

www.e-rara.ch

Naturgeschichte und Abbildungen der Reptilien

Schinz, Heinrich Rudolf

[S.l.], 1833

Stadtbibliothek Schaffhausen

Shelf Mark: S+ 57e/1

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-79384>

Zweite Ordnung der Reptilien.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

Taf. 8. Gezähnelte Ebersine. *Testudo denticulata*.

Schöpf Tafel 28.

Mit rundem, etwas herzförmigem Panzer und stark gezähneltem Rande.

Der Schild ist längs dem Rande gezähnelst, wie angenagt. Die Schildchen sind sechsseitig, rauh; der Schwanz

kurz, die Füße stark, vorn mit vier, hinten mit fünf Klauen. Die Farbe des Schildes ist schmutzig blaßgelb.

Waterland: Virginien.

Anmerkung. Die Unterschrift der auf Taf. 8. gegebenen Abbildung dieser Schildkröte soll statt *Sphargis mercurialis* heißen: Gezähnelte Ebersine. *Testudo denticulata*.

Zweite Ordnung der Reptilien.

Eidechsen oder Saurier. Saurii. *Sauriens*.

Ihr Herz besteht, wie bei den Schildkröten, aus zwei Vorkammern und einer Herzkammer, die aber bei einigen unvollkommene Scheidewände hat. Die Rippen sind beweglich und zum Theil an das Brustbein geheftet, und können sich daher beim Athmen heben und senken. Die Lunge erstreckt sich mehr oder weniger weit nach hinten und dringt oft sehr weit in den Unterleib hinein, und die Quermuskeln desselben können unter den Rippen sehr auf sie wirken. Mehrere, deren Lungen sehr groß sind, haben die sonderbare Eigenschaft, daß sie ihre Hautfarbe wechseln können, je nachdem sie durch Bedürfnisse oder Leidenschaften bewegt werden.

Ihre Eier haben eine mehr oder minder harte Hülle, und die Jungen treten in ihrer bleibenden Gestalt hervor, ohne eine andere Veränderung als das Wachsthum zu erleiden, sie bestehen also keine Verwandlung.

Der Rachen ist stets mit Zähnen bewaffnet, welche aber, wenigstens bei den Arten der gegenwärtigen Schöpfung, nicht zum Kauen, sondern bloß zum Festhalten dienen. Die Zehen haben fast immer Nägel. Die Haut ist mit Schuppen von mehr oder minder Dike, so daß sie bei einer Abtheilung zu hornartigen Schildern werden, bekleidet; einige haben auch eine bloß körnige Haut. Die Geschlechtstheile der Männchen sind bald einfach, bald doppelt. Alle haben einen mehr oder minder langen Schwanz, der anfangs unmerklich in der Dike vom Körper abgeht und nach und nach dünner wird. Die meisten haben vier vollständige Füße, womit sie den Boden berühren, bei einigen sind sie so kurz, daß sie kaum oder gar nicht den Boden berühren, wenn sie in der gewöhnlichen Lage sind; einige haben nur zwei, bald nur die vordern, bald nur die hintern.

Linne brachte sie alle unter zwei Gattungen: Eidechse, *Lacerta* und Drache, *Draco*, und rechnet auch die Salamander und Molche dazu. Die letztern aber unterscheiden sich durch so ausgezeichnete Merkmale von den Eidechsen, daß sie nothwendig in eine andere Klasse gebracht werden müssen, was auch alle neuern gethan haben. Allein auch die übrigen Eidechsen weichen in Bau und Lebensart so sehr von einander ab, daß man nothwendig mehrere sehr leicht zu unterscheidende Gattungen aus ihnen machen muß, wovon die letzten sich ganz natürlich an die Schlangen anreihen. Man hat aber auch hier wieder viel zu viele Gattungen in den neuern Zeiten aus diesen Thieren gemacht, wodurch mehr Verwirrung als Klarheit entstehen mußte. Wir werden daher auch hier hauptsächlich den Systemen von Cuvier und Merrem folgen, welche uns die natürlichsten scheinen. Man kann sie in zwei Hauptabtheilungen bringen, welche am schicklichsten auch Panzeridechsen und Schuppenidechsen heißen möchten. Merrem nennt sie Panzerpholidoten und Schuppenpholidoten.

Erste Familie.

Panzeridechsen, Panzerpholidoten. Crocodilini. Crocodili. Loricata.

Crocodiliens.

Die Haut bildet größtentheils kleine, harte Schilder, und bedeckt die Muskeln unmittelbar. Der Mund ist mit sehr vielen konisch spitzigen, eingekielten Zähnen versehen; die Ohren haben bewegliche Klappen.

Diese Eidechsen haben durch ihre Größe, durch ihre Kraft und dadurch, daß es grausame und selbst den Menschen gefährliche Thiere sind, die Aufmerksamkeit gar sehr auf sich gezogen. Sie leben alle im süßen Wasser und sind im wahren Sinne Amphibien, da sie sich oft auch auf dem Lande aufhalten. Die Meere besuchen sie nur an den Mündungen der Flüsse. Nur in Amerika finden sie sich auch in den gemäßigten Zonen; in den andern Welttheilen dagegen nur in den warmen. Als Bewohner des Nils ist das Crocodil auch schon den alten Römern und Griechen bekannt gewesen. Allein seine Lebensart ist nicht rein beobachtet, sondern durch Sagen und Fabeln vielfach entstellt worden. Die Egyptianer hielten es für heilig und noch heutzutage wird es von verschiedenen Völkern geehrt und für eine Art von Gottheit gehalten. Man findet seine Ueberreste einbalsamirt in Egypten.

Die ältesten Nachrichten über das Crocodil finden sich in den Schriften Herodots, da dieser Schriftsteller in Egypten Gelegenheit hatte Crocodile zu sehen, und über ihre Lebensweise Nachrichten zu sammeln. Er erzählt zuerst, daß die Bewohner Thebens und diejenigen der Gegend des Sees Möris, die Crocodile für heilig gehalten haben. Aristoteles schrieb den Herodot fast wörtlich nach, und ebenso Plinius, nur daß dieser noch mehr Fabelhaftes hinzusetzte. Auch Diodor der Siziliter und Strabo geben uns einige Nachrichten, welche dann wieder von Melian, Solin, Albertus Magnus, Gesner, Johnson und Aldrovand nachgeschrieben und annoch mit neuen Fabeln ausgeschmückt wurden. Auch die Araber Mohamed Abd Amir, Alkazuir und Abd-Allah geben einige Nachrichten über diese Thiere, aber auch mit Uebertreibungen.

Alle diese Sagen betreffen die Nilcrocodile und sehr lange glaubte man, daß es nur eine Art dieser Thiere gebe, allein alle Welttheile zeigen uns andere Arten und die Vorwelt hatte deren noch viel mehrere, viel furchtbarere und viel größere. Herr Geoffroy-Saint-Hilaire zeigte sogar, daß man in Egypten früher fünf Arten der Crocodile gekannt habe. Herodot war nicht Naturforscher und nahm daher an, was man ihm sagte, ohne genau zu prüfen. Er zeigt, daß selbst in Egypten das Crocodil nicht aller Orten verehrt wurde, sondern daß es andere als einen Gegenstand des Schreckens und der Furcht betrachteten. In Arsinoe, am See Möris, wurde es als Halbgott betrachtet, hatte einen Tempel, und eine Anzahl von Priestern merkte auf seine geringsten Bedürfnisse. An den Ufern des Nils dagegen war es für die Bewohner nichts als ein wildes und furchtbares Thier, der allgemeine Feind der Bevölkerung. In Arsinoe und Theben war die Tödtung eines Crocodils ein großes Verbrechen, am Nil eine rühmliche That. Allein die Sache erklärt sich dadurch, daß es besonders zwei Arten von Crocodilen in Egypten gab, wovon das eine viel größer, furchtbar und dem Menschen gefährlich, das kleinere aber von schwacher und unschuldiger Art war. Dieses letztere kam bei den Ueberschwemmungen des Nils zuerst an und war so der Vorbote der befruchtenden Gewässer, ohne welche Egypten unbewohnbar geblieben wäre. Daher verehrte es die Dankbarkeit, und seine Ankunft als Verkündiger der Fruchtbarkeit und der Wohlthat, daß der glühende Boden bald ge-

tränkt und abgekühlt werde, wurde mit Festen gefeiert. Die andere Art dagegen war viel größer und seine unerfättliche Gessättigkeit machte es selbst den Menschen gefährlich und furchtbar, und die Mythe stellt es als einen Dämon dar, der beständig den Nisris verfolge, daher wurde auch gegen dasselbe ein Vernichtungskrieg geführt. Es kam aber nicht in die vom Flusse entfernten Städte, wo, wie es scheint, nur die kleinere Art hinkam und verehrt wurde.

Nach Herrn Geoffroy sind jetzt drei Arten von Crocodilen im Nile vorhanden; in den Catacomben Egyptens finden sich fünf. Zwei Thiere des alten Egyptens sind also nicht mehr vorhanden, und die Arten wurden ohne Unterschied einbalsamirt. Die Ursache dieser Unpartheiligkeit liegt tiefer verborgen, als man gewöhnlich glaubt. Das Einbalsamiren in Egypten war nicht bloßer Lugus oder Religionsfache, sondern es ward geboten durch die Gesetze der Gesundheitserhaltung und der Erfahrung. In einem Lande, welches jährlich überschwemmt wird, unter einem Klima, in welchem animalische Stoffe so leicht in Fäulniß übergehen, bringen Gräber, wie in andern Ländern leicht tödtliche Seuchen hervor, und es ist bewiesen, daß die Vernachlässigung dieser Regel die Ursache der in Egypten jetzt beständig herrschenden Pest ist.

Auch in Sumatra, wo die Crocodile sehr gefräßig sind und viele Leute tödten, welche sich in den Flüssen baden, werden diese Thiere für heilig gehalten, und man tödtet sie nicht, was doch leicht geschehen könnte, da man sie an Angeln von gehöriger Stärke leicht fangen kann.

Lange Zeit glaubte man, daß nur im Nil Crocodile vorkämen, obgleich schon Hanno erzählt, daß er solche in einem andern großen Strome Afrika's, im Senegal oder dem Gambia angetroffen habe. Plinius spricht von Crocodilen im Flusse Darat; Strabo, nach einer von Aristobulus erhaltenen Nachricht von Crocodilen im Indus, und Melian erwähnt sogar zweier Arten im Ganges. Nun weiß man, daß alle größern Flüsse Afrika's, der Gambia, Congo, Zaira, Coanza, Senegal Crocodile enthalten, auch die Flüsse Madagascars. Man findet solche im Ganges, im Verampooter, in den Flüssen Java's, Sumatra's, Ceilans, und selbst einigen Flüssen China's. Alle großen Ströme des wärmern Amerika's enthalten Crocodile, und Cook, Labillardiere und Peron fanden solche in Australien.

Crocodile sind sehr große, eidechsenartige Reptilien, deren Körper mit großen, knochenartigen Schuppen bedeckt und bepanzert ist.

Die Kiefer haben sehr viele, konische, spitzige, ungleich lange Zähne.

Die Zunge ist breit, nicht getheilt, am Unterkiefer befestigt und nicht ausstreckbar.

Beine niedrig; an den Vorderfüßen fünf, an den hintern vier Zehen, durch ganze oder halbe Schwimmhäute verbunden; die drei ersten Zehen mit einem Nagel versehen.

Schwanz länger als der Rumpf, an den Seiten zusammengedrückt, und oben mit gekielten und sägeförmig vorspringenden Schuppen besetzt.

Schilder des Rückens, des Bauches und des Schwanzes breit und fast viereckig.

Der flache, niedrige Kopf ist in einen Müffel verlängert, an dessen Spitze nach oben die mit einem kleinen Wulste umgebenen, halbmondförmigen Nasenlöcher nahe beisammen liegen.

Die kleinen, mit drei Augenlidern versehenen Augen liegen ziemlich tief in den Augenhöhlen, sind etwas nach oben gerichtet und haben eine längliche Pupille.

Die Oeffnungen sind mit einer klappenartigen Hautfalte bedeckt.

Der Körper ist schmal, lang, gestreckt, von oben nach unten etwas platt, und geht in einen langen Schwanz über, welcher anfangs rundlich, dann aber von den Seiten zusammengedrückt ist.

Der obere und untere Theil des Körpers und Schwanzes ist mit großen, fast viereckigen Schuppen und Schildern besetzt. Die meisten Schuppen des Rückens haben eine vorspringende Längsleiste, oder sind gekielt. Die Schuppen des Schwanzes bilden zwei sägenförmig gezähnte Reihen, welche sich nach hinten zu einer verbinden. Die Schuppen an den Seiten des Körpers sind rundlich.

Mehrere Anatomen und Naturforscher beschäftigten sich mit der Untersuchung des Baues der Crocodile. Schon der berühmte Anatom Johannes Vesling zergliederte ein Nilcrocodile. Auch Perault untersuchte ein Nilcrocodile, welches in Paris gestorben war. Vallisneri und Haselquist theilten Bemerkungen über das Nilcrocodile mit, und Herr Geoffroy Saint-Hilaire zergliederte mehrere Nilcrocodile. Borrich zergliederte ein aus Ostindien erhaltenes Crocodile. Die in der Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts nach China geschickten Jesuiten untersuchten in Siam drei gehelmte Crocodile, und ihre Nachrichten wurden von Düverney mitgetheilt. Ueber den Bau der amerikanischen Crocodile haben wir Beobachtungen von Sloane, Plumier, Descourtilz, Humboldt, Heuz und Harlan. Am ausführlichsten handelt Herr Tiedemann über die Crocodile in seinem Werke über Amphibien. München 1817. Ueber die fossilen Crocodile, welche sehr zahlreich waren, hat uns Cuvier die meisten Angaben geliefert, und in den Werken von Sömmerring, Conaebire, Buckland, Zäger, Camper u. s. w. sind über dieselben ebenfalls sehr viele Angaben enthalten.

Der Kopf des Crocodils ist sehr stark niedergedrückt, verlängert, hinten breit oder in die Querre gezogen, vorn allmählig schmaler werdend und in den verlängerten Antlitztheil auslaufend. Der Kopf der Gaviale oder Gangescrocodile ist am meisten verlängert und die Länge ihres Schädels beträgt kaum den fünften Theil der Länge des ganzen Kopfs; der Antlitztheil läuft in einen sehr langen, schmalen, fast cylindrischen, am Ende etwas breiter werdenden Rüssel aus. Bei den eigentlichen Crocodilen ist der Kopf länglich, jedoch so, daß der Längendurchmesser des Kopfs ungefähr zweimal den Querdurchmesser am hintern breitem Theil in sich begreift. Der Kopf des Kaiman ist am wenigsten verlängert.

Der Kopf aller bis jetzt untersuchten Crocodile besteht aus einer gleichen Zahl von Knochen, welche auf eine und dieselbe Art verbunden sind. Nur die Gestalt der einzelnen Knochen und ihre relative Länge und Breite bieten bei den verschiedenen Arten Abweichungen dar. Die einzelnen Knochen sind leicht zu erkennen, weil die Näthe das ganze Leben durch sichtbar bleiben.

Die Schädelhöhle ist außerordentlich klein und macht kaum den zwölften Theil des Kopfes aus. Das Hinterhauptbein besteht aus vier Knochen, das Keilbein aus sieben, die Stelle des Schläfenbeins bilden drei Knochen, dagegen besteht das Scheitelbein nur aus einem Knochen, das Stirnbein aus drei, und ebenso ist ein kleines Siebbein vorhanden.

Die Gesichtsknochen sind verhältnismäßig außerordentlich groß. Die Gaumenbeine sind groß und länglich, vor ihnen liegen die Oberkieferknochen und umfassen die Zwischenkieferbeine. Sie stellen die große, breite und glatte Gaumenfläche dar, bilden den größten Theil der Zahnhöhlenränder und verbinden sich nach hinten durch einen langen

Fortsatz mit dem Fochbein und den Flügelfortsätzen des Keilbeins, und ihre innere Fläche trägt zur Bildung der Nasenhöhle bei. Auch die Fochbeine und Thränenbeine sind vorhanden und helfen die Augenhöhle bilden. Die Nasenhöhle wird durch zwei sehr lange Nasenbeine geschlossen und an der untern Fläche der Zwischenkieferbeine befindet sich ein großes Loch, welches in die Nasenhöhle führt.

Der große und starke Unterkiefer hat zwei, nach vorn durch eine Nath verbundene Aeste, von denen jeder wieder aus sechs durch Näthe zusammengesetzten Stücken gebildet ist. Ein eigentlicher Kronfortsatz ist nicht vorhanden.

Die Zahl der Zähne ist bei den verschiedenen Arten verschieden. Das Nilcrocodile hat 38 im Oberkiefer und 30 im Unterkiefer. Das gehelmte Crocodile hat im Oberkiefer 35, im untern 32. Das spitzrüßelige hat 34 im Oberkiefer und 30 im Unterkiefer. Uebrigens scheint selbst bei den gleichen Arten die Zahl der Zähne oft um einige zu variiren. Das hechtrüßelige hat 50 im Oberkiefer, 36 im Unterkiefer. Der Gavial 60 im Ober- und 58 im Unterkiefer. Bei den meisten Arten sind im Unterkiefer weniger Zähne als im obern. Die Zähne aller Arten sind kegelförmig zugespitzt, kaum merklich nach hinten gekrümmt und ungleich lang. Im Allgemeinen ist der erste und vierte Zahn des Unterkiefers und der dritte des Oberkiefers am längsten und stärksten. Bei den eigentlichen Crocodilen und den Kaimans ist der eilfte untere und der achte und neunte obere Zahn noch ansehnlich lang und es hat also auch hier ein bedeutender Unterschied statt. Die kegelförmige Krone der meisten Zähne hat vorn und hinten einen scharfen Rand, und der Schmelz ist mehr oder minder der Länge nach gestreift; eine Eigenschaft, welche man auch bei den fossilen Arten antrifft. Die Wurzel ist immer einfach und hohl, fast bis zur Krone. Die Zähne beider Kiefer berühren sich mit den Spitzen nicht, sondern passen in die gegenseitigen Lücken. Der Zahnrand der meisten Arten ist wellenförmig, wodurch das Ineinandergreifen der ungleichen Zähne sehr begünstigt wird. Die beiden vordern Zähne des Unterkiefers treten in einem gewissen Alter bei den Crocodilen und Kaimanen in Löcher des Oberkiefers ein. Die Zähne scheinen mehrmals zu wechseln, so daß die neuen Zähne unter den alten in den Höhlen entstehen. Der nachwachsende Zahn stößt den ersten nicht eigentlich aus, sondern spaltet ihn in mehrere Stücke, welche ausfallen.

Die Zahl der Wirbel steigt gewöhnlich auf 60, nemlich 7 Halswirbel, 12 Rückenwirbel, 5 Lendenwirbel, 2 Kreuzwirbel und 34 Schwanzwirbel. Die Zahl ändert sich bei den Arten von 60 bis 68. Bei einigen untergegangenen Arten waren viel mehr Halswirbel vorhanden, und auch die Schwanzwirbel sind nicht bei allen gleich und ändern von 34 bis 42.

Die Wirbel bestehen aus mehreren durch Näthe und Knorpelschichten verbundenen Knochenstücken, welche selbst in den größten Crocodilen nicht zu einem einzigen Knochen verwachsen. Die hintere Fläche ihres Körpers ist immer convex, die vordere ausgehöhlt, um die hintere aufzunehmen.

Die Crocodile, mit Ausnahme von *C. acutus*, *lucius* und *gangeticus* haben 12 Rippenpaare. Nur das letzte stößt mit seinem Knorpel nicht an das Brustbein. Der Gavial, das hechtrüßelige und das spitzrüßelige Crocodile haben 13 Rippenpaare. Ausser den Rippen findet man noch besondere, dünne, nicht mit der Wirbelsäule verbundene Knorpel, welche zwischen den Schichten der Bauchmuskeln liegen, von denen die vordere sich an die Knorpel der letzten Rippen und an den knorpeligen Fortsatz des Brustbeins ansetzen, die hintern aber sich am Schambein endigen.

Das Brustbein besteht aus einem langen, schmalen und knöchernen Stück, und aus einem langen, knorpeligen, schwertsförmigen Fortsatz.

Die Extremitäten sind im Verhältniß zum Körper klein und kurz. Die vordern bestehen aus dem Schulterknochen,

dem Oberarm, Vorderarm und der Hand. Die Handwurzel besteht nur aus vier Knochen. Die fünf Mittelhandknochen sind wie bei den Säugethieren gestaltet, der mittlere ist der stärkste und längste. Auch die Zehenglieder sind denen der Säugethiere sehr ähnlich, die mittlere und vierte Zehe besteht aus vier Gliedern, die zweite und fünfte aus dreien, und die erste aus zwei. Nur die drei ersten haben Nagelglieder.

Das Becken besteht jederseits aus drei Knochen, Darmbein, Sitzbein, Schambein. Die Hüftpfanne wird vom Darmbein und Sitzbein gebildet, und die oben angegebenen Muskelknorpel legen sich an die Schambeine an, und sind mit ihnen durch Bänder verbunden.

Die hinteren Extremitäten bestehen ebenfalls aus dem Oberschenkel, Unterschenkel und dem Fuß, und sind auch sehr kurz. Die Fußwurzel wird aus fünf Knochen gebildet.

Die Muskeln der Crocodile haben eine weißliche, kaum bläurothe Farbe, sind aber, wie die Muskeln aller Reptilien lange Zeit nach dem Tode des Thiers noch sehr reizbar. Sie sind nicht zahlreich, aber voluminös. Beim Alligator Nordamerikas sollen die Muskeln nur im Winter weißlich, im Sommer dagegen so roth seyn, wie diejenigen warmblütiger Thiere.

Zu beiden Seiten neben den Dornfortsätzen der Wirbel liegt ein sehr langer und starker, aus mehreren Portionen bestehender Muskel; er ist als der einzige Streckmuskel der Wirbelsäule zu betrachten, wenn schon mehrere andere, schwer zu trennende Muskeln als Hüftstreckmuskeln dienen. Die Muskeln des Schwanzes sind ungemein stark und zahlreich, daher kann der Schwanz nicht nur leicht sich heben, sondern auch nach der Seite sich bewegen, welche Bewegungen vorzüglich zum Schwimmen und Rudern nöthig waren.

Die Bauchmuskeln sind sehr dünne und hautartig, doch unterscheidet man schräge, quere und gerade Bauchmuskeln. Die Muskeln der Extremitäten sind stark und dick.

Die Bewegungen der Crocodile auf dem Lande sind langsam, schwerfällig, kriechend und fast wurmförmig. Den Hals können sie nicht nach den Seiten bewegen, da dies die Bildung der Halswirbel hindert. Gewöhnlich schleifen sie den Bauch und den Schwanz auf der Erde nach; daher die glatte, gleichsam abgeschliffene Fläche der untern Bauch- und Schwanzschilder. Im Wasser dagegen sind die Bewegungen schnell und gewandt. Sie bedienen sich der Füße als Ruder; der Schwanz aber ist das Hauptorgan beim Schwimmen, da sie durch ihn den Körper nach den Seiten wenden und fortstossen können.

Das Hirn ist, wie schon angeführt, sehr klein, das Rückenmark sehr groß und breit. Es hat an seiner Oberfläche eine Längspalte, welche in einen engen, der Länge nach durch das Rückenmark laufenden Kanal führt, dessen Bestimmung unbekannt ist. Das Gehirn bildet von oben angesehen fünf Massen, nemlich zwei große vordere Massen, welche das große Hirn darstellen, zwei kleinere mittlere, welche den sogenannten Sehnervenhügeln der Vögel analog sind; und endlich eine kleine hintere Masse, welche das kleine Hirn vorstellt. Das kleine Hirn ist auch im Verhältniß zum großen sehr klein, und stellt eine fast dreieckige, abgerundete, etwas nach hinten gebogene Masse dar, und ist durch Querschnitte in drei Blätter getheilt, wodurch es sich in seinem Bau sehr dem Hirn der Vögel nähert. An der untern Fläche des Hirns ist ein großer Hirnanhang und die beiden großen aus den mittlern Massen des Hirns entspringenden Sehnerven.

Die Nerven sind überhaupt sehr groß und an ihnen ist dasselbe Verhältniß zum Hirn sichtbar, welches man bei allen Reptilien wahrnimmt, durch welches eben der Einfluß des Hirns so sehr vermindert, das Leben aber gleichmäßiger vertheilt wird.

Die Augen der Crocodile sind etwas nach oben gerichtet und verhältnißmäßig sehr klein, wenig vorstehend und werden größtentheils von den stark in die Quere gefalteten und gegen einander geneigten Augentlidern bedeckt. Plümier und Geoffroy geben an, nur das untere, größere Augentlid sey beweglich; nach Perrault und Düverney aber sollen beide beweglich seyn. Das dritte Augentlid, oder die Nickhaut liegt als eine Verdopplung der Bindhaut am vordern Winkel des Auges und schiebt sich seitwärts, wie ein Schieber, über dasselbe weg; es ist durchsichtig und kann das ganze Auge bedecken, wozu ein eigener, starker Muskel vorhanden ist. Unter dem Wasser ist es wahrscheinlich immer vorgezogen, wodurch der Einfluß des Wassers auf das Auge aufgehoben wird, und das Crocodile doch vortreflich sehen kann. Die Iris oder Regenbogenhaut ist mehr oder minder gelb und das Schloch, wie bei den Katzen, spaltförmig in senkrechter Richtung. Es kann ansehnlich erweitert werden, und die Iris scheint sehr reizbar zu seyn. Die Krystalllinse ist fast ganz kugelförmig, nur vorn etwas weniger convex als hinten. Auf dem Lande hat das Crocodile ein scharfes Gesicht.

Die äußere Ohröffnung befindet sich gleich hinter dem Auge und ist von einer langen Hautklappe bedeckt, welche einige Ähnlichkeit mit einem geschlossenen Augentlid hat. Die alten Egypter hingen den gezähnten Crocodilen Ohringe an. Unter dieser Klappe liegt das große dünne, glatte und durchsichtige Paukenfell. Die Paukenhöhle ist groß und in zwei Hälften getheilt. Es ist nur ein Gehörknöchelchen vorhanden, dessen langer Stiel am Paukenfell befestigt ist, das andere platte Ende aber schließt an das Vorhoffenster an. Das Labyrinth besteht aus dem Vorhof mit den halbkugelförmigen Kanälen und dem Anfang der Schnecke. Das knöcherne Labyrinth ist ansehnlich hart. In einem im Vorhof befindlichen häutigen Sacl sind drei kleine, weiche Steine enthalten.

Die Nasenlöcher liegen an der Spitze des Rüssels und sind wulstig; die Oeffnung ist halbmondförmig. Die Crocodile athmen durch die Nasenlöcher, sie brauchen also nur diese aus dem Wasser hervorstrecken. Durch Muskelfasern können sie aber willkürlich verschlossen werden, welches wahrscheinlich unter dem Wasser immer geschieht, daher sie vermuthlich unter dem Wasser nicht riechen. Die Nasenhöhlen sind geräumig und stehen mit dem Rachen in Verbindung. Die Riechhaut ist faltig, und die aus dem vordern Theil der Hirnhälften entspringenden Riechnerven sind, wie die Sehnerven, sehr groß und verbreiten sich vielfach verzweigt in der Riechhaut.

Die Zunge ist klein, platt, hinten breit, vorn schmal, liegt zwischen den beiden Aesten des Unterkiefers, ist an der Spitze und den Seiten verwachsen und unbeweglich. Der Ueberzug ist weich, dick und faltig, besonders bildet sich an der Wurzel der Zunge, vor dem Eingang in den Kehlkopf, eine Hautfalte, welche sich nach oben und vorn vergrößern kann, so daß die Mundhöhle von der Rachenhöhle abgeschnitten wird, wodurch das Thier die Fähigkeit erhält, im Wasser durch Hervorstrecken der Nase zu athmen, und selbst Nahrung zu ergreifen, ohne daß das Wasser in den Kehlkopf eindringen kann. Die Zunge scheint sich etwas gegen den Gaumen und rückwärts bewegen zu können.

Die Haut der Crocodile ist ungemein dick und fest, lederartig und mit zahlreichen, verschieden großen und verschieden gespalteten Schuppen bedeckt. Die Schuppen oder Schilder des Nackens sind an der Zahl bei verschiedenen Arten ungleich. Auf dem Rücken sind sie viereckig und mit einer Längsgräthe oder einem Kiel versehen. Sie liegen der Länge nach in halbkreisförmigen Reihen oder Gürteln, die am Schwanz vollkommen werden. Die Zahl dieser Gürtel entspricht meist der Zahl der Schwanzwirbel. Die obern bilden zwei Reihen gezackter Vorsprünge, oder einen Kamm, die sich schon vor der Mitte des Schwanzes gegen einander

neigen und endlich nur eine Reihe ausmachen. Die Schuppen des Bauches sind dünner, ganz viereckig und schließen genau an einander an, so daß sie förmliche Ringe bilden. Sie sind glatt, wie polirt. Die Seiten des Körpers, an Hals, Brust und Bauch sind nur mit einzelnen, nicht dicht an einander liegenden Schuppen bedeckt, sie schützen daher nicht so vollkommen wie oben und unten und das Crokodil ist hier am leichtesten verletzbar. Die Schuppen der Beine sind weniger hart und am hintern Rande der Schenkel meist zackenförmig vorspringend. Die Oberhaut bedeckt aber doch die harten Schuppen und läßt sich leicht ablösen; unter ihr liegt ein dünnes, gefärbtes Schleimnetz, oft von verschiedenen Farben, grün, braun, gelb, orangefarb, gefleckt, gestreift, oder marmorirt. Bei jungen, kaum ausgekrochnen Crokodilen sind die Schuppen weich und biegsam, bei alten ganz hart und knöchern. Die eigentliche Haut ist grob, sehnartig und faserig und an ihr setzen sich viele Muskelportionen fest. Am Rüssel hat diese Haut viele und ansehnliche Nerven, vom fünften Paar, und deutliche Warzen. Sie scheint hier sehr empfindlich und der Rüssel ist eine Art von Tastorgan. Auch die Zehen der Füße scheinen zum Theil Tastorgane zu seyn und in ihnen ein feines Gefühl zu liegen.

Die Crocodile verbreiten meist einen sehr starken Bisamgeruch, der jedoch bei einigen Arten viel stärker seyn mag, als bei andern. Zur Begattungszeit ist er sehr stark, und man bemerkt ihn oft ohne das Thier zu sehen. Die Quellen, woher dieser Geruch kommen möchte, werden verschieden angegeben. Man bemerkt hin und wieder am Körper verschiedene drüsige Säcke in der Haut, welche als riechende Materie erzeugend betrachtet werden, besonders liegen zwei unter der Zunge an der innern Seite des Unterkiefers, deren Größe verschieden ist; sie sündern eine nach Moschus riechende gelbe Flüssigkeit ab, welche durch einen etwas gekrümmten Gang an die Oberfläche der Haut gelangt, und zwischen Hautfalten versteckt ist. Dampier giebt an, die Alligatoren haben vier kugelförmige Bisamdrüsen, von welchen zwei am Hintertheil des Leibes bei jedem Hinterfuß, und zwei an der Brust, bei jedem Vorderfuß liegen. Heuz und Harlan fanden dagegen bei den nordamerikanischen Alligatoren drei Drüsen neben dem After, welche Bisam absöndern. Die Halsdrüsen fanden sie zwar auch, allein die in denselben abgefönderte Materie soll ohne Geruch seyn. Die drüsigen Säckchen an verschiedenen Stellen im Zellengewebe fanden sie ebenfalls, allein sie scheinen in keiner Verbindung mit den unter ihnen liegenden Theilen, und auf der Haut ließ sich keine Narbe bemerken. In ihrem Innern war eine schwärzliche, nicht riechende Materie und einige Sandkörnchen, ja sogar in einem die gut erhaltenen Flügeldecken eines Insekts, so daß man ihre Bestimmung nicht enträthseln kann.

Der Moschusgeruch dünsfet besonders aus, wenn die Crocodile aus Land kommen und sich sonnen. Er verbreitet sich ungemein weit.

Die Crocodile nähren sich von animalischen Substanzen. Ihre vorzüglichste Nahrung scheint in Fischen zu bestehen; doch verzehren sie auch andere Reptilien, Schildkröten, Frösche und Wassereidechsen, Krebse, Insekten und Weichwürmer. Zufällig erhaschen sie Vögel und Säugethiere, und die großen Arten vergeifen sich auch am Menschen und an größern Säugethiern, wie wir bei ihrer Lebensart sehen werden. Die Crocodile der Vorwelt fraßen Sepien, Fische und sogar kleine Hanffische, da man in ihrem versteinerten Koth Ueberreste von solchen gefunden hat. Zuweilen hat man auch vegetabilische Substanzen in ihrem Magen angetroffen; Decourtilz fand im Magen des spizrüffeligen Crocodils Reste von Hirsen und Pataten. Catesy traf im Magen des hechtrüffeligen Crocodils sogar ein Stück harzigen Holzes und Kohlen; der Prinz von Wied fand kleine Steine und Sand, und sagt, man soll bisweilen recht schöne Steine in

ihrem Magen finden. Diese gewiß unverdaulichen Dinge kommen wahrscheinlich bloß zufällig in den Magen, oder der Heißhunger macht sie solche verschlingen. Uebrigens können sie, wie alle Reptilien, lang ohne Nahrung leben und auch wieder auf einmal sehr viel fressen. Descourtilz erhielt ein spizrüffeliges Crocodil siebenzehn Tage eingesperrt ohne Nahrung, und Broke versichert, es können die Crocodile Monate lang ohne Nahrung aushalten.

Die ältern Schriftsteller geben alle an, daß nur der Oberkiefer des Crocodils beweglich sey, der Unterkiefer aber nicht. Es ist unbegreiflich, wie eine solche durchaus falsche und aller Erfahrung zuwiderlaufende Angabe sich so lange erhalten und immer wieder erneuert werden konnte, und daß sogar neuere, sonst vortrefliche Beobachter, wie Herr Geoffroy St. Hilaire, die alte Meinung vertheidigten.

Allerdings kann der Schädel mit dem an demselben durch Nähe unbeweglich verbundenen Oberkiefer in der Gelenkgrube des ersten Halswirbels nach oben und unten bewegt werden; wir sehen dieses aber bei vielen andern Thieren, allein beim Crocodil ist diese Bewegung wegen Einlenkung des einfachen Gelenkkopfs des Hinterhauptbeins in die Grube des Atlas, wegen den fast unbeweglich verbundenen Halswirbeln, und wegen den sehr starken an das Hinterhauptbein befestigten Nackenmuskeln, stärker hervortretend und macht die Bewegung des Oberkiefers scheinbar, allein die Unterkiefer sind doch beweglich und man findet deswegen auch bei ihnen den gleichen Muskelapparat zur Bewegung desselben, wie bei andern Thieren. Der Unterkiefer aber kann bloß nach oben und unten bewegt werden, und jede Seitenbewegung ist unmöglich.

Die Speiseröhre der Crocodile ist weit und geht bei horizontaler Lage des Thiers unter den Halswirbeln und auf der Luftröhre liegend in die Brusthöhle zwischen den Lungen und über das Herz weg, und erweitert sich dann in den Magen. Dieser liegt in der linken Seite in der Mitte des vordern Theils der Bauchhöhle und besteht aus zwei Theilen, so daß er doppelt erscheint. Der eine Theil oder Magen ist viel größer, als der andere, und bildet einen großen, hinten abgerundeten blinden Sack; der zweite Magen ist kleiner und gleichsam ein Anhang des andern, steht aber mit ihm nur durch eine kleine rundliche Oeffnung in Verbindung, da er durch eine stark vorspringende Falte von ihm getrennt ist. Aus ihm entsteht der Darmkanal. Die Wände des großen Magens sind ansehnlich dick und derb, da die Muskelhaut stark ist, inwendig glatt und sammetartig; der kleinere Magen ist dünnhäutiger, inwendig faltiger. Der Darmkanal ist kurz, macht drei ansehnliche Krümmungen und mündet dann in den weitem Mastdarm ein, und dieser geht in die Cloake über. Nahe am Ende des Mastdarms findet man am Alligator manchmal auf jeder Seite zwei Blinddärme, welche zuerst gerade in die Höhe steigen, darauf aber sich wurmförmig endigen, sie werden durch eine Falte des Bauchfells in ihrer Lage erhalten.

