aus der sich bei Holzpfeifen das Verhältnis von Breite zu Tiefe ergibt („Vertiefung“), weil die lichte Breite der Pfeife mit der Labiumbreite identisch ist.

Hierzu sind aus der Barockzeit Näherungen verschiedener Art bekannt, z.B. das Herstellen gleich breiter Brettchen, wobei die Breite eingebaut in der Tiefe das Lichtmaß, in der Breite das Außenmaß ergibt. Bei unseren Analysen barocker Holzpfeifen haben wir ferner ein Verfahren festgestellt, bei dem der Durchmesser der Metallpfeife als Diagonale der Holzpfeife angesetzt wird. Es gilt, die Gesetzmäßigkeit bzw. Entstehung der vorliegenden Maßreihe¹¹ herauszufinden. Die rechnerischen Zusammenhänge findet man in Anhang 02.

3.2 Ergebnis:

Graphik 09 zeigt lichte Breite und lichte Tiefe von Oktavbas und Subbas, sowie die Brettstärken. Es ist offensichtlich, dass beide Register dieselbe Mensur haben, der Orgelbauer differenzierte also nicht zwischen gedeckter und offener Stimme¹². Die Mensurlinien sind gerade, mit einem Knick bei ds⁰.

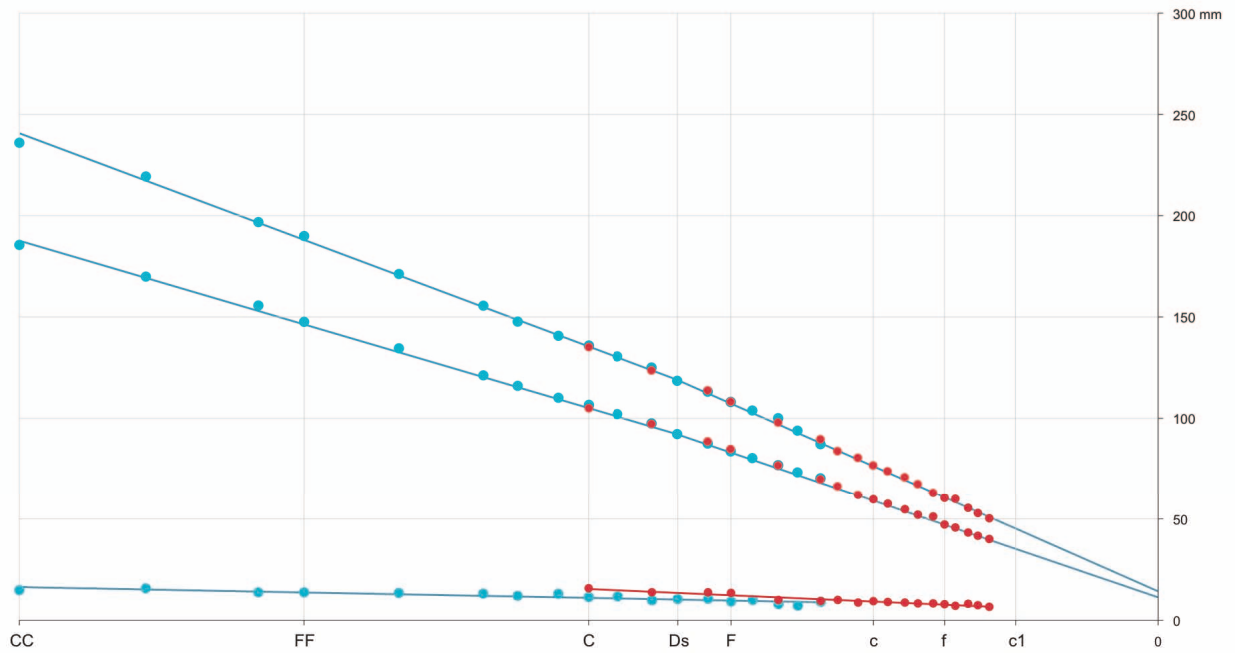
Dagegen ist die entsprechende Mensur der Flauten - Graphik 10 - viermal geknickt¹³.

In beiden Fällen liegen nicht nur die lichten Breiten und Tiefen, sondern auch die Brettstärken auf geraden Mensurlinien. Die Brettstärken entsprechen nicht der Differenz von Tiefe und Breite. Unser Orgelbauer hat also den lichten Querschnitt formelgerecht ermittelt und sich nicht mit Näherungen beholfen.

¹¹ Die Messwerte der Greifenberger Werkstatt (Außenmaße und Holzstärken) haben wir mit eigenen Aufnahmen von 1999 (Außen- und Innenmaße) abgeglichen.

¹² Dies ist auch bei der Wiltener Chororgel des aus München stammenden Daniel Herz zu beobachten.

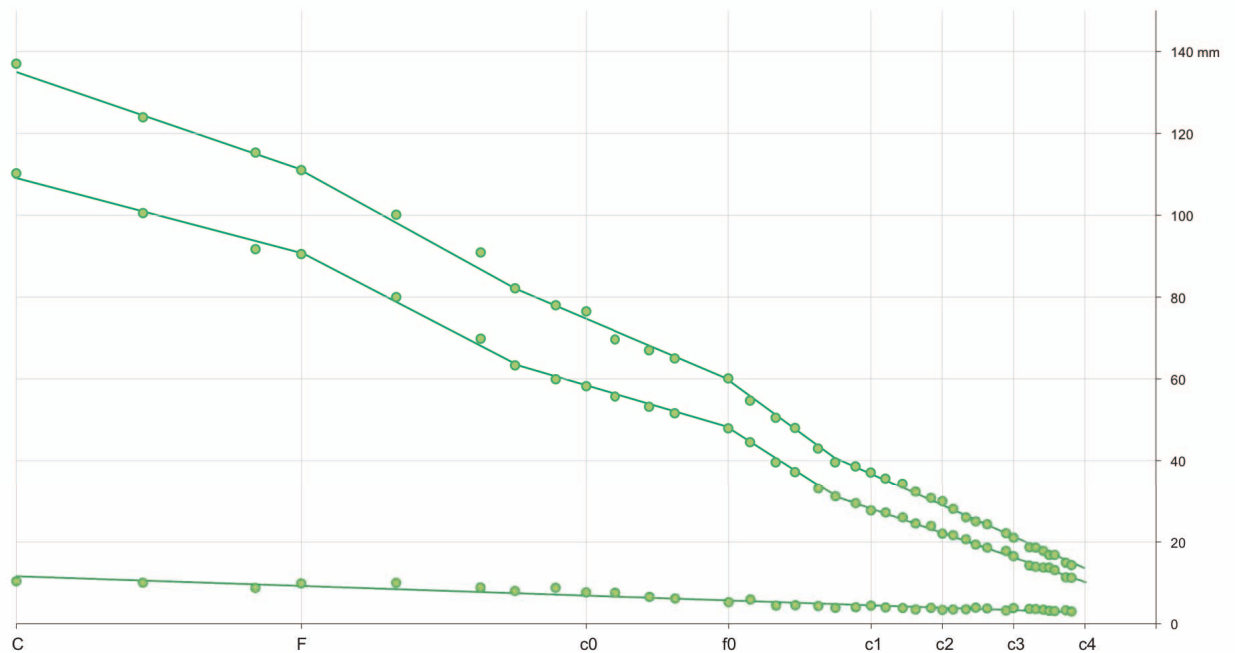
¹³ Anmerkung: Die Pfeifen d2 und e2 oder ihre Messwerte scheinen vertauscht zu sein.



Graphik 09

Mensur der Pedalpfeifen

● Subbas: lichte Tiefe, lichte Breite, Wandstärke
 ● Oktavbas: lichte Tiefe, lichte Breite, Wandstärke