Die Verdauung scheint langsam vor sich zu gehen und dabei nicht bloß eine Auflösung der Speisen durch den Magensaft, sondern eine wahre Reibung vorzugehen, wozu auch die Steine dienen, die man fast immer im Magen der Crocodile gefunden hat. Nach einigen Beobachtungen sollen ganz unverdauliche Reste, wie Knochen, Schalen, Federn durch Erbrechen ausgeworfen werden.

Die Bauchspeicheldrüse ist vorhanden, ziemlich groß und mündet gleich hinter dem Gallengang in den Darmkanal ein. Die Leber ist sehr groß und besteht aus zwei fast gleichen Lappen, liegt gleich hinter dem Herzen und den Lungen und ist von dieser durch eine sehnige Haut getrennt, welche an einem dem Zwerchfell ähnlichen Muskel befestigt ist. Die Gallenblase ist birnförmig, und der gemeinschaftliche Gallengang mündet in den dünnen Darm. Die Milz ist sehr klein

und liegt neben dem Magen, mit welchem sie durch ein kurzes Gefäß verbunden ist.

Die Athmungs- und Kreislaufsorgane sind ebenfalls von verschiedenen Naturforschern genauer untersucht worden, und da die Crocodile als Repräsentanten der ganzen Ordnung angesehen werden können, so müssen wir auch diese etwas näher angeben.

Gleich hinter der Wurzel der Zunge befindet sich der spaltenförmige, von einem Wulste umgebene Eingang in den Kehlkopf, vor welchem kein Kehldedeckel liegt. Durch eine unter der Schleimhaut des Rachens befindliche Schichte von Muskelfasern, welche die Spalte des Kehlkopfs umgiebt, kann das Crocodile nach Humboldts Beobachtungen diese willkürlich verschließen, so daß das Eintreten von Wasser und Speisen, wie bei den Vögeln, gehindert wird. Die Stimme der Crocodile ist laut und brüllend, und das Brüllen soll demjenigen eines Ochsen gleichen. Sie lassen dasselbe aber nur selten hören und mehrere Naturforscher haben sie für stimmlos gehalten. Humboldt erzählt, daß die jungen Crocodile, welche kaum das Ei verlassen haben, wie Katzen schreien, wenn man sie reizt. Die Stimme älterer Crocodile hat er niemals gehört, aber auch ihm erzählten die Indianer, daß sie zuweilen eine starke Stimme ausstossen, dem Brüllen der Ochsen ähnlich, vorzüglich zur Zeit eines Erdbebens.

Die Luftröhre steigt am Halse herab, tritt in die Brusthöhle ein und theilt sich in zwei lange Aeste für die beiden Lungen. Die Aeste bilden, ehe sie sich in die Lungen begeben, Krümmungen. Die Luftröhre besteht aus ganz knorpeligen Ringen, nur die obersten sind unvollständig, und hier wird, nach Tiedemanns Meinung, durch die zwischen den unvollständigen Ringen ausgespannte Haut, wenn sie in Schwingungen versetzt wird, das Brüllen hervor gebracht. Die Luftröhrenäste verzweigen sich in die Substanz der Lungen, die Knorpel werden allmählig kleiner und verschwinden. Der Kehlkopf besteht aus fünf Knorpeln, von welchen der dem Schildknorpel entsprechende der größte ist. Die Stimmrinne wird durch eine Schleimhaut gebildet und hat keine Bänder. Der Kehlkopf kann durch ein Paar Muskeln gegen die Brust gezogen und die Luftröhre dadurch verkürzt werden. Die Lungen sind zwei längliche, aus vielen Zellen gebildete Säcke, die linke Lunge ist bedeutend kleiner, als die rechte. Die großen Zellen sind durch häutige Blättchen in kleine Zellen getheilt, auf welchen sich die Lungenarterien verzweigen. In der Mitte der Lunge befindet sich eine geräumige Höhle, oder ein großer Luftbehälter, aus welchem die eingeathmete Luft in die Zellen dringt.

Unter allen Reptilien hat das Crocodile allein eine Art von Zwerchmuskel. Es liegt nemlich auf jeder Seite zwischen Lungen und Leber ein breiter, dünner Muskel mit einer sehnigen Haut, welcher sich an die innere Fläche des Brustbeins ansetzt, das sich weit über den Bauch erstreckt. Durch die Zusammenziehung dieser Muskeln wird die Leber in die Bauchhöhle gedrückt und dadurch die Brusthöhle erweitert. Der Respirationsmechanismus wird nicht durch die Bewegungen der Rippen und Bauchmuskeln vollzogen, sondern vorzüglich durch das Zwerchfell. Bei einem jungen Nilcrocodile, welches aber wegen der herrschenden Kälte etwas matt war, waren die halbmondförmigen Mündungen der Nasenlöcher im Zustand der Ruhe vollkommen geschlossen. Von Zeit zu Zeit, aber sehr selten, sah man, wie sie sich durch Entfernung des hintern Deckels öffneten, und diese Bewegung gieng immer mit dem Athmen vor, welches langsam und sehr unregelmäßig statt hatte. Es dauerte oft bis vierzig Minuten, ohne daß sich das geringste Zeichen davon offenbarte, manchmal auch nur halb so lange. Der Mechanismus scheint nicht derselbe zu seyn, wie bei den Eidechsen, sondern sich vielmehr dem der Schildkröten zu nähern, wenigstens konnte man nur gegen das Becken hin eine deutliche

zusammenfallende Bewegung der Abdominalwände wahrnehmen; an der Kehle und an der Brust aber nichts.

Ueber den Chemismus des Athmens hat Humboldt einige Versuche mit jungen Crocodilen angestellt, nach welchen dieselben das Volumen der Luft vermehren. Junge Crocodile sollen länger ohne Athmen aushalten können, als alte. Das erwachsene Nilcrocodile soll nach Geoffroy's Beobachtung nur etwa zehn Minuten unter Wasser bleiben und dann die Nase wieder hervorstrecken, um zu athmen.

Das Herz des Crocodils ist verhältnismäßig klein und liegt in einem starken Herzbeutel eingeschlossen zwischen beiden Lungen, in einer Vertiefung der vordern Fläche der Leber. Seine Spitze ist mit dem Herzbeutel verwachsen. Der Herzbeutelstift soll reichlich vorhanden seyn. Nach dem Tode soll das Herz seine Contractilität schnell verlieren. Der große Hohlvenensack empfängt das aus dem Herzen zurückkehrende venöse Blut, und der Stamm der Hohlader bildet von seinem Eintritt noch eine große Erweiterung und hat an der Mündung zwei große, durch Verdopplung der innern Haut gebildete Klappen, welche den Rückfluß des Blutes in den Stamm hindern. Die Wände des Venensacks sind muskulös, und die Oeffnung in die Herzkammer weit und mit zwei Klappen versehen. Der Lungenvenensack ist kleiner und nimmt das aus den Lungen kommende Blut auf, er ist ebenfalls muskulös und an der Mündung in die Kammer mit einer Klappe versehen. Die Herzkammer ist fast eiförmig, hat sehr dicke Wände, und besteht aus drei mit einander verbundenen Abtheilungen, aus welchen ebensoviele Arterien entspringen. Die rechte Abtheilung, welche das Blut aus dem Hohlvenensack aufnimmt, ist die größte, sie steht mit der linken Abtheilung in Verbindung durch mehrere kleinere Oeffnungen, welche sich in der Scheidewand befinden, und durch eine andere Oeffnung mit der kleinen dritten Abtheilung, welche sich an der Basis des Herzens befindet, aus der die Lungenarterien entspringen. Die linke Abtheilung der Herzkammer empfängt das Blut aus dem Lungenvenensack. So kann sich das venöse und das aus den Lungen zurückkommende arterielle Blut in den drei Höhlen der Herzkammern vermischen, indem es durch die Oeffnungen von einer Höhle in die andere gelangt.

Wenn das Thier einathmet, so erhalten die Kammern eine beinahe gleiche Quantität Blut. Dasjenige, welches durch die Hohlvenen zurückkommt, gelangt aus der rechten Kammer zum Theil in die linke Hauptpulsader, der größere Theil aber fließt in die Lungenarterie, so daß also doch der größere Theil des venösen Blutes den Lungen zugeführt und der Luft ausgesetzt wird. Die Lungenvenen aber führen das Blut aus den Lungen in den Lungenvenensack und von da in die Aortenarterie, so daß also das Lungenblut durch den Körper strömt und den Theilen beinahe rein zugeführt wird. Während dem Zusammenfallen der Lungen aber und wenn das Thier unter Wasser ist, läßt die Lunge zum Theil in ihren Funktionen nach und erhält wenig Blut, es muß daher die rechte Herzkammer einen großen Theil ihres Blutes in die linke Aorte ausstossen, allein da diese die Menge nicht fassen kann, dagegen aus dem Lungenvenensack wenig Blut kommt, so dringt es aus der linken in die rechte oder allgemeine Aorta. Es erhält also die Lunge nur venöses Blut und die Vermischung des arteriösen mit dem venösen findet nur in der rechten oder allgemeinen Aorta statt. Wenn man durch die Lungenvenen Luft einbläst, so dehnt sie die linke Vorkammer und Kammer aus und dringt nur in die rechte Aorta, während, wenn man die Hohlvene mit Luft füllt, das rechte Herz damit angefüllt wird, und dieselbe auch in die Lungenarterien und in die linke Aorta dringt, aber auch in die rechte Aorta quer durch die Klappen, welche die an der Scheidewand befindliche Communication verschließen.

Die große rechte Aorta nimmt ihren Ursprung aus der linken Abtheilung der Herzkammer und empfängt vorzüglich

arterielles Blut. Sie erhebt sich auf der rechten Seite und schiebt die beiden gemeinschaftlichen Stämme für die Kopf- und Schlüsselbeinarterien ab, dann geht sie um den rechten Luftröhrenast in die Wirbelsäule und versieht alle untern Theile mit Blut. Aber auch die linke Aorta, welche mehr venöses Blut aufnimmt, krümmt sich rückwärts um den linken Luftröhrenast, verläuft an der linken Seite der Wirbelsäule und giebt ebenfalls mehrere Aeste an die Eingeweide des Unterleibes ab, geht aber nicht in den Schwanz und die untern Extremitäten.

Die Nieren liegen, in reichliches Fett eingehüllt, an den Lendenwirbeln und erstrecken sich bis in die Beckenhöhle. Sie sind gelappt und uneben, dunkelroth. Sie haben weder Warzen noch Kelche, sondern sämtliche Harngefäße verbinden sich zu Nerven und bilden bei ihrem Austritt aus der Niere den Harnleiter, welcher in die Cloake einmündet, da die Harnblase fehlt. Der Harn soll einen starken Geruch haben.

Die Hoden liegen in der Bauchhöhle an der innern Seite des vordern Endes der Nieren. Sie sind groß und weißlich. Die Saamengänge münden neben den Harnleitern in die Cloake ein. Nach Geoffroy soll das Nilcrocodile Saamenbläschen haben. Die Ruthe ist einfach, kegelförmig und liegt im hintern Theil der Cloake. Sie ist mit einer tiefen, der Länge nach verlaufenden Rinne versehen, welche die Stelle der Harnröhre vertritt, und besteht aus derbem Zellengewebe. Zur Zeit der Begattung tritt sie aus der Cloake hervor. Die Weibchen haben zwei Eierstöcke und zwei mehrfach gewundene Eierleiter. Ihre Gestalt ist traubenförmig. Sie liegen zu beiden Seiten der Wirbelsäule, und bestehen außer der Zeit der Fortpflanzung aus sehr vielen, kleinen, weißen Eibläschen, kaum größer als ein Stecknadelkopf. Zur Zeit der Fortpflanzung aber erreichen sie an den Eierstöcken die Größe von Nüssen. Die Eierleiter sind ansehnlich lang und bilden mehrere Windungen. Sie bestehen aus einer gefäßreichen Muskelhaut, inwendig aber haben sie zahlreiche Längsfalten.

Die Crocodile sind sehr gefräßige und selbst den Menschen gefährliche Thiere. Auf dem Lande schleppen sie schwerfällig ihren Schwanz nach und er scheint ihnen eine lästige Bürde zu seyn, so nützlich er ihnen auch im Wasser ist, wo er ihnen als Ruder und Steuer dient, so daß sie mit außerordentlicher Schnelligkeit schwimmen. Obschon sie besonders in süßen Wassern sich aufhalten, so scheuen sie doch auch das Salzwasser nicht, doch entfernen sie sich nicht weit von den Mündungen der Flüsse und Seen. Man findet sie in den Salzseen von Neuhollland, und Bertram fand sie sogar in warmen Quellen in Florida am Musqueto Flusse, in welchem aber auch Fische in großer Menge sich aufhielten, ungeachtet der Geschmack des Wassers dintenartig und sehr unangenehm ist. Sie sind sehr kühn, greifen zuweilen den Menschen an und streiten auch unter sich mit Muth. Bertram erzählt den Kampf zweier Crocodile. Bei ihrer Annäherung machten sie das Wasser schäumen, sie stürzten sich auf einander und verschwanden unter dem Wasser, wo sie sich herumbissen, so daß das Wasser weit umher trübe wurde, und der Schlamm häufig emporstieg. Bald erschienen, bald verschwanden sie wieder, wobei die Kinnladen ein lautes Geklapper machten. So wie der Kampf unter furchtbarem Geheul begonnen hatte, so endigte er auch mit demselben. Der Sieger schwamm stolz auf dem Wasser umher und schien sich seines Sieges zu freuen. Das Wasser strömte in Menge aus dem offenen Munde und die Nasenlöcher stießen Dampf aus. Die zahlreichen Zuschauer des Kampfes erhoben ebenfalls ein Geheul, welches weit umher in den Wäldern ertönte. Diese Kämpfe ereignen sich besonders auch zur Fortpflanzungszeit unter den Männchen. Der Fortpflanzungstrieb ist sehr heftig und die Männchen suchen die Weibchen mit Muth auf. Sie ziehen die großen Flüsse oder Seen zum

Aufenthalt vor, gleichviel, ob sie nahe an der See oder im Innern des Landes liegen. Auch lieben sie große, schlammige Sümpfe, worin sich viele andere Reptilien aufhalten und ihnen reichliche Nahrung gewähren. Sie bewohnen nach Catesby in Amerika besonders gerne die Gegenden, wo viel Holz versenkt ist, oder salzige Teiche in dichten Waldungen, welche mit Fischen gefüllt sind, von denen sie sich nähren. Gelegentlich erhaschen sie auch Schafe, Hunde, Schweine und andere Säugethiere, welche sich ihrem Aufenthaltsorte nähern. Sie stürzen sich auf sie, ergreifen sie mit den Zähnen und ziehen sie unter Wasser. Im Hunger greifen sie auch Menschen an und man muß immer nur mit großer Behutsamkeit den Wassern sich nähern, welche Crocodile enthalten, besonders aber nie darin baden. Auf dem Lande kann man durch Umschweife ihnen leicht entgehen, da sie sich schwer umkehren und langsam sind. Sie fressen selbst die Zungen der eigenen Art. Zuweilen liegen sie lange Zeit ganz ruhig da, den Rücken über das Wasser haltend, so daß man sie für Holz oder Steinblöcke halten könnte, um so mehr als sich zuweilen sogar Vögel auf ihren Rücken setzen. Oft schiff man, sagt der Prinz von Wied, an solchen Thieren vorbei, deren dunkelgraue Farbe des Alters sie nicht leicht von den Granitblöcken unterscheiden läßt, auf welchen sie ruhen; gewöhnlich tauchen sie dann mit Geräusch in die Fluthen herab. Liegen sie im Wasser, so zeigen sie oft nur den Rüssel und die Augen über der Oberfläche des Wassers und sind zwischen den großen Blättern mancher Wasserpflanzen schwer zu sehen. Doch findet man sie auch zuweilen in der Mitte der Bäche und langsam stießenden Flüsse, allein an den Ufern sind sie viel häufiger. Man muß sich aber vorsichtig denselben nähern, wenn man sie beobachten will, da man sonst nur das Geräusch beim Untertauchen hört, das Thier aber nicht sieht. Humboldt sah mehrere Vögel auf ihnen sitzen, und auf dem Kopfe eines derselben hatte selbst der große, schöne Flamingo seinen Standort gewählt, und der Alligator schien die schöne Bürde nicht zu fühlen, was bei der Härte der Haut leicht begreiflich ist. Sie leben überhaupt sehr gesellig und in großen Haufen zusammen. Die Erzählungen, welche Bertram macht, scheinen zwar etwas übertrieben, doch beweisen sie die Menge derselben. Er erzählt von einer Schiffahrt auf dem Johannes Flusse in Florida Folgendes: Die Sonne wollte eben untergehen; die Crocodile näherten sich meinem Aufenthaltsorte und kamen von allen Seiten heran; da ich dieses sah, so beeilte ich mich, so schnell möglich die Fischerei, welche ich vorhatte, zu beendigen. Ich wollte die Flinte nicht mitnehmen, weil ich fürchtete, sie möchte ins Wasser fallen, wenn mein Schiff auf dem Wege angegriffen würde, und ergriff zur Vertheidigung nur einen Stock. So näherte ich mich der ersten Linie der Crocodile, welche sich zertheilte; einige der größern verfolgten mich jedoch und ich mußte sehr auf meiner Hut seyn; ich ruderte aus allen Kräften gegen die Mündung einer Lagune, wo ich hoffen konnte, außer Gefahr zu seyn; aber kaum hatte ich die Hälfte des Weges erreicht, als ich von allen Seiten angefallen wurde. Mehrere meiner Feinde bestreben sich sogar, meine Barke umzuwerfen. Meine Lage wurde gefährlich; zwei der größten Crocodile fielen mich wüthend an, hoben den Kopf und einen Theil des Körpers aus dem Wasser, begannen ein furchtbares Gebrüll, und strömten Wasser aus dem Rachen auf mich, wobei das Schließen und Öffnen des Mundes ein großes Geräusch machte. Ich erwartete alle Augenblicke aus dem Schiffe gerissen und verschlungen zu werden. Auf's Gerathewohl schlug ich mit meinem Stock auf alle Seiten, und war so glücklich, die Thiere entfernt halten zu können. Allein, da sie aufs Neue sich zum Angriff bereiteten, so sah ich kein anderes Heil für mich, als daß ich mich zurück an's Ufer begab, da ich sehr nahe dabei war, ich konnte dann doch nur von einer Seite angegriffen werden, während ich im Wasser von allen Seiten

umringt war, und auf dem Lande die Crokodile nur einer langsamen Bewegung fähig sind, im Wasser dagegen dieselbe Pfeilschnell ist. Sobald ich das Ufer erreicht hatte, entfernten sich auch die Crokodile. Da ich nun etwas ruhiger war, bemerkte ich, daß ich die Mündung der Lagune, wohin ich mich hatte begeben wollen, beinahe erreicht habe und entschloß mich daher von Neuem, dahin zu schiffen, was ich ohne Gefahr thun konnte, wenn ich dem Ufer nahe fuhr. Ich hatte auch kein anderes Mittel an meine Lagerstätte zu gelangen, und hätte das Schiff im Strich lassen, mich aber durch Sumpf und Rohr durcharbeiten müssen, ohne daß es mir möglich gewesen wäre, an einen bewohnten Ort zu gelangen. Ich wagte es nun und kam ohne weitem Unfall, wiewohl immer von den Crokodilen beunruhigt, in die Lagune; sobald ich darin war, folgten sie mir nicht mehr und ließen mich in Ruhe, obschon einige noch am Eingange Wache hielten. Sehr bald hatte ich mehr Forellen gefangen, als ich nöthig hatte, da sie bei der herrschenden Hitze verdorben wären. Ich kehrte dann wieder auf eben die Art zurück, wie ich gekommen war, indem ich mich ans Ufer hielt, obschon ich immer beunruhigt wurde. Besonders hartnäckig zeigte sich ein altes, etwa zwölf Fuß langes Crokodil. Als ich schon gelandet hatte und mein Schiffchen nachziehen wollte, war es ganz nahe an meinen Füßen und sah mich, mit Kopf und Schultern ausser dem Wasser, ganz grimmig an. Ich wollte es für seine Kühnheit bestrafen und eilte nach meiner stark geladenen Flinte, sah aber bei meiner Rückkehr das Crokodil mit den Vorderfüßen auf dem Rande der Barke, um meine Fische zu ergreifen; als es mich kommen sah, zog es sich langsam ins Wasser zurück, kam aber sogleich wieder, nahm seine vorige Stellung ein und sah mich steif an, ohne die geringste Furcht zu zeigen; ich schoß es in den Kopf und tödtete es wahrscheinlich. Nun wollte ich meine Fische bereiten und begab mich an's Ufer, um sie abzuschuppen, zufällig sah ich auf und erblickte im hellen Wasser den Kopf und die Schultern eines großen Crokodils, welches seitwärts auf mich zu kam, so daß ich kaum Zeit hatte, zurückzutreten. Es schleuderte mit dem Schwanz mehrere meiner Fische ins Wasser, und ich konnte mich glücklich schätzen, es noch zu rechter Zeit entdeckt zu haben, da es wahrscheinlich sonst mich selbst, statt der Fische, verschluckt hätte. Die unglaubliche Kühnheit dieser Thiere brachte mich etwas aus der Fassung und ich fürchtete mich vor ihren Angriffen während der Nacht. Sobald daher meine Fische verzehrt waren, nahm ich Vertheidigungsmaßregeln. Ich zog die Barke aufs Land, nahm dann alle meine Habseligkeiten zusammen und trug sie zu meiner Schlafstätte, welche einige Klafter weiter zurück angelegt werden sollte. Dann suchte ich Holz und räumte alles aus dem Wege, was einem etwaigen Rückzuge hätte hinderlich seyn können, da auch von der Landseite her Bären und Wölfe zu fürchten waren, welche die Halbinsel ihrer Fruchtbarkeit wegen besuchten. Diese war sehr klein und durch einen Sumpf, der unten mit der Lagune sich verband, von einem Gehölze getrennt. Nur das Besteigen einer Eiche, oder die Flucht zu Wasser, waren die Rettungsmittel, welche mir im Falle eines Angriffs zu Gebote standen. Es wurde dunkel und die Crokodile hörten auf zu brüllen, als ich durch ein neues Geräusch erschreckt wurde, welches in der Nähe meines Landungsplatzes zu entstehen schien. Ich näherte mich vorsichtig und sah nun, daß dieses Geräusch von einer ganz ungläublichen Menge von Crokodilen entstund, welche die ganze Breite des Flusses bedeckten. Eine halbe Meile oberhalb und unterhalb meines Aufenthalts war derselbe so mit Fischen angefüllt, daß sie einen festen Damm zu bilden schienen, so sehr drängten sie sich, um aus dem Flusse in die Lagune oder den kleinen See zu kommen, in welchem ich gefischt hatte. Dieses hatte die Crokodile herbeigezogen, und in so großer Menge versammelt, daß man auf ihren Köpfen den Fluß hätte überschreiten können. Man kann

sich denken, welche Niederlage diese gefräßigen Reptilien unter den Fischen anrichteten, welche ihrerseits sich immer mehr herbeidrängten. Millionen wurden vielleicht verschlungen; ich sah mehrere Crokodile große Fische in die Luft werfen und sie mit dem Munde auffangen, dann mit den Zähnen zerdrücken, während die armen Thiere mit den Schwänzen um sich schlugen. Alles zusammen machte ein schreckliches Getöse, besonders das Zusammenschlagen der Kinnladen. Oft tauchten sie unter und schossen dann wieder hoch aus dem Wasser auf; Ströme von Blut quillten aus dem Rachen und die Nasenlöcher dampften wie Kamine. Dieser Kampf dauerte mit einigen Zwischenräumen die ganze Nacht; die Ursache der Vereinigung so vieler Crokodile war also die periodische Wanderung der Fische.

Von den Crokodilen im Apure sagt Humboldt: Da wo das flache Ufer eine bedeutende Breite hat, dient das Land denselben zum Aufenthalt, und man sieht nicht selten acht bis zehn derselben auf dem Sande gelagert. In unbeweglicher Stellung und mit rechtwinklich geöffneten Kinnladen ruhen sie neben einander hingestreckt, ohne sich irgend eines jener Zeichen freundlicher Zuneigung zu geben, welche man bei gesellig lebenden Thieren wahrnimmt. Die Truppe geht auseinander, sobald eines dieselbe verläßt. Es ist indes wahrscheinlich, daß sie aus einem einzigen männlichen und mehreren weiblichen Thieren besteht, wie dies Descourtilz schon früher beobachtet hat. Es sind die männlichen Thiere in geringerer Anzahl, weil sie zur Brunstzeit sich einander bekriegen und tödten. Diese ungestalteten Reptilien kommen in solcher Menge vor, daß man auf der ganzen Stromfahrt jeden Augenblick fünf bis sechs derselben sieht. Doch hatte, als Humboldt dieses bemerkte, das Gewässer des Apure kaum erst zu steigen angefangen, und viele hunderte von Crokodilen lagen noch im Schlamm der Savannen vergraben. Die größern Crokodile in diesen Flüssen erreichen eine Länge von 20 bis 24 Fuß. Nun soll das Crokodil erst im zehnten Jahre mannbear werden und seine Länge dann etwa 8 Fuß betragen; ein Crokodil von 20 bis 25 Fuß muß daher wenigstens dreißig Jahre alt seyn. Die Indianer von San Fernando versicherten Humboldt, es vergehe selten ein Jahr, wo nicht zwei bis drei erwachsene Personen, meist Weiber, welche am Strome Wasser schöpfen, den Crokodilen zur Beute werden. Ein Mädchen aus Uriticu rettete sich mit außerordentlicher Geistesgegenwart und Unererschrockenheit aus dem Rachen eines solchen Thieres. Sobald es sich gefaßt fühlte, griff es nach den Augen der Bestie und drückte dieselben mit den Fingern so gewaltig, daß das Crokodil seine Beute, der es bereits den Vorderarm abgebissen hatte, von Schmerz überwältigt, fahren ließ. Des großen Blutverlustes ungeachtet, gelangte das Mädchen durch Schwimmen mit der übriggebliebenen Hand glücklich ans Ufer. Auch in Afrika wenden die Neger dasselbe Verfahren an; Isaaq, der Wegweiser des unglücklichen Mungo-Park, rettete sich zweimal von einem Crokodil, weil es ihm gelang, demselben mit den Fingern beide Augen zuzudrücken.

Das Crokodil zeigt im Angriff schnelle und stürmische Bewegungen, wenn es Hunger hat; ohne dies schleppt es sich mit der Langsamkeit eines Salamanders fort. Im Laufen entsteht ein dumpfer Ton, wahrscheinlich vom Aneinanderschlagen der Hautschuppen. Die Bewegung geschieht in gerader Richtung, dennoch können die Crokodile, wenn sie wollen, recht gut umwenden, und Humboldt sah Junge, welche sich selbst in den Schwanz bissen. Die Bewegungen vorwärts geschehen sprungweise; im Wasser schwimmen sie gegen den reißenden Strom, dagegen können sie beim stromabwärts schwimmen sich nur schwer schnell umdrehen. Humboldt sah einen großen Hund am Rio Negro, der schwimmend von einem großen Crokodil verfolgt wurde, sich dadurch retten, daß er sich schnell umwandte und stromaufwärts schwamm. Das Crokodil machte die gleiche Bewegung, aber

viel langsamer als der Hund, welcher glücklich das Ufer erreichte.

Bei den großen Ueberschwemmungen ereignet es sich zuweilen, daß unvorsichtige Menschen selbst in den Städten die Beute der Crokodile werden. Humboldt erzählt, daß während seiner Anwesenheit in Augustura ein Indier seinen Kahn in eine Bucht, die nicht mehr als drei Fuß tief Wasser hatte, führen wollte, ein daselbst wohnendes Crocodil ihn beim Schenkel ergriff und sich mit ihm vom Ufer entfernte, aber auf der Oberfläche des Wassers blieb. Sein Geschrei lockte eine Menge Menschen herbei, und man sah, wie der Unglückliche in seiner Tasche ein Messer aufsuchte, da er aber keines fand, bemächtigte er sich des Kopfs des Crocodils und drückte ihm die Finger in die Augen, allein weniger glücklich, als das Mädchen von Urituen und der Neger des Mungo Park, öffnete das Thier seinen Rachen nicht, sondern hielt seine Beute fest, tauchte unter, ertränkte den Indianer und schleppte seinen Leichnam auf eine nahe liegende Insel. Eine große Zahl der Einwohner von Augustura war Augenzeuge dieser Scene.

Da das Crocodil nach dem Bau seines Luftröhrenkopfes, seines Zungenbeins und der Falte seiner Zunge seine Beute unter Wasser fassen, aber nicht verschlucken kann, so geschieht es sehr selten, daß ein Mensch unter Wasser gezogen wird, ohne daß das Crocodil an dem Ort, wo das Unglück geschehen ist, nach einigen Stunden wieder auftaucht, um seine Beute auf dem nahen Lande zu verschlingen. Die Zahl der Menschen, welche in Südamerika jährlich durch Crocodile umkommen, ist viel größer, als man in Europa sich denkt. Besonders in der Gegend der Dörfer, welche jährlich in der Umgegend überschwemmt werden. Dieselben Crocodile bleiben lange an dem nämlichen Ort und werden jährlich grimmiger und kühner, besonders, sagen die Indianer, wenn sie einmal Menschenfleisch gekostet haben. Es ist schwer, sie zu tödten, eine Kugel geht nicht durch die Haut, und der Schuß wird nur dann tödlich, wenn die Kugel durch den Rachen oder durch den Bauch eindringt. Die Indier, welche nicht gut mit dem Feuegewehr umzugehen wissen, greifen die Crocodile mit Lanzen an, nachdem sie dieselben mit einem als Angel gekrümmten Eisen, an welches sie Fleisch stecken und das an einer Kette befestigt ist, gefangen haben. Die Kette wird dann an einen Baum festgebunden, und man nähert sich dem Thier nicht eher, als bis es sich durch Sträuben vergeblich bemüht hat, den Angel, der in der Oberkinnlade steckt, wegzubringen, und abgemattet ist. Es ist nicht wahrscheinlich, daß man dazu gelangen werde, die Crocodile in einem Lande auszurotten, welches mit einem Flußlabirinth so durchzogen ist, daß jeden Tag neue Schaaren durch den Meta und Apure ankommen und aus dem spanischen Guyana aufsteigen. Alles, was man hoffen darf, ist, daß eine größere Civilisation dieser Gegenden sie fürchtbarer machen kann. Man hat viele rührende Beispiele, daß afrikanische Sklaven ihr Leben gewagt haben, um ihre Herren aus dem Rachen der Crocodile zu retten. Humboldt erzählt: zwischen Urituen und Abago habe ein Neger, auf das Geschrei seines von einem Crocodile ergriffenen Herrn, sich mit einem langen Messer bewaffnet, in den Fluß gestürzt und das Crocodil durch Verwundung der Augen gezwungen, seine Beute fahren zu lassen; dann habe er seinen Herrn ans Ufer gebracht, der aber erstickt sey. Die Crocodile scheinen, wie die Hunde, während dem Schwimmen die Kinnladen nicht sehr stark zudrücken zu können, daher waren auch die Verwundungen dieses Mannes nicht sehr bedeutend. Die Kinder des Herrn gaben nachher dem Sklaven die Freiheit. Die Bewohner des Drenoko und aller der Gegenden welche von Crocodilen bevölkert sind, müssen auch mit den Gefahren vertraut werden, welchen sie durch diese Thiere ausgesetzt sind. Sie kennen ihre Gewohnheiten, können die Bewegungen derselben zum voraus berechnen und ihnen zuvor-

kommen. Werden sie wirklich angegriffen, so verlieren sie die Geistesgegenwart nicht. Besonders zeigen die Indier und alle farbigen Menschen eine große Kaltblütigkeit. Wer beständig mit Gefahren umringt ist, lernt auch ihnen begegnen und wird viel herzhafter und kaltblütiger.

In einer ostindischen Zeitung wird von dem Kampfe eines Tigers und eines Alligators erzählt. Der Alligator ergriff einen Tiger, der trinken wollte, dieser leistete Widerstand, und es entstand ein Kampf, der zwei Stunden dauerte, wobei jeder der kämpfenden Theile bald angriff, bald sich vertheidigte, festhielt und sich loszumachen suchte. Zuletzt schien der Alligator das Uebergewicht zu erhalten, indem er den Tiger gegen das Wasser hinstieg. Nun wurde diesem angst, er ließ den Alligator los, der für seinen Theil eben so froh zu seyn schien, dem Kampf ein Ende zu machen. Wir geben diese Erzählung, wie wir sie lasen, ohne ihre Wahrheit zu verbürgen. Man erzählt indes ganz ähnliche Dinge vom amerikanischen Alligator und Jaguar. Im Wasser wird der Jaguar zuweilen eine Beute des Alligators, während er auf dem Lande gewöhnlich den Sieg davon trägt. Er reißt mit seinen Zähnen fast immer dem Crocodil den Hals an der Seite auf, da dieser Theil am verwundbarsten ist. Wenn diese Thiere auf dem Lande aneinander kommen, so soll der Kampf fürchterlich seyn. Hier geht der Angriff vom Jaguar, im Wasser dagegen vom Crocodil aus. Der Jaguar überfällt das Crocodil häufig, wenn dieses sich sonnt; dagegen das Crocodil den Jaguar, wenn er schwimmt; es sucht ihn unter Wasser zu ziehen.

Ein fürchterlicher Kampf soll entstehen, wenn das Crocodil auf große Wasserschlangen stößt. Man hört dann das Plätschern auf weite Strecken. Die Schlange sucht den gewaltigen Rachen ihres Feindes auszuweichen und umschlingt denselben mit Blitzesschnelle, wird aber im Kampfe oft losgeschüttelt, kehrt aber augenblicklich wieder zu demselben zurück und drückt endlich ihren Gegner todt, wenn es diesem nicht gelingt, sie zwischen seine Zähne zu fassen, in welchem Falle dann der Ausgang des Kampfes nicht lange zweifelhaft bleibt. Als James Fraser im Jahr 1826 auf der Reise nach dem Drenoko, den Fluß Wajeki besuchte, hörte er ein lautes Knallen, wie von Kanonenschüssen, in der Ferne; seine sämmtlichen Begleiter erklärten ihm, daß dies von einer Wasserschlange herrühre, die im Kampfe mit einem Crocodile das Wasser peitsche. Die Delphine sollen die Crocodile muthig angreifen und ihnen überlegen seyn, daher flüchten sich diese vor den Delphinen ans Land. Wenn Crocodile mit einander kämpfen, so machen sie einen gewaltigen Lärm, indem sie sich in die Höhe richten, ihre Kiefern zusammenschlagen, sich überpurzeln und das Wasser mit gewaltiger Kraft peitschen.

Im Flusse Metanza sollen die Kaimans fürchtbarer seyn, als im Essequibo, und sich bei der Annäherung der Menschen ins Wasser flüchten. Am Drenoko sollen sie seit dem letzten Kriege, wo sie so viel Menschenfleisch zu fressen bekamen, ungleich gefährlicher seyn. Ueberhaupt scheint dieselbe Art an den einen Orten gefährlicher als an andern.

Auch die Crocodile im Nil, in Sumatra, auf den Philippinen u. s. w. sind sehr gefährlich, und häufig werden ihnen badende Menschen zur Beute. Man fand sogar in einem ungeheuern Crocodil auf den Philippinen Theile eines Pferdes.

Daß indes selbst das Crocodil sich auf einen gewissen Grad zähmen läßt, davon sind mehrere Beispiele bekannt. Schon die Römer wußten dergleichen zu zähmen. Anderson erzählt von einem sehr großen Crocodil, welches er auf der Ostküste von Sumatra an der Mündung eines Flusses sah, wo es sich beständig aufhielt und mit den Köpfen der großen Bari Rochen gefüttert ward; sein Körper ragte wie ein Felsen aus dem Wasser hervor. Da Anderson sich in einem kleinen Kahne befand, wollte er sich schleunig entfernen,

allein die Malayen versicherten, es sey ganz unschädlich, und riefen ihm zur Mahlzeit herbei, ja sie wagten es, dasselbe mit der Hand zu klopfen. Es war völlig 20 Fuß lang und ließ kein anderes Crocodil nahe kommen, daher ward es von den Malayen fast angebetet. Es muß also dieses Thier doch eine Unterscheidungsart haben. Man soll überhaupt die Crocodile leicht zähmen können, wenn man ihnen genug zu fressen giebt. Nur der Hunger scheint sie, wie andere Raubthiere, grausam und blutdürstig zu machen. Selen Aristoteles erzählt dieses und sagt, es bedürfe nur der gehörigen Nahrung, um sie zahm zu machen. Solche gewöhnen sich so an den Menschen, daß er sie ohne Gefahr berühren kann.

Die Geselligkeit der Crocodile scheint bloß zufällig zu seyn und nicht aus Anhänglichkeit zu entstehen, da sie gewöhnlich einander nicht freundlich begegnen. Entweder ist es der Begattungstrieb, der sie zusammenbringt, oder die Gegend, welche ihnen überflüssige Nahrung giebt, wie z. B. das Ziehen der Fische, oder großer Ueberfluß derselben.

Die Crocodile der kältern Gegenden, wie diejenigen der südlichen Staaten von Nordamerika, bringen den Winter erstarret zu, und liegen dann in tiefen Löchern an den Ufern vergraben, so lange die Kälte dauert. Einige wühlen sich unter Baumwurzeln ein, andere bedecken sich nur an den Ufern mit Erde. Sie sind dann sehr unthätig und man könnte sich ohne Gefahr auf dieselben setzen. Die Neger suchen sie dann auf und tödten viele, indem sie mit einem einzigen Athieb den Schwanz vom Körper trennen. Nach Catesby sollen sie nach dem Erwachen ein furchtbares Gebrüll hören lassen. Ob auch die Crocodile Afrika's und Asiens einen kürzern oder längern Winterschlaf ausstehen, wissen wir nicht. Dagegen erzählt Humboldt, die Crocodile des südlichen Amerika's, am Drenoko, Cassiquiare u. s. w. vergraben sich während der großen Trockenheit tief in Letten, und bleiben darin mehrere Monate verborgen, bis der fallende Regen und die wiederkehrende Feuchtigkeit sie wieder erwecken. Andere Schriftsteller haben diesen Sommerschlaf zwar widersprochen, allein er hat gar nichts Unwahrscheinliches an sich, da alle Reptilien sehr lange Hunger leiden und das Athmen unterbrechen können.

Mudübön hat über den nordamerikanischen Alligator uns auch einige sehr merkwürdige Nachrichten gegeben, welche wir hier anführen wollen. „In den Flüssen der vereinigten Staaten sieht man an den schlammigen Ufern und auf den großen, treibenden Baumstämmen die Alligatoren sich sonnen, oder den Strom nach Nahrung durchschwimmen, während sie nur den Kopf aus dem Wasser strecken. Sie sind daselbst weder grimmig noch menschenscheu. In Louisiana sind alle Lagunen, Buchten, Flüsse, Teiche und Seen voll von diesen Thieren, man findet sie überall, wo Wasser genug ist, um sie zu verbergen und ihnen Nahrung zu gewähren, so sind sie überall bis an die Mündung des Flusses Arkansas hinauf, und zwar östlich bis Nordkarolina und westlich allenthalben. Auf dem rothen Flusse waren sie, bevor derselbe mit Dampfbooten befahren wurde, so außerordentlich häufig, daß man sie zu Hunderten längs der Ufer oder auf den ungeheuren Flößen von Treibholz bemerkte; die kleinern saßen auf dem Rücken der größern und man hörte ein Gebrüll, wie von tausend wüthenden Stieren, die einen Kampf beginnen wollen. Sie bekümmerten sich so wenig um die Menschen, daß wenn man nicht nach ihnen feuerte, oder sie absichtlich verschuchte, die Boote wenige Ellen von ihnen vorbeifahren konnten, ohne im Geringsten beachtet zu werden. Vorzüglich an jenem Flusse wurden sonst Tausende der größten Exemplare erlegt, da Schuhe, Stiefeln und Sättel von Alligatorhaut Mode geworden waren. Alligatorleder war ein guter Handelsartikel und viele wandernde Indianer beschäftigten sich fast bloß mit Erlegung dieser Thiere. Die Entdeckung, daß die Häute nicht hinreichend stark und dick seyen, um Wasser oder Feuchtigkeiten lange abzuhalten, verhinderte die

gänzliche Ausrottung des Alligators, welche bereits bevorstand. Das aus diesen Häuten bereitete Leder ist sehr geschmeidig, und zeigt die regelmäßigen Nauten der Schuppen, nimmt auch eine gute Politur an.

Auf dem Lande bewegt sich der Alligator gewöhnlich langsam und verdrossen; sein Gang ist eine Art von mühsamem Zappeln, wobei er ein Bein ums andere vorwärts bewegt, der schwere Körper fast mit der Erde in Berührung kommt und den langen Schwanz auf dem Schlamm nachschleppt. So steigen sie aus dem Wasser und kriechen auf den Feldern oder in den Wäldern herum, um Futter, einen andern Wohnort, oder einen tauglichen Platz für ihre Eier zu suchen. Wenn sie, nicht weit vom Wasser entfernt, einen Feind bemerken, so ducken sie mit der Schnauze gegen den Boden, und liegen still, mit den Augen, die sich ohne daß das Thier den Kopf viel bewegen muß, leicht drehen können, den Feind beobachtend. Wenn man sich ihnen nähert, so suchen sie nicht zu entfliehen und greifen auch nicht an, sondern heben sich bloß auf die Beine, blasen sich auf und geben einen Ton von sich, der sich dem eines Schmiedegebläses nähert. Man läuft nicht die mindeste Gefahr, und kann sie ohne weiters todt schlagen. Wie langsam sie gehen, zeigt sich daraus, daß Mudübön eines Morgens einen etwa zwölf Fuß langen Alligator ungefähr dreißig Schritte von einem Teiche fand, der nach einem andern im Gesichtskreise liegenden Teiche wanderte, denselben aber in der Abenddämmerung nur etwa sechshundert Schritte weiter vorgeückt antraf. Deshalb reisen sie auch meist des Nachts, wo sie sicherer sind und eine bessere Aussicht haben, auf ein Lager junger Schweine oder auf Landschildkröten zu floss.

Der Alligator besitzt eine große Stärke und seine beste Angriffswaffe ist sein gewaltiger Schwanz, dessen Spitze er bis zum Rachen biegen kann. Wehe dem, der einen Schlag damit erhält, ein Mensch kann dadurch sehr geschädigt, auch wohl getödtet werden. Mit dem Schwanz schleißt er alle innert dem Kreise liegenden Gegenstände nach seinem Rachen zu, den er weit aufreißt und ein wenig nach der entsprechenden Seite legt, so wie aber die Beute darin ist, mit fürchterlicher Gewalt zuschlägt. Wenn der Alligator im Wasser seiner Beute nachgeht, schwimmt er so langsam auf dieselbe zu, daß das Wasser kaum Wellen schlägt; er nähert sich ihr von der Seite und verbirgt dabei Kopf und Körper, bis er des Streichs gewiß ist; dann wird die Beute mit blitzschnellem Schlag in den Rachen geführt. Beim Fischen hört man das Schlagen der Schwänze sehr weit. Herr Mudübön beschreibt diese Fischerei sehr weitläufig, wie sie an den großen, seichten Seen und Morästen, welche das Austreten des Flusses jährlich bildet, vorgeht. Unzählige Fische sind mit hingeschwemmt worden, auf welche die Alligatoren Jagd machen. Die Seen trocknen dann wieder größtentheils aus, und man sieht Hunderte von Alligatoren auf der Oberfläche derselben liegen, welche Baumstämmen ganz ähnlich sehen. Sie wühlen sich eine tiefere Stelle aus, worin sie liegen, und zwar bei den Verbindungskanälen, welche diese Seen untereinander haben. So sichern sie sich so lange Wasser, als der See nicht ganz ausgetrocknet ist. Dieses nennt man das Alligatorloch und in demselben liegen sie dicht aneinander. Die Fische begeben sich zur Kühlung nach dieser Vertiefung, können aber nicht mehr zurück, und so werden sie von den Alligatoren verschlungen, so oft dieselben Hunger haben. Das Schlagen mit den Schwänzen macht ein außerordentliches Geräusch und zuweilen werden Fische in die Höhe geschleudert. Wird ein Alligator angeschossen, so peitscht er wüthend mit dem Schwanz die Fluth und die erschreckten Fische springen, wie silberne Klängen, in allen Richtungen über die Fluth, die Alligatoren aber ziehen sich in der folgenden Nacht sämmtlich nach einem andern Loche und lassen sich mehrere Tage nicht mehr an dem ersten Ort sehn. Tödtet man aber den Alligator mit dem Schusse, so beküm-

mern sich die andern wenig um den Tod ihres Gefährten und sinken nur einige Augenblicke unter Wasser.

Die Alligatoren sind in dieser Jahreszeit so sanftmüthig, daß man oft bloß mit einem Stocke bewaffnet durch diese Seen wadet. Wenn man gerade auf den Kopf des Alligators losgeht, so hat man nichts zu fürchten und man kann ihn ohne Gefahr mit einem vier Fuß langen Knüttel schlagen, bis er weicht, wenn man nur auf die Schwanzspitze achtet, mit der er bei jedem Schlag wüthend um sich peitscht. Die Rindshirten gehen, wenn sie an einen solchen See kommen, bloß mit Knütteln bewaffnet in Wasser, um die Alligatoren abzuhalten, und dann sieht man Menschen, Maulthiere und Krokodile dicht neben einander im Wasser, und die Letzten werden durch Schläge vom Vieh abgehalten, welches sonst für sie eine beliebte Kost ist. Das Vieh schwimmt aber in Eile dem andern Ufer zu, und zeigt Furcht. Einem Hunde, Hirschen oder Pferde schwimmen die Krokodile schnell nach, den Menschen aber fürchten sie immer, wenn er nicht vor ihnen flieht.

Nur durch eine gegen das Auge angebrachte Kugel kann der Alligator schnell getödtet werden, sonst hat man große Noth, ihn zu erlegen. Das Leben der Alligatoren ist äußerst zähe, und nach langer Ohnmacht kommen sie doch wieder zu sich. In den Löchern der ausgetrockneten Seen, wo sie in großer Menge versammelt sind, werden sehr viele erschossen, da ihr Thran gegenwärtig zum Einschmieren der Dampf- und Spinnmaschinen dient. Fischer fangen häufig Alligatoren mit Netzen, ziehen sie ohne Mühe ans Ufer und tödten sie mit Axtschlägen auf den Kopf.

Audübon belustigte sich zuweilen in einem Graben, worin es viele Alligatoren gab, damit, ihnen eine mit Luft gefüllte Rindsblase zuzuworfen. Einer näherte sich ihr so gleich, peitschte sie nach sich zu, oder suchte sie mit den Zähnen zu fassen, allein die Blase glitt aus, dann kamen andere hinzu und so spielten sie Fangball. Manchmal wirft man ihnen auch eine zugestöpselte Flasche zu, diese kann aber das Thier leicht fassen, und man hört das Glas zwischen den Zähnen knirschen und zerbrechen. Die Neger haben eine große Übung darin, sie zu fangen, indem sie ihnen, wenn sie in der Nähe des Ufers schwimmen, ein Seil über den Kopf werfen und sie sogleich aus dem Wasser ziehen. Zur Begattungszeit aber sind die Alligatoren nicht so leicht zu bezwingen. In dieser Zeit, im Frühjahr, sind die Niederungen überschwemmt, die Fische vereinzelt, und schwer zu fangen, und die Sumpf- und Wasservögel haben sich mehr nördlich gezogen. Der Begattungstrieb und der Hunger machen sie tollkühn und weit lebensthätiger. Die Männchen liefern sich im Wasser und auf dem Lande fürchterliche Kämpfe, und bei ihrer Stärke und Schwere erscheinen sie dabei wie ringende Riesen. Zu dieser Zeit wagt sich niemand unter sie.

Der Mofchusgeruch der Alligatoren ist äußerst stark, und verbreitet sich leicht auf sechszig bis siebenzig Schritte. In der Nähe ist er unerträglich, wenn sie im Wasser sind bemerkt man ihn nicht.

Was hier über die Alligatoren gesagt worden ist, kann mehr oder minder auf die Krokodile aller Länder angewendet werden, nur mit dem Unterschied, daß diejenigen, welche die heißen Zonen bewohnen, lebhafter, wilder, furchtbarer und größer sind.

Auf den Philippinen soll es Krokodile von 25 bis 30 Fuß Länge geben, und Meyer erzählt, in dem Magen eines solchen die Hufen eines Pferdes nebst einem Theil des Schenkels und Theile eines menschlichen Körpers gefunden zu haben. Die Krokodile auf Sumatra sind sehr gefährlich und ergreifen zur Zeit der Uberschwemmungen die Menschen oft vor den Häusern. Daß selbst die amerikanischen Krokodile Ochsen und Pferde angreifen, erzählt uns auch Humboldt, so

daß an dieser Thatsache gar nicht gezweifelt werden kann. Ein Alligator von fast 30 Fuß Länge soll in Diamont Harbour einen grasenden Ochsen ins Wasser gezogen und ersäuft haben. Bald darauf sah man den Wanst des Ochsen auf dem Wasser schwimmen. In einem 18 Fuß langen Exemplare des Gangeskrokodils fand Abel Ueberreste eines weiblichen menschlichen Körpers, einer Kape, eines Hundes und Schafes, so wie mehrere Ringe und Zierarten, welche von eingebornen Hindus getragen werden. Was müssen erst die Krokodile der Vorwelt gefressen haben, da diese unendlich viel größer waren? Bullok sah in Neuorleans Knochen, die er einem Krokodil zuschreibt, dessen Länge er auf 150 Fuß berechnen zu müssen glaubt, da der Unterkiefer allein 24 Fuß lang war. Selbst in der Jurafornation findet man Ueberreste von Krokodilen, welche eine Länge von 70 bis 80 Fuß erreicht haben möchten, wenn man aus der Größe ihrer Zähne, verglichen mit denen des Mikrokodils, schließen darf.

Viele Beobachter erwähnen der Steine, welche man oft bei Krokodilen im Magen finde. Man erwähnt sogar eines Steines von 60 Pfund, welcher in dem Magen eines Krokodils im Drenoko soll gefunden worden seyn, wie die Indianer glauben, damit das Thier besser untertauchen könne. Auch der Prinz von Wied fand kleine Steine in ihrem Magen, und sagt, man finde zuweilen große und schöne Steine in dem Magen dieser Thiere. Auch Audübon fand im Magen fast aller, welche er zergliederte, runde, harte Massen, wie versteinertes Holz. Beim Zerbrechen mit dem Hammer zeigen sie sich spröde und hart wie Stein, dem sie auch von aussen ähnlich sehen. Da aber, sagt Audübon, in keinem der Seen und Flüsse, in welchem er Alligatoren beobachtete, Steine auch nur von der Größe eines Hühnereis sich finden, so scheint es eher, daß diese Steine ein Erzeugniß des Magensaftes, oder eine Art von Bezoar seyen.

Merkwürdig ist es, daß keiner von allen den Schriftstellern, welche von den Angriffen der Krokodile auf Menschen und große Thiere sprechen, uns angeben, wie diese von ihnen verschlungen werden können. Es ist nicht wie bei den Schlangen, daß die Kinnladen dehnbar und nicht eingelenkt seyen, somit sich so sehr erweitern können, um größere Thiere zu verschlingen. Zum Kauen und Abbeißen sind die Zähne auch nicht eingerichtet, sondern bloß zum Festhalten und allenfalls zum Zerquetschen, daher man sich leicht denken kann, wie ein großes Krokodil einen Ochsen angreifen, aber nicht, wie es ihn verschlingen kann.

Ueber die Fortpflanzung der Krokodile wissen wir so viel, daß sie die Eier nicht ausbrüten oder bewachen. Wie sollte überhaupt ein kaltblütiges Thier brüten, und was würde es nützen? Die Eier sind sehr zahlreich, weiß, verhältnismäßig klein, mit einer harten, kalkartigen Schale bedeckt, etwa von der Größe der Gänseeier. Die einen Krokodile legen ihre Eier in den Sand, die andern sollen eigene Nester machen und die Eier bedecken. So sagt Audübon vom nordamerikanischen Alligator, das Weibchen wähle etwa fünfzig bis sechzig Schritte vom Wasser in einem dichten Gesträuch oder Geröhricht einen Ort, wohn es Blätter, Stöcke, modrige Gegenstände aller Art im Nachen hintrage, um ein Lager für seine Eier zu bilden. Auf diese lege es ungefähr zehn Eier und bedecke sie mit denselben Materialien. Die ganze Stelle werde dann mit langen Gräsern überflochten, so daß es schwer halte durchzubrechen. So lege es mehrere ähnliche Nester an, bis es fünfzig bis sechzig oder noch mehr Eier gelegt hat. Diese Eier seyen mit einer pergamentartigen Haut überzogen. Das Weibchen bewache die Stelle und sey äußerst scheu und grimmig; es gehe bloß der Nahrung wegen von Zeit zu Zeit ins Wasser. Da es immer denselben Weg gehe und dadurch wegen des schweren Körpers einen ordentlichen Pfad bilde, so sey das Nest leicht aufzufinden. Die Eier werden durch die Gährung der faulenden Stoffe, nicht durch die Sonne allein ausgebrütet.

Sobald die jungen Alligatoren auskriechen, welches in einem Neste in wenigen Stunden mit allen geschehe, arbeiten sie sich durch dasselbe und seyen dann sehr lebhaft. Das Weibchen führe sie nach dem Wasser, am häufigsten in kleine, abgefonderte Dämpfel, weil das Männchen sie jetzt sehr verfolge und zu Hunderten verschlinge, auch der Holzibis und Sandfränich sie verzehre. Humboldt erzählt Ähnliches vom Krokodil des Drenoko, und die Alten von demjenigen des Nils. Dennoch dürfte man wohl die Sache noch etwas in Zweifel ziehen, obschon sie mit dem, was von den Meer schildkröten, also auch Reptilien, erzählt wird, übereinkommen. Die jungen Krokodile haben Stärke genug, dem Insekt, der sie zum Wasser führt, zu folgen. Auch das Nilkrokodil soll an dreißig und mehr Eier legen. Die Vermehrung müßte daher ganz ungeheuer seyn, wenn nicht auf der andern Seite die Natur den Jungen so viele Feinde geschaffen hätte; dessen ungeachtet vermehren sie sich da, wo der Mensch, der größte Tyrann der Schöpfung, sie nicht vermindert, ganz ungemein, wie schon das Gesagte zeugt. Die Eier des Nilkrokodils sind nicht hautig, sondern ihre Schale ist, wenigstens getrocknet, vollkommen kalk- oder kreidenartig und ziemlich stark. Ob diese Krokodile die Eier auch so in Nester zusammenlegen, wird nirgends bemerkt, wohl aber, daß man sie im Sand finde. Sie graben ein Loch und legen die Eier hinein, ohne sich weiter um dieselbe zu bekümmern. Ihre Zahl scheint bei den verschiedenen Arten nach dem Alter verschieden, von zwanzig bis achtzig. Die jungen Krokodile haben einen großen Dottersack, der sich in die Bauchhöhle hineinzieht und sie nach dem Auskriechen noch ernährt. Sie können daher lange ohne Nahrung seyn. Sie fressen aber Insekten. General Belliard hatte in Egypten ein junges Krokodil, welches vier Monate ohne Nahrung lebte, aber auch keinen Wachsthum zeigte und sehr böse war. Wie lange es daure, bis die Jungen auskommen, wissen wir auch nicht. Das junge Krokodil liegt in dem Ei zusammengerollt, die Vorderbeine neben dem Munde.

Der Wachsthum der Krokodile soll ungemein langsam vor sich gehen. Nach Audubon ist ein 12 Fuß langer amerikanischer Alligator 50 und mehr Jahre alt, da der Wachsthum junger Thiere in einem Jahre kaum einige Zoll beträgt. Wie lange sie wachsen ist aber unbekannt; ihr Alter mag sich jedoch auf mehr als hundert Jahre erstrecken. Nach Lacede sollen einige Völker diese Eier essen, obschon sie einen starken Bisamgeruch haben; so die Neger in Afrika und nach Catesby auch die Amerikaner. Audubon dagegen sagt, daß nicht einmal die Schweine sie fressen. Nach dieser großen Menge von Eiern sollte man denken, die Krokodile müßten sich ins Unendliche vermehren, allein die Natur hat ihnen viele Feinde bereitet, welche sie als jung verfolgen; die alten haben unter den Thieren wenige, welche sie fürchten müssen. Die Männchen verschlingen die Jungen der eigenen Art; die Lederschildkröte soll ihnen sehr nachstellen, auch viele Raubvögel verzehren sie, da diese Thiere noch weich sind und wenig Vertheidigungsmittel haben. Den afrikanischen und indischen stellen die Schneumon sehr nach, sowohl den Eiern als jungen Thieren, und so wird ihre Zahl doch sehr vermindert.

Was die Alten vom Schneumon, als einem Feinde des alten Krokodils, fabelten, daß es dem Thiere in den Rachen kriechen, sich in seine Eingeweide einresse und auf diese Weise tödtete, bedarf keiner Widerlegung. Herodot erzählt, daß das Krokodil, wenn es ans Land komme, den Angriffen kleiner Thiere ausgesetzt sey, welche sich auf der ganzen Oberfläche seines Rachens festsetzen und von seinem Blute nähren. Dieses scheint in gewisser Hinsicht wahr zu seyn, wenigstens sagen auch neue, genaue Beobachter, namentlich der Prinz von Wied, vom brasilischen Jakare, daß in dem Rachen des Thieres Würmer und Insekten umherkriechen. Ob sie aber vom Blute des Thieres leben, das

wird nicht gesagt, aber lästig mögen sie ihm wohl seyn. Ohne Lippen, welche den Eingang verwehren können, und ohne eine bewegliche Zunge können solche kleine Thiere ungestraft im Munde oder Rachen sich aufhalten. Geoffroy erklärt sie für blutsaugende Insekten, welche dem Krokodil ohne Zweifel, wie andern Thieren, beschwerlich fallen. Nach Herodot wagt es ein kleiner Vogel, den er Trochilus nennt, diese Insekten selbst bis in den Rachen des Krokodils zu verfolgen. Diese Beobachtung ist auch von mehreren alten Schriftstellern bestätigt worden. Herr Geoffroy erklärt nun die Sache ganz natürlich, und, wie mir scheint, wird kein begründeter Zweifel dagegen erhoben werden können. Er sagt, er habe in Egypten, an den Ufern des Nils, die Feinde und Freunde des Krokodils gesehen; die erstern seyen keine Blutegel, wohl aber blutsaugende Stechmücken, welche in solcher Menge in den Schlund des Krokodils eindringen, daß sie, seinen hellgelben Rachen eng besetzend, darinnen eine dicke, schwärzliche Kruste bilden. Aber zum Glück für das Krokodil giebt es einen kleinen, lebhaften, gewandten, an den Ufern des Nils häufigen Vogel, welcher von Ort zu Ort fliegt und jedes Plätzchen besucht. Angelockt durch das Futter, welches er dort findet, geht er selbst in den Rachen des eingeschlafenen, oder sich schlafend stellenden Krokodils, und fängt die peinigenden Insekten weg. Es ist ein kleiner Regenpfeifer, der Charadrius aegyptius, von Hasselquist. Ist es aber etwas sehr auffallendes, daß das Krokodil seinen Befreier nicht auch auffrisst? Wissen wir nicht, daß der Jakal dem Tiger folgt, daß der gefräßige Hay dem Piloten kein Leid thut; daß Vögel sich ungestraft auf den Kopf des Alligatoren setzen; die Madenfresser, Ochsenhacker und andere Vögel die Insekten vom Rücken der Rinder, Kameele und selbst der Elephanten ablesen. So viel Instinkt darf man dem Krokodil noch zutrauen, daß es einen Wohlthäter nicht verkennt, der es von einer wahrscheinlich großen Plage befreit.

Der Fang der Krokodile geschieht auf sehr verschiedene Art. Im Allgemeinen scheint es nicht schwer zu seyn, da das Thier nicht furchtsam ist und sich nahe kommen läßt. Es ist allenthalben verwundbar, wo sein Panzer nicht vollkommen schützt. Ein guter Schuß von grobem Schroot in der Nähe im Nacken angebracht, kann schon tödten, da die Haut hier zart ist, allein wenn das Thier sich im Wasser befindet, so sinkt es unter und ist dann nicht zu erhalten. Mit Kugeln kann man es am besten bei den Augen tödtlich verwunden. Auf dem Lande sind wenigstens die Alligatoren leicht zu fangen und ohne Widerstand zu tödten, wenn man sich ihrem Schwanz nicht allzusehr nähert. Man fängt sie auch oft mit Angeln, an welche Stücke Fleisch oder todte Thiere als Köder gesteckt werden, zieht dann das Thier ans Land und tödtet es. Zuweilen werden spitze Eisen als Angel gebraucht, das Krokodil schlägt nemlich seine Kiefer mit furchtbarer Gewalt zu, und so bleiben die Eisenspitzen in denselben stecken, und es kann ebenfalls gefangen werden. Stevenson erzählt sogar, daß er in Amerika gesehen habe Leute ins Wasser gehen, indem sie in der einen Hand einen Vogel, in der andern ein scharfes Messer hatten. Ergreift nun das Thier den Vogel, so tauche der Mann schnell unter und stosse denselben von unten herauf das Messer in die Kehle, oder schneide ihm den Bauch auf. Es wäre dies in der That ein sehr gewagtes Kunststück.

Die Benutzung der Krokodile ist sehr unbedeutend, daher verfolgt man sie da auch wenig, wo sie nicht großen Schaden anrichten. Doch werden in Amerika auch jetzt noch ihre Häute zu Stiefeln und Schuhen verarbeitet und ihr Fett benützt. Hin und wieder wird auch das Fleisch gegessen, welches von jungen nicht übel schmeckte, wenn es nicht durch den abscheulichen Bisamgeruch für die meisten Menschen ungenießbar würde.

Die lebenden Arten der Krokodile werden in drei Abtheilungen gebracht.

I. Kaimane oder Alligatoren. *Jacaretinga. Champsia. Spir.*
Alligator.

Die Schnauze kurz, der vierte Zahn des Unterkiefers jeder Seite ist der längste, und greift in eine Grube des Oberkiefers ein. Die Hinterfüße haben halbe Schwimmhäute und sind nicht gezähnt.

Sie kommen wahrscheinlich nur in Amerika vor.

II. Gavia's. *Gavialis.*

Mit schmaler und sehr verlängerter Schnauze; die Zähne ungefähr gleich, die vierten der Unterkinnlade passen bei geschlossenem Rachen in einen obern Ausschnitt. Die Hinterfüße sind am äussern Rande gezähnt und bis an die Zehenspitzen mit Schwimmhäuten versehen. Hinter den Augen befinden sich zwei große Löcher im Schedel, welche man durch die Haut hindurch fühlen kann.

Sie kommen nur in der alten Welt vor.

III. Crocodile. *Crocodylus.*

Sie haben eine lange, niedergedrückte Schnauze, ungleiche Zähne, wovon der vierte im Unterkiefer in einen Ausschnitt im Oberkiefer, nicht in eine Grube paßt.

Sie leben in beiden Welten.

I. Alligatoren. Kaimane. *Alligatores.*

Der vierte Zahn des Unterkiefers tritt in eine Grube des Oberkiefers.

Taf. 12. Der Brillenkaiman oder Jacare. *Crocodylus sclerops.*
Le Caiman à lunettes.

Wied Abbildungen zur Naturgeschichte von Brasilien.

Der Kopf hat, von oben gesehen, eine schmale oder verlängert eiförmige Gestalt, die Schnauze ist ein wenig abgerundet; der Scheitel bildet eine kleine erhöhte, horizontale Fläche. Die Nasenlöcher stehen auf der Oberfläche des Rüssels und bilden zwei Querritzen in einer runden, aufgetriebenen Haut, welche die Nasenöffnung des Oberkiefers bedeckt. Die Augen stehen hoch oben am Kopfe und der obere Rand der Augenhöhle ist stark erhöht, so daß die Stirne zwischen den Augen mit einer starken Furche bezeichnet ist, vor welcher eine halbmondförmige Querleiste steht, wie eine Brille; daher der Name dieser Art. Das obere Augenlid besteht aus einer rauhen, warzigen Haut, welche in der Mitte kegelförmig erhöht ist, und fast wie ein Horn vorsteht. Alle Theile des Oberkopfes sind rauh und uneben. Die Ohröffnung besteht aus einer beinahe zwei Zoll langen Röhre, welche unmittelbar hinter dem Auge beginnt. Der Rachen ist sehr groß und bis hinter die Ohren gespalten. Im Oberkiefer sind 36 kegelförmige Zähne, die vordern mehr spizig, die hintern mehr abgerundet; die auf den vorspringenden Theilen des Kieferrandes stehenden Zähne sind immer groß, die auf den ausgeschweiften dagegen klein. Der Unterkiefer hat ebenfalls 36 Zähne; vorn an der Spitze, den vier kleinen

Vorderzähnen entgegengestellt, zwei lange, starke Kegelezähne, neben ihnen auf jeder Seite zwei kleine.

Die Zunge liegt auf der Fläche des Unterkiefers befestigt und fällt denselben aus.

Der Kopf ist mit vielen Schildchen und unregelmäßigen Schuppen bedeckt. Hinterkopf und Oberhals haben eine lederartige, weiche Haut, mit Querreihen von Schildern. In der ersten Querreihe stehen an jeder Seite des Nackens drei Kielschilde, in der zweiten drei größere an jeder Seite und zwei in der Mitte; nun folgen vier Panzerquerbinden, die erste hat zwei, die zweite vier, die dritte und vierte wieder zwei große Längskiele, jeder macht den Anfang zu einer Längsreihe, welche über den ganzen Rücken fortlaufen und 16 Panzerbinden bilden, deren erste und letzte aus vier Schildern, alle übrigen aus sechs Schildchen bestehen, die in der Mitte des Rückens auch an Größe zunehmen. Alle haben nur schwarze Längskiele in der Mitte. Diese Schilder laufen auf den Schwanz fort, wo sie dann höhere Kiele erhalten, welche immer höher und schärfer werden, und am hintern Ende abgesetzt erscheinen; sie bilden zwei sägenförmige gezähnte Kämme, welche sich auf der Mitte des Schwanzes vereinigen, so daß auf dessen oberer Mitte ein hoher, tief

eingeschnittener, sehr zusammengedrückter Kamm entsteht. Der Schwanz ist überhaupt an der hintern Hälfte zusammengedrückt, an der Basis breiter und zugerundet. Unter dem Kopf und Halse befinden sich ungefähr 25 Querbinden von sechs- und später viereckigen Schildchen; dann folgen zwischen den Vorderbeinen eine unregelmäßige Querbinde, und 21 Reihen viereckiger, blasgelblicher Schildchen. Zwischen den Hinterschenkeln steht auf den Seiten ein kleines Schuppenendreieck und dann folgen noch drei Querbinden bis zum After; neben diesem stehen auf jeder Seite zwei und hinter demselben 35 Querbinden. Der After wird durch eine Längspalte gebildet und ist mit Schuppen umgeben. Die Vorderfüße haben fünf, die hintern vier Zehen; die erstern sind gespalten, die letztern mit halben Schwimmhäuten verbunden.

Die männliche Ruthe tritt bei einem Drucke sogleich hervor; sie ist etwa drei Zoll lang, mit verdickter, aufwärts gekrümmter Eichel.

Die Pupille bildet eine längliche, senkrechte Spalte, und die Iris ist hellgrünlich.

Alle untern Theile sind grüngelblich weiß, unter dem Kopfe und an den Seiten grau marmorirt. Alle obern Theile sind dunkel olivengrün, auf dem Rücken mit vier undeutlichen schwärzlichen Querbinden; am Schwanz aber sind neun bis zehn solche Querbinden, welche an den Seiten mehr in die Augen fallen, als oben.

Dieser Kaiman erreicht eine Länge von 10 bis 12 Fuß.

Der Zakare lebt in dem größten Theile von Südamerika, und scheint südlich bis zum einunddreißigsten Grade der Breite zu gehen. Er findet sich in Brasilien, geht nördlich bis Cayenne oder Surinam, wo er sehr häufig ist. Man trifft ihn in den meisten Flüssen und Landseen an, besonders da, wo der Strom nicht schnell ist, in stehenden Gewässern oder den Seitenarmen der Flüsse, selten in den größern Strömen, und in diesen nur nahe am Ufer. So lange er nicht hungert, liegt er ganz im Wasser verborgen, und man sieht nur den Vordertheil des Kopfes bis zu den Augen, welche über das Wasser wegspähen. So liegt er den größten Theil des Tages auf der Lauer und bewegt sich nur wenig. Hat er eine Beute erhascht, so würgt er dieselbe ganz hinab, wobei er den Kopf über Wasser hält, und ruht, wenn er gesättigt ist, gerne am Ufer an einer einsamen Stelle, oder auf einem von der Sonne erhitzten Steinblocke im Wasser. In

demselben liegen sie am liebsten unter den breitblättrigen Wasserpflanzen verborgen; werden sie beunruhigt, so tauchen sie unter, kommen aber bald wieder an einem andern Orte zum Vorschein.

Die Nahrung besteht in allen Thieren die sie erhaschen können. Der Prinz von Wied fand in ihrem Magen Ueberreste von Fischen und Wasservögeln, viele kleine Steine und Sand. Zuweilen sollen sie selbst schwimmende oder badende Menschen angreifen. Im Allgemeinen aber sind sie dem Menschen nicht gefährlich und fürchten ihn vielmehr. Hunde und andere kleine Thiere, welche über Flüsse schwimmen, ergreifen sie. In Brasilien waren sie sehr schüchtern und tauchten oft schon bei einer Annäherung von vierzig Schritten unter. Im Drenoko sind sie viel größer und gefährlicher, wenn es nemlich dieselbe Art ist.

Der Moschusgeruch ist besonders zur Paarungszeit, im August und September, sehr stark. Die Eier sind von der Größe der Gänseeier und haben eine weiche Schale. Die Zahl der Eier wird auf 26 bis 30 angegeben. Sie legen dieselben in gescharrte Löcher in den Sand und bedecken sie mit trockenem Grase. Die ausgekommenen Jungen gehen sogleich ins Wasser, haben aber an Eiern und andern Raubvögeln und Raubthieren viele Feinde.

Nutzen gewährt das Thier wenig, deswegen stellt man ihm auch nicht nach. Einige Neger essen das weisse, fischartige Fleisch, besonders das der Schwanzwurzel. Die Kaimane sind schwer zu tödten, da sie ein zähes Leben haben; schießt man auf sie, so tauchen sie gewöhnlich unbeschädigt unter, nur ein Schuß in den Nacken kann sie leicht tödten. Auf dem Lande bewegen sie sich sehr ungeschickt und langsam und bleiben gewöhnlich unbeweglich sitzen; überrascht man sie hier, so kann man sie ohne Widerstand tödten. Junge Thiere sind auf dem Lande gewandter als alte. Schon ganz jung sind sie böse und von wildem und stürmischem Temperament.

Zu dieser Abtheilung gehören: Der hechtrüffelige Kaiman, *Crocodylus lucius*. Tiedemann Taf. 4. In den Gewässern des warmen Nordamerika. Der Kaiman mit knöchernen Augenlidern, *Crocodylus palpebrosus*. Tiedemann Taf. 6. Vaterland: Mexiko. Der zackige Kaiman, *Crocodylus trigonotus*. Tiedemann Taf. 7. Vaterland: wahrscheinlich Afrika.

II. Eigentliche Crokodile. Crocodili.

Rüssel länglich, Zähne ungleich; der vierte Zahn des Unterkiefers ist der längste und wird von einem Ausschnitt des Oberkiefers aufgenommen. Hinterfüße mit ganzen

Schwimmhäuten. Der Kopf ist wenigstens zweimal so lang als breit. Die vordern Zähne des Unterkiefers durchbohren bei alten Crokodilen den Oberkiefer.

Taf. 13. Das Nilcrokodil, gemeine Crokodil. *Crocodylus vulgaris*.

Le Crocodil vulgaire ou du Nil.

Tiedemann Taf. 8.

Kiefer gleich lang; Nacken mit sechs Schildern versehen. Rückenschild viereckig.