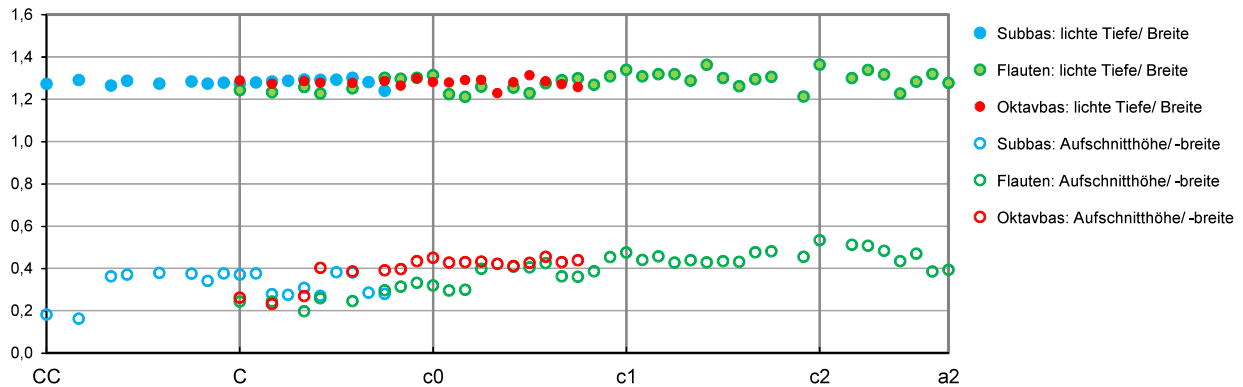
Graphik 10

Mensur der Flauten

● Flauten: lichte Tiefe, lichte Breite, Wandstärke

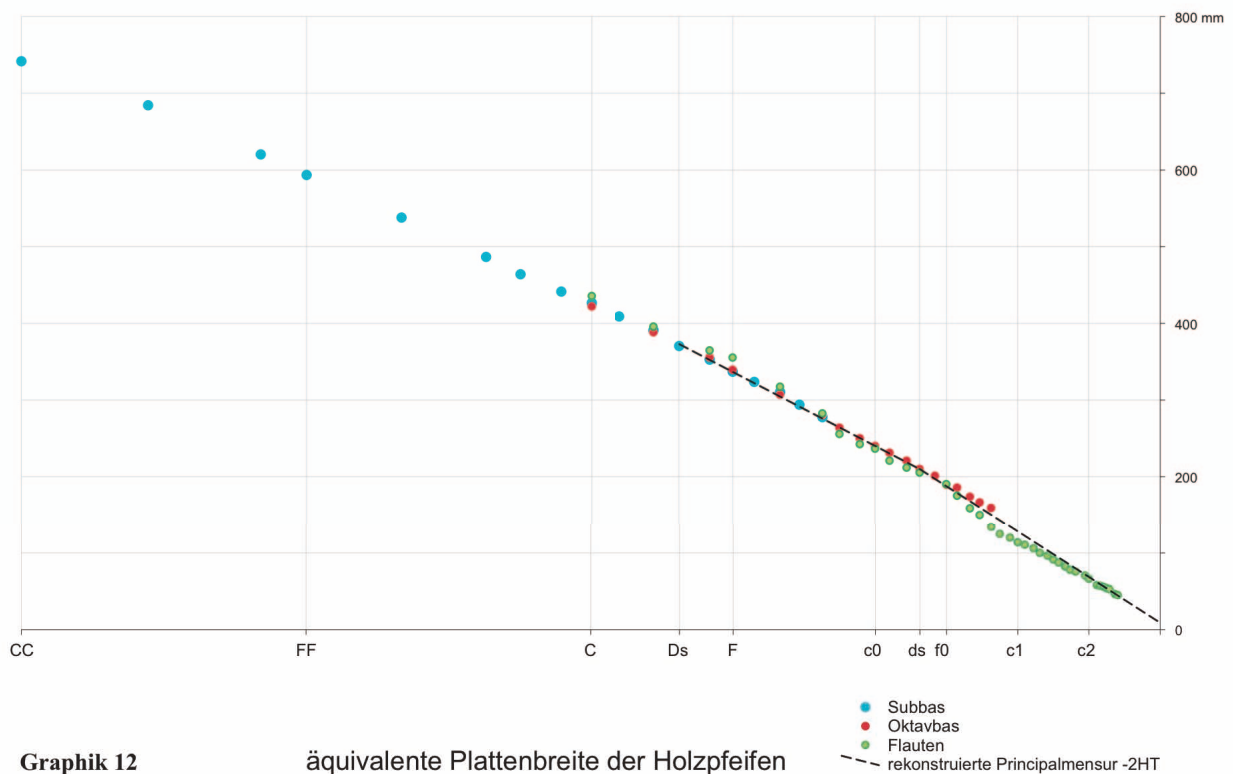
Das Verhältnis von Tiefe und Breite (Vertiefungszahl) für alle Pfeifen zeigen Tabelle 04 und Graphik 11. Es entspricht ziemlich genau der Zahl 1,274 ($=4/\pi$). Dieses Verhältnis bekommt man, wenn die Labierung einem Viertel des Umfangs einer flächengleich mensurierten Metallpfeife entsprechen soll. Dies zeigt, dass der Orgelbauer die Holzpfeifen über die Quer-

schnittsfläche mensurierte und mit der Zahl π bzw. der entsprechenden Umrechnungsformel vertraut war.¹⁴



Graphik 11 Holzpfeifen, Vertiefung und Labienverhältnis

Dies bestätigt sich bei beim Vergleich der Messuren von Subbas und Oktavbas mit der Principalmensur in Graphik 12.



Graphik 12 äquivalente Plattenbreite der Holzpfeifen

Lichte Breiten und Tiefen der Holzpfeifen sind hier in die "äquivalente Plattenbreite" umgerechnet, also die Plattenbreite, die eine Metallpfeife mit gleichem Hohlraumquerschnitt hätte. Die so gefundenen Werte - als Punkte dargestellt - liegen recht genau auf der gestrichelten Linie. Das ist die von uns rekonstruierte Principalmensur, allerdings um zwei Halbtöne verschoben (enger). Es ist erstaunlich, wie genau die Werte der Pedalpfeifen auf der Linie liegen, zumal wenn man sich bewußt macht, dass

¹⁴ Verwendet man für π die Näherung $25/8$ ergibt sich die Vertiefungszahl mit $1,28$.

- a) die Principalpfeifen erst bei c^0 (klingend) beginnen, die Linie also nur die Verlängerung der gemessenen Werte darstellt,
- b) die Werte eine Umrechnung hinter sich haben und
- c) Holzpfeifen im Allgemeinen relativ hohe Maßabweichungen aufweisen.

Die Flauten 8' dagegen hat in etwa die gleiche Weite, ihr Verlauf ist aber zwischen F und f^0 und zwischen f^0 und c^2 nicht geradlinig, sondern nach unten ausgeknickt. Dadurch wird die Mensur hier enger, und die Abweichung von der Principalmensur ist zwischen f^0 und c^2 - also im wichtigsten Bereich des Tonumfangs - am stärksten. Offenbar ist dieser Mensurverlauf empirisch entwickelt. Aufgrund der präzisen Geometrie der übrigen Holzpfeifen dürfen wir annehmen, dass die Abweichungen auf bewußten Gestaltungsüberlegungen beruhen, d.h. der Orgelbauer eine klare Vorstellung von dem Klang hatte, den er erzielen wollte.

4. Aufgabe: Feststellung der Verhältnisse der Messuren zueinander

- sowohl innerhalb des Manuals als auch
- zwischen Manual und Pedal.

4.1 Verhältnis der Mensurlinien

- Die Mensurverhältnisse des Prinzipalchors sind mit dem Ergebnis geklärt, dass eine Einheitsmensur vorliegt.
- Der Bestand der Copel läßt darauf schließen, dass auch dieses Register nach der Prinzipalmensur gefertigt wurde, jedoch um zwei Halbtöne weiter, wie es der Rolle dieser Copel als „Flöte in Oktavlage“ entspricht.
- Die Holzpfeifen des Pedals beruhen ebenfalls auf der Prinzipalmensur, sind jedoch um zwei Halbtöne enger. Dahinter könnte (nachdem auch die Messuren der Flautenpfeifen in diesem Bereich liegen) die Absicht stehen, das weiche Material der Pfeifenwände durch engere Messuren auszugleichen.
- Die Flauten ist ähnlich weit, aber im Verlauf individuell mensuriert, was für ein Register angemessen ist, das solistisch eingesetzt werden kann.

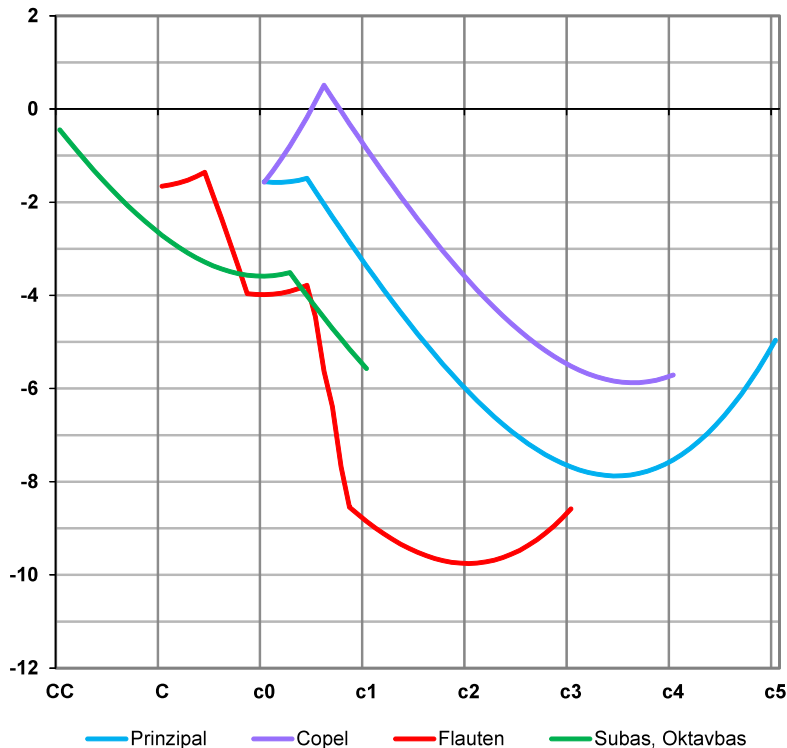
4.2 Vergleich mit der Normalmensur

Wie sich die Mensurverläufe akustisch auswirken, kann man den Mensurlinien nicht entnehmen (zumindest wenn man nicht erfahrener Orgelbauer ist). Für die Darstellung der akustischen Verhältnisse hat sich durch Hans Klotz der Vergleich mit der Töpferschen Normalmensur eingebürgert.