Der Kopf ist zweimal so lang als breit und hat die Gestalt eines gleichschenkeligen Dreiecks. Die auf der obern Fläche des Schädels hinter den Augenhöhlen befindlichen Löcher sind mehr breit als lang. Der Rüssel ist rau und uneben, vorzüglich bei alten Thieren. Gleich hinter dem Schädel liegen vier paarweise beisammenliegende, mit Kielen

versehene Schildchen. Auf dem Nacken befinden sich sechs gekielte Schilde. Die Zahl der Querreihen der Rückenschilder ist bei den Individuen verschieden, gewöhnlich sind fünfzehn bis sechszehn, von denen jede der zwölf ersten Reihen aus sechs Schildern besteht. Auch die Zahl der Reihen der Schwanzschilde ist verschieden, nemlich siebenzehn bis achtzehn paarige und achtzehn bis zwanzig einfache, kammartig vorspringende Schilde.

Die Grundfarbe ist lauchgrün oder bronzefarbig; der Rücken ist mit kleinen, schwarzen Flecken übersät, welche an den Seiten des Rumpfes und Halses in unordentliche größere Flecken zusammenfließen, und am Schwanz unregelmäßige Querländer bilden. Die untere Fläche des Körpers ist schmutzig gelb. Bei einigen geht die Rückenfarbe mehr ins Braune.

Das Nilcrokodyl kann nach allen Nachrichten 28 bis 30 Fuß lang werden, was beweist, daß dasselbe ein sehr hohes Alter erreicht, und beinahe so lange wächst, als es lebt.

Nach neuern Untersuchungen soll es bestimmt im Nil jetzt noch zwei Arten von Crokodylen geben, die hier beschriebene Art, welche schon von den alten Egyptern gefürchtet und ihrer Gefräßigkeit wegen verfolgt wurde, und eine kleinere, unschädlichere Art, welche göttlich verehrt wurde. Das erste heißt Temsah und soll der Leviathan der Bibel seyn, das zweite hießen die Alten Suchus.

Das gemeine Crokodyl findet sich heutzutage nicht mehr in Unteregypten, sondern nur in Oberegypten bei Theben, sowohl unterhalb als oberhalb der Wasserfälle. Denon sah häufig Crokodyle von Tentyra bis Ombos und am häufigsten bei Hermuntis. In Abyssinien sah Lobo Crokodyle im Nil. Man findet es aber auch im Niger, im Zaire und in den meisten Flüssen Afrika's, im Gambia, Danda, Coanza, Selunda, Benga, Zenza und im Sierra Leona. Ob alle dieser Art angehören, ist nicht mit Bestimmtheit ausgemittelt.

Am Tage halten sich die Crokodyle mehr auf dem Lande, des Nachts im Wasser auf. Sie leben in großen Gesellschaften an den zahlreichen Inseln des Nils, fischen zu gewissen Zeiten und schlafen dann an der Sonne. Bei einem Geräusch, oder wenn sich Menschheit nähern, gehen sie ins Wasser; sie können aber kaum zehn Minuten unter Wasser bleiben, ohne

zu athmen, und strecken deswegen fast immer die Nase aus dem Wasser hervor, suchen aber dabei eine feuchte Stelle in demselben, wo sie sich mit dem Bauche auf den Sand legen, um in dieser Lage bequem athmen zu können.

Auf dem Lande flieht es den Menschen, im Wasser greift es ihn aber oft an, und überfällt selbst solche, welche sich dem Ufer nähern. Geoffroy und Hasselquist erzählen, daß man in der Gegend von Theben nicht selten Menschen antreffe, denen ein Arm oder Bein fehle, welche sie durch den Biß eines Crokodyls verloren haben. Indessen bleibt seine Hauptnahrung immer die Fische.

Das Crokodyl legt seine Eier an das Ufer in den Sand, wo sie durch die Sonnenwärme ausgebrütet werden. Dieses soll ungefähr in einem Monat geschehen. Die Jungen sind acht bis neun Zoll lang und begeben sich sofort nach dem Wasser. Viele werden vom Fchneumon, vom Tupinambis (Tupinambis niloticus) und von der Thirse (Trionyx triunguis) verzehrt.

Zu dieser Abtheilung gehören; Das gefleckte Crokodyl, *Croc. biporcatus*. Tiedemann Taf. 9. In Java, Timor und auf den Sechelleninseln. Das Crokodyl mit der Raute, *C. rhombifer*. Tiedemann T. 11. Vaterland unbekannt. Das gehelmte Crokodyl, *C. galleanus*. Tiedemann T. 11. Vaterland: Siam. Das Crokodyl mit zwei Nackenschilden, *C. biscutatus*. Tiedemann T. 12. Vaterland: unbekannt, wahrscheinlich Afrika. Das spitzrüffelige Crokodyl, *C. acutus*. Tiedemann T. 13. In St. Domingo und wahrscheinlich auch im Drenoko. Das Panzerkrokodyl, *C. cataphraetus*. Cuv. Ossement. fossiles. T. V. pl. V. f. 1. 2. Vaterland unbekannt.

III. Langrüffelige Crokodyle. Gaviale. Gavialis.

Gavials.

Rüssel sehr lang, schmal, fast cylindrisch. Zehen der Hinterfüße durch Schwimmhäute verbunden. Sie unterscheiden sich sehr leicht durch den ungemein langen, schmalen,

fast cylindrischen Rüssel von den Alligatoren und Crokodylen. Sie haben viel mehr Zähne.

Die beiden bekannten Arten leben in Indien.

Taf. 14. Der große oder Mudela Gavial. *Crocodylus gangeticus*.

Le grand Gavial.

Tiedemann Taf. 14.

Mit breitem Scheitel, auf dem Nacken sechs Schilde.

Der Rüssel ist sehr lang, schmal, fast cylindrisch, an der Spitze etwas dicker. Der Schedel ist dagegen sehr breit, besonders nach hinten. Die Augenhöhlen sind mehr breit als lang, und der Zwischenraum, welcher sie trennt, ist viel breiter, als sie selbst. Die Länge des Kopfs verhält sich zur Länge des Körpers wie 1 zu $7\frac{1}{2}$. Die Zahl der Zähne scheint etwas, vielleicht dem Alter nach, verschieden, im Oberkiefer von 56 bis 60, und im Unterkiefer von 50 bis 52. Nach Abel hätte er in der obern Kinnlade nur 36, in der untern nur 30 Zähne.

Gleich hinter dem Schedel liegen sechs sehr kleine gekielte Schildchen, und dann folgen nach einem Zwischenraume drei Querreihen großer gekielter Nackenschilde, von welchen das letzte Paar an die Rückenschilde stößt. Auf dem Rücken befinden sich neunzehn Querreihen von Schilden,

jede aus vier; die beiden mittlern sind die größten und breitesten. Auf dem Schwanz stehen neunzehn Paar gekielte und neunzehn einfache, kammartig erhabene Schilde.

Die Farbe ist schmutzig grün, mit braun gemischt, oben dunkler, unten heller und gelblicher. Die ganze obere Fläche ist mit zahlreichen kleinen, schwarzen Flecken dicht übersät.

Dieses Thier lebt im Ganges und allen großen Flüssen Malabars, es erreicht eine Länge von 18 bis 20 Fuß und darüber.

Die Zähne haben alle die Gestalt abgestufter Kegele, ausser dem vierten in der untern Kinnlade, welcher eher spizig ist, und mit den Eckzähnen großer fleischfressender Säugethiere verglichen werden kann. Die beiden Vorderzähne der untern Kinnlade passen in die Löcher, welche durch die obere Kinnlade gehen; der zweite und dritte kommen in

Kleine Höhlen, und der vierte in tiefe Spalten zu liegen, die an beiden Seiten sichtbar werden, wenn der Mund geschlossen ist; alle andern Zähne der untern Kinnlade greifen in kleine Höhlen ein. Die obern Zähne passen dagegen in Spalten, die sich an der Aussenfläche der untern Kinnlade befinden; nur die vier hintersten, welche sehr klein sind, passen in die Einschnitte der untern Kinnlade.

Die Gaviale unterscheiden sich in so vielem von den übrigen Crocodilen, daß Geoffroy sie zu einer eigenen Gattung erheben will; allein wenn man nicht unnöthig die Gattungen vermehren will, kann man sie wohl bei denselben lassen. Man hat ähnliche Arten fossil gefunden bei Caen, bei Havre und Honneur, welche sich eben so sehr von den Gavialen unterscheiden, als diese von den übrigen Crocodilen.

Bei den männlichen Gavialen finden sich hinter dem Auge in der Schläfenrinne große Zellen, welche mit einer Haut bedeckt sind, und mit dem Nasenkanal in Verbindung stehen. Diese Behälter sind um so größer, je älter die Männchen sind, und bei diesen hat auch die Nase eine ganz besondere Bildung; die durch die Vereinigung der beiden Mittelkieferknochen gebildete, lange, durch die ganze Schnauze fortgehende Röhre, welche durch einen Knorpel getrennt wird. Dieser Knorpel stößt an den obern Vorsprung der Zwischenkiefer und es entsteht dadurch eine Anschwellung in die Quere. Mit vorschreitendem Alter geht mit dieser Anschwellung bei den Männchen eine große Veränderung vor. An der Nase nemlich ist eine Haut, welche stark wächst, sich umrollt und

zwei Beutel bildet. Mehrere Falten im Innern bilden Höhlen und vergrößern den Raum dieser Beutel, welche durch eine Oeffnung in die Ausgänge der Nase münden. Diese Beutel können sich mit Luft anfüllen und stehen dann wie zwei Blasen vor. Herr Geoffroy glaubt, der Nutzen dieser Einrichtung bestehe darin, daß das Thier länger unter Wasser bleiben könne, ohne Luft schöpfen zu müssen. Allein dann wäre wohl bei den Weibchen dieselbe Einrichtung auch nöthig gewesen.

Die Hauptnahrung der Gaviale sind Fische, allein sie greifen auch Hunde, Kälber und selbst Menschen an, welche sich den Flüssen nähern. Herr Abel fand in seinem Magen die Reste einer Frau, eines Hundes, einer Kaze und mehrere Ringe, wie sie die Hindus tragen.

Ueber seine Fortpflanzung ist nichts bekannt. Der Mudela gehört zu den heiligen Thieren der Indier und bezeichnet die Macht des Wassers auf der Erde; er ist dem Wischnou, dem Erschaffer und Beherrscher des Wassers geheiligt. Am Kopfe des Thiers soll man eine gelbe, bisamartige Materie finden, womit sich die Hindus heilige Zeichen auf die Stirne malen. Ehmals mußten die eines Verbrechens angeklagten Menschen in Gegenwart der Brahminen über einen Fluß schwimmen, worin sich Gaviale befanden, wurden sie nicht angegriffen, so hielt man sie für unschuldig.

Zu dieser Abtheilung gehört nur der kleine Gavial, *Crocodilus tenuirostris*. Tiedemann T. 48. Vaterland unbekannt.

Gerade nach den Crocodilen kann man eine Familie ausgestorbener Thiere stellen, deren Ueberreste man in England, Frankreich und Deutschland gefunden hat. Ihre richtige Stellung bleibt zwar immer höchst zweifelhaft, da ihr Bau so abweichend ist, daß wir in der jetzigen Schöpfung nichts Aehnliches haben. Sie waren durchaus Wasserthiere, da sie ihrem Bau nach nicht auf dem Lande gehen konnten, und die Meere bewohnten, und scheinen unter den Reptilien das gewesen zu seyn, was die Wallfische unter den Säugethieren. Die Form des Kopfes der einen nähert sich besonders sehr den Delfinen. Wagler hat daraus einen Theil seiner Familie der Greife gebildet, und bemüht sich zu zeigen, daß ihre Stellung unter den Reptilien noch sehr zweifelhaft sey. Er vermuthet, was in der That, wenn man annehmen könnte, man hätte diese fossilen Thiere schon im Alterthum gekannt, sehr wahrscheinlich wäre, die Sagen von Lindwürmern und Drachen, welche so weit hinauf gehen, als die Geschichte reicht, beruhten auf der Ansicht dieser wunderbaren Geschöpfe der Vorwelt. Alle Abbildungen der Drachen haben in der That eine wunderbare Aehnlichkeit mit den Ichtyosauren und Plesiosauren. Möchte wohl gar, schreibt Herr Wagler, die Seeschlange ein ähnliches Thier seyn? Die zu dieser untergegangenen und aus der Schöpfung verschwundenen Familie gehörigen, bis jetzt bekannt gewordenen Thiere hat man Fischchse, Ichtyosaurus, und Drachenchse, Plesiosaurus genannt; weniger bestimmt gehören zu dieser Abtheilung zwei andere Gattungen, der Eidechsenkopf, Saurocephalus, und Leguanzahn, Iguanodon. Nur von den beiden ersten können Abbildungen gegeben werden.

Taf. 15.

Die Fischchse. Ichtyosaurus.

Ichtyosaure.

Die Entdeckung dieses wunderbaren Thieres verdankt man dem berühmten Sir Everard Home, welcher in den philosophischen Transactionen von 1814 zuerst einen gut erhaltenen Kopf abbilden ließ. Die ersten bekannten Versteinerungen dieses Thiers wurden in den Brüchen von Lyme Regis in England, später andere im Dolith zu Bensington, Marham, Shotoverhill, sämtlich in der Grafschaft Dorset; ferner in den Grafschaften Dorset, Sommerset, Gloucester, Leicester u. s. w. gefunden. In Frankreich erhielt Lamourouy Stücke aus den Departements von Calvados und Nièvre. In Deutschland fand man Reste bei Altorf und im Württembergischen. Schon Scheuchzer hatte solche bei Altorf gefunden, dieselben aber für Menschenreste gehalten.

Die verlängerte Schnauze der Fischchse besteht aus zwei mit Zähnen versehenen Knochen, welche in ihrer ganzen vordern Hälfte sich mit einander verbinden. Die Nasenlöcher stehen nicht an der Spitze der Schnauze, sondern sie bilden zwei ablange Löcher oben auf dem Zwischenkieferkno-

chen, welche aus zwei langen Knochen gebildet werden; die Kinnladenknochen sind schmal; die Nasenknochen steigen weit gegen die Stirnknochen auf. Die Schläfenbeine gleichen sehr denen der Eidechsen, die Scheitelbeine denen der Leguane. Zur Schätzung der Augen ist ein dem Superciliarfortsatz der Vögel entsprechender Knochen bestimmt. Das Kielbein ist wie bei den Vögeln; die Augenhöhle ist ungeheuer groß, und ein Kreis von Knochenstücken umgab das Auge wie bei den Vögeln; man findet aber auch eine ähnliche Bildung bei mehreren Eidechsen. Die untere Kinnlade besteht aus zwei Keilen, welche sich ohne große Krümmung einander nähern, und in etwas mehr als die Hälfte ihrer Länge sich verbinden. Jeder Ast besteht eigentlich aus sechs Knochen, wie bei den Eidechsen und Crocodilen.

Die Zähne sind konisch und die Krone ist mit Glasur versehen und gestreift, wie bei den Crocodilen; sie ist mehr oder minder spitzig, stumpf oder zusammengedrückt, je nach den Arten. Die Wurzel ist dick, ohne Glasur, aber ge-

streift, wie die Krone und weit in den Zahn hinein hohl. Sie stecken nicht so tief in der Kinnlade, als bei den Crokodylen, ersetzen sich aber auf ähnliche Art. Der alte Zahn nimmt in seiner Wurzel den neuen auf, welcher nun durch seine allmähliche Ausbreitung den alten zersprengte und an dessen Stelle trat. Die Zähne stehen nach ihrer Entwicklung zwischen den Delfin- und den Crokodylzähnen mitten inne.

Die Zahl der Wirbel ist sehr groß, Conybeare schätzt sie auf 80 bis 90, Cuvier beobachtete bei einem Individuum, daß nicht weniger als 95 da gewesen seyn konnten. So sehr aber der Ichthyosaurus sich in der Bildung des Kopfs den Eidechsen nähert, so sehr verschieden ist dagegen die Bildung der Wirbel, worin sich dieses Thier theils den Fischen, theils den Wallen nähert. Die Flächen des Körpers der Wirbel sind auf beiden Seiten vertieft, wie bei den Fischen, und der obere, ringförmige Theil verband sich unmittelbar mit dem folgenden; die Verbindung scheint aber schwach gewesen zu seyn, da dieser Theil bei den fossilen Wirbeln fast immer fehlt. Die Dornfortsätze waren seitlich zusammengedrückt und so breit als der Körper der Wirbel, so daß sie eine fast ganz zusammenhängende Gräthe bildeten. Gegen den Schwanz hin nehmen sie ab und verschwinden endlich ganz. Querfortsätze fehlten, aber bei einer gewissen Zahl dieser Wirbel finden sich statt deren zwei Knötchen.

Die Rippen sind für ein so großes Thier sehr schmal, nicht zusammengedrückt, sondern fast dreieckig. Beinahe alle sind oben gegabelt und verbinden sich mit den Wirbeln durch einen Kopf und einen Vorsprung. Die Rippen laufen über den ganzen Körper, vom Halse bis zum Becken und sind also sehr zahlreich. Sie verbinden sich indem sie von beiden Seiten an einander stoßen und so eine Art wahrer Reifen bilden. Das Brustbein, welches sich mit dem Schulterblatt verbindet, ist T förmig und an die Aeste dieses T verbinden sich durch Näthe zwei Schlüsselbeine, nach hinten aber die Rabenschnabelfortsätze, welche sich mit dem etwas breiten Schulterblatte verbinden.

In der Grube, welche das Schulterblatt und der Rabenschnabelfortsatz bilden, lenkt der Schulterknochen ein. Er ist dick und kurz, am obern Kopfe etwas aufgetrieben, in

der Mitte etwas ausgehöhlt, vorn wieder etwas breiter. Nun folgen die Knochen der Hand, welche in vielen Reihen liegen und alle rundlich sind, die erste Reihe hat zwei, die folgende drei, die dritte vier, die vierte fünf Knochen, solche Reihen folgen etwa achtzehn, wovon die meisten fünf Knochen haben, höchstens sechs, sie endigen mit einer stumpfen Spitze von zwei Knochen, alle sind platt und liegen wie die Steine des Gassenpflasters an einander. Sie haben, wie die Mittelhand der Säugethiere unter sich sehr wenig Bewegung. Sie bildeten eine vollkommene Flosse, ohne Spuren von Fingern. Wie das Becken beschaffen war, ist nicht recht bekannt. Im Allgemeinen waren die hintern Glieder kleiner und schwächer und weniger stark befestigt, daher findet man sie auch gewöhnlich mehr verstümmelt. Die hintern Extremitäten sind übrigens wie die vordern gebildet, nur kleiner und mehr eiförmig; auch der Hüftknochen ist verhältnismäßig bedeutend kleiner, gleicht ihm aber in der Form.

Die Ichthyosaurus waren Thiere mit einer langen Schnauze, spitzigen Zähnen, ungeheurer großen Augen, wodurch der Kopf ein ganz sonderbares Ansehen bekam, vielleicht war es ein nächtliches Thier. Wahrscheinlich hatte es keine äußern Ohren, und das Trommelfell lag unter der Haut wie beim Chamäleon, oder den Salamandern. Der Schwanz war mittelmäßig lang. Es athmete atmosphärische Luft durch Lungen und nicht durch Kiemen. Seine Extremitäten erlaubten ihm aber nur zu schwimmen, und höchst wahrscheinlich konnte es nicht kriechen, wie die Seehunde; wenn es daher auf den seichten Grund oder das Ufer geworfen wurde, so konnte es sich nicht mehr helfen und blieb liegen. Es bewohnte nur die Meere und nährte sich vorzüglich von Fischen und Weichthieren. Man hat auch seine Exkremente gefunden, welche aus einem dunkelgrauen Conglomerate von erdigen, dem Hundskoth ähnlichen Stoffen, unverdauten Knochen und Fischschuppen bestehen. Sie sind von Fischen, welche in der Liasformation vorkommen, scheinen aber selbst oft jungen Thieren derselben Art angehört zu haben. Man hat einige Arten entdeckt, von welchen die größten mehr als 20 Fuß lang gewesen seyn mögen. In den neuesten Zeiten fand man einen von 25 Fuß Länge.

Taf. 15.

Die Drachenechse. Plesiosaurus.

Plesiosaure.

Dieses Thier ist von noch viel sonderbarer und der jetzigen Schöpfung fremdartigerer Bildung, als die Fisch-echse. Man hat Ueberreste der Gattung zuerst in England gefunden und verdankt die Entdeckung Herrn Conybeare. Im Jahre 1824 entdeckte man einen fast ganzen Scelet bei Lyme Regis, wobei sogleich die höchst unverhältnismäßige Länge des Halses auffallen mußte, an welchem mehr Wirbel sich befanden, als bei den Vögeln, welche am meisten haben. Wenn je ein Thier den Namen eines Ungeheuers verdient, so ist es dieses. Seit der Kenntniß desselben hat man auch noch an mehreren andern Orten, in England und Frankreich, Reste dieses Geschöpfs entdeckt.

An dem bei Lyme Regis gefundenen, fast ganzen Exemplar zeigt sich der Kopf als verhältnismäßig sehr klein. Die Schnauze ist mittelmäßig spitzig, die Nasenlöcher scheinen nahe am vordern Rand der Augenhöhle gelegen zu haben. Die Zähne sind spitzig, etwas gekrümmt, ungleich lang, in die Länge gestreift, die vordern untern und die hintern obern sind dicker und länger, als die andern. Die Zahl kann nicht bestimmt angegeben werden, Cuvier fand 27 auf einer Seite.

Der Scelet von Lyme Regis zeigt 35 Halswirbel, von welchen die letzten kleine Rippen an den Seiten getragen zu haben scheinen; dann kommen sechs Wirbel mit etwas längern Rippen, welche nach und nach größer werden. Die Wirbel des Rückens und der Lenden sind in einiger Unordnung und ihre Zahl kann nicht mit völliger Gewißheit angegeben werden, am Schwanz bemerkt man 23 Wirbel und drei scheinen zu fehlen. In der Abbildung von Cuvier sind im Ganzen etwa 98 Wirbel. Der Kopf ist verhältnismäßig so klein, daß der Hals fünfmal länger erscheint. Alle Wirbel haben Dornfortsätze und Seitenfortsätze. Die Rippen sind in geringerer Zahl und weiter auseinanderstehend, als bei den Fischechsen, bilden aber durch ihr Zusammenstoßen mit den an der andern Seite eine vollkommene Reihe, die etwa aus fünf Stücken besteht. Diese Art der Bildung gleicht derjenigen der Chamäleons, der Anolis und der Marmoreidechsen, und Cuvier stellt als nicht unwahrscheinlich auf, daß wenn die Schuppen nicht besonders dick waren, möchten diese Thiere einem ähnlichen Farbenwechsel unterworfen gewesen seyn, wie die angeführten lebenden Gattungen. Die Einfügung der Wirbel scheint mehr derjenigen der Crokodyle ähnlich. Die Extremitäten nähern sich in ihrem

Bau denen der Fischechsen, sie sind aber verhältnißmäßig schlanker und die Knöchelchen der Flossen, mit Ausnahme der zwei ersten Reihen, nicht rund, sondern länglich und schmal. Die Augen waren ebenfalls groß, doch nicht ganz in dem Verhältniß, wie bei den Fischechsen.

Die Abgebildete heißt nach Cuvier *Plesiosaurus dolichodeirus*, oder die langhalsige Drachenechse. Cuvier hat noch drei andere Arten dieses Thieres entdeckt, von denen man aber nur unvollständige Ueberreste kennt. Die Größe dieser Thiere mochte derjenigen der Fischechsen nahe gekommen, und die Lebensart wenig verschieden gewesen seyn.

Ob diese beiden Gattungen zu den Reptilien gezählt werden dürfen, darüber können wir bei der Unbekanntschaft mit der Lebensart und innern Bildung nur Hypothesen aufstellen. Säugethiere scheinen sie gar nicht gewesen zu seyn.

Die Gattung *Saurocephalus* unterschied sich durch den Zahnbau vom *Ichtyosaurus* dadurch, daß der Körper der Zähne nahe aneinander stehend war; die Zähne der Ober-

kinnlade waren gedrängt, wie Schneidezähne, der untere Maxillarnerve in einer Grube an der nach innen gekehrten Seite des Kopfes. Der vorstehende Theil der Zähne glatt und lanzetförmig. Von der Bildung des ganzen Thieres weiß man nichts.

Endlich hat man in England, im Walde von Tilgate, in der Grafschaft Sussex, ein Kinnladestück eines eidechsenartigen Thieres mit den Zähnen gefunden, von welchem man nicht eigentlich weiß, wohin man es bringen soll. Die Zähne sind wie bei den Leguanen, nemlich am obern Theil breit, lanzetförmig und gezähnt, so wie ein gezähntes Blatt, die äußere Fläche gerieft, dagegen die innere glatt und convex. Wahrscheinlich waren sie, wie bei den Leguanen, mit der Außenseite des Kiefers zusammengewachsen, und nicht in einer besondern Zahnhöhle liegend. Es scheint an Flüssen und Seen oder im Meere gelebt zu haben und hat den Namen *Iguanodon* erhalten. Die Krone scheint durchs Kaunen abgenutzt, es mußte also wirklich gekaut haben.

Zweite Familie der Saurier.

Eidechsen. Lacertini. Lézards.

Die Eidechsen oder Echsen haben die allgemeine Gestalt der Erokodile, allein die Haut ist nur mit Schuppen bedeckt und im Innern unterscheiden sie sich noch mehr. Sie haben keinen Zwerchmuskel, eine doppelte Rutbe, keine in den Kieferhöhlen steckenden Zähne, ein frei stehendes Trommelbein, Lippen, und eine zweifächerige Herzkammer. Sie haben vier Beine, wie die Erokodile, aber mit freien Zehen, eine verlängerte Gestalt, einen mehr oder minder langen Schwanz. Bei einigen stehen die Beine so weit auseinander oder sind so kurz, daß sie kaum die Erde berühren, und so gehen sie nach und nach in die Gestalt der Schlangen über. Sie besitzen auch wirkliche Rippen und ein Brustbein.

Alle bis jetzt bekannten Arten haben Zähne. Diese sind bald hohl, bald dicht und an ihrer äußern Seite mit einer Rinne versehen.

Die hohlen Zähne sind mit ihrer ganzen äußern Seite an die innere erhöhte Wand der Kieferäste befestigt, und daran gleichsam angeleimt, aber so, daß ihre Krone den Ladenrand überragt. Auch dicke Zähne sind oft auf dieselbe Weise befestigt, doch so, daß die Zähne weit über den Ladenrand vorstehen. Bei vielen sind die Zähne so fest mit den Kinnladen verwachsen, daß sie sich nicht ohne gewaltsamen Bruch von ihnen trennen lassen. Alle Arten der Zähne haben aber keine eigentlichen Wurzeln, welche überhaupt bei keiner jetztlebenden Gattung vorkommen. Bei einigen sind deutlich zu unterscheidende Schneidezähne und Eckzähne vorhanden. Ueberhaupt sind die Zähne dieser Thiere sehr vielen Veränderungen in Gestalt, Größe und Stellung unterworfen. Sie sind entweder platt oder lanzetförmig, und dann an ihren Rändern glatt oder sägenförmig, eingeschnitten oder kegelförmig, mehr oder minder gerade oder nach hinten gebogen, oder platt und kreisförmig, sehr selten platt und vielspitzig höckerig, und dann den Zähnen der Fledermäuse ähnlich. Die Schneidezähne sind immer zu unterscheiden, weniger die Eckzähne. Die Schneidezähne stehen gewöhnlich gedrängt, sind gleich groß, einfach, kegelförmig. Die Eckzähne dagegen sind in Form und Größe oft unähnlich.

Einige Eidechsen haben gewöhnlich Gaumenzähne, welche reihen- oder haufenweise gestellt sind. Sie haben keine Wurzel. Diese Zähne alle scheinen, wenn sie durch den Ge-

brauch abgenutzt sind, durch neue ersetzt zu werden, wobei der neue Zahn unabhängig vom alten sich erzeugt und unter dem Zahnfleische, in der Nähe der innern Grundfläche des alten entsteht. Zuweilen zersprengt er auch den alten und scheint aus diesem hervorzugehen. Bei andern kommt der Zahn auf dem Ladenrande zum Vorschein, und bei noch andern hat gar kein Nachwachsen statt.

Die Zähne einiger Arten dienen zum Zerbeißen hartschaliger Insekten, oder auch der Früchte, aber kauen kann keine Eidechse.

Die einen haben einen platt gedrückten Körper, bei den andern ist er mehr oder weniger rundlich; der Schwanz ist bald lang, bald kurz, bei sehr vielen bedeutend länger als der Körper. Diejenigen, welche einen platt gedrückten Körper haben, verbergen sich unter Steinen und kriechen auf denselben, an Mauern oder auf Sandebenen umher, und können bei ihrem glatten Körper leicht in enge Löcher schlüpfen. Sie laufen meist sehr schnell und durch Beihülfe ihres langen Schwanzes können sie auch tüchtige Sprünge machen. Diejenigen, welche auf Bäumen und Gebüschen leben, haben einen seitlich zusammengedrückten Kopf und rundlichen Körper, um desto eher zwischen den Zweigen durchzuschlüpfen zu können. Sie haben einen sehr langen Schwanz, der ihnen theils beim Klettern nachhilft, theils zu Haltung des Gleichgewichts dient. Die in Erd- und Baumlöchern lebenden Eidechsen haben einen rundlichen Körper, einen weniger langen Schwanz und oft so kurze Beine, daß sie damit kaum den Boden berühren, und da sie zugleich auch oft sehr weit auseinander stehen, so sind ihre Bewegungen mehr wurm- oder schlangenförmig kriechend, als laufend. Diese letztern machen den Uebergang zu den Schlangen, und dieser ist von den Skinken zu den Epen und Chalciden und von diesen zu den Blindschleichen sehr deutlich abgestuft und fast unmerklich übergehend.

Die Zunge ist sehr verschieden. Bei den einen ist sie rundlich, platt, schmal, stark gespalten, wie bei den Schlangen, frei, ausstreckbar und sehr beweglich. Sie scheint ebenfalls, wie bei diesen, Tastorgan zu seyn. Bei andern ist sie mehr walzenförmig, an ihrem Grunde mit einer fleischigen Scheide umschlossen, an ihrer Spitze stumpf und keulenförmig, aber doch zuweilen gabelig, in welchem letzten Falle sie aus zwei neben einander liegenden, durch eine eigene häu-

tige Bekleidung zusammengehaltenen Muskelsylindern besteht. Auch diese Zungen sind weit ausstreckbar. Bei einer dritten Abtheilung ist die Zunge sehr muskulos, fast eben so hoch als breit, und nimmt den ganzen Raum im Unterkiefer ein; an den sie fast mit ihrer ganzen Fläche befestigt ist. An ihrer sehr stumpfen Spitze ist sie kaum etwas ausgekerbt und hat zwei Wärzchen. Sie scheint also wirklich Geschmacksorgan zu seyn. Endlich ist bei noch andern die Zunge muskulos, platt, an der Spitze frei, in der Mitte derselben gar nicht oder wenig ausgerandet und unter ihr mit zwei glatten, etwas winkligen Pupillen besetzt. Sie nimmt den ganzen Zwischenraum im Unterkiefer ein. Bei den Chamäleons ist die Zunge an ihrer Wurzel sehr dünne und schmal, an der Spitze aber fleischig und kolbenförmig, sehr ausstreckbar und sehr beweglich.

Die Haut aller Eidechsen ist mit Schuppen bedeckt, welche von verschiedener Gestalt und Größe sind. An mehreren Theilen des Körpers sind die Schuppen gar oft verschieden. Auf dem Kopfe bilden sie meist breite Schilder. Bei manchen sind sie lang und spizig und zu mehr oder weniger steifen Stacheln verlängert. Bei einigen Gattungen laufen solche Verlängerungen über den Rücken, und bilden eine lange Stachelreihe, die bis über den Schwanz fortläuft. Bei einigen sind nur die Schuppen des Schwanzes verlängert und bilden solche Stachelringe. Bei andern bilden sich hinten am Kopfe harte Stacheln. Die Schuppen am Körper sind oft nur klein, verschieden gestaltet, liegen entweder in Ringen oder ziegelförmig über einander, oft sind sie hart und körnig, oft aber ganz glatt und glänzend. Bei vielen Arten sind sie mit den schönsten Farben geziert, welche im Schleimneze ihren Sitz haben, und beim Trocknen gewöhnlich ganz verschwinden. Sie häuten sich alle Jahre und die Farben der neuen Haut sind meist viel lebhafter und schöner, gegen die Häutung aber sterben sie deswegen ab, weil der alten Haut durch die darunter sich bildende neue Säfte entzogen werden. Bei mehreren Arten sind die jungen Thiere anders gefärbt, als die alten, und die Männchen anders als die Weibchen.

Jeder der vier Füße ist meist mit fünf Zehen versehen und mit Klauen bewaffnet, mittelst welcher sie sehr gut sich anhalten und klettern können. Die Eidechsen laufen schnell und sind sehr lebhaftere Thiere, aber nur am Tage und bei warmer Witterung. Die Pupille ist rund und keiner besondern Zusammenziehung fähig. Die Augen stehen an den Seiten des Kopfs und haben Augentlieder. Das untere ist immer das größere, das obere bisweilen nur ein Rudiment und fehlt ganz. Der Augenhöhlenrand ist geschlossen, und bei einigen mit einer knöchernen Augenbraunenplatte versehen. Einige haben auch nur zwei Füße und diese nur wenige Zehen, und es sind die vordern Beine, welche fehlen. Sie sind zum Gehen unnütz, da sie zu kurz und ihre Zehen zu wenig entwickelt sind; sie besitzen nur Spuren von Fingern; auch ist die Zahl der Zehen nicht constant, und die Beine liegen als unbrauchbare Körper in einer seitlichen Vertiefung des Rumpfes. Endlich fehlen einigen die Beine von außen ganz, und so sind sie den Schlangen völlig gleich, unterscheiden sich aber von diesen besonders durch den Bau des Mundes.

Bei den Eidechsen mit platter Zunge sind die Zehen auch verschieden und sehr mannigfaltig, sie sind vorn abgerundet, breit, fast alle gleich lang, und bilden einen Halbkreis, nicht alle Zehen haben Klauen, und bei einigen fehlen sie gar an allen. Diese Zehen sind durch eine schlappe Haut mit einander verbunden, und sie können damit unter ihren Füßen einen luftleeren Raum bilden und so sich an die glattesten Körper anhalten, selbst an horizontale Flächen sich anhängen, besonders da zwischen den Zehen ein klebriger Saft sich absondert, wie bei den Laubfröschen. Einige haben auch

zurückziehbare Klauen, wo sie in die Spalte einer Klauenschuppe sich wie in eine Scheide versenken; bei andern können sie in die Höhe gezogen werden, wodurch es eben möglich gemacht wird, daß sie sich mit den Zehenplatten festfangen können. Diese Eidechsen sind nächtliche und langsame Thiere, welche an feuchten Orten leben. Die Pupille der Augen ist nicht rund, sondern ritzförmig, vertical und zusammenziehbar. Die Augenlider sind unentwickelt und zwischen dem Augapfel und den Augenhöhlenrändern eingerollt, wodurch sie einen ganz eigenen, stieren Blick bekommen. Der Augenhöhlenrand ist hinten offen. Einige haben sogenannte Schenkelporen; diese sind die Ausmündungen wurmförmiger Drüsen, welche vom Unterleibe kommen. Sie stehen reihenweise auf der Unterseite der Schenkel.

Sie sind in ihrem Bau den Crocodilen sehr ähnlich, allein ihr Körper ist nicht mit harten Schuppen bedeckt. Die Haut bildet Schuppen oder Schilder und geht unmittelbar über das Fleisch weg; die Kinnladen sind mit Zähnen versehen und mit Lippen bedeckt; die Zunge ist ganz oder ausgerandet, wenig beweglich, nicht ausstreckbar. Das Trommelfell ist sichtbar oder unter der Haut versteckt. Die Zehen sind alle nach vorn gerichtet. Dieses sind auch die einzigen Eidechsen, welche eine Stimme haben. Der Schwanz ist weniger lang, oft selbst kurz. Der Kopf eine rundliche, abgestachte und ziemlich weit vorgezogene, stumpfe Schnauze; die Nasenlöcher stehen unmittelbar vor und auf ihrer Spitze, sie sind bisweilen sogar mit einem fleischigen Wulst umzogen. Der Rumpf ist gedrungen, rundlich plattgedrückt, die Schuppen des Rückens und der Füße sehr klein, mit einander fast verbunden und zwischen ihnen stehen oft größere knopf- oder schwielenförmige. Bei einigen finden sich häutige Anhängel an den Seiten des Rumpfes und bei andern auch am Schwanz. Sie legen hartschalige Eier und einige können nach Willkür die Farbe verändern.