Die Normalmensur ist eine Prinzipalmensur, deren geometrisch gleichbleibender Verlauf so gewählt wurde, dass sich Lautstärke und Klangfarbe über den gesamten Tonumfang nicht ändern. Um den Vergleich herzustellen, wird zu jeder Pfeife der nächstliegende Wert der Normalreihe gesucht und festgestellt, um wieviele Halbtöne er über oder unter dem Wert liegt, den die Normalpfeife mit der gleichen Tonhöhe hat.

Graphik 13 zeigt die Verhältnisse für unsere Messuren, und zwar nicht für die gemessenen Werte, sondern für die idealisierte Mensurlinie. Die Zahlen auf der linken Seite bedeuten Abweichungen in Halbtönen. Ein Wert von -2 bedeutet z.B., dass die Pfeife um zwei Halbtöne enger ist als die zum jeweiligen Ton gehörende Pfeife der Normalmensur. Dass sich dabei Kurven in der Art von Seil-Linien zeigen, ist für Messuren typisch, die auf der Oktavpropor-

tion 1:2 aufbauen und geradlinig verlaufen. Im Vergleich zu anderen Mensuren, etwa von Gottfried Silbermann, ist interessant, dass unsere Mensuren insgesamt fallen. Das bedeutet in der Tendenz, dass über den Tonumfang von unten nach oben die Obertönigkeit zu-, die Lautstärke eher abnimmt.



Graphik 13 Mensurdiagramm nach Klotz: Vergleich der Ursprungsmensur mit der Normalmensur

5. Aufgabe: Ableitung eines Mensurvorschlags für das Register „Quintbas“ unter Berücksichtigung der Platzverhältnisse auf der Windlade.

Nach den von Margret Madelung übermittelten Informationen wurden die derzeit vorhandenen Metallpfeifen des QuintBas 1953 aus der Orgel von St. Ursula eingesetzt, vorher seien Holzpfeifen in 4' Lage vorhanden gewesen. An den Pfeifenstöcken finden sich aber noch Zinken und Zapfenlöcher der ursprünglichen Metallpfeifenraster. Die Stockbohrungen geben keine Hinweise mehr auf die ursprüngliche Besetzung.¹⁵ Die vorhandenen Metallpfeifen im 5 1/3' sind eindeutig zu groß für den vorhandenen Platz, die Pfeifen sind nur verbeult unterzubringen, obwohl die Mensur im Bass ca. 2 Halbtöne enger ist als die Principalmensur (im Diskant steigt sie etwas an).

¹⁵ Mündl. Auskunft Madelung. Schon nach der Neubesetzung mit Holzpfeifen ist eine Veränderung der Bohrungen anzunehmen.

Für die Rekonstruktion bestehen also folgende Anhaltspunkte:

- Aufgrund der Raster Spuren handelte es sich um Metallpfeifen.
- Aufgrund der alten Registerschilder ist die Quintlage des Registers gesichert.
- Aufgrund des Platzbedarfs muss die Quint in $2\frac{2}{3}$ '-Lage gestanden haben.¹⁶

Die Mensur müsste somit der Einheitsmensur der Prinzipale gefolgt sein, d.h. sie kann bei einer Rekonstruktion vom Principal 4' übernommen werden.

6. Aufgabe: Feststellung, ob die von von Steinmeyer ergänzten Pfeifen ins Gesamtmensurgefüge passen.

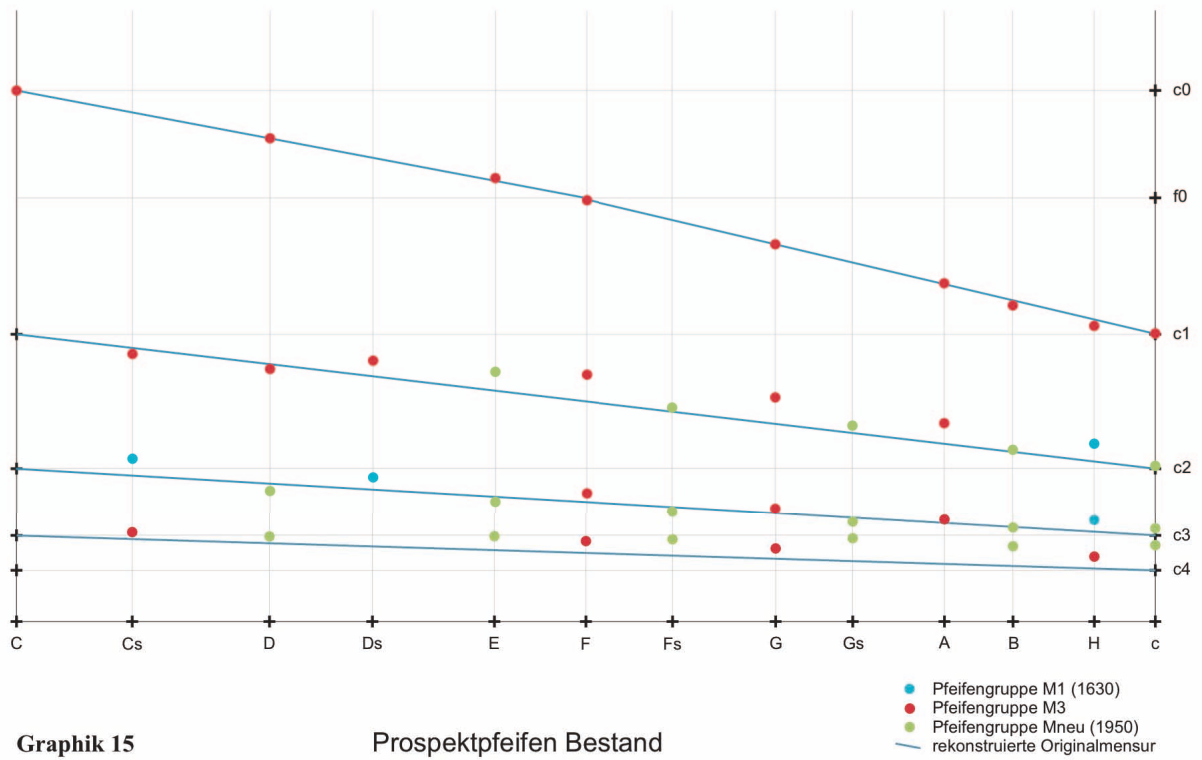
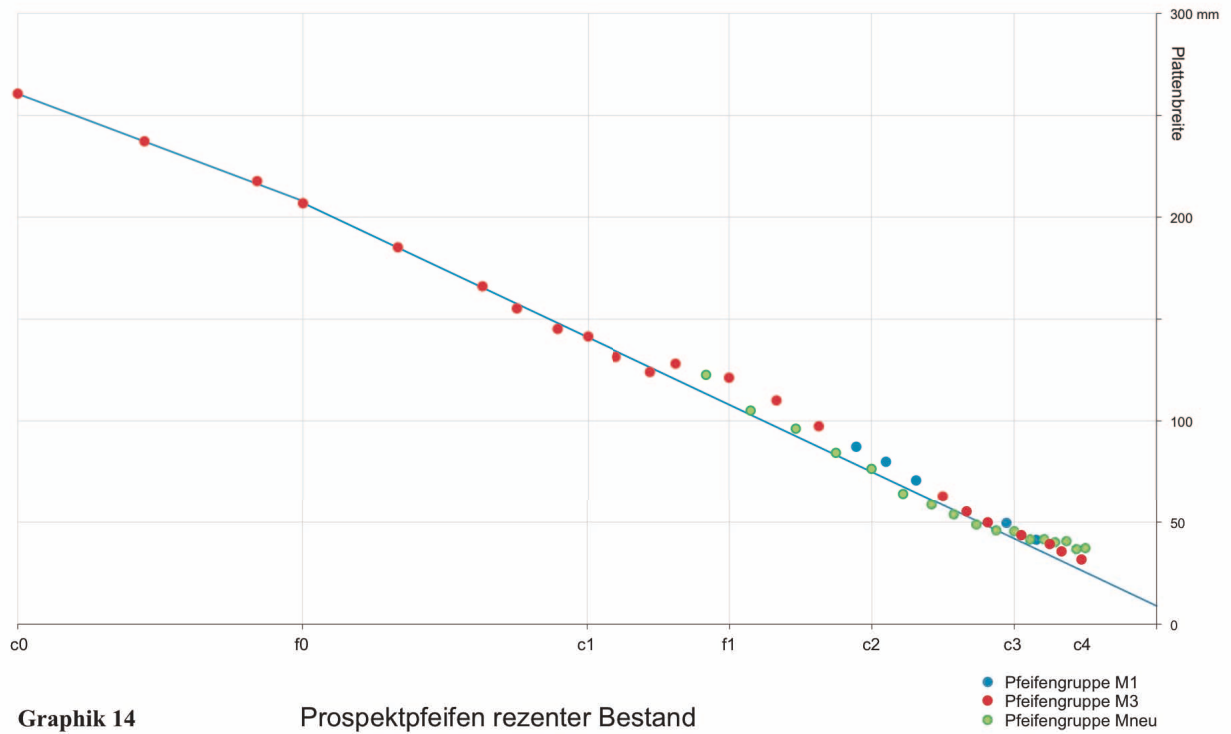
Der Ist-Bestand des Prinzipalchores weicht aufgrund mehrerer Ursachen von der ursprünglichen Mensur ab:

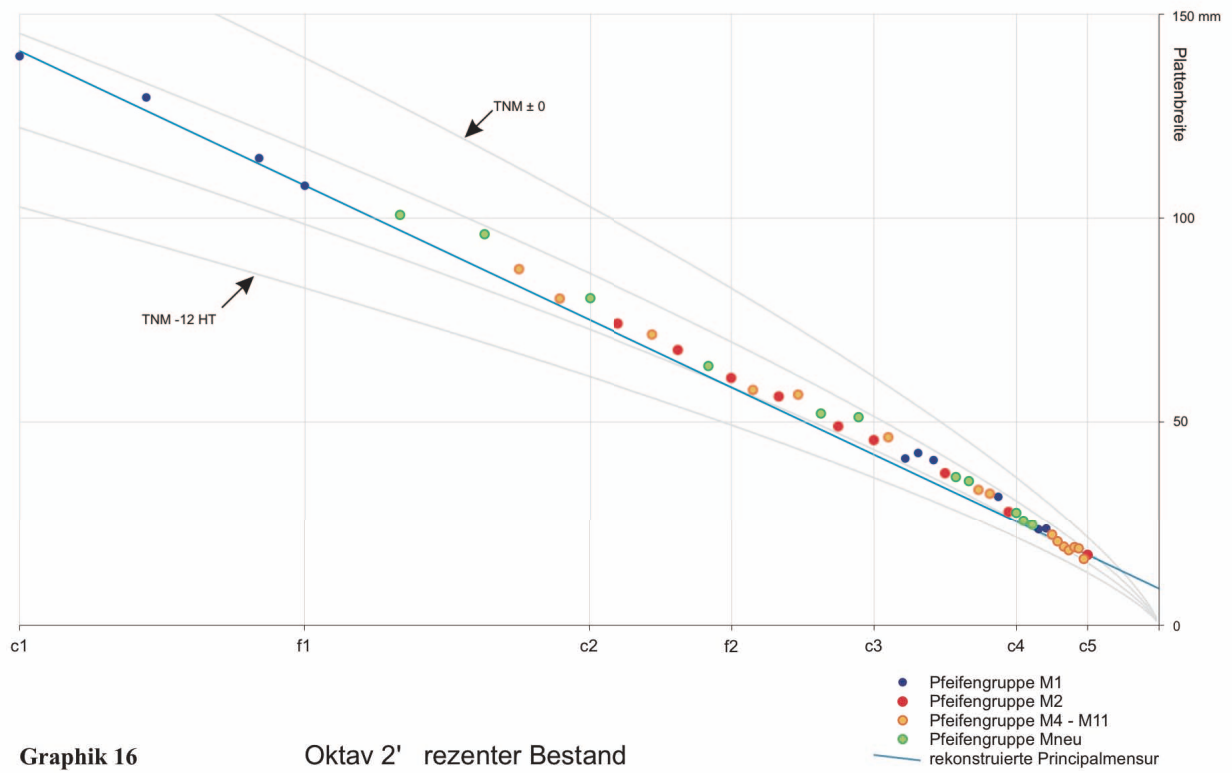
- bei Principal 4' und Octav 2' gibt es Abweichungen, weil bei der barocken Tieferstimmung die tiefsten Töne nur angelängt wurden, die übrigen aber verschoben.
- teilweise waren Pfeifen schon vor der Umstimmung verschoben worden, so dass die Mensur vor allem in der höchsten Oktave weiter wurde
- durch weitere Umstellungen und Neufertigung nach dem Krieg entstanden zusätzliche Abweichungen.

Bei den folgenden graphischen Darstellungen bzw. deren Interpretation ist zu beachten, dass sich die bloße Verrückung der Pfeifen um einen Halbton im Zuge der Tieferstimmung in akustischer Hinsicht nicht auf die Mensur auswirkt. Wir zeigen insoweit nur Maßverhältnisse auf, wobei sich die Abweichung des Messwerts um einen Halbton nach oben durch die Tieferstimmung erklären lässt, wogegen angelängte Pfeifen weiterhin auf der Mensurlinie liegen, obwohl sie in akustischer Hinsicht natürlich enger werden..

Wir zeigen zunächst in den Graphiken 14-17 den Ist-Bestand (d.h. die Pfeifen sind mit ihrer zuletzt vorhandenen Tonzuordnung in die Mensurtafel eingetragen) einschließlich der Nachkriegspfeifen im Verhältnis zur ursprünglichen Mensur. Bei Principal und Octav sieht man (wie schon in Graphik 06) deutlich den Unterschied zwischen angelängten Pfeifen auf der Linie und verschobenen rechts neben der Linie. (An der erheblichen Streuung erkennt man übrigens auch, dass die Übereinstimmung der Pfeifen M1 und M2 mit der von uns rekonstruierten Mensurlinie kein Zufall sein kann.)

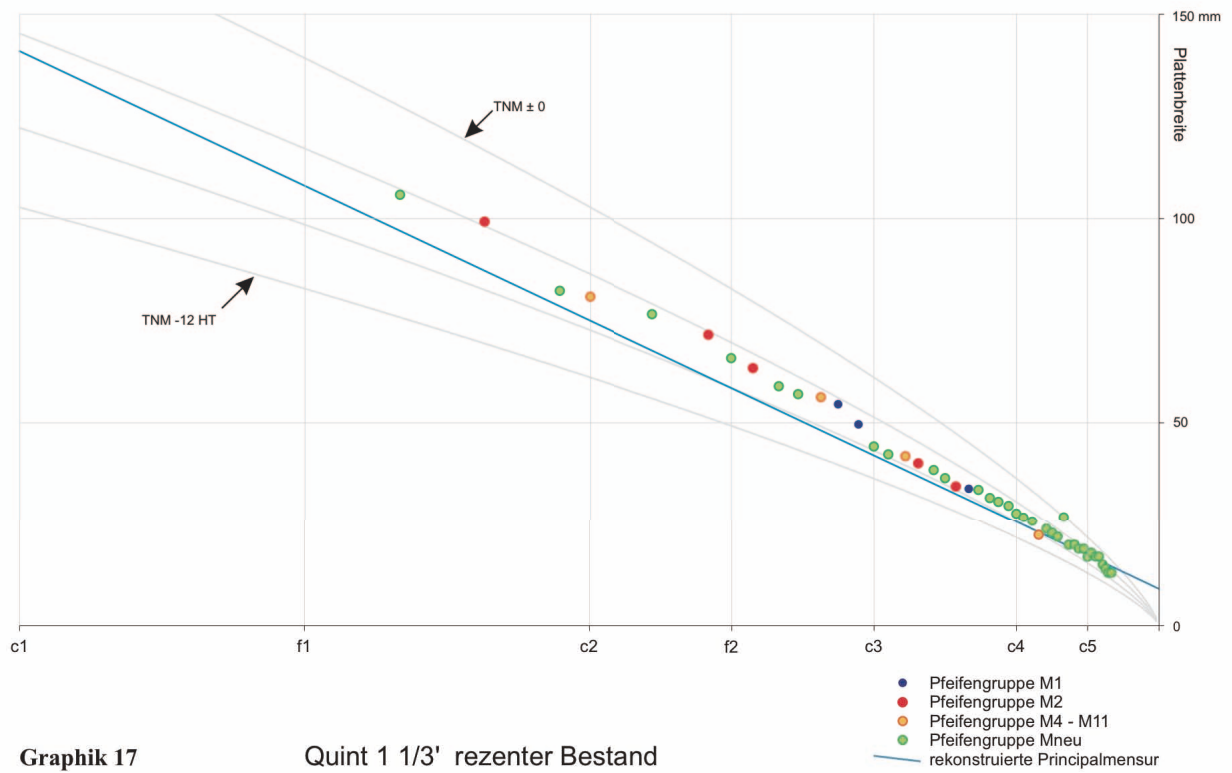
¹⁶ Bei süddeutschen Dispositionen des 17. Jh. ist regelmäßig entweder eine Kopplung oder - wie in der Thalkirchner Orgel - ein eigenes Pedalwerk ohne Koppelmöglichkeit anzutreffen. Die Besetzung $16'-8'-2\frac{2}{3}'$ stellt schlüssig die Suboktaven der entsprechenden Manualregister dar. Die $5\frac{1}{3}'$ -Lage ist dagegen typisch für Dispositionen des 18. und 19. Jh., bei denen ein kleines Pedalwerk regelmäßig mit Koppel verwendet wird und sich auf die Bassregister beschränkt.