Die Eidechsen mit dicker Zunge haben eine kreisrunde Pupille und sind Tagthiere. Beide Augenlider sind von gleicher Größe, sehr entwickelt, derb und überdecken das Augenkapsel förmig so sehr, daß nur ein kleiner Theil der Iris sichtbar ist, die Augenhöhlenränder sind vollkommen rund. Die Nasenlöcher haben ihren Sitz mehr auf der Seite der Schnauze, selten an ihrer Spitze, wo sie dann durch eine Schuppe fast ganz verschlossen sind. Die Ohren stehen außen gewöhnlich offen, oder sind von der allgemeinen Körperhaut verschlossen. Sie haben vier vollkommen ausgebildete, fünfzehige Füße, die Zehen sind von ungleicher Länge und vollkommen frei, die Klauen sind stark oder gebogen. Schenkelporen sind da oder fehlen. Der Körper ist mit Schuppen von unbeständiger Gestalt, und nur bisweilen der Schwanz mit Schildern bedeckt. Das Zungenbein sehr entwickelt und ihre sehr großen Lungen geben ihnen das sonderbare Vermögen, ihre Körperfarbe zu verändern. Der Kopf ist platt oder seitlich zusammengedrückt, niemals mit Schildern bedeckt, bei den einen kurz und stumpf, bei den andern pyramidenförmig und etwas lang. Sie leben in trockenen, wüsten und sandigen Gegenden.

Anderer Eidechsen aus dieser Abtheilung haben einen ungemein langen Schwanz, welcher ihnen, wenn sie auf schwächtigen und schlanken Nesten einherkriechen, zur Herstellung des Gleichgewichts dient, und ihrem Sprünge die Richtung giebt. Mehrere Arten haben an der Kehle einen Hautsack, der entweder durch die Lungen mit Luft angefüllt, und durch die sehr entwickelten Zungenbeinhörner in seiner Ausdehnung erhalten wird, oder nicht aufgeblasen eine sackartige Wamme darstellt. Er scheint diesen Eidechsen eine gewisse Gelenksamkeit zu verschaffen, weite Sprünge leichter auszuführen und allfälliges Fallen zu verhüten. Vor einem Sprünge dehnen sie ihn aus und schnauben, wenn sie angegriffen werden. Zugleich verändert sich dabei ihre Farbe. Die Zehen haben an den Gelenken platte Ausbreitungen von scharfran-

digen Hautblättchen, welche dem Fuße beim Ruben auf platten Nesten große Sicherheit geben. Die Hinterbeine dieser Eidechsen sind viel länger und zum Springen geschikt. Sie stehen, wie die Chamäleons, hoch auf den Füßen und sind also nicht kriechend.

Bei einigen wird eine Art von Flügelapparat entwickelt, indem die Rippen sehr lange sind, aber nicht an das Brustbein gehen, sondern seitwärts sich ausbreiten und indem sie mit einer Haut verbunden sind, eine Art von Flügel bilden, welche ausgebreitet und faltenartig an den Leib nach Willkür des Thiers zusammengelegt werden können. Dieser Bau findet sich bei den Drachen, welche zugleich auch einen Kehlsack haben. Fliegen können sie aber nicht, hingegen weite Sprünge machen, so daß ihnen die Flügel zum Fallschirm dienen.

Den sonderbarsten Bau von allen Echsen haben die Chamäleons. Schon der Kopf ist sehr merkwürdig. Er bildet seitlich eine Art von dreieckigem Helm, der hinten über den Hals vorsteht. Von der Nase an aber ist der Kopf breit eingedrückt, und bildet eine dreieckige vertiefte Fläche, aus deren hinterem Theil sich eine Gräthe erhebt, welche den Nackenhelm bildet, und einen scharfen Rand zeigt. Die Augen sind in einer ganz runden Höhle und die Augentlieder so groß, daß sie in der Mitte nur eine kleine runde Oeffnung lassen, durch welche man die runde Pupille sehen kann. Rücken und Bauch bilden eine ziemlich scharfe Gräthe. Der Schwanz ist lang und ein wahrer Greiffschwanz. Die Beine hoch, rundlich, sehr mager, alle viere fast gleich lang. Die fünf Zehen sind in zwei Bündel getheilt, wovon der eine drei, der andere zwei verbundene Zehen enthält, so daß eine Art unvollkommene Hand durch sie gebildet wird, mit welcher das Thier sich fest an dünnen Zweigen anhalten kann, wobei es sich des Schwanzes zum festhalten ebenfalls bedient. Die Zunge ist hinten schmal, vorn mit einem Kolben versehen, leicht ausstreckbar und sehr beweglich. Es sind Baumthiere von sehr langsamer Bewegung. Das Ohr ist mit der Körperhaut bedeckt und unsichtbar; die Nasenlöcher seitlich, die Mundöffnung groß, die Zähne stehen am Rande der Kinnlade. Sie haben die Eigenschaft, die Farbe des Körpers zu verändern, in hohem Grade. Die Zunge steckt in einer Scheide, wird aber schnell aus derselben vorgeschoben. Sie sollen lebendige, vollkommen entwickelte Junge gebären. Ihre Nahrung besteht in Insekten.

Endlich haben einige Eidechsen ebenfalls eine in einer Scheide steckende Zunge, aber sehr entwickelte, mit fünf völlig gespaltenen Zehen versehene Füße, einen abgeplatteten, stumpfen oder vierseitigen Kopf. Die Nasenlöcher seitlich an der Schnauzenspitze, ein äußerlich sichtbares Trommelfell; seitlich zusammengedrückte, rückwärts geneigte, an ihrem Rande höchst fein gezähnelte Zähne, einen langen rundlichen, oder einen seitlich zusammengedrückten, zum Schwimmen dienenden Schwanz. Die Pupille ist kreisrund und das Auge mit zwei Lidern bedeckt, von welchen das untere größer ist. Die Haut ist immer mit starken Schuppen bedeckt, welche ganz aufliegen und mit ihrem Rande sich wechselseitig berühren. Die Schuppen des Unterleibes sind immer klein und wie die obern gestellt. Sie ernähren sich von animalischen Stoffen und sind, wie die Schlangen, sehr gefräßig. Ihre Unterkiefer sind dehnbar und es ist wahrscheinlich, daß sie Thiere verschlucken können, welche scheinbar größer sind, als ihr Mund und Hals.

Das Herz der Eidechsen und ihr ganzer innerer Bau ist dem der Crokodile sehr ähnlich, nur daß ihnen die Art von Zwerchmuskel fehlt, der die Crokodile bezeichnet. Die Lungen sind bei einigen gar sehr ausdehnbar, und von dieser Ausdehnbarkeit scheint die Farbenveränderung abzuhängen, welche manche von ihnen besitzen. Die männliche Ruthe ist doppelt, wie bei den Schlangen, und es hat eine wirkliche Begattung statt, welche aber nicht lange dauert. Die Zahl der Eier ist nicht so groß, wie bei den Schildkröten, Crokodilen und Schlangen.

Linneus hat alle Eidechsen, zu denen er auch die Crokodile und Salamander zählte, unter eine einzige Gattung, *Lacerta*, gebracht. Allein die ganze Körpergestalt und die Lebensart ist so verschieden, daß man nicht blos mehrere Gattungen, sondern mehrere ganz besondere Familien aus ihnen machen muß. Aber auch hierin ist man zu weit gegangen und hat zu viele aufgestellt.

Kein einziges Thier aus dieser Abtheilung ist giftig, nur die Familie der Gekkonen hat einige verdächtige, vielleicht giftige Arten. Viele Eidechsen werden gegessen, und ihr Fleisch wird sehr geschätzt, wie dasjenige der Leguane. Keine Art ist schädlich, alle sind unschuldige Thiere, vielleicht eben die Gekkonen ausgenommen. Sie nützen aber durch Vertilgung vieler Insekten und sind selbst mannigfachen Verfolgungen ausgesetzt, da sowohl Säugethiere als Vögel sie fressen.

Erste Familie.

Gekkonen. Askalabotoiden. Ascalabotoidea.

Mit abgerundeten, breiten, lappigen Zehen, entweder an allen vier fast gleich langen Füßen fünf, oder an den vordern vier, an den hintern fünf Zehen. Der Schwanz platt oder rundlich, lappig oder ohne Lappen. Kopf und Rumpf platt gedrückt, mit sehr kleinen, oft warzigen Schuppen bedeckt, das Trommelfell sichtbar; die Kehle einfach, ohne eine faltige Haut. Die Zunge fleischig, platt, nur an der Spitze beweglich, in der Mitte kaum oder nur sehr wenig ausgerandet, und unter ihr mit zwei glatten, etwas winkelförmigen, plattgedrückten Pupillen besetzt. Sie überdeckt den ganzen Zwischenraum im Unterkiefer. Die Zähne sind Seitenzähne, Eckzähne fehlen, und ebenso die Gaumenzähne. Die Zähne sind zahlreich, fast alle gleich groß, mit Schmelz überzogen, einspitzig und etwas zusammengedrückt. Die Pupille ist ausdehnbar und in eine linienförmige, verticale Spalte zusammenziehbar. Diese Thiere sind also nächtlich.

Der Kopf ist bei den meisten weit vorgezogen, die Schnauze aber stumpf, die Naslöcher vor ihrer Spitze, bisweilen von einem fleischigen Wulst eingezogen. Der Rachen ist weit; der Gehörgang bildet eine verticale Spalte und ist bei einigen verschließbar. Der Rumpf ist gedrungen, rundlich-platt gedrückt. Die Schuppen des Rückens und der Füße sind sehr klein, mit einander fest verbunden und zwischen ihnen stehen größere, schwielenförmige, wie die Schilder bei den Crokodilen. Die Beine kurz und stark, die Zehen fast gleich lang, alle vorwärts stehend, keine kann rückwärts geschlagen werden. Die Nägel, wie bei den Katzen, zurückziehbar und an der Spitze scharf, an den Seiten schneidend. Der Gang langsam und kriechend. Am Schwanz sind kreisförmige Falten.

Die meisten haben Schenkelporen. Sie sind die einzigen Eidechsen, welche eine laute Stimme von sich geben.

Mit den Salamandern haben sie darin eine Aehnlichkeit, daß sie ebenfalls in der Noth einen klebrigen Saft absondern, der sie in den Ruf der Giftigkeit gebracht hat. Besonders soll derjenige Saft, der unter der Haut der Zehen hervorkommt, giftig seyn. Man hat indes in neuerer Zeit diese Giftigkeit sehr in Zweifel gezogen und gefunden, daß bei den meisten Arten wirklich keine solche statt findet. Doch giebt Böppig an, daß eine in Peru vorkommende Art der Gekkos sehr giftig seyn soll, so daß schon ihre Berührung gefährlich sey. Er sey etwa eine Spanne lang, von plumper Form, und steche den Menschen nicht. Die Farbe sey oben grau-grün, unten gelb. Längs dem Rücken läuft eine Reihe schwarzer Punkte, durch welche große Rhomben gebildet werden. Die Augen sind strohfarben, die Iris geädert, die Pupille länglich und das Ansehen ebenso furchteinflößend, als das der Klapperschlangen und der Eckenköpfe. Die nach der Spitze zu viel breiteren Lappen der Zehen erscheinen in der Ruhe zusammengefaltet; an ihrer untern Seite sind sie mit übereinanderliegenden, parallelen, querüberlaufenden Lamellen bedeckt, welche nur in der Mitte und längs den Phalangen durch eine tiefe Furche getrennt, als zweireihig erscheinen. Sie sind von silberweisser, schillernder Farbe, und enthalten zwischen sich das Gift, dessen Wirkung zwar nicht so schnell, allein unfehlbar eben so tödtlich seyn soll, als von der giftigsten Schlange. Nur an den Füßen befindet sich das Gift, und die Indier wissen dieses so wohl, daß sie nach Abhauen der Füße das Thier furchtlos in die Hand nehmen. Dieser Gekko sucht indes den Menschen nicht auf, und die Gefahr besteht nur allein darin, daß das Thier, wenn es herabfällt, oder unerwartet beim Aufheben von Dingen in dunkeln Winkeln ergriffen wird, vergiftet. Heiße Reibungen oder Kauterisiren sollten wohl die passendsten Mittel seyn, der Wirkung zuvorzukommen, denn die Einwirkung des Giftes, wie stark es auch seyn mag, kann unmöglich der des Schlangengiftes gleich seyn, welches durch Verwundung ins Blut gebracht wird. Die Vergrößerung einer guten Lupe zeigte am todten Thiere die Schuppen trocken, und es ist wahrscheinlich, daß das Gift nach Willkühr ausfließt. Die Anatomie der darunter liegenden Theile, so viel ihre Gefährlichkeit sie zuließ, gab kein weiteres Licht. Die Membranen der Fußlappen sind sehr dünne, und scheinen weder Drüsen noch Giftblafen zu enthalten.

Wir glaubten diese Angabe eines so ausgezeichneten Reisenden und Naturforschers, wie Böppig ist, aufnehmen zu müssen, ohne darüber weiter einzutreten, da sie noch

einiges räthselhaftes hat, aber doch so viel beweist, daß es keine bloße Sage ist, daß es giftige Gekko gebe.

Vom capischen Gekko, *Gecko geitye* Sparmann, behauptet man, sein Biß sey sehr giftig und habe eine Art von Ausfluß zur Folge, welcher sich meist mit dem Tode endige. Derselbe erscheine aber erst nach fünf bis sechs Monaten. Vom *Gecko spinicauda* Daudin aus Java sagt Bontius, er sey so giftig, daß man mit seinem Saft die Pfeile vergifte, und der Biß sey so gefährlich, daß wenn man nicht schnell den Theil wegschneide oder brenne, der Tod in wenig Stunden erfolge. Der Urin sey sehr ätzend; sein Blut und sein dicker, gelber Speichel sollen ebenfalls tödtliche Gifte seyn. Auch diesen Sagen liegt wahrscheinlich wenig Wahres zum Grunde, ja nach neuern Nachrichten werden sogar in Java Gekko's zum Fliegenfangen gehalten, und sind sehr gesucht. Doch erzählen auch die Araber vom *Gecko lobatus*, seine Berührung habe zuweilen den Ausfluß zur Folge, und wenn er über die Hand weglause, so werde diese roth. Daß Hautausschläge von der Berührung entstehen können, ist wohl möglich, aber kaum der Ausfluß.

Die Gekkonen wohnen in Südamerika, in Afrika und in Indien.

Die Verschiedenheit der Bildung der Fußzehen besonders hat eine Eintheilung in viele Gattungen veranlaßt, welche wir aber nur als eine annehmen wollen, um dem Gedächtnisse etwas zu schonen. Dagegen müssen nothwendig mehrere Unterabtheilungen gemacht werden.

Wagler macht aus den Gekkonen folgende Gattungen: 1. Franzengekko, *Rhacoessa*. *Gecko simbriatus*. 2. Scheidenfinger, *Thecodactylus*. 3. Ohnägler, *Anoplopus*. 4. Halbfinger, *Hemydactylus*. 5. Fächerfuß, *Ptyodactylus*. 6. Scheibentreter, *Sphaerodactylus*. 7. Askalabot, *Ascalabotes*. 8. Braungekko, *Eublepharis*. 9. Winkelfinger, *Gonyodactylus*. Kuhl. 10. Greifinger, *Gymnodactylus*. Spix. 11. Fältler, *Ptychozoon*. Kuhl. 12. Lappenschweif, *Crossurus*.

Fischer theilt sie in die Gattungen: 1. Sarruba, *Sarrube*. 2. *Uroplatus*, *Uroplat*. 3. *Ptyodactylus*. 4. *Hemydactylus*. 5. *Thecodactylus*. 6. *Ptychozoon*. 7. *Platydactylus*. 8. *Ascalabotes*. 9. *Stenodactylus*. 10. *Phyllurus*.

Nach unsern Ansichten zerfallen die Gekkonen nach Cuvier in folgende Unterabtheilungen:

a. Gekko mit platten Zehen. *Geckones platydactyli*.

Die Zehen sind ihrer Länge nach breit, und unten mit Querschuppen bekleidet. Einige haben gar keine Nägel und der Daum ist sehr klein. Die mehrern sind schön oder niedlich, mit lebhaften Farben gezieret, mit Höckern besetzt. Die bekannten Arten kommen alle aus der Insel Frankreich; einige haben Schenkelsporen.

Taf. 15.

Der Gekko ohne Klauen. *Gecko inunguis*.

Le Gecko. inunguis.

Anoplopus. Wagl. Cuvier regne animal.

Die Haut mit Höckern bedeckt, keine Schenkelsporen; Rücken violett, Bauch weiß, an den Seiten eine schwarze Linie. Gar keine Nägel; Daum sehr klein. Auf der Insel Frankreich.

Dahin gehören :

Taf. 15. **Der Geaugelte. *Gecko ocellatus.***

Cuv. regn. animal. II. Edit. T. IV. pl. V. fig. 4.

Grün, über und über mit braunen Augenflecken besetzt, welche in der Mitte einen weissen Punkt haben. Auf der Insel Frankreich. Dahin gehört der Ceydische, *G. ocellatus*. *Cuv. regn. animal T. IV. pl. V. fig. 5.*

Taf. 15. **Der Mauergecko. *Gecko fascicularis.***
Le Gecko de murailles.

Gecko stellio. Merr. G. muricatus. Laurent. G. fascicularis. Daud. G. mauritanicus.

Die Klauen am Daum und an der zweiten und fünften Zehe fehlen an allen vier Füßen; keine Schenkelporen; Kopf rauh; alle obere Theile des Körpers mit spitzigen Höckern, von welchen wieder jeder aus drei oder vier höckerförmigen Schuppen gebildet; Schwanz kurz, walzenförmig, an der Seite des Körpers ist eine Längsfalte; an den Seiten des Bauches, an der Kehle, am Bauche und unter dem Schwanz sind die Schuppen kleiner, fünfeckig und liegen etwas ziegelförmig übereinander. Der After wird durch eine Querspalte gebildet und vor ihm liegt eine Reihe von fünf- und vierzig körnigen, porösen Schuppen. Die Farbe im allgemeinen ist aschgrau, die Zehen und die Erhabenheiten bräunlich. Länge 4 bis 5 Zoll.

Dieses häßliche Thier findet sich in allen Gegenden um das Mittelmeer, im südlichen Frankreich, Spanien und Afrika. Es bewohnt Mauerslöcher und Steinhaufen, scheut indes die Feuchtigkeit; man sieht es oft an Zimmerdecken und Gewölben klettern. Der Körper ist immer mit Staub und Koth bedeckt. Es liebt die Hitze und geht daher gerne in die Höhe, überwintert unter vorragenden Mauerdächern und unter den Dächern alter Häuser, ohne eigentlich in vollkommene Erstarrung zu fallen. In den ersten Frühlingstagen erscheint es schon wieder und sucht die Sonnenwärme; beim geringsten Geräusch, oder wenn es regnen will, verliert es

sich wieder. Seine Bewegungen sind schneller, als bei andern Arten dieser Gattung, und mit großer Leichtigkeit klettert es an den Mauern hinauf, wozu ihm seine platten Füße, mit denen es sich, wie mit Saugnäpfen festsaugen kann, dienen, so sieht man es oft lange ohne Bewegung an den Gewölben der Kirchen oder Zimmerdecken hängen. Daß es giftig sey, ist falsch, und nur sein Ekel erregendes Ansehen mag diese Meinung veranlaßt haben. Seine Nahrung besteht in Insekten. Man hört keine Töne von ihm. Ueber seine Fortpflanzung ist nichts Näheres bekannt. Es hat mit andern dieser Gattung das gemein, daß der Schwanz leicht abbricht.

Zu dieser Abtheilung gehört der ägyptische Gecko, *Gecko aegyptius*. *Geoffr. Egypt. Rep. pl. V. f. 7.* In Ägypten. Der Gestreifte, *G. vittatus*. *Daud. IV. pl. 60.* Amboina. Bei dem letzten sind blos die Daumen ohne Nagel, die Zehen sind ihrer ganzen Länge nach breit, und unten mit Querschuppen versehen.

Es giebt unter dieser Abtheilung mit platten Zehen und vier Klauen auch solche, deren Körper mit einer horizontalen Haut eingefaßt ist, und deren Finger breite Lappen haben; Wagler macht davon seine Gattung *Franzengecko*. *Rhacoessa*. *Ptychozoon*. *Fischer*. *Pteropleura*. *Gray.*

Taf. 17. **Der getropfte Gecko. *Gecko guttatus.***

Daud. pl. 49. Stellio Gecko. Schneid.

Wenig vorstehende runde Knötchen sind auf der Oberfläche des Körpers zerstreut, welche mit weißlichen Flecken

umgeben sind. — Im indischen Archipel.

Der Franzengecko. *Gecko homalocephalus.*

Die Seiten des Kopfs und des Leibes sind durch eine breite Haut vergrößert, welche an der Seite des Schwanzes in Zacken ausgeschnitten ist. Die Füße haben Schwimmhäute.

In Java und Bengalen.

Dazu gehört noch der Horsfieldische, *G. Horsfieldii*. *Gray Zool. journal.* In Java. Eine andere Art hat an allen Zehen Nägel. Der Leachische, *Gecko Leachii*. Mit Schwimmfüßen.

b. **Gekkonen mit halben Fingern. *Hemidactyli.***

Die Zehen haben an ihrer Basis eine breite, ovale Scheibe, welche auf der Unterseite durch eine doppelte Reihe starrig stehender Schuppen gebildet wird; aus der Mitte dieser Scheibe erhebt sich das zweite, sehr dünne Fingerglied und trägt an seinem Ende das dritte oder die Kralle. Alle bekannten Arten haben fünf Krallen und zu beiden Seiten des Afters eine Porenreihe. Die Schuppen auf der Unterseite des Schwanzes bilden breite Bänder, wie am Bauche der Schlangen.

Der Körnerhäutige. *Gecko granosus*.*Hemidactylus granosus*. Rüppell atlas.

Oben gelblichbraun, mit ungleichen kleinen, braunen Flecken, auf dem Rücken dreieckig pyramidenförmige Schuppen, in Längsreihen stehend. Keine Schenkelsporen. Auf dem Rücken stehen überdies sehr viele feine, schwarze Pünktchen. Von den Nasenlöchern geht eine braune Binde durch die Augen über die Ohren, oft bis zur Mitte des Halses. Eine ähnliche, schmälere läuft zuweilen vom obern Augenrande an über der breiteren hin. Am Schwanz zwölf bis dreizehn dunkelbraune Binden, Unterseite weiß.

Egypten, Arabien, Abyssinien. Etwa 4 Zoll lang.

Zu dieser Abtheilung gehören: Der Warzige, *G. verruculatus*. In Italien, Sicilien, der Provence. Der Mabuja, *G. Mabuia*. *Gecko aculeatus*. Spix XVIII? Südamerika. Der Gekko mit dreieckigem Schwanz, *G. Tiedrus*. In Brasilien. Der Spitzschwänzige, *G. spinicaudus*. Vaterland Indien. Der Gerändete, *G. marginatus*. Bengalen.

c. Gekkonen mit Scheidensingern. *Thecodactyli*.

Die Finger in ihrer ganzen Länge ausgebreitet und unterhalb mit Querschuppen besetzt; aber diese Schuppen werden durch eine tiefe Längsfurche getheilt, in welche sich die Klaue verbergen kann. Der Daumnagel fehlt, keine Schenkelsporen; der Schwanz oben und unten mit kleinen Schuppen bedeckt.

Der glatte Gekko. *Gecko laevis*.*Stellio perfoliatus*. Schneid. *Lacerta rapicauda*. Gmel. Daud. IV. 51.

Grün, braun marmorirt, obenher mit ganz kleinen Körnchen ohne Knötchen; kleine Schuppen auf der Unterseite. Der Schwanz lang, bricht aber leicht ab, und wächst unvollkommen wieder nach.

In Surinam.

Dahin gehört der schmutzige Gekko, *G. squalidus*. Daud. IV. In Nordamerika.

d. Gekkonen mit fächerigen Fingern. *Ptyodactyli*.

Nur die Enden der Finger allein in Platten ausgebreitet, die Unterseite derselben ist fächerartig gestreift. Die Mitte der Scheibe ist gespalten, so daß die Klaue darein gelegt werden kann. An allen Fingern krumme Klauen.

Der gemeine Gekko. *Gecko lobatus*.*Geoffr. Rept. d'Egypt. III. 5.* *Stellio*. *Hasselquistii*. Schneid.

Glatt, röthlich grau, braun punkirt; Schuppen und Knötchen sehr klein.

In den Häusern der Länder um das Mittelmeer. In Cairo heißt er Abu hurs, Vater des Ausfages, weil man glaubt, daß er dieses Uebel erzeuge, indem er die Nahrungsmittel, besonders eingesalzene, welche er sehr liebt, vergiftet.

Wenn er über die Haut wegläuft, entstehen rothe Flecken. Seine Stimme gleicht etwas derjenigen der Frösche.

Bei andern ist der Schwanz auf jeder Seite mit einer Haut eingefaßt und halbe Schwimmsüße. Es sind wahrscheinlich Wasserthiere (*Uroplatus Dumer*).

Der gefleckte Gekko. *Gecko maculatus*.*Ptyodactylus guttatus*. Rüppell.

In jeder Kinnlade in ununterbrochener Reihe gegen 36 kleine, kegelförmige Zähne. Schwanz flach gerundet, sehr undeutlich geringelt, dem Körper ähnlich beschuppt. Am Körper zwischen den kleinern Schuppen zahlreichere größere, pyramidalische. Die ganze Oberseite röthlich braun, auf dem Kopfe mit undeutlichen, auf dem Rücken mit deutlichen, dunklern und weissen, ründlichen Flecken, die an den

Beinen mehr bindenartig werden. Am Schwanz etwa zehn weisse Binden. Unterleib weiß.

Vaterland. In der Gegend von Tor, im peträischen Arabien. Auch am Sinai. In felsigen Gegenden, am Gemäuer alter Häuser.

Dahin gehört: Der Peruanische, *G. caudiverberus*. Peru.

Taf. 17.

Der gefranzte Gekko. *Gecko fimbriatus.*Daud. IV. T. 52. *Stellio fimbriatus.* Schneid.

Hat nicht nur eine Einfassung zur Seite des Schwanzes, sondern diese erstreckt sich auch längs der Seiten, wo er gefranzt und ausgezackt erscheint. Man findet diesen Gekko auf Bäumen auf Madagascar, wo er von Zweig zu Zweigen springt. Er wird von dem Volke mit Unrecht sehr gefürchtet.

e. Gekkonen mit Scheibenfingern. Scheibentretter. *Sphaerodactyli.*

Die Zehen endigen mit kleinen Scheiben oder Polster, die Klauen zurückziehbar.

Taf. 17.

Der speiende Gekko. *Gecko sputator.*

Lacep. Rep. T. 2. 8. f. 1.

Eine kleine, sehr niedliche Art, welche auf rötlichem Grunde mit braunen, scharf abgesehenen Querbändern bezeichnet ist.

Auf St. Domingo, in Häusern.

Zu diesen gehört der Porphyrgekko, *G. porphyreus*, Aus Amerika.

Gekkonen mit einfachen Zehen. *Stenodactyli.*

Die Klauen zurückziehbar, die Zehen ohne breite Haut, auf der Unterseite gestreift, am Rand gezähnt.

Taf. 16.

Der Rauhe. *Gecko scaber.*Rüppell atlas. *Stenodactylus scaber.*

Obenher grau mit zwei Reihen brauner Flecken; der Schwanz braun geringelt. Auf dem Rücken dreieckig pyramidale Schuppen, nach der Länge und Breite laufend.

Körper breit, mit großen, dreiseitigen, kurz pyramidenförmigen, nach vorn verlängerten Schuppen bedeckt, welche regelmäßige Längs- und Querbänder bilden. Die Schuppen der Unterseite sind gerundet, flach und fast gleich groß. Vor dem After steht eine Reihe von sechs Poren, deren jede im Mittelpunkt einer Schuppe liegt. Schwanz gerundet, unten mehr flach, aus ungefähr dreißig Quirlen bestehend, welche gegen die Spitze unendlich werden. Zehen

sehr dünn, unten geschildet, die einzelnen Gelenke etwas gebogen. Die vier ersten Zehen der Hinterbeine verwachsen. Nägel klein, gebogen, scharf.

Oberseite aschgrau, auf dem Kopf und den Beinen mit kleinern, auf dem Körper mit größern, dunkelbraunen Flecken besetzt. Vom Halse bis zum Anfange des Schwanzes zählt man gewöhnlich in einer Reihe sechs bis sieben; Schwanz mit zwölf bis dreizehn breiten, dunkelbraunen Bändern. Unterseite weiß.

Vaterland. Die Gegend von Tor, an steinigten Orten. Auch in Abyssinien.

g. Freifinger, Gekkonen mit dünnen, nackten Fingern. *Gymnodactyli.*

Der Schwanz ist rund.

Taf. 16.

Der Freifinger. *Gecko gymnodactylus.*

Gymnodactylus geckoides. Spix.

Mit regelmäßigen Reihen kleiner Knötchen. — In Amerika.

h. Plattschwänzige Gekkonen. *Phylluri.*

Taf. 17.

Der Plattschwanz. *Gecko platycaudus.*

Stellio phyllurus. Schneid. *Lacerta platura.* White.

Grau, obenher braun marmorirt, über und über mit kleinen, spitzigen Knötchen durchmischt. — In Neuholland.

Zweite Familie.

Chamäleonartige. Chamaeleonoiden.

Die Zehen sind in zwei Bündel vertheilt und einander entgegengesetzt. Die Zähne mit den Kieferrändern verwachsen, verb., gleichartig, die Zunge einfach, walzenförmig, an der Spitze in eine Art von Kolbe endigend, ausstreckbar. Das Stirnbein einfach. Der Augenrand vollkommen geschlossen. Diese Familie enthält nur eine ausgezeichnete Gattung, welche ganz einsam dasteht, und sich nirgends annähert, daher bald hier, bald dorthin gestellt worden ist.

Chamäleon. Chamaeleo. Caméléon.

Füße mit fünf Zehen, welche zwei ganz einander entgegenstehende Bündel bilden, der eine mit drei, der andere mit zwei Zehen, alle mit einander verwachsen. Diese Zehen sind dick, vorn mit einem kleinen Nagel bekleidet; die Fußsohle rauh; die Füße bilden eine Art von Hand, womit das Thier die Gegenstände angreifen und dünne Nester fest umfassen kann. Alle haben die Haut mit kleinen schuppigen Knötchen gekörnt; der Rücken ist dünne und fast schneidend; der Schwanz ein vollkommener Greifschwanz. Die Beine sehr lange, dünn, mager und rundlich.

Der Kopf ist von sehr sonderbarer Bauart. Die hintern Gaumenbeine sind ungemein entwickelt, wie bei den Papageien vertical herabgezogen, um der Zunge eine sichere Richtung zu geben. Das Scheitelbein steigt hinten säbelförmig in die Höhe und stützt sich mit seinem hintern Rande auf das vorspringende Hinterhauptbein. Ebenso steigen die Schläfenbeine in die Höhe und verbinden sich mit dem Scheitel- und Hinterhauptbein. Die Schläfenbeine theilen sich an ihrem untern Ende in zwei Lappen, woran der äussere auf dem Trommelfelle allein, der innere auf dem Knochen des hintern Augenhöhlenrandes aufruht. Dieser ist ganz knöchern und geschlossen.

Der Bau der Augen ist ebenfalls sehr merkwürdig und beispiellos unter den Wirbelthieren. Der Augapfel sitzt in der sphärischen Augenhöhle und jeder kann sich besonders nach einer beliebigen Richtung bewegen. Er ragt so stark vor, daß das Thier dadurch in den Stand gesetzt wird, nach allen Seiten zu sehen, wobei zugleich keine Sympathie zwischen den Augen statt hat, so daß es mit dem einen Auge aufwärts, mit dem andern abwärts, mit dem einen vorwärts und mit dem andern rückwärts sehen kann. Das Augensied ist sehr groß und bildet eine vollkommene Halbkugel, in deren Mitte eine kleine runde Oeffnung ist, vor welcher man die Hornhaut und hinter ihr die Iris sieht. Das Ganze sieht vollkommen so aus, wie ein eingefasster Edelstein. Die Augensieder sind so dehnbar, daß sie allen Bewegungen des Auges folgen können. Bei der Trägheit des Chamäleons kommt ihm dieser Umstand sehr zu statten, und es kann ohne sich zu bewegen sehen, was hinter oder vor ihm vorgeht und jede Fliege beobachten, die in seiner Nähe über oder unter, vor oder hinter ihm sitzt. Es bleibt daher oft Tage lang an einer Stelle und erwartet die Beute, welche der Zufall ihm zuführt, so daß der Fang seiner behaglichen Ruhe kein Ziel setzt.

Die schon beschriebene Zunge ist das einzige Organ des Körpers, welches sich schnell und leicht bewegt, und sie kann so lange vorgestossen und ausgestreckt werden, daß es eine Fliege oder anderes Insekt in einer Entfernung von fünf bis sieben Zoll erreichen kann. Mit bewundernswürdiger Sicherheit wird das Insekt ergriffen, und wenn auch

fehlgeschossen wird, so kommt bald wieder ein anderes in die Nähe, so daß es ihm selten an Nahrung gebricht, welche ihm gleichsam in den Mund fliegt, wobei es den Körper gar nicht bewegt, da derselbe durch den Greifschwanz ganz fest gehalten wird. Der sonderbare Kopfschild, der mit seiner hintern Vertiefung in die Fuge des Rückens eingreift, und die wie Säulen auf ihren breiten Füßen feststehenden Beine, mit den wie eine Zange klammernden Zehen geben dem Körper einen solchen Halt, daß der Zungenschuß nur selten fehlen kann.

Der Rumpf ist hoch, seitlich zusammengedrückt, schmal, mit bogenförmiger Rückenrinne, welche abgerundet und schmal erscheint.

Die Haut am ganzen Körper hat statt der Schuppen körnerförmige Erhöhungen, zwischen welchen bisweilen kleine Schildchen und immer zarte Falten verlaufen, durch welche sie einer Ausdehnung sehr fähig wird. Auch der Bauch ist sehr schmal und schneidend.

Der Greifschwanz ist ebenfalls ein diesen Eidechsen eigenes Organ; er ist rundlich, kräftig, gegen das Ende verdünnt und nach unten schneckenförmig aufrollbar.

Der Farbenwechsel, die Stellung des Körpers hoch auf den Beinen und die vollkommenen Bauchrippen charakterisiren die Chamäleons zwar auch, allein diese Eigenschaften sind ihnen doch nicht allein eigen, und man hat besonders die erste, welche früher den Chamäleons ausschliessend zugeschrieben wurde, auch bei andern Eidechsen in der neuen Welt aufgefunden.

Die Chamäleons sind Baumthiere, welche sehr selten auf den Boden kommen, und auf demselben wahrscheinlich ebenso unbeholfen seyn mögen, als die Faulthiere, mit welchen die Chamäleons einige Aehnlichkeit in der Lebensart gemein haben.

Die sämtlichen Arten sind den warmen Gegenden der alten Welt eigen. Sie nähren sich blos von Insekten, und zwar nur von lebenden, und werden oft in Zimmern zum Fliegenfangen benützt. Die Jungen entwickeln sich sofort vollkommen aus den Eiern, sobald sie von der Mutter kommen; sie sind also lebendig gebärende Reptilien.

Taf. 18. Der afrikanische Chamäleon. Chamaeleo africanus.

Le Caméléon commun.

Hinterhaupt fünfsseitig pyramidenförmig; Rücken gekielt, Kehle gezähnt.

Die Körnchen der Haut sehr dicht stehend, und von gleicher Größe, die Rückenfalte bis zur Hälfte gezähnt,

die untere bis an den After. Die Erhöhung des Hinterhauptes tritt beim Weibchen weniger vor und die Zähnen daran sind kleiner. Die Farbe ist gewöhnlich stahlgrau, mit einigen weissen Flecken.

Länge 11, 12 bis 18 Zoll. Es ist die größte Art.

Waterland: Afrika, Egypten, die Barbarei, und das südliche Spanien. Es soll auch in Indien vorkommen.