Graphik 16

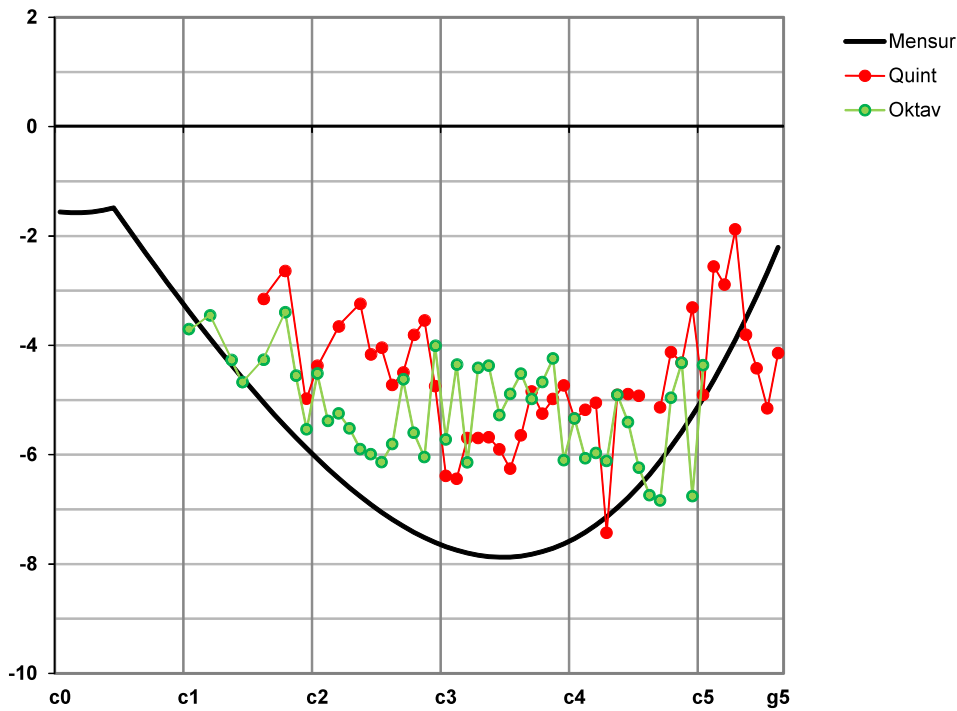
Oktav 2' rezenter Bestand



Graphik 17

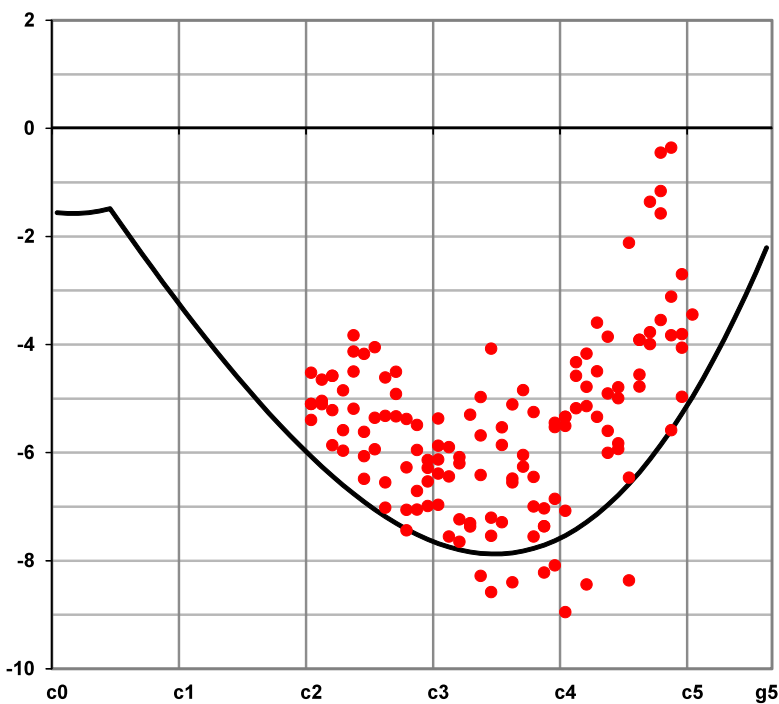
Quint 1 1/3' rezenter Bestand

Der Vergleich mit der Normalmensur in den Graphiken 18 -20 zeigt die akustische Auswirkung.



Grafik 18 Mensurdiagramm Octav, Quint, Ist-Zustand

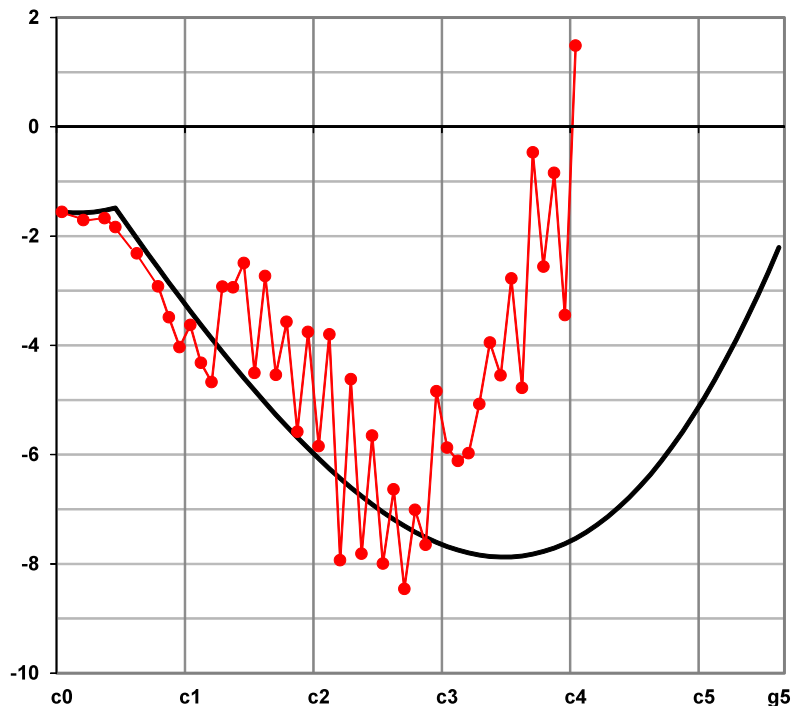
Dass die Mensurwerte erheblich streuen und z.T. im Hinblick auf ihre klingende Tonhöhe weiter geworden sind, liegt wohl schon an Umstellungen vor 1953, bei denen die Pfeifen an den Mündungen kürzer geschnitten wurden (z.B. wenn die Mündung durch frühere Stimmarbeiten verdorben war; je kleiner die Pfeife, umso leichter konnte sie ohne Nacharbeiten des Rasters verstellt werden).



Grafik 19 Mensurdiagramm Mixtur, Ist-Zustand

Bei den Arbeiten 1953 wurden die neuen Pfeifen offenbar ohne größere Reflexion zwischen die alten Nachbarpfeifen von Octav, Quint (Graphiken 16, 17, 18) und Mixtur (Graphik 19)¹⁷ eingefügt. Die kleinsten neuen Pfeifen wurden etwas enger gemacht, was einer an Töpfers Normalmensur geschulten Ästhetik entspricht.

Beim Prospektprincipal würde man annehmen, dass die rekonstruierten Pfeifen optimal in den Mensurverlauf eingepaßt wurden, schließlich handelt es sich um das Register mit den größten alten Metallpfeifen. Paradoxiertweise ergeben sich die Abweichungen hier durch zu genaue Arbeit: Die Steinmeyerpfeifen wurden offenbar nach der Originalmensur gefertigt ohne zu berücksichtigen, dass die alten bereits mehrfach verschoben waren. (Graphiken 14 und 15)



Grafik 20 Mensurdiagramm Principal, Ist-Zustand

Der zuletzt hörbare Klang dürfte mit dem ursprünglichen nicht mehr viel zu tun haben.

Inwieweit die vorhandenen Pfeifen bei einer Restaurierung gehalten werden können, wird davon abhängen, inwieweit ein historischer Zustand angestrebt wird und in welchem Umfang die Pfeifen zurückgestellt und insbesondere angelängt werden sollen. Möglicherweise wäre es das Beste, die Innenpfeifen insgesamt durch Rekonstruktionen zu ersetzen und die alten und neuen Originale zu archivieren.

¹⁷ Für die Mixtur haben wir wegen der Repetitionen keine eigenen Menurtafeln gezeichnet, sondern nur die Klotz-Darstellung.