Da die Farbe so veränderlich ist, so kann auch keine bestimmte angegeben werden. Alle im Weingeist aufbewahrten Thiere, welche ich gesehen, waren grau, fast bleigrau mit unregelmäßigen weißen Flecken. Ueber die Ursache dieses Farbenwechsels und was darauf Einfluß habe, ist immer noch nichts bestimmtes ausgemittelt. Ehemals gab man an, daß das Thier nach Willkür jede beliebige Farbe annehmen könne, oder daß es immer die Farbe des Gegenstandes annehme, auf welchem es sich befindet. Allein dies ist nicht der Fall, die Willkür des Thieres scheint indeß doch etwas beitragen zu können, besonders aber Affekte. Bemerkenswerth ist ein kleiner Hautsack, welcher sich zwischen der untern Platte des Kehlkopfs und dem ersten Luftröhrenringe öffnet. Ob nicht dieses der Anfang eines Kanals sey, durch welchen Luft unter die Haut gebracht werden kann? Die wahrscheinlichste ist die: der Chamäleon hat sehr große Lungen, welche er so aufblasen kann, daß der größte Theil des Leibes dadurch ausgefüllt wird. Dieses Aufblasen geschieht nach Willkür, dann erscheint es größer und fetter und der Körper wird durchsichtig. Dadurch aber werden die Säfte in ihrem Laufe verändert, und zugleich auch die Strahlenbrechung verschieden. Ist das Thier sehr gereizt, so soll auch die Galle an der Farbenänderung Antheil haben. An einem lebenden Chamäleon in London hat Herr Murray folgende Beobachtungen gemacht: Die vom Licht entfernteste Seite zeigte immer die hellste Farbe. Die Temperatur der dunkelgefärbten Theile war stets etwas höher, als die der hellfarbigen, und diejenige der Luft schien ebenfalls Einfluß zu haben. Am 20. Juli 1824 war die Temperatur der Luft zu Hull 72 Grade Fahrenheit, die Chamäleonshaut an der hellen Seite 73 Grade, an der dunkeln 73° 25', an den gelben Stellen 73° 5' bis 74° 5'. Nach einem sehr leichten Druck mit der Kugel des Thermometers ward der Theil schneeweiß. Im Sonnenschein wurden die Streifen deutlicher, und der Unterschied der Temperatur an den dunkeln und hellen Stellen größer. Die Farbe änderte vom gelbgrün bis zum dunkelgrün ab, und wandte man die hellere Seite dem Licht zu, so wurde sie bald dunkler, während die andere an Helle zunahm. Indem das Thier auf dem Fußboden sich bewegte, wurde es sehr dunkel und die Bänder noch dunkler. Im Sonnenschein bemerkte man ganz deutlich Zebra artige Binden. Die Farbenveränderung scheint mit dem Blutumlauf in völligem Einklang zu stehen, je nachdem das Blut durch die häutige Hülle hindurch vom Lichte afficirt wird. Wenn der

Blutumlauf träger oder rascher durch den ganzen Körper sich fortbewegt, so ist eine entsprechende Farbe die Folge davon, welche diese neue Erscheinung der chemischen Veränderung, deren erste Ursache die Wirkung des Lichtes auf das Blut war, ankündigt. Dies ist die Erklärung, welche Herr Murray von dieser Erscheinung giebt. Allein sie scheint nicht zu genügen, obschon wir keine bessere geben können. Die Hautfarben, welche vorkommen, sind gelb, schwarz und ebenso gestreift und gefleckt. So viel scheint erwiesen, daß die Farben der das Thier umgebenden Gegenstände wenig oder keinen Einfluß auf diejenige des Thieres haben, sondern innere Ursachen sie bewirken. Die Veränderungen sind plötzlich, gleichförmig, sehr auffallend und erstrecken sich über alle Theile des Körpers, selbst die Augen und der Schwanz nicht ausgenommen. Es scheint kein langes Einathmen vorzugehen. Die Ordnung, nach welcher die Herren Leveille und Thiebaut de Bernaud dieselbe beobachteten, war citronengelb, apfelgrün, der Bauch rosenroth mit weißen Flecken; blaugrün, dunkelgrün, braun mit gelben, rosenrothen, schwarzen und dunkelgrauen Flecken. In der letzten Färbung, welche nebst schwarz, eisengrau und gelb die gewöhnlichsten Farben sind, war das Thier am muntersten und der Körper schlank. Weiß wird es nur krank oder todt. Es ist furchtsam und doch sehr reizbar, und dies, verbunden mit den Veränderungen, welche das Aufblasen der Lungen im Kreislaufe, und vielleicht auch auf die Gallenabsonderung machen, scheint diese wunderbare Eigenschaft hervorzubringen, welche übrigens auch bei den Anolis, den Leguanen und den Marmoridechsen beobachtet wurde, was die Sache noch schwerer erklärlich macht, da die Organisation dieser Thiere von derjenigen der Chamäleons abweicht.

Die Chamäleons sind sehr gefräßig, können aber auch, wie alle Reptilien, lange hungern und mehrere Monate ohne Nahrung leben, wobei sie aber fast zum Seelet einschrumpfen. Die vordersten Rippen verbinden sich mit dem Brustbein und die folgenden erstrecken sich bis zu den vorüberstehenden, um den Bauch in geschlossene Ringe einzuschließen.

Die Langsamkeit der Bewegungen hat diese Art mit andern gemein; sie bleiben oft lange, wie Statuen in derselben Lage und in der sonderbarsten Stellung unbeweglich.

Die Eier, deren Zahl etwa zehn bis fünfzehn seyn soll, sind weiß und die Haut, welche sie umgiebt, ist lederartig, allein sie sollen, wie schon angeführt worden ist, fast im Augenblick, wenn sie abgehen, auskommen.

Wenn man sie angreift, sollen sie sich mit Beißen wehren, ihr Biß aber hat nichts zu bedeuten.

Taf. 18. Der Chamäleon mit der Gabelnase. *Chamaeleo bifidus*.
Caméléon fourchu.

Daud. IV. pl. 54. Planches du dictionnaire des sciences naturelles.

Mit plattem, halbeirnförmigem Helm, und zwei großen, hervorspringenden, zusammengedrückten Hervorragungen über die Schnauze hinaus, die wahrscheinlich, nach den Geschlechtern in ihrer Länge variiren. Die Hautkörnerchen sind gleich und der Körper dicht mit blauen Flecken besät, unten an jeder Hüfte eine doppelte Reihe weißer Flecken.

Auf den Moluffen.

Die übrigen Arten sind: Der Getigerte, *C. tigris*.

Auf den Sechelleninseln. Der Warzige, *C. verrucosus*. *Cuw.* Insel Bourbon. Der Kleine, *C. pumilus*. *Daud. IV. pl. 58. Seba 82. fig. 4. 5.* Am Cap, auf Isle de France und auf den Sechellen. Der Plattköpfige, *C. planiceps*. *Seba I. 82. fig. 2.* Am Senegal und in der Barbarei. Der Gefleckte, *C. pardalis*. *Cuw.* Auf Isle de France. Der Parsonische, *C. Parsonii*. *Cuw.* Waterland unbekannt.

Drachenartige. Draconidea.

Durch das Vorhandenseyn einer Flughaut von allen Reptilien unterschieden, steht die Familie der Drachen als Bindungsmitglied der Handflügler mit den Agama artigen Reptilien. Man hat zu dieser Familie die sonderbarsten Gebilde der Vorwelt gezählt, welche man nirgends schicklich einzureihen weiß. Es sind sogar noch viele Zweifel zu erheben, ob es nur Reptilien waren. Wagler hat sie zu den Greifen gezählt, und will darthun, daß es keine Reptilien gewesen seyn können. Sommering und Tiedemann hielten sie für Reste von Chiropteren, Cuvier für Reptilien. Sie würden einen Uebergang von den Reptilien zu den Säu-

thieren machen, wenn ein solcher in der Natur begründet wäre. Sie verhalten sich gegen die Säugethiere ungefähr wie das Schnabelthier *Ornithorhynchus* und der Ameisenigel *Echidna*, von welchen es, wenigstens von dem ersten, erwiesen scheint, daß es Eier legt, die Nahrungsweise jedoch noch unbekannt blieb. Wenn wir diese Thiere zu den Reptilien zählen, so hat diese Familie zwei oder drei Gattungen, je nachdem man aus den sogenannten Greifen eine oder zwei macht. Wir bleiben bei zwei Gattungen, die eine nennen wir Flügelfinger, *Pterodactylus*, die andere Drache, *Draco*.

Taf. 19.

Flügelfinger. *Pterodactylus*. *Ornithocephalus*.

Der Schwanz sehr kurz, der Hals sehr lang, der Kopf sehr groß, die Kinnladen mit gleichartigen und spitzigen Zähnen versehen. Das sonderbarste und ausgezeichnetste aber ist die ganz unverhältnismäßige Länge des innersten Fingers der vordern Extremität, welcher viel länger ist als der ganze Arm, und mit einem klauenlosen Glied endigt. Cuvier nimmt an, es sey der zweite Finger der Vorderhand, der so lang sey, aber es ist wahrscheinlicher, daß in den vorhandenen Originalen dieses Gelenk verschoben worden sey. Auf jeden Fall scheint dieser lange Finger zur Unterstützung einer Membran gedient zu haben, welche dem Thier die Eigenschaft des Fliegens gab. Das erste Fossil, welches man von dieser sonderbaren Gattung fand, wurde bei Nischstadt gefunden, einem Ort im Thal der Altmühl, nahe bei Sohlenhofen, in der Grafschaft Pappenheim, längst berühmt durch die vielen Versteinerungen von Fischen, Krabben und Krebsen, welche man dort in den großen Kalksteinbrüchen findet, die größtentheils unbekannten Arten angehören. Man nannte daher dieses Fossil das unbekannte Thier von Nischstadt.

Sommering hielt das Thier für einen Handflügler, Cuvier erklärte sich, es für einen Reptil zu halten und vertheidigt seine Meinung gegen Sommering; Oken stimmt Cuvier bei. Wagler griff diese Meinung aufs Neue an, und glaubt, dieses Thier müsse mit dem Schnabelthier, dem Ameisenigel, dem *Schryosaurus* und dem *Plesiosaurus* zu einer eigenen Klasse gebracht werden, welche er Greife nennt, und sucht aus der Osteologie des vorhandenen Originals zu beweisen, daß es kein Reptil seyn könne. Diese ganze Klasse mache den Uebergang von den Reptilien zu den Säugethiern. Sie gehört größtentheils der Vorwelt an. Fitzinger bringt den *Pterodactylus* aber schon wieder zu den Reptilien und setzt ihn in eine Familie mit den Drachen. Bei einem so beispiellos wunderbaren Bau ist es schwer, sich auf die eine oder andere Seite zu bestimmen, und man könnte sagen, das Thier kann eben so gut ein Vogel gewesen seyn, wenn nicht die Zähne dieser Annahme ganz widersprechen würden. Die Ueberreste sind sehr selten, doch kommen hin und wieder einzelne Stücke in Sammlungen vor, welche zum Theil noch unbekannt wurden. So besitzt das Museum in Zürich eine schöne Versteinerung, wahrscheinlich vom *Pterodactylus brevirostris*, welche lange für ein *Ornitholith* gehalten wurde.

Der Kopf zeigt einen langen Schnabel mit ungemein weiter Rachenöffnung, nur der vordere Theil der Schnabellade ist mit Zähnen besetzt, welche, wie beim Delfin, in runden Löchern stecken. Man kann die Zahl der Zähne auf

jeder Seite wenigstens auf dreißig setzen. Der Schnabel ist außerordentlich schmal und spitzig und die Breite des Unterkiefers an der Spitze beträgt höchstens zwei Linien. Der Oberkiefer ist convex und fein gestreift, fast wie bei den Delfinen. Der Zwischenkieferknochen scheint, wie bei jenen, concav gewesen zu seyn. Zwischen dem Stirnbein und dem Siebbein ist ein großer leerer Raum, der wahrscheinlich von den Kinnladentknochen überdeckt war, und die Augenhöhle war bei weitem nicht so groß, wie sie scheint. Der Hinterkopf ist abgerundet, welche Bildung man sonst bei keinem Reptil findet, da er bei allen bekannten Gattungen scharfwinkelig und wie abgehauen ist. Von einem Quadratknochen, welchen sonst die Reptilien haben, findet man keine Spur. Der ganze Kopf gleicht gar sehr dem der langschnäbeligen Delfine.

Allein nun kommt ein sehr langer Hals, der gar nichts ähnliches mit demjenigen der Delfine hat, sondern als ein wahrer Vogelhals erscheint. Er besteht aus sieben Wirbeln; der erste und zweite sind kurz, die übrigen lang, und die Art ihrer Vergliederung gestattete dem Thiere, den Hals, wie etwa die Reiher und Störche, S förmig zu biegen, wovon bei den Reptilien gar nichts ähnliches vorkommt, wohl aber hat dieser Hals Ähnlichkeit mit dem *Plesiosaurus*.

Der mit dem mächtigen Halse und den ungemein langen Vorderfüßen in keinem Verhältniß stehende kleine Rumpf ist ebenfalls sonderbar gebildet und gleicht keinem Reptilrumpf. Man kann zwanzig Rückenwirbel zählen, die Zahl der Lenden- und Kreuzwirbel dagegen sind nicht mit Gewißheit zu bestimmen. Die Rückenwirbel haben lange Fortsätze, welche aber gegen den Nacken hin allmählig niedriger werden. Dagegen sind die Querfortsätze von bedeutender Länge. Die Rippen befestigten sich an den Wirbeln, wie bei den Vögeln. Sie sind lang, schwächig, seitlich zusammengedrückt, einfach; es sind ihrer wenigstens neun Paare. Das Brustbein glich demjenigen des Schnabelthiers und hatte an seinem vordern Ende zwei Querfortsätze, welche eine dem Gabelknochen der Vögel ähnliche Knochenleiste trugen. Auf jeder Seite war ein starkes Schlüsselbein. Allerdings hat dieses Brustbein auch wieder Ähnlichkeit mit demjenigen einiger Echten.

Das Becken ist besonders merkwürdig und gleicht sehr einem Säugethierbecken, wovon bei den Reptilien sich nichts ähnliches findet, nur gleichen die Schambeine etwas denen der Crocodile. Der Schwanz war kurz, und etwa aus fünfzehn Wirbeln bestehend.

Die Extremitäten waren ganz sonderbar. Die Vorderfüße hatten fünf Finger. Der Daum besteht aus zwei Gliedern, der Zeigefinger aus drei, der Mittelfinger aus

zwei, und der Ringfinger zeigt nur ein Glied, der kleine Finger aber zeichnet sich durch seine ungeheure Länge aus er ist länger als der ganze Arm und endigt in ein ungemein feines klauenloses Glied, außerdem hat er noch drei andere Glieder, welche platt gedrückt sind. Eigentliche Klauen sieht man keine, aber Klauenglieder, welche fast eben so hoch als lang, bogenförmig gekrümmt, sehr kurz, spizig und seitlich zusammengedrückt sind. Sie sind denen der Handflügler ähnlich.

Das Schenkelbein ist fast ganz gerade und hat einen ziemlich langhalsigen Kopf; das Schienbein ist lang, länger als der Schenkel, und hat ein sehr ausgezeichnetes Wadenbein. Zwischen dem Mittelbein und dem Schienbein liegen vier Fußwurzelknochen, an welchen fünf Zehen sichtbar sind, die fast alle gleich lang sind, nur die kleine Zehe und der Daum sind etwas kürzer. Alle haben Nägel wie an der Hand, nur kleiner.

Nach dieser nähern Beschreibung fragt es sich, war dieses Thier zum Fliegen eingerichtet, oder war es ein Was-

serthier und seine Extremitäten Flossen? War es ein Säugethier, ein Monotrem, ein Vogel oder ein Reptil? Goldfuß, Cuvier, Oken, Fühlinger glauben, es sey ein Reptil gewesen und habe fliegen können, gleich den Handflüglern. Sömmering hielt es für ein den Handflüglern ähnliches Thier. Goldfuß bildet es in seinem Bild der Juraformation fliegend ab; Wagler dagegen hält es für ein Thier, welches, wie der Ichthyosaurus und Plesiosaurus, im Meer gelebt habe. Er vergleicht es mit der Lederschildekröte, deren lange Vorderarme auch zum Schwimmen dienen. Er glaubt, es sey nackt, die Füße mit einer Haut umhüllt und flossenartig gewesen, und die vorragenden Krallen haben zum Festhalten des Weibchens bei der Begattung gedient. Es mag auch größere Arten gegeben haben, wie einige Andeutungen zeigen und der Ornithocephalus könnte vielleicht nur Junges gewesen seyn.

Bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse dieses räthselhaften Wesens müssen wir es jedem überlassen, in welche Klasse er dasselbe reihen will.

D r a c h e. Draco. Dragon.

Oben fünf walzenförmige, spizige, einfache, auseinanderstehende Vorderzähne, der mittlere ist der längste; unten zwei starke, weit von einander abstehende, oben und unten ein starker, konischer, spiziger Eckzahn, der obere fast gerade, der untere etwas gebogen; Backenzähne oben auf jeder Seite sechszehn, unten siebenzehn, alle zusammengedrückt dreieckig, dreilappig, die hintern nehmen nach und nach an Größe zu, die obern lehnen am Rande der Kinnlade an.

Die sechs ersten falschen Rippen, statt sich um den Leib herum zu wenden, gehen gerade aus, und stützen eine Hautfortsetzung, welche eine Art von Flügel bildet, wie bei den fliegenden Eichhörnern; allein diese Haut ist nicht mit den Beinen verwachsen, die frei sind. Sie tragen das Thier nicht in der Luft schwebend, sondern dienen ihm nur zu einer Art von Fallschirm. Der Körper ist mit kleinen, dachziegelförmigen Schuppen bedeckt, von welchen die des Schwanzes und der Gliedmaßen gefielet sind. Die Zunge ist dick, fleischig, wenig ausdehnbar, leicht ausgerandet. An der Kehle hängt ein langer, zugespitzter, von dem Ende des Jungensbeins gestützter Sack, und daneben zwei andere, kleinere, welche die Hörner des Jungensbeins stützen. Der Schwanz ist lang, die Schenkelporen fehlen. Auf dem Rücken finden sich kleine Zähne. Sie verbinden die Schuppen und die Wamme der Leguane mit dem Kopf und den Zähnen der Stacheldecksen. Die Flügel legen sich in der Ruhe fächerförmig an der Seite des Thiers zusammen.

Die Drachen sind kleine, unschuldige Thiere, mit angenehmen Farben gezieret. Sie sind unter den Reptilien ungefähr, was die Flughörnchen unter den Säugethieren, oder was die Fliegfische unter den Fischen. Das Vermögen lange zu fliegen haben sie nicht, doch sollen sie schräge von oben herunter von einem Baume zum andern flattern, ja wie die Schmetterlinge sich flatternd in der Luft erhalten können. Sie finden sich in den dichten Wäldern der heißesten Gegenden von Asien und Afrika, auf den großen Inseln des indischen Oceans, vorzüglich auf Java und Sumatra; sie sind sehr furchtsam, lieben einsame Gegenden, haben ihren

Aufenthalt meist auf Bäumen und gehen selten auf die Erde, da ihr Gang schwerfällig ist. Auf den Bäumen aber sind sie sehr lebhaft und behende und klettern sehr geschickt. Sie nähren sich von kleinen, fliegenden Insekten, welche sie im Sprunge oder fliegend wegschnappen.

Sie begatten sich auch auf den Bäumen, in den dichtesten Zweigen, und die Weibchen legen ihre Eier in Baumlöcher, welche der Sonne ausgesetzt sind.

Daß auch Drachen in Afrika vorkommen, wissen wir nur nach einem Zeugnisse des Botanikers Walisot de Bauvois, der eine Flora von Benin geschrieben hat; er behauptet, einen Drachen in einem Flusse schwimmend gesehen zu haben, den er auch deswegen nicht haschen und die Art bestimmen konnte. Daß die Drachen, obgleich Baumechsen, auch schwimmen können, darf uns nicht wundern, da fast alle Reptilien dieses Vermögen besitzen, und durch die große Ausdehnung der Lungen den Körper sehr leicht machen können. Amerika besitzt keinen Drachen, und es ist eines der vielen Irrthümer, welche Seba durch die unrichtigen Vaterlandsangaben seiner Thiere verursacht hat.

Daß die Drachen im Sinne der Alten fabelhafte Thiere waren, welche niemals existirten, braucht nicht mehr auseinanderzusetzen zu werden. Die Abbildungen eines siebenköpfigen, zweibeinigen Drachen, welche uns Gesner, Johnson und Seba zum Besten geben, soll von einem Kunstprodukt herühren, welches einst in Hamburg aufgestellt zu sehen war, wahrscheinlich aus einer ähnlichen Fabrik, aus welcher die Meerfräulein herkommen.

Man kennt etwa fünf Arten dieser Gattung.

Taf. 19. Der grüne Drache. Draco viridis. Dragon vert. Daud.

Die Flügel haben sechs merkliche Ausschweifungen oder Einschnitte. Unter dem Halse ein kropfiger, dünner, einen halben Zoll langer Sack und auf jeder Seite des Halses ein anderer zugespitzter Kropfsack von zwei Linien Länge und mit

ziemlich großen Schuppen bedeckt. Oben auf dem Körper sind dieselben glatt, die untern dagegen, so wie diejenigen an den Gliedern und dem Schwanz sind platt. Die Farbe des Körpers ist einfarbig grünlich, die Flügel blasbräunlich,

jeder mit vier braunen Querbändern, welche an ihrem Rande mit weissen Pünktchen bezeichnet sind. Die Flügel sind an der Schenkelbasis anhängend.
Vaterland: Java.

Dieser Drache ist ein unschuldiges Thier, welches man ohne alle Gefahr berühren darf. Er nährt sich von Fliegen, Ameisen und andern Insekten, und wird selbst oft von Schlangen gefressen. Man findet ihn auf Bäumen in Wäldern.

Taf. 19. Der braune Drache. *Draco fuscus*. *Dragon brun*. *Daud.*

Dieser Drache, der nach einem im Weingeist aufbewahrten Exemplare abgebildet ist, gleicht sehr dem von Daudin angeführten braunen Drachen, weicht aber doch von ihm so ab, daß man ihn nur mit einigem Zweifel dahin stellen kann. Der Kopf ist ziemlich groß und dick, die Augenbraunen vorstehend, an der Kehle kein Sack, dagegen zu beiden Seiten derselben eine Hautfalte. Die Flügelhaut mit der Basis der Schenkel verwachsen. Alle untern Theile mit gleichartigen, lanzetförmigen, gefielten Schuppen, einfarbig hellgrün. Alle obern Theile sind braun marmorirt, wahrscheinlich auf blaugrauem Grunde, (da im Weingeiste sich die Farben ändern, so lassen sich dieselben nicht mit Genauigkeit angeben). An den Flügeln laufen längs dem Rückgrath deutlich vier Augenflecken braun eingefast, in der Mitte graublau, am Nacken sitzt ein runder, schwarzer, blaulich eingefasteter Fleck; die Flügel sind braun, schwarz und gelblich bunt, indem eine Menge feine, gelbliche Längsstrei-

fen vom Körper gegen die Peripherie gehen, und am Ende eine scheinbare Franzeneinfassung bilden; ebenso erscheinen die Rippen weiß und schwarz gebändert oder gestreift, und am obern außern Flügelende sind große schwarze Flecken.

Länge 6 Zoll 9 Linien, wovon der Kopf und Körper 3 Zoll, der Schwanz 3 Zoll 9 Linien.

Vaterland: Indien?

Der Beschreibung nach würde ich diesen Drachen für den linirten *D. lineatus* halten, allein dem widerspricht, daß bei diesen die Flughaut gar nicht an den Schenkeln befestigt ist, und der Schwanz doppelt so lang seyn soll, als der Körper.

Die übrigen Arten sind: Der gefranzte Drache, *D. fimbriatus*, Kuhl. Ostindien. Der linirte Drache, *D. lineatus*. *Daud.* Java. Der Drache von Timor, *D. timoriensis*. *Peron.*

Der Saurier vierte Familie.

Agamartige. *Agamoidea*. *Agamoides*.

Sie unterscheidet sich von den Drachen hauptsächlich durch den Mangel an Flughaut. Sie gehören zu den Dickzünglern und sind schwer durch bestimmte Charaktere zu unterscheiden, wovon jedoch einige ausgezeichnete Gattungen eine Ausnahme machen. Die Beschaffenheit der Zehen, des Rumpfes und des Schwanzes, so wie Anwesenheit oder Abwesenheit der Schenkelporen und Gaumenzähne unterscheiden sie von einander. Hautanhänge verschiedener Art trifft man bei mehreren an und einige Gattungen haben die sonderbare Eigenschaft der Farbenänderung. Mehrere haben einen oft bis über die Brust sich hinreckenden Hautsack an der Kehle, der entweder durch die Lungen mit Luft angefüllt und durch die sehr entwickelten Zungenbeinhörner in seiner Ausspannung erhalten, oder nicht aufgeblasen werden kann, und so eine Wamme bildet. An den Zehen einiger bilden sich seitliche Hautanhänge, indem ihre Haut, wie bei den Laubfröschen, sich vor dem Klauengliede erweitert und unten freistehende, scharfrandige Hautblättchen bildet, die dem Fuße beim Ruhen auf platten Nesten große Sicherheit gewährt. Sie springen behende, können sich an die Blätter anhängen und den Kehlsack aufblasen. Der aufgeblasene Kehlsack verschafft diesen Echsen eine gewisse Leichtigkeit, gestattet ihnen weite Sprünge und schützt sie vor plötzlichem Herabfallen auf den Boden. Andererseits dient er ihnen als passives Verteidigungsmittel. Angegriffen schnauben sie und blähen ihre Kehlhaut auf, wobei diese eine andere sehr gesättigte Färbung erhält. Bei mehreren sind auch die Hinterbeine viel länger, als die vordern, wodurch das Springen sehr erleichtert wird. Einige stehen auch hoch auf den Füßen, andere dagegen ruhen mit

dem Bauch immer auf dem Boden. Die einen gehen schreitend, die andern kriechend. Die einen haben einen schmalen und hohen, die andern einen glatten und breiten Rumpf.

Fixinger zählt zu dieser Abtheilung fünfzehn ausgezeichnete Gattungen, welche wir annehmen werden und wozu wir noch einige andere zählen müssen. Wagler hat über dreißig Gattungen aufgestellt, deren Kenntniß allzu schwer zu erlangen seyn möchte, wenn man sie nicht alle in der Natur untersuchen kann. Wir nehmen auch keinen Anstand, die von Fixinger aufgestellte Familie der Kröpylinge, *Pneustoides*, mit den Agamen zu vereinigen, da die Gattung *Kröpyling*, *Pneustes*, nur auf einer schwankenden, unvollständigen Beschreibung beruht, und folglich auf keinen Fall als an die Spitze einer eigenen Familie gestellt werden kann. Die Gattung *Krötenkopf*, *Phrynocephalus*, beruht auf *Lepechin's* *Lacerta uralensis* und *gut-tata*, welche beide eine Art sind. Das äussere Ohr soll ihr fehlen. Sie soll zwei Vorderzähne und ein oder zwei Eckzähne haben, der Kopf ist rund und krötenförmig und der Schwanz kürzer als der Körper. Wagler hat sie unter die plattrumpfigen Dickzüngler gestellt. Ihre Kieferzähne sind mit dem Rande der Kiefer- und der Zwischenkieferbeine verwachsen, daher wurzellos und derb. Die obern Schneidezähne stehen auf dem Zwischenkieferknochen und die des Unterkiefers sind leicht durch die hinter ihnen befindlichen Eckzähne kennlich. Sie sollen, wie bei vielen Fledermäusen, in einem gewissen Alter ausfallen. Die meisten haben Eckzähne, aber sie sind oft zweideutig oder stark zusammengedrückt dreieckig, ohne Einschnitte.

S a u m f i n g e r. A n o l i u s. *Anolis.*

Sie haben einen ausgezeichneten Gattungscharakter, dieser besteht darin, daß sich die Haut ihrer Finger unter dem vorletzten Gliede in eine eiförmige, an der Unterseite quer gestreifte Scheibe erweitert, welche ihnen hilft, sich an allerlei Oberflächen festzusetzen, an welchen sie übrigens auch sehr bequem mittelst ihrer stark gekrümmten Nägel klettern können. Körper und Schwanz sind gleichförmig mit kleinen Schuppen gekörnt, und die meisten tragen eine Wamme oder einen Kropf an der Kehle, den sie aufblasen und im Zorn, oder zur Zeit der Fortpflanzung auch dessen Farbe ändern können. Mehrere sind überhaupt im Stande die Hautfarbe zu wechseln. Ihre Rippen bilden ganze Kreise. Die Zähne sind gezähnelte und schneidend; auch am Gaumen stehen solche. Die Schwanzhaut hat leichte Falten und Vertiefungen, von denen jede einige Schuppenringe befaßt. Der Name Anolis ist derjenige, den sie auf den Antillen tragen. Alle Arten sind amerikanisch.

Sie leben auf Bäumen und klettern sehr geschickt. Ihre Bewegungen sind schneller, als bei den Gecko's. Sie sind meist von zornigem Temperamente. Nähert man sich ihnen, so blasen sie den weiten Kropf auf, öffnen den Rachen weit, springen nach ihrem Gegner und beißen sich fest. Sie sind völlig unschädlich, gewähren aber auch dem Menschen keinen unmittelbaren Nutzen, daher jagt und vertilgt man sie

nicht. Sie leben still auf den Zweigen der Bäume, und nur der Zufall läßt sie entdecken, da sie unbeweglich sitzen und zum Theil leicht ergriffen werden können. Die Brasilianer nennen sie Chamälone, wegen ihrem Farbenwechsel. Sie nähren sich wahrscheinlich von allerlei Insekten. Von ihrer Fortpflanzung ist nichts bekannt.

Sie bilden nach Fitzinger zwei Gattungen.

S c h w e r d t s c h w ä n z e. X i p h o s u r u s. *Fitzinger.*

Der Schwanz ist mit einem gezähnelten Kamm versehen.

Taf. 20.

Der große Kammanolis. *Anolius velifer. Cuv.*

Anolius Cuvieri. Grand anolis à crête.

Ein Kamm auf der Hälfte des Schwanzes, der von zwölf bis fünfzehn Strahlen gestützt wird; der Kehlsack erstreckt sich bis auf den Bauch herab. Die Farbe schwärzlich aschblau.

Länge 1 Fuß.

Auf Jamaika und den andern Antillen. Man fand Beeren in seinem Magen.

Taf. 20.

Der Ritterliche. *Anolis equestris. Le grand Anolis à écharpe.*

Galb, graulich lilafarben überlaufen, über die Schultern läuft ein weißer Streif. Der Schwanz ist zu fleischig, als daß man den Kamm sehen könnte. Länge 1 Fuß. — Auf den Antillen.

Zu dieser Abtheilung gehören: Der Zweifelflechtige, *Anolis bimaculatus.* Auf den Antillen. Der Fürstliche, *A. principalis. Linnei amoenitates academ. I. Tab. 2. f. 2.*

Mundschwänzige Anolis. *Anolius. Dactyloa. Wagler.*

Schwanz ohne Kamm.

Taf. 20.

Der schlanke Anolis. *Anolis gracilis.*

Wied Abbildungen.

Kopf schmal und verlängert, mit erhöhter, scharf gekielter Nasenkuppe; Schwanz zwei und ein halb Mal so lang als der Körper; ein kleiner, ungezählter Rückentiel; ein großer orangefarbener Kehlsack; obere Theile dunkelröthlichbraun, mit Querreihen weißer Punkte. Der Körper durchaus mit feinen, körnigen Schuppen bedeckt, welche auf dem Kopfe größer sind; untere Theile blaß graugrünlich, am Bauche grauröthlich; Unterseite des Kopfes gelbgrünlich, in der Mitte grauröthlich; Nacken, Ohrgegend, Hals, Vorderbeine, Hinterrücken, Hinterbeine und Schwanz dunkelröthlichbraun, mit Querreihen von einzelnen feinen, weißen Pünktchen, welche weit von einander abstehen; innere Seite der Beine blaß graugrünlich. Schwanz sehr nett mit Quer-

reihen von sehr feinen weißen Pünktchen bezeichnet. Ganze Länge 12 Zoll. In Brasilien.

Zu dieser Abtheilung gehören:

Der grüne Anolis, *A. viridis.* Wied Abbild. Der blasenkehlige, *A. bullaris, Merr. Catesby. Carol. II. T. 65. 66.* Cepedischer, *A. Cepedii. Lacép. I. Taf. 27.* Antillen. Ganzgrüner, *A. viridissimus.* Brasilien. Sebaischer, *A. Saebae. Seba II. T. 33. f. 3.* Südamerika. Edwardtscher, *A. Edwardtsii, Edw. glean. I. T. 245. f. 2.* Dunkler, *A. carbonarius. Daud., St. Domingo. Daudinischer, A. lineatus. Daud. Taf. 48. f. 1.* Südamerika.

Basilisk. Basiliscus. Basilic.

Zähne zahlreich, aufgerichtet, gerade, nahe aneinanderstehend, gleichartig, alle gleich groß, in der obern Kinnlade etwa 42, zusammengedrückt, mit dreilappiger Krone, unten ungefähr ebensoviel, von derselben Form und Größe. Zähne im Gaumen in Längsreihen liegend, gleichartig gebildet, dreispitzig. Der Körper mit kleinen Schuppen bedeckt; über Rücken und Schwanz weg läuft ein hoher, häutiger, fortlaufender Kamm, welchen die Dornfortsätze der Wirbel stützen. Keine Schenkelporen, Zunge breit, dick, platt, am Ende abgerundet, nicht ausstreckbar, und fast ganz festgeheftet. Die Kehle kann sich etwas aufstreifen. Der Schwanz ist lang, seitlich sehr zusammengedrückt. Die Beine etwas dick, verlängert, fünfzehig.

Taf. 21.

Der gehelmte Basilisk. Basiliscus mitratus.

Basilic à capuchon.

Die sonderbaren Formen dieses Thiers haben ihm den Namen zugezogen, den man einem fabelhaften Thiere, von welchem die Alten erzählten, daß es aus Hahneiern ausgebrütet werde, und jedem, der es ansehe, den Tod bringe, gab. Von jener Fabel ist weiter nichts zu sagen, sie ist zu albern, als daß sie einer Widerlegung bedürfte. Das Thier aber, welches den schrecklichen Namen trägt, ist wie der Drache, völlig unschädlich.

Am Hinterkopf erhebt sich eine spitzige Kappe, deren Außeres mit rhomboidalischen, gefielten Schuppen bedeckt ist, und dem Thiere ein ganz außerordentliches Ansehen giebt. Ueber die Bedeutung dieses Organs wissen wir gar nichts, es wird auch nirgends gesagt, ob es häutig sey oder eine knochenartige Unterlage habe. Vom Hals läuft über den Rücken weg ein Kamm, der in der Mitte am höchsten ist, hinten auf dem Rücken aber wieder abnimmt und aufhört; an der Schwanzwurzel fängt er wieder an und geht etwa bis zur Mitte des Schwanzes, auch ist er in der Mitte am höchsten. Er gleicht den Rückenflossen der Fische. Der Kamm ist ganz häutig und durch die Dornfortsätze der Wirbel unterstützt; diese ragen etwas vor und machen so die Haut gezähnt. Der Schwanz ist lang und läuft sehr spitzig

zu, so daß er eine lange Strecke sehr dünne ist. Die Vorderfüße sind nicht sehr lang und die Zehen, wie die hinteren, mit sehr spitzigen Nägeln versehen. Die Hinterfüße sind lang, die Zehen sehr lang, aber ganz getrennt.

Die ganze Länge ist 2 Fuß 2 1/2 Zoll, wovon der Schwanz 1 Fuß 7 Zoll; die Rückenflosse ist 5 Zoll lang, die Schwanzflosse 8 1/2 Zoll, die größte Höhe der ersten 1 Zoll, der letzten 1 Zoll 8 Linien; die Kappe am Kopf ist 1 1/2 Zoll lang. Es ist also der Basilisk ein Thier von ansehnlicher Größe.

Die Farbe der in Weingeist aufbewahrten Thiere ist braun röthlich, hin und wieder bläulich überlaufen, unten schmutzig weiß. Von den Flossen am Rücken laufen unregelmäßige, unterbrochene Querstreifen an die Seiten, man zählt sieben solcher vom Halse bis zum Ende des Rückens. Hinter dem Auge eine weiße Binde, eine andere hinter den Kinnladen, die sich nach der Schulter hin zieht.

Das Vaterland dieses Thieres ist nach ältern Nachrichten Amboina, nach neuern aber soll es in Amerika vorkommen, namentlich in Guyana, und sich von Saamen nähren. Ob es auch im Wasser lebt und schwimmt, wie seine Flossen anzuzeigen scheinen, ist unbekannt.

Segelechse. Istiurus. Cuv. Lophura. Gray.

Ein hoher, schneidender Kamm erstreckt sich über einen Theil des Schwanzes und wird von hohen Dornfortsätzen der Wirbelknochen getragen. Der Kamm ist schuppig, wie der übrige Körper. Die Schuppen des Bauches und des Schwanzes sind klein und nähern sich etwas der viereckigen Gestalt. Die Zähne sind stark, zusammengedrückt und ungezähnt; bei einer Art Schenkelporen, bei einer andern sollen keine vorhanden seyn. Die Kehlhaut ist schlaff, bildet aber keine Wamme.

Taf. 21.

Die blatterige Segelechse. Istiurus pustulatus.

Eschholz Atlas T. VII.

Oben olivengrün, an den Seiten mit einzelnen pyramidenförmigen, größern, himmelblauen Schildchen, an den Füßen mit Längsreihen gefielter Schuppen.

Der kleine Kopf ist länger als breit, überall mit Schuppen von ungleicher Beschaffenheit bedeckt und sehr rauh, diejenigen zwischen und vor den Augen klein, mit scharfen, aufgerichteten Rändern. Die Schuppen im Nacken pyramidenförmig. Beim Männchen ein stärkerer, beim Weibchen ein schwächerer Kamm über den Naslöchern, aus ziemlich großen, harten, zusammengedrückten dreieckigen Schuppen bestehend; die Mundränder mit starken Schildern. Die Zähne kegel-förmig hackenförmig, und zwischen diesen dreieckige harte

Ränder, wodurch scheinbar eine Reihe Zähne entsteht. Vom Nacken weg läuft über den Rücken bis zum Schwanz ein Kamm von aufrecht stehenden, lanzettförmigen Schuppen, der in der Mitte des Rückens am höchsten ist. Am Anfange des Schwanzes entsteht ein häutiger, hoher, schnell aufsteigender Kamm, der durch die Dornfortsätze des Schwanzes unterstützt wird; die größte Höhe erreicht er im letzten Drittheil, wo er bei einem erwachsenen Männchen über 2 Zoll hoch erscheint; der obere Rand ist sägenförmig gezackt und erreicht nicht ganz bis zur Hälfte des Schwanzes. Der ganze Körper und Schwanz ist mit gleichartigen Schuppen bedeckt, zwischen welchen aber an den Seiten des Körpers größere

pyramidenförmige, blaue, unordentlich zerstreute Schilder liegen. Die Beine sind kurz und stark; vor der Wurzel der Vorderbeine ist die Brust mit großen gewölbten, platten Schuppen gepanzert. An den Beinen selbst sind die Schuppen groß, stark gekielt, zugespitzt und der Länge nach gereiht und laufen über die Finger als breite ungekielte Schuppen. Die Zehen sind lang, mit hornfarbigen zusammengedrückten Klauen.

Die Farbenvertheilung ist sehr einfach, alle obere Theile haben eine dunkelolivengrüne, und der Bauch eine

grüngelbe Farbe. Die pyramidalischen Schilder an den Seiten des Halses und die großen Schuppen am Leibe sind blau.

Länge des Männchens 3 Fuß.

Vaterland. Die Insel Luzon; nährt sich von Insekten und Früchten; hält sich in Wäldern auf, läuft an den Baumstämmen umher, geht aber wohl kaum ins Wasser. Der Schwanzkamm dient nicht als Flosse, sondern als eine Art von Waffe, da sie damit starke Schläge erteilen kann.

Taf. 21.

Amboinische Segelechse. *Istiurus amboinensis.*

Le Porte-crête.

Encyclopedie methodique. Erpetologie pl. 5. f. 2.

Die Schnauze ist stumpf, der Scheitel platt; der ganze Kopf hat eine etwas konische Gestalt und ist mit Schuppen bedeckt. Die Schilder am Rande der Kinnlade sind größer und mehr viereckig, als die auf dem Scheitel. Die Nasenlöcher sind etwas vorspringend, und liegen seitlich an der oberen Kinnlade. Das Trommelfell ist deutlich und erscheint stark gespannt, es ist etwa drei Linien breit. Die Zähne sind sägenförmig, spitzig. Die Haut am Halse ist schlaff und stark gefaltet. Ueber den Rücken läuft ein Kamm von langen lanzettförmigen, aufstehenden Schuppen; am Schwanz steht eine segelförmige Haut von halbkreisförmiger Gestalt, von 9 Zoll Länge und gestützt auf die Dornfortsätze der Rückenwirbel, der Rand ist gezähnt. Der Schwanz ist

doppelt so lang als der Körper. Der Rand der Zehen ist auf beiden Seiten scharf und gezähnt, an den Hinterfüßen stärker, als an den Vorderfüßen. Die Farbe an Kopf und Hals ist grünlich, mit weißen Streifen. Rücken und Schwanz sind braun, der Kamm ist blasbraun. Der Bauch grau, die Seiten sind mit kleinen, ungleichen, weißen Flecken unordentlich gezeichnet. Das Männchen hat einen größeren Kamm und lebhaftere Farben. Einige Individuen sind grünlich, schwarz gestreift.

Sie erreicht eine Länge von mehr als $3\frac{1}{2}$ Fuß.

Vaterland: Amboina; auf Bäumen, soll aber auch ins Wasser gehen. Man ißt ihr Fleisch. Sie soll Körner, Blätter, Würmer und Insekten fressen.

Lustechse. *Physignathus Cuv.*

Kleine Schuppen, einen sehr zusammengedrückten Schwanz, einen nach hinten sehr aufgetriebenen Kopf, keine Wamme; auf dem Rücken ein Kamm großer, zugespitzter Schuppen, der über den Schwanz wegläuft.

Taf. 22.

Die cochinchinesische Lustechse. *Physignathus cochinchinensis.*

Cuvier.

Blau, mit starken Schuppen und einigen Dornstacheln an den aufgetriebenen Seiten des Kopfs.

In Cochinchia. Soll von Früchten, Nüssen und dergleichen leben.

Fahnechse. *Sitane. Sitana Cuv. Sitane. Semiophorus. Wagl.*

Sie haben, wie die Drachen, die Zähne der Agamen und vier Eckzähne. Körper und Glieder mit ziegelartig liegenden gekielten Schuppen bedeckt; die Schenkel ohne Poren, aber ihre Rippen breiten sich nicht aus. Sie zeichnen sich durch eine ungeheure Kehlwamme aus, welche bis auf die Mitte des Bauchs herabreicht und mehr als das doppelte der Höhe des Thiers hat.

Taf. 22.

Die indische Sitane. *Sitana pondiceriana.*

Sitane de Pondichery.

Braungelb, längs dem Rücken eine Reihe brauner rhomboidalischer Flecken. — In Ostindien.

Kleinkamm. Brachylophus.

Kröpfung. Wagler.

Sie haben kleine Schuppen, einen wenig zusammengedrückten Schwanz, einen auf dem Nacken und Rücken nur wenig hervorspringenden Kamm, eine kleine Kehlwamme; eine Reihe Poren auf jedem Schenkel, und gleichen überhaupt sehr den Leguanen, aber es fehlen ihnen die Gaumenzähne; die der Kinnlade sind wieder gezähnt.

Taf. 22. Der gebänderte Kleinkamm. *Brachylophus fasciatus*. Cuv.*L'Iguane à bandes.*Brogn. *Essais et mémoires des Sav. étrang.* I. pl. 10, f. 5.

Dunkelblau mit himmelblauen Binden. — Aus Indien.

Leguan. *Iguana*. *Iguane*.

Hypsilophus. Wagler. Amblyrhynchus.

Zähne in den Kinnladen und im Gaumen gezähnt. Schenkelporen. Körper und Schwanz mit kleinem dachziegelartig liegenden Schuppen bedeckt; längs des Rückens läuft eine Reihe Stacheln, oder vielmehr aufgerichteter, zusammengedrückter und zugespitzter Schuppen; an der Kehle eine herabhängende zusammengedrückte Wamme, deren Ränder durch eine knorpelige Verlängerung des Zungenbeins gestützt werden. An den Schenkeln eine Reihe durchbohrter Knötchen. In den Kinnladen eine Reihe dreieckiger, zusammengedrückter, mit gezählter Schneide versehener Zähne, und am hintern Rande des Gaumens zwei Reihen.

Der Kopf ist groß und bildet eine Art von Kegel mit vier Flächen; er ist eben und an den Seiten mit großen vier-, fünf- und sechseckigen Schildern bedeckt. Die Zunge ist breit, platt, fleischig, wenig ausstreckbar, an der Spitze etwas ausgeschnitten; die Wamme ist immer kropfförmig aufgeblasen und vorn kammartig gerandet. Die Beine sind stark, die Füße mit fünf ganz getrennten Zehen und mit stark gekrümmten Nägeln.

Sie leben meist auf Bäumen, gehen bisweilen ins Wasser, nähren sich von Früchten, Saamen, Blättern. Das Weibchen legt seine schmackhaften Eier, welche fast ohne

alles Eiweiß sind und die Größe von Taubeneiern haben, in den Sand. Alle Arten leben in Amerika; ihr Fleisch ist weiß und sehr gesucht. Sie werden oft sehr groß.

Taf. 23. Der gemeine Leguan. *Iguana sapidissima*.*Iguane ordinaire.**Iguana tuberculata, delicatissima, coerulea.* Auctor.

Der Kopf ist dick oben und an den Seiten zusammengedrückt, die Schnauze stumpf; der Oberkopf ist mit fünfeckigen, glatten, glänzenden Schuppen bedeckt; sie sind größer auf der Nase und am Rande der Kinnlade; an der Seite des Kopfs stehen zwei sehr große und eine mittelmäßige Schuppe nahe am Kropfe. Die Augen sind groß und stehen an den Seiten des Kopfs. Die Ohröffnung ist groß und liegt am hintern Theil des Kopfs. Hin und wieder am Halse finden sich mehrere runde, gewölbte Schuppen, welche schön glänzen, es sind ihrer etwa fünfundzwanzig bis dreißig. Der an der Kehle hängende Kropf ist zusammengedrückt, dreieckig, groß, über seinen untern schmalen Rand läuft ein Kamm von großen, vorstehenden, fast lanzenförmigen Schuppen, von der Spitze der untern Kinnlade an bis unten an den Hals. Dieser Kropf kann nach dem Willen des Thiers ausgedehnt und aufgeblasen werden. Die Schuppen, welche die Haut des ganzen Körpers bedecken, sind klein und liegen in ringförmigen Reihen. Am Halse und auf dem obern Theil des Körpers sind sie viereckig ablang, glatt und sehr klein. Die Schuppen am untern Theil des Körpers sind alle rhomboidalisch, klein und von gleicher Größe. Die Schwanzschuppen bilden Ringe, sind etwas größer, ablang viereckig und haben alle einen kleinen Längskiel, so daß fast der ganze

Schwanz in die Länge gestreift erscheint. Seitlich ist er etwas zusammengedrückt.

Die Extremitäten sind stark und lang, besonders die hintern; sie sind mit rhombenförmigen Schuppen bedeckt, welche, da sie in schiefen, sich kreuzenden Reihen liegen, nebartig sind. Unten am Schenkel liegt auf jeder Seite eine Reihe von fünfzehn Porenhöckern. Die fünf Zehen sind ganz getrennt und mit starken, zusammengedrückten krummen Nägeln versehen.

Die Farben dieses Thiers sind sehr glänzend und auf eine angenehme Art vertheilt; blau, mehr oder weniger dunkel, grün, purpurfarb, violett, braun, grau und gelb spielen durcheinander und geben dem Thiere einen metallischen Glanz, wenn die Sonne darauf scheint. Die gewöhnliche Farbe ist grün, mit gelb gemischt, oder heller und dunkler blau; Bauch, Extremitäten und Schwanz gestreift; am letztem besonders sind regelmäßige braune, breite Binden. Diese Farben ändern nach Alter und Geschlecht.

Die Größe dieses Thiers ist sehr ansehnlich, es soll bis zu 5 Fuß und mehr erreichen.

Der Leguan wohnt in Wäldern, auf Bäumen, nahe an Gewässern. Die Bewegungen des Schwanzes sind lebhaft und er kann damit heftige und schmerzhaftige Schläge

austheilen. Der Biß ist nicht giftig, aber sehr schmerzhaft, und wenn der Leguan einmal angebissen hat, so läßt er nicht mehr los. Sein Leben ist zähe und starke Stoßschläge tödten ihn noch nicht. Die Zahl der Eier ist sehr bedeutend und wird auf 60 bis 70 angegeben. Sie sind von der Größe der Taubeneier, auf beiden Seiten gleich dick, die Schale weiß und weich. Man bemerkt darin nur Dotter, kein Eiweiß. Siedet man dieselben, so werden sie nicht hart und behalten ihren guten Geschmack. Man ißt sie sehr gerne und benutzt sie oft zu Brühen an das Fleisch des Thieres. Dieses ist weiß, zart und von vortreflichem Geschmack; es soll aber dennoch ungesund seyn, und besonders in venerischen Krankheiten die Zufälle vermehren. Die Leguane werden aber dennoch häufig zur Speise aufgesucht. Ob sie auch Insekten oder andere Thiere fressen, wird nirgends angegeben.

Die Arten sind nicht zahlreich, man kennt nur einige. Diejenigen, welche Spix auf Tafel V. VI. VII. VIII. und IX. unter den Namen *Igana viridis*, *squamosa*, *coerulea*, *emarginata* und *lophyroides* anführt, gehören alle zu der gemeinen Art, auch der schieferfarbige Leguan, *I. violacea*. *Seba T. 96. f. 2.* und *96. f. 4.* scheint dahin zu gehören. Ebenso der nachthalsige, *I. nudicollis*. *Mus. Besler T. 13. f. 3.* scheint wenig verschieden. Dagegen scheint der gehörnte Leguan, *I. cornuta*. *Encycl. method. Lizards. pl. IV. f. 4.* wirklich verschieden (bildet die Gattung *Metopoceres*, Stirnhorn, von Wagler), und ebenso der Leguan mit bewaffnetem Schwanz, *I. cycchlura*. *Cuv.* Aus Carolina. Alle Arten kommen aus Amerika, und es ist falsch, wenn man Afrika und Indien als ihr Vaterland angiebt.

Braunenechse. *Ophryessa*.

Vorderzähne im Zwischenkieferknochen zwölf, sie sind einfach, spitzig, die Backenzähne sind kürzer und schmaler, etwas rückwärts gebogen, auf jeder Seite stehen 23, ganz einander ähnlich, aufstehend, genähert, an die Kinnlade etwas anlehnd; in der Unterkinnlade stehen 28, die vordern sind schief abgeschnitten, zweilappig, die andern dreilappig; Gaumenzähne 8 in jeder Reihe, einfach, gerade, ahlenförmig zugespitzt.

Die Schuppen liegen dachziegelförmig, sind klein; auf dem Rücken ein etwas hervorstehender Kamm, der sich bis über den zusammengedrückten Schwanz weg verlängert. Kein Kropf, keine Wamme, keine Schenkelporen.

Taf. 24. Die braungelbe Braunenechse. *Ophryessa superciliosa*.

Lacerta superciliosa. *Lin.* *Lophyrus xiphurus*. *Spix. T. X.* *Agama stellaris*. *Daudin.*

Die Augensieder vorsehend und durch eine gefielte ten Binde auf jeder Seite. — In Brasilien. Nahrung: Haut gebildet. Braungelb mit einer dunkelbraun ausgezack- wahrscheinlich Insekten.

Taf. 25. Die kettenstreifige Braunenechse. *Ophryessa catenata*.

Agama catenata. *Wied.*

Kopf dick, kurz mit starker Erhöhung über den Augen, die Schnauze kurz abfallend, mäßig gerundet; Ohrfell mäßig vertieft; Rachen weit; Zunge fleischig, unten befestigt, mit abgerundeter Spitze. Kehlhaut schlaff, im Affekt einen Sack bildend, der aber gewöhnlich nicht bemerkbar ist. Nägel zum Klettern eingerichtet, scharf; Schwanz lang und schmal.

Hauptfarbe schön grasgrün, Nasenspitze und hellere Querstreifen auf dem Kopf gelbgrün, mit schwarz eingefast. Ueber den Rücken herab läuft eine Kette von dunkelgrau-braunen, an ihrem Rande schwärzlichen Flecken, die auf jeder Seite von einer lebhaft grünen Linie eingefast sind, an jeder Seite ein blaßbläulichgrüner, breiter, gerader Längs-streif, unter ihm sind die Seiten grün, schwarz punktiert, Bauch weiß, schwarz punktiert, und von der grünen Farbe schwarz geschieden. Schwanz oben mit einzelnen dunkeln Augen auf bräunlichem Grunde. Kropf orangefarben. Iris braungelb und lebhaft.

Länge etwas mehr als 10 Zoll.

Die jungen Thiere sind in der Farbe bedeutend verschieden, doch ist der Kettenstreif vorhanden, der diese Art leicht auszeichnet.

In den innern großen Urwäldern Brasiliens.

Man findet sie selten an der Erde, sondern auf Bäumen und deren Stämmen. Sie ist schnell und bläst den Kropf auf, wenn man sich ihr nähert; sie nickt häufig mit dem Kopfe. Gefangen im Affekte verändert sie ihre Farbe in braun, ebenso im Tode und im Weingeist.

Zu dieser Gattung rechnet Fitzinger noch *Agama margaritacea*, *Boie*, aus Brasilien, und *Agama umbra*, *Kuhl*, aus Surinam. Dagegen bildet *Agama catenata* mit *Lophyrus rhombifer* *Spix. T. II.* (*Loph. albomaxillaris* *Spix. T. III. f. 2.* ist die Junge) und *Loph. margaritaceus*. *Spix. T. XII. f. 1.* die Gattung Streitechse, *Enyalius* von Wagler.

Rantenkopf. *Lophyrus*. *Dumeril*. *Gonyocephalus*. *Kaut.*

Die Schuppen sind spitz aufgerichtet oder bilden Höckerchen; längs dem Rücken haben sie einen Kamm von spreublätterigen Schuppen, noch höher als bei den Kaloten. Der Schwanz ist zusammengedrückt. Die Schenkelporen fehlen. Oben und unten vier Vorderzähne, von welchen aber nur zwei an den Zwischenkiefer-

Knochen; oben auf jeder Seite ein Eckzahn, welcher unten fehlt; die Backenzähne sind zusammengedrückt, dreieckig, undeutlich dreilappig, oben 13, unten 12. Keine Gaumenzähne. Ueber die Lebensart ist nichts bekannt.

Taf. 24.

Riesiger Kantenkopf. *Lophyrus furcatus*.*Lophyre à casque fourchu.*

Agama gigantea. Kuhl. Seba T. 100. f. 2.

Der Rückenkamm über die Augen steht sehr hoch am Nacken und wird durch mehrere Reihen senkrechter Schuppen gebildet. Von der Schnauze laufen zwei Knochengrätchen oder Leisten bis über das Auge ihrer Seite, wo sie in einer Spitze endigen und sich auf der Schläfe vereinigen. Der Schwanz zusammengedrückt, oben und unten mit gekielten Schuppen. Vaterland: Amboina. — Eine zweite Art bildet *Lophyrus Kuhlii*. Boie. Aus Java.

Kalote. Calotes. Calotes.

Sie haben regelmäßig dachziegelartig liegende, oft gekielte und zugespitzte Schuppen, sowohl am Körper, als an den Gliedern und dem Schwanz, der sehr lang ist. Diejenigen auf der Mitte des Rückens sind mehr oder minder aufgerichtet und in Dornen zusammengedrückt und bilden einen Kamm von verschiedener Länge. Sie haben keine Kehlwamme oder sichtliche Schenkelporen, wodurch sie sich von den Leguanen unterscheiden.

Zähne oben fünf walzenförmige, konisch zugespitzte, einfache, wovon drei im Zwischenkieferknochen stehen, der mittlere ist viel länger. Unten zwei von einander abstehende von derselben Form; Eckzähne einer auf jeder Seite oben und unten, er ist konisch spitzig, der obere von den Vorderzähnen durch einen Zwischenraum entfernt; Backenzähne oben und unten auf jeder Seite 13, die vordern klein, die hintern nach und nach größer, zusammengedrückt, dreieckig, dreilappig.

Taf. 26.

Der Kalote. *Calotes cristatellus*.*Agama gutturosa*. Merr. *Agama calotes auctorum*. Seba. T. 89.

Der Nackenkamm ist sehr klein und niedrig. Die Lippen und ein Fleck hinter dem Ohr, so wie einer hinter Schuppen des Körpers sind ebenfalls sehr klein und höckerförmig. Die Extremitäten sehr schlank. Der Körper blau, der Nase braun. Vaterland: Wahrscheinlich Java.

Taf. 25.

Der gemalte Kalote. *Calotes pictus*.*Agama pieta*. Princ. Max. *Lophyrus ochrocollaris*. Spix. T. XII. I. *Lophyrus Panthera*. Spix. T. XIII. f. 1. Junges Thier.

Schwanz mehr als zweimal so lang als der Körper, im Nacken und auf den Schulterblättern ein breites, sammet-schwarzes Querfeld. Rücken mit hellern und dunklern Querbinden gestreift. Grundfarbe des Körpers gelblich rosenroth.

Die Zunge hochorange gelb, Iris bräunlich mit einem gelben äußern Zirkel; Kehle und untere Theile bräunlich aschgrau, oft weißlich oder röthlich schimmernd. Hinter dem schwarzen Querband liegt ein schmales, helles, bläulich weißgraues Querband, dann folgen vier dunkelbraune Querstreifen, durch schmälere bläulichweiße getrennt; die Ränder der hellen Bänder mit dunkler Einfassung; bei jungen Thieren stehen in den braunen Bändern rundliche Perlflecken von weißlicher Farbe. Hinterbeine, After und Schwanz gelblich rosenroth, mit 11 bis 12 schwarzbraunen Querbinden. Hinterbeine, ebenfalls mit Querbinden, an den Vorderbeinen sind sie undeutlicher. Der unaufgeblasene Kehlsack hat in der Mitte einen runden, orangefarbenen Fleck; aufgeblasen ist er lebhaft orangeroth.

Ganze Länge über 11 Zoll.

Vaterland: Die großen Urwälder Brasiliens am Flusse Mucuri.

Er verändert seine Farben im Affekte etwas und bekommt, besonders an den Seiten, eine schöne rosenrothe Farbe. Daher nennt man ihn in Amerika auch Chamäleon. Er lebt beständig auf Bäumen, welche er geschickt besteigt, und an den Nesten sehr schnell in die Höhe läuft; seine Stellung ist gewandt und stets hält er sich hoch auf den Bäumen, Kopf und Hals hoch aufgerichtet und die Augen weit geöffnet. Kann er nicht entfliehen, so sperrt er den Rachen weit auf, bläst den Kehlsack auf, giebt einen zischenden Ton von sich und springt nach dem Feinde in die Höhe.

Er bildet mit *Agama umbra* und *A. plica* Daudin, und mit *Lophyrus ochrocollaris* Spix T. 13. die Gattung *Hypsibatus*, Hochschreiter Waglers. Cuvier aber rechnet zu der Gattung *Calotes* noch *Calotes ophiomachus*. *Lacerta calotes*, Linn. *Calotes ophiomachus*. Merr. Seba. T. 89. f. 2. — 93. f. 2. — 95. fig. 3. 4. Indien. *Agama cristata*, Merrem. Seba I. 93. f. 4. II. 75. f. 6. Indien. *Lophyrus auronitens*. Spix. 13. a. Brasilien. *Calotes lepidogaster*. Aus Cochinchina.

L e y e r k o p f. *Lyriocephalus*.

Die Füße mit fünf einfachen Zehen. Kopf und Rumpf zusammengedrückt, mit durchlöchernten Schuppen und Schildern unter einander bedeckt. Ohren unter der Haut. Kehle mit hängender Wamme. Oben zwei kegelförmige stumpfe Vorderzähne; auf jeder Seite ein Eckzahn; Backenzähne sechs kegelförmige, acht dreispitzige auf jeder Seite; unten keine Vorderzähne, ein Eckzahn, sechs kegelförmige und fünf dreispitzige Backenzähne. Keine Schenkelporen.

Taf. 26. Sonderbarer Leyerkopf. *Lyriocephalus margaritaceus*. Merrem.

Seba I. T. 109. f. 3. Lacerta scutata. Linn. Agama suctata. Daud. Lophyrus furcatus. Oppel.

Das Thier ist über ein Fuß lang mit dem Schwanz, der etwa die Hälfte der Länge ausmacht.

Der Kopf ist dick und am Hinterhaupt ist eine schuppige und spitzige Vorrangung, die Schnauze ist kurz und auf derselben steht ein dicker Höcker mit kleinern weißlichen Höckerchen umgeben. Ueber den Rückgrath läuft eine kleine Gräthe aus kleinen, nahe aneinanderstehenden Schuppen bedeckt, so daß der Rücken sägenförmig erscheint. Die Farbe

des ganzen Körpers ist blaßgelb, hellblau überlaufen, an den Seiten mit runden weißen Knöpfen. Der Schwanz ist mit kleinen Schuppen bedeckt, an demselben sind mehrere blaue Ringe. Die Nägel an den Füßen sind mit großen, rautenförmigen, gekielten, blaulichen Schuppen bedeckt.

Das Vaterland soll Amboina seyn, wo sie in Gesellschaft leben, und durch ein eigenes Geschrei sich zuzurufen sollen.

K r ö t e n k o p f. *Phrynocephalus*.

Oben vier Vorderzähne, von welchen aber nur zwei im Zwischenkieferknochen stehen; unten zwei runde, ein spitziger; oben und unten ein konischer, etwas gebogener Eckzahn, der untere kürzer als der obere; Backenzähne oben und unten auf jeder Seite acht, alle zusammengedrückt, dreieckig, einspitzig, am äußern Rande der Kinnlade stehend.

Taf. 27. Der gefleckte Krötenkopf. *Phrynocephalus guttatus*.

Lacerta guttata. Gmel. Lepechin's Reise, Band I., Taf. 22. F. 2. 3.

Rücken glatt, blaugrau, mit kleinen weißlichen, runden Flecken, unten weißlich, Schwanz länger als der Körper, rund, unten mit vier schwarzen quer überlaufenden Flecken bezeichnet, das Ende des Schwanzes ebenfalls schwarz. Länge $3\frac{3}{4}$ Zoll.

In der Taikischen Steppe.

Sie leben in trockenen Wüsten, sandigen Gegenden und sind mit körperlichen Vorrichtungen versehen, welche ihren Aufenthalt in solchen Gegenden möglich machen. Sie haben auf beiden Rändern ihrer Augenlider kleine, rundlich geformte Hautlappchen, welche, da sie abwärts gefehrt sind, wirkliche Augenwimpern vertreten und das Eindringen des Sandes hindern. Die Augen und Augenlider sind groß und diese decken jene so, daß nur ein kleiner Theil der Iris durchblickt. Die auf dem Sande sich brechenden Sonnenstrahlen können daher das Auge wenig blenden. Am Augenhöhlenrande steht überdem noch ein Hautlappen in Form eines

Augenlides, welcher nach Willkühr des Thieres gesenkt oder dachartig emporgehoben werden kann, so daß also auch von oben herab das Auge geschützt ist, wie dasjenige des Menschen durch die Augenbraunen. Die Ohren sind von der allgemeinen Körperhaut überdeckt und die Nasenlöcher werden durch Schuppchen ausgefüllt, welche nur eine schmale Spalte übrig lassen, so daß auch hier kein Sand eindringen kann und diese Thiere folglich für ihren Aufenthalt ganz vortreflich und besonders organisiert sind. Sie bewegen sich nur mit Hilfe ihrer Füße von Ort und Stelle, ihr Rumpf ist zu kurz, als daß er durch seitliche Krümmungen die Bewegungen sehr begünstigen könnte.

Sie scheinen sich vorzüglich von Insekten zu ernähren.

Zu dieser Gattung gehören *Lacerta aurita*. Palas's Reise III. Taf. 5. Fig. 1. *Lac. helioscopa*, *ibid.* Beide in den asiatischen Steppen.

K r ö t e n b a u c h. *Phrynosoma*. *Tapaya*.

Vorderzähne sechs, kurze, gleichartige, einfache, gerade, konische; Backenzähne auf jeder Seite achtzehn, alle von gleicher Größe und Gestalt, mittelmäßig groß, gerade, etwas zusammengedrückt rundlich, an der Spitze einfach, etwas stumpf.

Die Nasenlöcher stehen nach vorne; der Schwanz ist kurz, rund zugespitzt, an der Basis dick, dann schnell sich verdünnend kegelförmig. Die Schuppen am untern Theil des Körpers gleichartig, ziegelförmig gelagert; die Schuppen auf dem Rücken dagegen ungleich. Es sind Agamen mit aufgeschwollenem Bauche und kurzem Schwanz.

Taf. 27. Der scheibenförmige Krötenbauch. *Phrynosoma orbiculare*.

Wagler. *Icones T. XXIII.* Tapayaxin Hernandez. *Agama cornuta* Harlan.

Am Hinterkopf mit acht Stacheln, an den Seiten des Körpers mit einer Reihe dreieckiger Stacheln eingefast; Schuppen des Bauchs platt; Körper oben aschgrau, röthlich gemischt, mit weißlichen, schwarz eingefasteten Querstreifen, unten strohgelb und schwarz gefleckt.

Ein häßliches, aber sehr sonderbar geformtes und durch mancherlei Vorrichtungen geschütztes Thier. Der Kopf ist sehr kurz, viereckig, fast eben so hoch als breit, herzförmig, am Hinterhaupt und an den Schläfen eine Reihe von acht knöchernen, nach hinten starrenden Hörnern von konischer Gestalt; die Augen stehen den Nasenlöchern näher als den Ohren und haben vollständige Lider; die Ohren sind deutlich und stehen hart am Mundwinkel; das Trommelfell ist eiförmig und erhöht; die Zunge ist dick und breit; im Gaumen keine Zähne. Der Körper kurz, platt, breit, fast scheibenförmig, bei den Vorderbeinen sehr eingezogen; der Hals sehr kurz, unten mit einer Querfalte; die Zehen stark, einfach, rund, alle frei; die Nägel alle gleich lang, mittelmäßig groß, etwas gebogen und sehr spitzig. Keine Schen-

kelporen. Die Schuppen auf dem Kopfe sind anliegend, viereckig, mit erhabenen Punkten und Streifen.

Länge, zu 4 Zoll.

Vaterland: Mexiko, unter Steinen.

Er ist vor den Menschen nicht scheu und läßt sich leicht mit den Händen fangen; er sitzt ganz ruhig und frei auf der Hand, deswegen halten ihn die Amerikaner für menschenfreundlich. Wenn man ihn plagt und die Augen drückt, soll er aus denselben Blutstropfen mehrere Schritte weit ausspritzen können. Man findet ihn auf höhern Bergen und in kältern Gegenden, wo er selten gehört wird. Es ist ein träges Thier, welches sich wenig bewegt und fast immer an demselben Orte angetroffen wird. Es lebt wahrscheinlich von Insekten, welche sich unter Steinen verkriechen.

Zu dieser Untergattung gehören: *Phrynosoma bufonia*. *Wiegman. Seba I. 88. f. 1.* Aus Surinam. *Agama Douglassi. Bell. Trans. of the Linnean soc. 16. T. 10.*

Färberechse. Marmorechse. *Polychrus Temaparé. Cuv.*

Vorderzähne im Zwischenkieferknochen neun, von der Größe der Backenzähne, von gleichartigem Bau, einfach, lanzelförmig zugespitzt; Backenzähne oben auf jeder Seite 19 mit stumpf zugespitzter Krone, die vier vordern einfach, die hintern dreilappig, alle nahe aneinander stehend. Unten auf jeder Seite 23, die vier vordern etwas kürzer als die übrigen; Gaumenzähne wenig oder gar keine. Poren an den Schenkeln, doch diese nur undeutlich. Der Körper hat keinen Kamm. Der Kopf ist mit Schildern bedeckt, der Schwanz lang und dünne; die Kehle ausdehnbar und kann nach dem Willen des Thiers einen Sack bilden.

Sie haben die Fähigkeit die Farbe zu ändern; die Zunge ist sehr groß und füllt fast den ganzen Körper aus, theilt sich auch in mehrere Aeste. Die falschen Rippen

umgeben den Bauch wie beim Chamäleon und vereinigen sich vorn zu geschlossenen Ringen.

Taf. 28. Die gemeine Temapare. *Polychrus marmoratus*.

Le Temaparé ordinaire.

Körper etwas dick, Rücken sanft gewölbt, Beine stark, mit starken an den hintern Extremitäten langen Zehen; Schwanz sehr lang. Durch das Auge ein Stern von schwarzen Streifen, wovon der größte nach dem Ohre, zwei kleinere nach dem Kieferrande ziehen.

Vorderkopf, Seiten desselben und Rand der beiden Kiefer sind mit großen Tafeln belegt, über den Augen und auf dem Scheitel sind sie schon kleiner; der Körper ist mit rauhen, kleinen, etwas sechseckigen Schuppchen bedeckt; untere Theile und Beine mit gekielten, rhomboidalen, zugespitzten Schuppchen; unter der Kehle eine Wamme, deren Mittelrand mit spitzigen Schuppen versehen ist. Schwanz sehr lang, schlank mit gekielten Schuppen, wodurch dreizehn erhöhte Längsstreifen entstehen, welche aber in der Mitte des Schwanzes schon auf sechs reducirt sind.

Scheitel, Mitte des Rückens und Schwanz sind graubraun. Seiten und Vorderseite des Körpers und der Beine sind schön hellgrün, so auch der größte Theil des Kopfs. Bauch und untere Theile graubräunlichweißlich, am After und unter den Hinterschchenkeln grünlich. Seiten des Leibes hellgrün, gelbbraunlich und hochgelb gefleckt; Vorderbeine graubraun und ebenso Hinterbeine und Schwanz. Iris dunkel.

Länge 15 Zoll.

Vaterland: Südamerika.

Sie leben auf Bäumen und haben in ihren Sitten mit den Anolisarten und den Agamen viel gemein. Sie wechseln im Affekte die Farben und blasen den Kehlsack auf. Vermuthlich besteht ihre Nahrung aus Insekten.

Zu dieser Gattung gehört: Die Grünliche, *Polychrus virescens*. *Wagler icones*. T. XII. Sie ist nach Wied kaum verschieden von *P. marmoratus* und wahr-

scheinlich das Männchen. Herr Fitzinger führt noch als eine zweite Art an: die geometrische Marmorechse, *Polychrus geometricus*. Das Vaterland unbekannt.

Taf. 28. Die spitzrüsselige Marmorechse. *Polychrus acutirostris*.
Spira T. XIV. a.

Der Kopf spitzig zulaufend, der Schwanz so lang als der Körper. Farbe blaß olivenbraun.

Vaterland: Brasilien.

Diese Art wird besonders darum abgebildet, weil Herr Fitzinger sie von den Marmorechsen trennt und mit *Agama*

plica *Daud.* *Agama undulata*. *Agama picta*. *Wied*—alles Arten aus Brasilien—zu seiner Gattung *Ephymotes* erhebt, deren Unterscheidungszeichen der Mangel an Schenkelporen und das Vorhandenseyn von Gaumenzähnen seyn sollen.

Kielschweif. *Tropidurus*.

Der Schwanz lang, rund, mit quirlförmig stehenden, ziegelartig sich deckenden Schuppen, die Schuppen auf dem Rücken sind gleichartig, ziegelartig gelagert.

Vorderzähne im Zwischenkieferknochen fünf bis sechs, alle von gleicher Länge, gerade, mit abgerundeten, undeutlich dreilappigen Kronen; Backenzähne in der Oberkinnlade auf jeder Seite 20, die vordern etwas länger als die hintern, besonders die fünf ersten, sie sind gerade, die Krone halbkreisförmig, spitzig, deutlich dreilappig; Backenzähne der untern Kinnlade 24, von derselben Gestalt wie die obern, die drei vordern mit konischer, einfacher Spitze, die übrigen etwas kürzer; Gaumenzähne auf jeder Seite sieben bis acht sehr deutliche, nach hinten stehende, walzenförmige, mit einfacher, konischer Spitze.