7. Aufgabe: Versuch der Feststellung der Mixturzusammensetzung:

- **Feststellung, ob die Mixturmensur einheitlich ist oder auf verschieden weiten Reihen aufbaut:**
Diese Frage ist hinsichtlich der Ursprungspfeifen (M1 und M2) geklärt, es liegt eine Einheitsmensur vor.
- **Einordnung aller vorhandenen historischen Pfeifen in ihre Mensurreihe, dabei Kontrolle, ob Inscription und Stellung innerhalb der Mensurlinie übereinstimmen oder Vertauschungen vorliegen:**
Diese Frage ist für die Gruppen M1 und M2 geklärt. Erste Inscription und Mensur stimmen zusammen. Anhand der Einordnung in die Mensurlinie lassen sich auch die wenigen nicht inskribierten Pfeifen der Gruppen M1 und M2 identifizieren.
- **Versuch, die Pfeifen anhand von Tonbezeichnungen und Mensur den Chor-Reihen zuzuordnen:**

7.1 Arbeitsmethode

Diese Aufgabe betrifft nicht die Mensur, sondern das Repetitionsschema. Hierbei ist nichts anderes zu leisten als das Sortieren des Pfeifenbestands, zuerst nach Inscription und Mensur, dann nach Registern bzw. Chören, um zu sehen, wo die Anfänge, Enden und Repetitionen liegen.

Interessant wird es, wenn eindeutig zuzuordnende Pfeifen außerhalb des Tonumfangs der Mixtur liegen oder - bei Fehlen von Inscriptionen - wenn sich der Anzahl nach überzählige Pfeifen finden. So müssen aufgrund der Repetitionen die 2- und 3-gestrichene Oktav 4 mal vorhanden sein (aber cs, ds, fs und gs nur dreimal), die 4-gestrichene Oktav aber wegen des Cimbelfchores achtmal (die Anzahl der c-Pfeifen ist infolge der Rückung nicht mehr genau zu bestimmen).

Wir nehmen die Umsortierung nicht mit den körperlichen Pfeifen vor, sondern auf dem Papier. In jedem Fall muss vor der Umsortierung jede Pfeife einen eindeutigen Namen bekommen, zweckmäßigerweise die Bezeichnung des letzten Standorts, z.B. 1-ds¹ = 1. Mixturreihe, Taste ds¹.

Da die ältesten Inscriptionen wegen des Fehlens von Oktavstrichen nur für die Große Oktav eine eindeutige Zuordnung von Pfeife und Taste zulassen, haben wir die Pfeifen anhand der Beschriftungen der Schicht A4s sortiert und erhalten so die Zuordnung unmittelbar nach der Umstimmung.¹⁸

7.2 Ergebnis

In Tabelle 05 sind einschließlich Octav 2' und Quint 1 1/3' alle Pfeifen zusammengestellt, die in der Mixtur gestanden haben können. Die Sortierung nach der Inscription zeigt, dass sich die betreffenden Pfeifen restlos in das angetroffene Repetitionsschema einfügen und sich so gut über den Tonumfang der jeweiligen Chöre verteilen, dass weder andere Repetitionspunkte (z.B. f₀, f₁) noch andere Chorbesetzungen (z.B. Quintchöre) möglich sind.

¹⁸ Der Zeitpunkt der Umstimmung ist nicht bekannt. Im Allgemeinen hängt die Tieferstimmung vom Chorton in den tieferen Kammerton mit der Musizierpraxis zusammen, die spätestens seit der Mitte des 18. Jh. ein Zusammenspiel der Orgel mit „modernen“ Orchesterinstrumenten erforderte; einer solchen Datierung würde hier die Schreibweise der Tonbuchstaben nicht widersprechen.

Damit bestätigt der Bestand die überlieferte Besetzung. Der Vergleich zwischen den Pfeifenbezeichnungen (= letzter Standort) und den Standorten nach der Umstimmung zeigt, wieviele Pfeifen später verstellt wurden; wahrscheinlich wurden bei der Restaurierung 1953 die Pfeifen nur nach vorhandenen Tonhöhen sortiert.

Auffällig ist, dass die Mixtur eine reine Oktavbesetzung hat. Dies relativiert sich aber, wenn man die Quintreihe $1\ 1/3'$ in diesen Zusammenhang bringt. Clemens Schnorr hat zu Recht darauf hingewiesen, dass das Register Quint $1\ 1/3'$ bei süddeutschen Kirchenorgeln - im Gegensatz zu den Positiven - nicht üblich ist. Man muss es wohl so verstehen, dass der Orgelbauer die Quintreihe aus der Mixtur bewußt isolierte, um drei verschiedene Klangkronen wahlweise getrennt oder gemischt einsetzen zu können.

Reinhard und Gertrud Böllmann, München
13.07.2005, zur Publikation überarbeitet 10.03.2013

Literatur:

Francois Dom Bedos de Celles, L'Art du Facteur d'Orgues, Paris 1766 ff, Reprint, Kassel (Bärenreiter) 1977

Karl Bormann, Orgel- und Spieluhrenbau - Kommentierte Aufzeichnungen des Orgel- und Musikwerkmachers Ignaz Bruder (1829) und die Entwicklung der Walzenorgeln, Zürich (Sanssouci-Verl.) 1968

Christhard Mahrenholz, Die Berechnung der Orgelpfeifen-Mensuren vom Mittelalter bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts, Kassel (Bärenreiter) 1968, Reprint, Lauffen/Neckar (Rensch) 1987

Hans Klotz, Über die Orgelkunst der Gotik, der Renaissance und des Barock, Kassel (Bärenreiter), 1986 (dritte Aufl.)

Axel Leuthold, Die Berechnungsgrundlagen der Orgelpfeifenmensuren in Renaissance und Barock - Methoden zu ihrer Rekonstruktion und Systematisierung, Berlin (Pape) 2004

Tabelle1 Pfeifenbestand Gruppen M1, M2

Taste	Principal 4'			Mixture 1. Reihe			Mixture 2. Reihe			Mixture 3. Reihe			Quint 1 1/3'			Oktav 2'			Copel 4'		
	Pfeifengruppe	Beschriftung A1	Tonhöhe früher	Pfeifengruppe	Beschriftung A1/A2	Tonhöhe früher	Pfeifengruppe	Beschriftung A1/A2	Tonhöhe früher	Pfeifengruppe	Beschriftung A1/A2	Tonhöhe früher	Pfeifengruppe	Beschriftung A1/A2	Tonhöhe früher	A Pfeifengruppe	Beschriftung A1/A2	Tonhöhe früher	Pfeifengruppe	Beschriftung A1/A2	Tonhöhe früher
C							1	-								1	C	c ¹			
D							2	cs	cs ³				2	g	g1	1	D	d ¹			
E				1	ds	ds ⁴				1	G	d ² ,q			1	E?	e ¹				
F				2	-		2	-		2	e?	e ²			1	F	f ¹	1	E?		
G										1	B	f ²									
A							1?	-					2	cs	cs ²				1	A	A
B										2	-										
H							1	b	b ³	2	b	b ²	2	-				1	H	H	
c0				1	-		2	b	b ²												
cs0				1	d	a ³ ,q	2	c	c ³	1	c	c ²			2	c	c ²				
d0				2	b	b ³															
ds0				2	h	h ³	2	-		1	d	d ²	1		2	-					
e0				2	-		2	d	d ³				1								
f0							2	-							2	-					
fs0										1	e	e ²									
g0				2	-		2	f	f ³						2	-					
gs0													2	c	c ³						
a0							1	gs	gs ³												
b0				2	-		2	gs	gs ³	2	a	a ²			2	gs	gs ²				
h0	1	a	a ¹							1	b	b ²	2	-							
c1													1	-		2	b	b ²			
cs1	1	(f) h	h ¹							2?	-										
d1							2	c	c ³												
ds1	1	cs	cs ²	2	-					2	d	b ²			1	c	c ³				
e1				1	fs	cs ⁴ ,q	1	g	d ³ ,q						1	-					
f1							2	cs	cs ³	2	-				2	(d?)					
fs1							1	e	e ³												
g1										2	fs?	fs ²									
gs1							2	fs	fs ³												
a1										1	gs	gs ²									
b1				1	-		2	gs	gs ³	1	a	a ²			1	fs	fs ³				
h1	1	a	a ²							2	b?	b ²			2	gs	gs ³				
c2																					
cs2										2	c	c ²									
d2							2	c	c ³												
ds2	1	cs	cs ³				2	d?	d ³	2	d	d ²			1	d	d ⁴				
e2															1	g	d ⁴ ,q				
f2							2	-		2	-										
fs2							1	f	f ³	2	f	f ²									
g2										1	fs	fs ²									
gs2																					
a2	1?	fs	fs ³	1	c	g ⁴ ,q				2	gs	gs ²									
b2																					
h2				2	-																
c3										2	b	b ²			2	-					

q: Pfeife war ursprünglich im Register Quint. Quintpfeifen D, A, gs⁰ waren ursprünglich in anderen Registern (Oktav oder Mixture)

Tabelle 2 Plattenbreiten der Pfeifengruppen M1 und M2,

sortiert nach ursprünglicher Tonhöhe (klingend), rot: M1, schwarz M2;
Eingeklammert: Pfeifen ohne Inscription, eingeordnet nach der Mensur.

urspr. Ton	Principal		Oktav		Quint		Mixtur			
	Name	PB	Name	PB	Name	PB	Name	PB M1	Name	PB M2
c1			o-C	139,4						
d1			o-D	129,3						
e1			o-E	114,5						
f1			o-F	107,8						
g1					q-D	99,6				
a1	p-h0	86,5								
h1	p-cs1	79,3								
c2			o-cs0	74,4			3-cs0	75,0	3-cs2 (3-cs1)	75,5 (76,8)
cs2	p-ds1	70,2			q-A	71,6				
d2			(o-ds0)	(67,8)			3-ds0 3-E	69,6 68,7	3-ds1 3-ds2	67,6 66,5
ds2					(q-H)	(63,4)				
e2			(o-f0)	(60,9)			3-fs0	63,3	3-F (3-f1) (3-f2)	59,6 (61,9) (60,7)
f2							3-G	59,1	3-fs2	58,5
fs2			(o-g0)	(56,3)			3-g2	57,4	3-g1	54,5
g2					(q-ds0)	(54,5)				
gs2			o-b0	48,9			3-a1	52,6	3-a2	48,9
a2	p-h1	49,3			(q-e0)	(49,6)	3-b1	50,1	3-b0 (3-B)	47,5 (46,8)
b2			o-c1	45,4			3-h0	46,7	3-h1 3-H 3-c3	45,8 44,9 45,1
h2							(2-C)	(44,8)	2-c0	43,1
c3			o-ds1 (o-d1)	42,3 (41,0)	q-gs0	39,9			2-cs0 2-d1 2-d2	40,2 41,0 40,8
cs3	p-ds2	41,2	(o-e1)	(40,4)					2-D 2-f1	39,0 39,2
d3			o-f1	37,3			2-e1	39,6	2-e0 2-ds2 (2-ds0)	37,1 37,2 (37,3)
e3					(q-h0)	(34,2)	2-fs1	35,0	(2-F) (2-f0)	(34,3) (33,8)
f3					(q-c1)	(33,9)	2-fs2	33,0	2-g0 (2-f2)	32,4 32,3
fs3			o-b1	31,6					2-gs1	31,6
gs3			o-h1	27,7			2-a0 (2-A)	29,4 (30,1)	2-b0 2-b1	27,4 27,8
a3							1-cs0	27,4		
b3							2-H (1-c)	27,2 (27,6)		
cs4							1-e1	24,9	(1-ds1)	(24,0)
d4			o-ds2 o-e2	23,7 23,9					(1-e0)	(22,8)
ds4							1-E (1-b1)	22,8 (22,4)	(1-F)	(21,5)
e4									(1-g0)	(20,7)
fs4									(1-b0)	(19,5)
g4							1-a2	20,5		
h4			(o-c3)	(16,9)						

Tabelle 4 Holzpfefen

Taste	Subbas 16'						Oktavbas 8'						Flauten 8'					
	ursprünglich	Lichte Breite b	lichte Tiefe t	Aufschnitt- höhe h	Vertiefung t/b	h/b	ursprünglich	Lichte Breite b	lichte Tiefe t	Aufschnitt- höhe h	Vertiefung t/b	h/b	ursprünglich	Lichte Breite b	lichte Tiefe t	Aufschnitt- höhe h	Vertiefung t/b	h/b
C	C	185,5	236,0	33,8	1,27	0,18												
D	D	169,9	219,3	27,8	1,29	0,16	C	104,9	135,1	27,5	1,29	0,26	C	110,2	137,0	26,9	1,24	0,24
E	E	155,6	196,8	56,4	1,26	0,36	D	97,1	123,5	22,6	1,27	0,23	D	100,5	123,9	24,6	1,23	0,24
F	F	147,6	189,9	54,6	1,29	0,37	E	88,5	113,7	23,9	1,28	0,27	E	91,7	115,3	18,3	1,26	0,20
G	G	134,5	171,2	50,8	1,27	0,38	F	84,7	108,1	34,1	1,28	0,40	F	90,5	111,0	23,6	1,23	0,26
A	A	121,1	155,5	45,4	1,28	0,37	G	76,6	97,8	29,6	1,28	0,39	G	80,0	100,1	19,7	1,25	0,25
B	B	116,0	147,7	39,5	1,27	0,34	A	69,7	89,6	27,3	1,29	0,39	A	69,8	90,9	20,8	1,30	0,30
H	H	110,1	140,7	41,4	1,28	0,38	B	66,2	83,7	26,3	1,26	0,40	B	63,3	82,1	19,9	1,30	0,31
c0	c0	106,6	135,9	39,5	1,27	0,37	H	61,9	80,4	26,9	1,30	0,43		59,9	78,0	20,0	1,30	0,33
cs0	cs0	102,0	130,5	38,4	1,28	0,38	c0	59,8	76,6	27,0	1,28	0,45	c	58,2	76,5	18,7	1,31	0,32
d0	d0	97,4	125,0	27,2	1,28	0,28	cs0	57,6	73,7	24,7	1,28	0,43		55,7	68,2	16,5	1,22	0,30
ds0	ds0	92,1	118,5	25,4	1,29	0,28	d0	54,8	70,7	23,6	1,29	0,43	d	53,2	64,5	16,0	1,21	0,30
e0							ds0	52,1	67,3	22,6	1,29	0,43	ds	51,6	65,0	20,6	1,26	0,40
f0	e0	87,5	113,1	22,5	1,29	0,26	e0	51,2	62,9	21,7	1,23	0,42						
fs0	f0	83,6	108,0	22,7	1,29	0,27	f0	47,2	60,4	19,5	1,28	0,41	f	47,9	60,1	19,6	1,25	0,41
g0	fs0	80,3	103,8	30,8	1,29	0,38	fs0	45,7	60,0	19,5	1,31	0,43	fs	44,5	54,7	18,1	1,23	0,41
gs0	g0	76,8	100,0	29,3	1,30	0,38	g0	43,2	55,5	19,7	1,28	0,46	g	39,6	50,5	16,9	1,28	0,43
a0	gs0	73,2	93,8	20,9	1,28	0,29	gs0	41,6	52,9	17,9	1,27	0,43		37,2	48,0	13,5	1,29	0,36
b0	a0	70,3	87,2	19,7	1,24	0,28	a0	40,0	50,3	17,6	1,26	0,44	a	33,1	43,0	12,0	1,30	0,36
h0														31,2	39,6	12,1	1,27	0,39
c1													h	29,5	38,6	13,4	1,31	0,45
cs1													c	27,7	37,1	13,2	1,34	0,48
d1														27,2	35,6	12,0	1,31	0,44
ds1													d	26,0	34,3	11,9	1,32	0,46
e1													ds	24,5	32,3	10,5	1,32	0,43
f1													e	23,9	30,8	10,5	1,29	0,44
fs1													f	22,0	30,0	9,5	1,36	0,43
g1													fs	21,6	28,1	9,4	1,30	0,44
gs1													g	20,6	26,0	8,9	1,26	0,43
a1													gs	19,3	25,0	9,2	1,30	0,48
b1													a	18,6	24,3	9,0	1,31	0,48
h1																		
c2													h	17,8	21,6	8,1	1,21	0,46
cs2													c	15,4	21,0	8,2	1,36	0,53
d2																		
ds2													d	13,7	17,8	7,0	1,30	0,51
e2													ds	13,9	18,6	7,1	1,34	0,51
f2													e	14,2	18,7	6,9	1,32	0,48
fs2														13,7	16,8	6,0	1,23	0,43
gs2													fs	13,1	16,8	6,2	1,28	0,47
a2													gs	11,3	14,9	4,4	1,32	0,38
b2														11,2	14,3	4,4	1,28	0,39
		MW			1,28	0,32						1,28	0,39				1,28	0,39

Tabelle 05 Sortierung der alten Principalchor-Pfeifen in Reihen und Mixturchöre nach der Inscription A4s (nach der Umstimmung)

kl. Ton	Quint			Oktav			Mixtur								Cimpel		
	Ta- ste	Name	Insc.	Ta- ste	Name	Insc.	Rei- he	Name	Insc.	Name	Insc.	Name	Insc.	Name	Insc.	Name	Insc.
c ¹				C	o-C	-											
d ¹				D	o-D	-											
e ¹				E	o-E	E											
f ¹				F	o-F	F											
g ¹	C			G													
a ¹	D	q-D	D	A	o-B	A											
b ¹				B													
h ¹	E			H	o-H	H				1. Rep		2. Rep		3. Rep			
c ²	F	q-F	F	c ⁰													
cs ²				cs ⁰	o-cs ⁰	cs				3-cs ⁰	cs	3-cs ²	cs ¹	3-cs ¹	cs ²		
d ²	G			d ⁰						o-d ⁰	D?						
ds ²				ds ⁰	o-ds ⁰	ds				3-ds ⁰	ds	3-ds ²	ds ¹	3-ds ¹	ds ²		
e ²	A	q-A	A	e ⁰						3-E	E						
f ²	B	o-f ⁰	B	f ⁰	3-f ²	f	3.	R	3-F	F	3-fs ⁰	f	(q-H)	-	3-f ¹	f ²	
fs ²	H			fs ⁰	3-fs ²	fs	e										
g ²	c ⁰	o-gs ⁰	c	g ⁰	3-g ¹	g	i			3-G	G	3-g ²	g	o-g ⁰	g ¹	3-g ⁰	g ²
gs ²	cs ⁰	q-ds ⁰	cs	gs			h										
a ²	d ⁰	q-d ⁰	d	a ⁰	3-a ⁰	a	e			3-A	A	3-a ¹	a	o-b ⁰	a ¹	3-a ²	a ²
b ²	ds ⁰	q-e ⁰	ds	b ⁰	3-b ⁰	b				3-B	B	3-b ¹	b	o-c ¹	b ¹		
h ²	e ⁰	o-cs ¹	e?	h ⁰	3-h ⁰	h				3-H	H	3-h ¹	h	o-d ¹	h ¹	3-c ³	h ²
c ³	f ⁰	q-g ⁰	f	c ¹	2-c ⁰	cf				2-C	C					2-ds ¹	c ²
cs ³	fs ⁰			cs ¹	o-ds ¹	cs ¹						2-cs ⁰	cs	2-d ²	cs ¹		
d ³	g ⁰	q-gs ⁰	g	d ¹	2-f ¹	d ¹				2-d ¹	D	o-e ¹	d	(2-D)	d?	2-d ⁰	d ²
ds ³	gs ⁰			ds ¹	(o-f ¹)	ds?						2-e ¹	ds	(2-ds ⁰)	ds?	2-ds ²	ds ²
e ³	a ⁰			e ¹			2.			2-e0	E	2-E	e				
f ³	b ⁰	q-h ⁰	b	f ¹	2-fs ¹	f ¹	R			2-F	F	2-f ⁰	f	2-f ²	f ¹		
fs ³	h ⁰	q-c ¹	h	fs ¹	o-a ¹	fs ¹	e					2-g ¹	fs	2-fs ²	fs ¹	2-g ⁰	fs ²
g ³	c ¹			g ¹	o-b ¹	g ¹	i			2-G	G	o-gs ¹	g			2-gs ¹	g ²
gs ³	cs ¹	2-h	cs ¹ ?	gs ¹			h										
a ³	d ¹			a ¹	2-b ¹	a ¹	e			2-A	A	2-b ⁰	a	2-a ⁰	a ¹ ?	o-h ¹	a ²
b ³	ds ¹			b ¹	2-B	b ¹ ?				1-cs ⁰	B						
h ³	e ¹			h ¹	2-H	h ¹ ?				c-d ¹	H	1-ds ⁰	h	1-fs ²	h ¹	1-d ⁰	h ²
c ⁴	f ¹	1-d ²	f ¹	c ²						1-ds ¹	C			1-c ⁰	c ¹		
cs ⁴	fs ¹			cs ²	o-f ²	cs ²								1-ds ²	cs ¹	1-e ²	cs ²
d ⁴	g ¹	1-e ⁰	g ¹	d ²	1-e ¹	d ²				1-D	D	1-g ¹	d	1-gs ²	d ¹		
ds ⁴	gs ¹	q-gs ¹	-	ds ²	o-ds ²	ds ²						1-f ⁰	ds	o-e ²	ds ¹	1-F	ds ²
e ⁴	a ¹			e ²	1-E	e ²				1-f ²	E			1-G	e ¹		1-a ¹
f ⁴	b ¹			f ²	1-g ⁰	f ²	1.					1-b ⁰	f	1-a ⁰	f ¹		1-b ¹
fs ⁴	h ¹	1-g ²	h ¹	fs ²			R					o-fs ²	fs				1-gs ⁰
g ⁴	c ²			g ²			e							o-g ²	g ¹	1-b ²	g ²
gs ⁴	cs ²			gs ²			i										
a ⁴	d ²	o-gs ²	d ²	a ²	o-b ²	a ²	h			o-a ²	A					1-a ²	a ²
b ⁴	ds ²	1-fs ⁰	ds	b ²	(1-h ²)	-	e			(1-fs ¹)	-	(1-c ³)	-	o-h ²	b ¹		
h ⁴	e ²			h ²						(1-H)	-	o-c ³	h				
c ⁵	f ²	usw.		c ³													usw.

Zur Mensurierung der Holzpfeifen

1. Umrechnung der Prinzipal- (Blech-) - Mensur in die Holzpfeifenmensur

Ausgangspunkt: Maßgeblich sei die lichte Querschnittsfläche, d.h. notwendig für die Konstruktion sind

- a) die Umrechnung vom rundem Querschnitt in den eckigen („Quadratur des Kreises“),
- b) unter Berücksichtigung der Labienbreite, wobei die Labienbreite die lichte Weite der Pfeife ist (von Fertigungstoleranzen abgesehen). Durch die Labiierung ist das Seitenverhältnis Breite/Tiefe („Vertiefung“) bestimmt.

Gegeben: Plattenbreite ($U = 2r\pi$), Labiierungsverhältnis l (z.B. $\frac{1}{4}$)

1.) Umrechnung von Kreisquerschnitt in Rechteck

Fläche $A = b \times t$:

$$b \times t = r^2\pi = U^2 / 4\pi$$

2.) Vertiefung v ergibt sich aus der Labiierung l

$v = t/b$; $b =$ Labienbreite L

$$L = l \times U; b = l \times U, U = b/l$$

3.) Auflösung nach t und b ergibt den Vertiefungsfaktor v

$$v = t/b$$

$$b \times t = U^2 / 4\pi = (b/l)^2 / 4\pi = b^2 / 4\pi l^2$$

$$t / b = 1 / 4\pi l^2$$

4) Lösung, für den Fall, dass die Labiierung $\frac{1}{4}$ der Plattenbreite beträgt

$$\text{für } l = \frac{1}{4}: t = 4b / \pi; \quad v = 4/\pi \approx 1,273$$

D.h. bei der in der Thalkirchner Orgel anzutreffenden Standardlabiierung von $\frac{1}{4}$ ist die Umrechnung der Mensur von Blech in Holz recht einfach:

Bekannt ist die Plattenbreite. Davon $\frac{1}{4}$ ist die Labienbreite, sie ist zugleich die lichte Breite der Holzpfeife. Die Pfeifentiefe ist dann $1/\pi$ der äquivalenten Plattenbreite oder das 1,273-fache der Labienbreite (Reduktionszirkel).

Ebenso einfach ist die Rückrechnung: Die äquivalente Plattenbreite ist die vierfache Labienbreite.

2. Berechnung der äquivalenten Plattenbreite (Rückrechnung der rechteckigen in die runde Mensur)

$$\text{Fläche } A = b \times t = r^2\pi;$$

$$r^2 = b \times t / \pi; \quad r = \sqrt{(b \times t / \pi)}$$

$$\text{Umfang } U = 2 r\pi$$

$$U = 2 \pi \sqrt{(b \times t / \pi)}$$

Ergebnis:

$$U = \sqrt{(b \times t \times 4 \pi)}$$

Wir haben unseren Berechnungen diese Formel zugrunde gelegt, da wir nicht von vornherein davon ausgehen durften, dass den Holzpfeifen das Labiierungsverhältnis $\frac{1}{4}$ zugrunde liegt.

3. Überlegungen zur Fertigung

Ausgangspunkt: Wie erkennt man an den Tabellenwerten, ob die Bretter für Seiten, Front und Rückwand gleich breit gefertigt wurden? Gibt es ein bestimmtes Verhältnis von Wandstärke zu Brettbreite?

1. allgemein

Breite Seitenbrett = Tiefe licht = t

Breite Front und Rückseite = Breite licht + 2x Wandstärke = b + 2d

2. falls Seiten und Deckel gleich breit sein sollen, ergibt sich t aus der Vertiefung v

$$t = b + 2d$$

aus Vertiefung v = t/b: t = v x b; b = t / v

$$t = t/v + 2d; 2d = t - t/v; d = t(1 - 1/v) / 2; d/t = (1 - 1/v) / 2$$

für v = 1,273: d/t = 0,1073; d = t x 0,1073

- u.a. diese Verhältnisse waren zu überprüfen, wurden aber bei der Thalkirchner Orgel nicht gefunden -

4. Ungenauigkeiten:

Beim Messen der Holzpfeifen findet man generell erhebliche Unterschiede zwischen den Werten oben und unten, hinten und vorne. Weshalb sind die Abweichungen so viel höher als bei den Metallpfeifen?

- Fertigungstoleranzen beim Sägen / Hobeln
- 4 Leimfugen statt einer Lötnaht, dabei Verschiebungen möglich
- Verputzen / Bündighobeln von Kern und Seiten, von Seiten und Front/Deckel.
- Verwendung vorhandener bzw. sich ergebender Teile (Brettreste), Weghobeln von Rissen und Harzgallen etc.
- nachträglicher Holzschwund, je nach Faserrichtung unterschiedlich, dabei Unterschied, wie der Kern gefertigt wurde und ob die Pfeife gedeckt oder offen ist
- Nachhobeln bei Umstellung wegen Umstimmung

Bei den Metallpfeifen sind dagegen nur geringe Maßabweichungen beim Plattenzuschnitt und -hobeln zu erwarten. Vermutlich liegen die größten Ungenauigkeiten in der Rückrechnung der Plattenbreite aus dem Außenumfang unter Berücksichtigung von Lötnaht und Plattendicke. Nach unseren bisherigen Erfahrungen war ergaben sich die besten Werte, indem aus Außenumfang und Plattendicke der Innenumfang errechnet und mit der Plattenbreite gleichgesetzt wurde.