Das Ohr an seinem vordern Rande mit verlängerten Stacheln besetzt; Kehle schuppig ohne Kehlsack, mit einer Querspalte; keine Schenkelporen.

Taf. 29. Halsband Kielschweif. *Tropidurus torquatus*.

Stellio torquatus. *Wied* Abbildungen. *Agama tuberculata*. *Spira* XV. 1.

Oberkopf bis zum Nacken mit verschieden geformten, ziemlich platten Schildern belegt, welche auf der Schnauze größer sind. Ganzer Körper, besonders an der untern Seite, mit feinen, zierlichen, platten Schüppchen bedeckt, am kleinsten unter dem Kopfe; am Rücken sind sie sechseckig, rhomboidalisch, an den Schenkeln und Oberarmen etwas gekielt. Am Schwanz werden sie sehr groß, etwa $2\frac{1}{2}$ Linien lang, breit, vorn abgestumpft, mit einem erhöhten starken Kiel versehen, der an seinem Ende mit einem aufwärts gewölbten Stachel, oder einer aufgerichteten Spitze versehen ist. Diese großen Stacheln stehen in etwa zwanzig regelmäßig übereinander stark abgesetzten Ringen oder Querbinden um den Schwanz herum, und sind an der stumpfen Spitze kleiner und unvollkommener; unten ist der Schwanz mit kleinen glatten, flach aufliegenden, zugespitzten dreieckigen Schuppen vereinigt.

Farbe blaßbräunlich grau, hin und wieder hellbräunlich überlaufen; der Schwanz dunkler gelbbraunlich. Hals, Oberarme und Seiten mit verloschenen, rundlichen, weiß-

lichen Flecken marmorirt. Am Oberhalse bis gegen den Mittelrücken bemerkt man etwa fünf bis sechs, etwas über eine Linie breite, schwarze Querstreifen, von welchen der erste kurz, der zweite aber so lang ist, daß er ein halbes Halsband gegen die Vorderschenkel laufend bildet, die übrigen sind kürzer.

Länge fast 6 Zoll.

Vaterland: Brasilien.

Sitten unbekannt.

Zu dieser Gattung zählt Herr Fitzinger noch zwei Arten des Wiener Museums, welche beide aus Brasilien kommen, und die er *Tropidurus Nattereri* und *T. Schreibersii* nennt. Wiegmann nennt die Gattung Steineidechse *Seeleporus*, und giebt als Arten sechs brasilische Eidechsen an, welche er *S. torquatus* (die Abgebildete), *S. spinosus*, *S. pleurostictus*, *S. grammicus*, *S. aeneus* und *S. scalaris* nennt. *Wagler* zählt auch den wahren *Quezpalco Seba* 97. f. 4. dazu; dieser bildet die Gattung

Quezpalco. *Oplurus*. *Cuv.*

Sie zeigen bei den Zähnen der Marmorechsen die Gestalt der Agamen, haben aber keine Schenkelporen; die spitzigen, gekielten Schwanzschuppen geben ihnen einige Verwandtschaft mit den Dorneidechsen, die Rückenschuppen sind spitzig und gekielt.

Taf. 29. Quezpaleo mit dem Halsbände. *Oplurus torquatus*.Wied Abbild. *Stellio torquatus*.

Mit sehr langem zugespitztem Schwanz. Grau mit einem halben schwarzen Halsbände.
Vaterland: Brasilien.

Wied hat ihn mit Unrecht zu seinem Kiesschweif gezogen; er ist ihm allerdings ähnlich, aber verschieden.

A g a m a. A g a m a. *Agama*.

Sie haben eine große Ähnlichkeit mit den Stachelidechsen, besonders durch ihren aufgetriebenen Kopf; aber die dachziegelartig und nicht in Quirlen liegenden Schuppen ihres Schwanzes unterscheiden sie. Die Backenzähne sind wie bei den Dornidechsen; die Gaumenzähne fehlen.

Taf. 30. Molukische Agama. *Agama moluccana*.

Duperrey voyage. Rept. I. f. 1.

Die Schnauze spitzig, der Schwanz sehr lang und sich ein Duzend blätterartig aufstehender Kammschuppen. Farbe verdünnend, mit stachelspitzigen Schuppen. Auf dem Nacken lauchgrün. Auf den Molukken.

Taf. 30. Jacksonische Agama. *Agama jacksoniensis*.Seba I. 93. f. 1. *Agama barbata?* Cuv.

Alle Schuppen sind gekielt, diejenigen in der Mitte des Rückens und des Halses stehen stachelig vor und sind aufgerichtet.

Farbe braun, Extremitäten und Schwanz blasf marmorirt, untere Seite blasf; an den Seiten des Rückens läuft eine braungrünliche Binde vom Hinterhaupt bis zum Schwanz. Die Schuppen am Kopf sind gekielt, aber nicht aufstehend.

Am Port Jackson in Neuhollland.

Zu dieser Gattung gehören nach Cuvier *A. muricata*. Shaw gen. Zool. V. III. T. 65 f. 11. Aus Neuhollland. *A. colonorum*. Daud. Seba I. 107. f. 8. Afrika. *A. aculeata*. Merr. Seba. I. 8. f. 6. — 88. f. 1. 2. — 109. f. 6. Afrika. *A. atra*. Daud. Afrika. *A. umbra*. Daud. nicht Linne. Afrika. *A. sanguinolenta*. Lichtenst. Aus der Tatarei.

W e c h s l e r. T r a p e l u s. *Changeant*. *Tapaya*. *Fitzinger*.

Sie haben die Gestalt der Agamen, aber ihre Schuppen sind klein und ohne Dornen; auch haben sie keine Schenkelporen. Die Ohren sind deutlich; Nasenlöcher an der Spitze der Nase; der Schwanz rund mit ziegelförmigen Schuppen.

Oben drei gleichartige konische Vorderzähne, von welchen nur der mittlere im Zwischenkieferknochen steht, unten zwei; Eckzähne auf jeder Seite oben und unten einen, sie sind viel länger als die Vorderzähne. Backenzähne oben 13 bis 15, unten 13 bis 16, die vordern kleiner mit einfacher, einspitziger Krone.

Taf. 30. Der scheibenförmige Wechsler *Trapelus orbicularis*.*Changeant orbiculaire*.

Agama mutabilis. Merr. *Agama orbicularis*. *Trapelus aegypticus*. Daud. 45. 1. *Descrip. d'Egypt. T. 5. f. 3. 4.*

Ein kleines Thier, das bisweilen einen aufgetriebenen Körper hat und sich durch einen Farbenwechsel auszeichnet, der noch schneller als beim Chamäleon ist. Das junge Thier ist ganz glatt.

In Egypten.

Nahrung: wahrscheinlich Insekten.

Dazu gehören als Arten: *Agama gemmata*. Daud. und *A. deserti*. Lichtenstein. Beide aus Afrika.

Dieser Gattung sehr nahe steht diejenige: *Leiolepis*. Cuv. Sie haben die Zähne der Agamen und sind über und über mit kleinen dichten, glatten Schuppen besetzt. An den Schenkeln haben sie Poren. Die einzige Art, *L. guttatus*,

ist langschwänzig, blau mit weissen Streifen, und lebt in Cochinchina. Ebenfalls wenig verschieden ist die Gattung *Tropidolepis*, Cuv. Es sind Agamen in Hinsicht auf Zähne und Gestalt, aber mit gleichförmigen, dachziegelartigen Schuppen besetzt, mit deutlichen Schenkelporen; dahin gehört: *Ephymotes undulatus*. *Agama undu-*

lata, eine in ganz Amerika einheimische Art, ausgezeichnet durch ein weisses Kreuz, welches sie an der Kehle auf schwarz-blauem Grunde hat. *Agama nigricollis*, Spix XVI. und *Ag. cyclurus*. XVII. f. 1. Von *Tropidolepis Boie* unterscheidet sich die Gattung

Kielechse. *Tropidosaurus*. Boie. *Leposoma*. Spix.

nur durch den Mangel an Poren.

Taf. 30. Skinkartige Kielechse. *Tropidosaurus scincoides*.

Leposoma scincoides. Spix. XXVII. f. 2.

Klein, braun, mit stacheligen Schuppen. So groß wie ein Wassersalamander. — Brasilien.

Hardun. Stachelschwanz. *Stellio*.

Mit mittelmäßigen Schwanzdornen, der Kopf nach hinten durch die Kinnladenmuskeln aufgetrieben. Rücken und Schenkel hie und da mit größern und dornigen Schuppen besetzt; kleine Gruppen von Stacheln umgeben das Ohr; keine Schenkelporen, der Schwanz lang, endigt in einer Spitze.

Oben vier Vorderzähne, von denen nur zwei im Zwischenkieferknochen stecken, diese sind kürzer und schwächer als die Seitenzähne; unten vier Vorderzähne von der Größe der Eckzähne; ein Eckzahn oben und unten auf jeder Seite, von konischer Form und gerade; Backenzähne oben 14, unten 15, dreieckig, zusammengedrückt, mit einspiziger Krone, die vordern klein, die hintern werden allmählig größer, die obern sind etwas kürzer als die untern.

Taf. 31. Der gemeine Stachelschwanz. *Stellio vulgaris*.

Lacerta stellio. Linn. Rüppell atlas Taf. 2.

Olivenbraun, ins Schwärzliche; in der Mitte des Rückens weißlich mit ockergelben Flecken und kleinen schwarzen Punkten. Schwanz gelb und schwarz geringelt.

Etwa 1 Fuß lang.

Sehr gemein im ganzen Morgenlande, vorzüglich in Egypten.

Nach Belon sammelte man seine Exkremente unter dem Namen *cordylea*, *crocodylea* oder *Stercus lacerti*, für die Apotheken und empfahl sie vor Zeiten als *Cosmeticum*. Die Mahomedaner tödten ihn, weil er sie, wie sie sagen, verspottet, indem er den Kopf niederbückt wie sie, wenn sie beten. Er frisst Insekten.

Schleuderschwanz. *Uromastix*.

Es sind Stachelschwänze, deren Kopf jedoch nicht aufgetrieben ist, die sämtlichen Körperschuppen klein, glatt und gleichförmig, dagegen die des Schwanzes noch größer und dorniger als gewöhnlich sind. An der Unterseite hat er keine Stacheln. Unter den Schenkeln steht eine Reihe Poren.

Taf. 31. Gezierter Schleuderschwanz. *Uromastix ornatus*.

Uromastix ocellatus. Licht. Rüppell atlas.

Dunkelgrün mit großen Augenflecken auf dem Rücken, die Bauchseiten mit citrongelben Querbinden, die in der Mitte nicht zusammenstoßen. Der Schwanz hat oben 21 starke, dornige Ringe, seine Unterseite ist mit einer einfachen Reihe

unbewehrter Schuppen bedeckt. Kopf und Leib sind feinkörnig geschuppt, die Halshaut faltig, an den Hinterbeinen stehen einige Dornschuppen.

Länge 1 Fuß.

In Nubien und an der Küste des rothen Meeres. Rüppel sah ihn Gras fressen.

Dahin gehören: Der egyptische Schleuderschwanz, *Urom. spinipes*. *Geoffr. rept. d'Egypt. pl. II. f. 2.* In Egypten. Der Ungleiche, *U. dispar*. *Ruppel atlas.* In der Wüste von Dongola und Ambukol,

häufig. *U. gryseus*. Aus Neuhoiland. *U. reticulatus*. Aus Bengalen. *U. acathinurus*. *Bell. zool. Journal. I. 457.* Bengalen.

Von den Schleuderschwänzen trennt Cuvier noch die Gattung

Dornschweif. *Doryphorus*. *Cuv.* *Urocentron*. *Kaup.*

Die Nasenlöcher liegen an der Spitze der Nase, in Mitte einer convergen Schuppe, der Schwanz konisch, dick, quirlförmig.

Taf. 31.

Blauer Dornschweif. *Doryphorus azureus*.

Daud. IV. pl. 46. *Uromastix azureus*.

Hell lasurblau, ganz ungesfleckt, mit langem, etwas der Stachelschuppen. plattem Stachelschwanz von 35 bis 36 Quirlen starren. In Surinam und Cayenne.

Gürtelschweif. *Zonurus*. *Cordylus*.

Sie haben nicht bloß den Schwanz, sondern auch den Bauch und Rücken mit großen Schuppen in Querreihen besetzt. Ihr Kopf ist wie bei den gewöhnlichen Eidechsen mit einem zusammenhängenden Knochen- schilde versehen und mit Schildern bedeckt. Bei mehreren Arten bilden die Schwanzschuppen fachelige Ringe, es finden sich auch kleine Dornstacheln zur Seite des Rückens, der Schultern und an der Aussen- seite der Schenkel; letztere haben eine Reihe sehr großer Poren.

Im Zwischenkiefer stehen sieben walzenförmige, einfache Zähne mit kurzer spitziger Krone; die Backen- zähne sind nicht kürzer, ausgenommen die letzten drei, und von derselben Form; in der obern Kinnlade stehen auf jeder Seite 18, in der untern 20; keine Gaumenzähne. Die Zunge ist rundlich platt, schmal, frei, ausstreckbar, an ihrem Grunde von einer fleischigen Scheide umschlossen.

Diese Gattung ist von den neuern Naturforschern, in Hinsicht der Familie, wohin sie gehören soll, sehr hin und her geworfen worden. Cuvier zählt sie zu den Agamoiden, denen sie auch wirklich angehören. Fitzinger bildet aus ihnen seine sechste Familie der Cordyloiden, zu welchen er neben dieser Gattung noch drei andere: *Trachydosaurus*, *Leposoma* und *Chamaesaura* zählt. Wagler, der die Zunge als Hauptcharakter angiebt, stellt sie unter die wirklichen Eidechsen.

Es ist sehr schwer, sich aus der gränzenlosen Verwirrung der Gattungen und Synonymen hier herauszufinden, die bei allen Agamoiden herrscht. Die Gattungen sind über alle Gebühr, und gewiß nicht zum Vortheil der Wissenschaft, vermehrt worden, da die Gattungscharaktere oft auch gar zu unbedeutend und selbst schwer aufzufinden sind. Es fehlt uns hier immer noch an einer umfassenden Uebersicht, die nur ein Mann geben kann, dem eine fast vollständige Sammlung aller bekannten Arten zu Gebote steht.

Taf. 32.

Der gemeine Gürtelschweif. *Zonurus cordylus*.

Cordylus verus. *Seba I. 84. fig. 4.* *Cordylus gryseus*. *Cuv.*

Graublau, im Weingeist aufbewahrt wird er gelblich- braun.

Länge bis zu 15 Zoll.

Vom Cap an bis nach Egypten.

Cuvier rechnet zu dieser Gattung noch vier andere

Eidechsen aus Afrika: *Z. niger*. *Uromastix niger*. *Merr. Seba II. 62. 5.* *Z. dorsalis*. *Cuv.* *Z. macrolepidotus*. *Z. laevigatus*. Von diesen drei letzten sind keine Abbildungen bekannt.

Fünfte Familie.

Ameivenartige Eidechsen. *Ameivoides*.

Sie begreift zum Theil große Eidechsen, welche dop- pelte Augenlider und eine unausdehnbare Kehle haben. Der ganze Körper ist mit mehr oder minder gleichartigen Schup-

pen bedeckt, welche sich auch über den langen Schwanz hin erstrecken. Die Zunge ist ausstreckbar, lang und gegabelt; sie ist aus zwey Cylindern zusammengesetzt, welche sich gegen

die Spitze von einander entfernen und so die Gabel bilden. Die Augenhöhlen sind hinten offen. Sie haben weder Gaumenzähne noch Schenkelporen, sehr entwickelte Füße mit fünf gespaltenen und mit Krallen besetzten Zehen; einen abgeplatteten, stumpfen, oder vierseitigen, oder krokodilartigen Kopf. Die Nasenlöcher stehen an den Seiten der Schnauzenspitze, oder über derselben. Das Trommelfell ist äußerlich sichtbar, die Zähne zusammengedrückt und rückwärts geneigt, am Rande höchst fein eingekerbt oder fast gerade, abgestumpft oder rundlich. Der Schwanz ist lang, rundlich oder von der Seite zusammengedrückt, zum Schwimmen dienend. Die Schenkelporen fehlen. Die Pupille ist kreisrund und das Auge wird von zwei ganzen und nur etwas schief gespaltenen Lidern

bedeckt, das untere ist größer als das obere. Die Schuppen sind immer ganz ausliegend, berühren sich mit ihrem ganzen Rand wechselseitig und stehen in regelmäßigen Querlinien, bisweilen sind sie mit einem gekörnelten Saume umzogen. Die Schuppen am Unterleibe sind immer klein, sonst wie die am Oberkörper beschaffen.

Sie ernähren sich nur von thierischen Stoffen, sind sehr gefräßig, und verschlucken den Raub ganz. Man weiß nicht, ob sie lebendige Junge gebären oder Eier legen. Die lebenden Arten gehören Asien, Afrika, Neuholland und Amerika an. Die Vorwelt hatte sehr große Arten, deren Ueberreste in Europa aufgefunden wurden, und an Größe den Crocodilen nichts nachstuden.

Großechse. *Megalosaurus et Geosaurus. Cuv.*

Die Zähne zusammengedrückt, spitzig, nach hinten gebogen, mit zwei sehr fein gezähnelten Schneiden. Nach Buckland sollen diese Zähne nicht an der Kinnlade festgehalten haben; wodurch sie sich den Crocodilen näherten; allein der äussere Rand der Kinnlade erhob sich mehr als einen Zoll über den innern und bildete daher eine Art von Wall von der äussern Seite, wie bei den Warnern, deren Zähne am meisten dieser fossilen Art gleichen.

Ueberreste dieser Riesenthiere hat man im Kalkschiefer von Stonesfield bei Oxford, und einzelne Knochen in dem eisenhaltigen Sand bei Tilgate gefunden. Doch liegen am ersten Ort die Gebeine so zerstreut, daß man mit Ausnahme einer Wirbelsäule nicht zwei Knochen verbunden angetroffen hat. Nach dem Verhältnisse der Schenkelbeine zu den jetzt lebenden Arten muß diese Riesenechse 7 bis 8 Fuß hoch gewesen seyn. Die ganze Länge des Thiers betrug beinahe 40 Fuß. Nach einem Schenkelbeine, welches der Engländer Mantel aus der Thierknochenhöhle bei Bawel in Sommersetshire

erhielt, muß man die Länge des Thieres auf 57 bis 60 Fuß berechnen.

Es muß damals doch sonderbar auf unserer Erde ausgesehen haben, als solche ungeheure Thiere dieselbe bewohnten, welche unsere größten Crocodile weit übertrafen. Der Bau seiner Zähne läßt auf große Gefräßigkeit schließen. Nach den übrigen Fossilien, welche man in der nächsten Umgebung findet, bewohnte die Großechse die Ufer des Meeres in Gesellschaft von Crocodilen, Plesiosauren, Schildkröten und Wallen. Viele einzelne Reste ähnlicher, doch verschiedener Thiere, welche man bei Honneur fand, lassen vermuthen, daß es noch mehrere Gattungen ähnlicher großer Thiere gab. Besonders merkwürdig ist die Beobachtung von Cuvier daß die Zähne der Großechse abgenutzt wurden, daß sie folglich wirklich kauten; dieses läßt schließen, daß sie vielleicht von vegetabilischer Nahrung gelebt haben mögen. Eine Abbildung dieser Gattung können wir nicht geben, da man die einzelnen Theile noch nicht zusammensetzen konnte.

Warner. Monitor. *Cuv. Tupinambis. Auctor.*

Sie haben Zähne in beiden Kinnluden, aber keine am Gaumen. Die meisten haben einen an den Seiten zusammengedrückten Schwanz, wodurch sie als Wasserthiere erscheinen. Da sie durch ihren Aufenthalt in und an den Gewässern in der Nähe der Crocodile und Kaimans leben, so hat man behauptet, daß sie durch Zischen die Annäherung dieser gefährlichen Thiere anzeigen, darum hat man ihnen den Namen Warner gegeben. Allein die Angabe dieser Eigenschaft scheint mehr auf Sagen als auf der Wirklichkeit zu beruhen. Der Name Tupinambis entstund aus einem sonderbaren Irrthum: Margraf sagt nämlich, daß diese Eidechsen in Brasilien *Tou-Suefu*, und bei den Tupinambus (Indiern)

Temapara hießen. Nun verwechselte Seba die Namen und nannte das Thier *Tupinambis*. Cuvier theilt die Warner in die Gattungen Warner, Monitor, *Uran*, *Varanus*. Fingier in die Gattungen *Tupinambis*, *Varanus* und *Psammosaurus*.

Sie sollen sich von Insekten und kleinern Reptilien ernähren und auch die Eier der Crocodile verzehren.

Es ist auch hier äußerst schwer, sich aus der Verwirrung heraus zu finden, welche bei dieser großen Gattung annoch herrscht. Auch Kuhl sagt: keine Gattung der Saurier sey so schlecht bearbeitet, als diese und keine vielleicht so schwierig.

Warner. Monitor.

Kopf, Glieder, Unterbauch und Schwanz mit zahlreichen kleinen Schuppen; am Schwanz ein Kamm durch eine doppelte Reihe hervorspringender Schuppen gebildet. Keine Schenkelporen. Keine Gaumenzähne. Die Zähne zahlreich, kegelförmig, stark; die hintern Backenzähne abgerundet. In der obern Kade ungefähr 30, in der untern nur etwa 20; die vordern sind sehr klein, fein und spitzig, die hintern dagegen kurz, mit stumpfer Spitze, die mittlern konisch.

Lacerta nilotica. Linn. *Tupinambis niloticus*. Geoffr. *St. Hilaire*, *Egypte Rep. pl. 1. f. 1.* Mus. Worm. 313. *Varanus niloticus*.

Braun, mit blässerem und dunkleren Flecken, welche verschiedene Flächen bilden, unter denen man Querreiben großer Augenflecken bemerkt, welche auf dem Schwanz zu Ringen werden. Der an der Basis runde Schwanz ist fast in seiner ganzen Länge mit dem Kamm versehen.

Größe 5 bis 6 Fuß.

Vaterland: Egypten, an den Ufern des Nils, und in diesem Flusse selbst.

Die Egyptianer behaupteten, es seyen junge auf dem Trocknen ausgekrochene Crokodile, welche später wirkliche Crokodile würden. Die meisten Arten dieser und der folgenden, davon wenig verschiedenen, Gattung leben an den Ufern der Flüsse. Wie die Crokodile nähren sie sich von lebender Beute, welche sie auf dem Grunde des Wassers suchen, oder am Ufer erhaschen. Allein da sie viel kleiner als die Crokodile sind, so sind sie nur an kleine Thiere angewiesen; und weit entfernt, daß sie dem Menschen gefährlich wären, fürchten sie sich vor ihm. Sie sind zwar in ihren Sitten nicht friedlicher als die großen Arten, und nur ihre Schwäche macht sie dem Menschen unschädlich. Man hält sie wirklich für unschädliche Thiere, die dem Menschen dadurch nützlich werden, daß sie ihn durch ihr Geziße vor den Crokodilen warnen. Allein dieß ist gar nicht wahr, und wenn an der ganzen Sache etwas ist, so ist es, daß die Eidechse aus

Die Gattung

Furcht vor dem Crokodil, das ihm so gefährlich ist als dem Menschen, gleichsam ein Angstgeschrei bei seinem Anblick ausstößt, aber ja nicht um den Menschen zu warnen.

Es ist ein sehr gefräßiges Thier; in der Gefangenschaft greift er alle kleinen Thiere an, welche ihm in den Weg kommen, und ist bei seinen Angriffen schnell und behende. Reizt man ihn, so zischt er und sucht zu beißen oder mit dem Schwanz zu schlagen.

Obgleich die Füße ohne Schwimmhaut sind, so schwimmt er doch sehr gut; ihr zusammengedrückter Schwanz giebt ihnen diese Fähigkeit vorzüglich. Durch diese Eigenschaften unterscheidet er sich wesentlich von der zweiten auch in Egypten vorkommenden Art, welcher in trockenen Gegenden lebt. Die Araber unterscheiden beide sehr gut, sie nennen diesen Quaran el Bahr oder Flußeidechse, den andern Quaran el Hard oder Erdeidechse.

Ueber die Fortpflanzung, Zahl der Eier u. s. w. ist nichts bekannt.

Zu dieser Gattung zählt Fitzinger nur noch eine Art, den *Varanus exanthematicus*. *Boie act. de la société natur. de Paris 1792. T. 5. f. 1. 2.* am Senegal. *Lacerta Dracaena* ist nicht verschieden vom Nil-Warner.

W a r a n. V a r a n u s

schließt sich so nahe an die Warner an, daß die unterscheidenden Merkmale kaum aufzufinden sind, da die Zahl und Gestalt der Zähne und selbst die Vertheilung der Flecken sich sehr ähnlich sind.

Geoffr. *Rept. d'Egypte. Pl. IV. f. 2.* Ouaran el hard. *Psammosaurus gryseus*. Fitzinger.

Mit zusammengedrückten, schneidenden, zugespitzten Zähnen; der Schwanz fast ohne Kiel und meist rund, an der Wurzel verhältnismäßig weniger breit, dagegen gegen die Spitze dünner. Die Schuppen sind kreisrund, wie am Schwanz, an der Kehle und in der Mitte des Bauches mehr eiförmig, aber immer in Querbinden angelegt. Der Rücken ist einfärbig, hellbraun, mit einigen viereckigen, blaß grüngelben Flecken; die gleichfarbigen Binden am Schwanz sind weniger deutlich, aber doch zierlich und regelmäßig. Die Nägel sind gelbbraun, zusammengedrückt, gebogen und scharf, doch weniger als am Nil-Warner, auch kleiner. Die Zähne

sind sehr verschieden, sehr fein und spitzig. — Die Größe 3 bis 4 Fuß.

Vaterland: Egypten, besonders gegen Syrien. Man findet ihn nicht am Ufer der Flüsse, sondern im Sande an den Rändern der Wüste. Herodot nannte ihn das Land-Crocodil; er bewohnt besonders die Grenzen der syrischen Wüste, ist aber den Egyptianern sehr bekannt, besonders in Cairo, da die Nilschiffer fast immer einige lebend bei sich haben, welchen sie die Zähne ausreißen und zu verschiedenen Gaukeleien gebrauchen.

Rüppell *atlas. T. VI.*

Schmutzig ockergelb, ins aschgraue fallend, mit bläsfarben, großen Augenflecken; auf der Unterseite gelb. Die Schuppen der Oberseite sind länglich, mit Körnchen eingefaßt.

Länge 3 Fuß.

In Kardofan in Erdhöhlen.

Zu dieser Abtheilung gehören: Der Zweibindige, *V. bivittatus*. *Seba 11. 32. f. 2. 86. f. 2.* Asien. Java.

Der Niedliche, *V. elegans et stellatus*. *Tupinambis*, *pl.* 46. Amboina. Der Gefleckte, *V. maculatus*. *Daud.* *elegans*. *Daud.* *pl.* 31. *Seba* 1. 94. *f.* 1. 2. 3. 97. *f.* 2. 41. 30. *f.* 2. 90 und 105. *f.* 1. Afrika. Egypten. Der Cepedische, *V. cepedianus*. *Seba* 1. 86. *f.* 4. 5. *Daud.* *pl.* 29. Vaterland? Der Indische, *V. indicus*. *Daud.* *pl.* 46. Amboina. Der Gefleckte, *V. maculatus*. *Daud.* Nicht abgebildet. Vaterland? Der bengalische, *T. bengalensis*. *Seba* 1. 105. *f.* 1. 2. Indien. Der Weißfehlige, *V. albigularis*. *Daud.* *pl.* 27. Vaterland? Der Geschäkte, *V. variegatus*. In Neuholland.

Krustenechse. Heloderma. Wieg.

Mit plattem, auf dem Scheitel geschildetem, vorn stumpfem Kopfe, die Schilder convex, so wie die perlähnlichen Schuppen des Leibes und der übrigen Theile. Am Bauche viereckige Schilder. Der Schwanz cylindrisch. Die Zunge gespalten, die Zähne kegelförmig, gerade, spitzig, am untern Kinnladenrande befestigt, nach der Vorderseite innerlich gefurcht. Fünf Zehen; keine Schenkelporen.

Taf. 33.

Rauhe Krustenechse. Heloderma horridum.

Wagler Reptilien. Tab. XVIII. Acaltetepon. Temacuil cahuya.

Der Kopf eiförmig, platt, die Schnauze sehr stumpf, die Nasenlöcher seitlich, weit von den Augen abstehend, groß, zwischen sehr platten Schilden sitzend, die Augen hoch oben, zwischen Ohr und Nase in der Mitte, das obere Augenlid ist unvollkommen, das untere vollständig; Ohröffnung enge, nach oben offen stehend; die Kehle nicht ausdehnbar. Die Schuppen steinhart, perlförmig erhaben, daher der ganze Körper rauh und körnig anzufühlen. Die Farbe erdbrunn, mit einzelnen gelben Schuppen und fleckenartigen gelben oder weißlichen Querbinden und Schwanzringen; der Bauch hornbrunn, gelblich gefleckt.

Länge bis zu 2 Fuß.

Vaterland: Mexiko. Sie wird von den Einwohnern ihres sonderbaren Ansehens wegen für sehr giftig gehalten, daher so sehr gefürchtet und gehaßt wie die Klapperschlange, ist aber durchaus nicht giftig. Sie lebt in trockenen Gegenden. Die breite, rothe, gespaltene Zunge streckt sie oft aus. Der Gang ist langsam und ihre Bewegungen träge, besteigt die Bäume nicht. Sie flieht den Menschen, beleidigt und berührt aber beißt sie heftig, und der Biß ist sehr schmerzhaft. Das Fleisch dieser Thiere wird für sehr stärkend gehalten und soll den Geschlechtstrieb treiben, daher steht sie in demselben Rufe wie der Skink in Egypten.

Ueber ihre Fortpflanzungsart ist nichts bekannt.

Eine folgende Gruppe der Warner hat eckige Schilder auf dem Kopf und unter dem Bauche, und nur um den Schwanz herum große rechtwinkelige Schuppen. Ihre mit kleinen Schuppchen besetzte Kehlhaut macht zwei Querspalten. Sie haben eine Reihe Poren unter den Schenkeln.

Drachenechsen. Adia. Gray.

Thoricis. Panzerchse. Crocodilurus. Crocodilschweif. Wagler.

Schuppen mit erhabenen Leisten, wie bei den Crocodilen; sie bilden auf dem Schwanze einen Kiel. Zähne gegenüberstehend, Vorderzähne 8 bis 10, sie sind kurz, gleichartig, dünn, konisch, einfach; Backenzähne 11 bis 15, die vier vordern kurz und konisch, die hintern größer, unten 12 bis 17. Keine Gaumenzähne.

Taf. 34. Eidechsenartiger Crocodilschweif. Crocodilurus amazonicus.

Le Léopardet. Cuv.

Tupinambis lacertinus. Daud. Crocodilurus ocellatus. Spix.

Der Körper oben brunn, undeutlich schwarz gefleckt, unten gelb, Seiten grünlich mit kleinen, gegen den Schwanz viereckigen schwarzen Flecken. Der Hals unten dottergelb, die Zähne schwarz geringelt.

Der Kopf ist viereckig, pyramidenförmig, gegen die Schnauze stark abschüssig, die Nasenlöcher liegen in einer tiefen Grube; die Mundöffnung geht weit hinter die Augen; die Ohren liegen sehr hoch am Kopfe, das Trommelfell ist

groß und rundlich; die Zunge ist muskulos, gespalten, ausstreckbar. Vorderzähne im Zwischenkieferknochen 10, dünn und von gleicher Größe, konisch; Kinnladenzähne ungleich, auf jeder Seite 15 oben, der dritte und vierte sind die längsten, unten 17, alle, die vier vordern ausgenommen, in Größe und Form sich sehr ähnlich.

Der Schwanz ist ein Drittel länger, als der Körper, hoch, oben platt, zu beiden Seiten mit einem doppelten

Kiel sägeförmig gezackter Schuppen. Die Schenkelporen sind deutlich, die Nägel stark, kurz, gebogen, zusammengedrückt, spitzig.

Länge: 2 bis 2½ Fuß.

Vaterland: Gujana und Brasilien am Amazonenfluß. Man findet ihn auch auf den überschwemmten Wiesen und in Sümpfen, mehr, als eigentlich im Wasser der Flüsse. Er sonnt sich gerne und steigt selten auf Bäume, ist aber schwer zu fangen, und verbirgt sich in Erdlöchern. Er ist zwar schüchtern, beißt aber, wenn er angegriffen wird, furchtbar. Die Zunge streckt er, wie die Schlangen, öfters aus.

Er soll viele Eier legen. Das Fleisch wird gegessen. Seine Nahrung besteht in allerlei kleinen Thieren.

Die andere zu dieser Gattung gehörige Art bildet die Gattung Panzerchse, *Thorictis*. Wagler. Sie unterscheidet sich dadurch, daß sie bloß 8 Vorderzähne, 11 Backenzähne auf jeder Seite in der obern und in der untern Kinnlade 12 Vorderzähne hat. Cuvier nennt sie *Adacrocodylina*. *Tejus bicarinatus*. Merr. *Lacerta vicarinata* Linn. *Seba I. 101. f. 1.* La grande Dragonne. *Lacep. Taf. XVI.* In Erdlöchern in Gujana, wird bis zu 7 Fuß lang. Er wird gegessen.

Tejus. Tejus. Teju. Podinema. Wagler.

Sie haben nur ungekielte Schuppen auf dem Rücken und Schwanz; letzterer ist mehr oder minder zusammengedrückt. Die Nasenlöcher und der Hals ist wie bei den Krokodilschweifern. Die neun Vorderzähne sind gleich groß, klein, gerade, an der Spitze mehr oder minder dreilappig; Backenzähne auf jeder Seite 14, unten 17; keine Gaumenzähne. Sie leben auf dem Trocknen und besteigen die Bäume nur um sich zu sonnen. Die Arten leben in Amerika.

Taf. 35.

Der große Tejus. Tejus Teguxin. Le Téguixin.

Wied Abbildungen. 2te Lieferung. Tejus monitor. *Seba I. 96. f. 1. 2. 3.* 97. f. 5. 99. f. 1.

Der Körper dick und stark, der Schwanz sehr lang und muskulös; der Kopf klein und zugespitzt, der Hals dick und mit einer faltigen Haut umgeben; die Beine stark, die Zehen ungleich. In jedem Kiefer befindet sich eine Reihe etwas kegelförmiger, an ihrer Spitze abgerundeter Zähne. Zunge länglich, fleischig, etwas platt, ausdehnbar, gespalten. Halshaut weit und faltig, an den Seiten des Halses aufgetrieben. Hautporen an den Schenkeln. Füße fünfzehig. Der After bildet eine Querspalte. Kopf oben mit großen Tafeln belegt. Alle obern Theile des Thiers vom Hinterkopf an mit regelmäßigen Querreihen von viereckigen, zuweilen stumpf sechseckigen Schildchen bedeckt; die Binden oder Querreihen am Bauche sind breiter und haben regelmäßig viereckige Schilder. Schwanz mit regelmäßigen Querringen von länglich viereckigen Schuppen, und einem schwachen Mittelkiel an der Unterseite. Grundfarbe schwarz oder schwärzlich; Handschild des Oberkiefers blaß weißgraulich, am Unterkiefer mit runden, großen, weißen Flecken besetzt. Nacken schwarz mit kleinen runden, weißgelblichen Flecken; Seiten des Kopfs und Halses mit Reihen von weißlichen Flecken. Vom Halse an zählt man auf dem Rücken neun bis zehn Querverbinden aus rundlichen gelben Flecken, welche oft zu vier bis fünf zusammenstehen und eine Art von Stern bilden; an der Seite des Bauches werden die Flecken weiß; Beine schwarz mit kleinen weißlichen Flecken, die sich an den Hinterbeinen wie Blumen bilden. Schwanz oben schwarz mit Reihen blaßgelber kleiner Flecken; unten weißgelb mit schwarzen Querverbinden und Flecken. Der ganze Unterleib röthlichgelb, mit unterbrochenen zackigen Querverbinden. Kehle und Unterhals gelbröthlich mit drei schwarzen, gelblichweiß eingefassten Querverbinden; die Unterseite der Vorderfüße weiß und schwarz gefleckt, diejenige der Hinterfüße gestreift.

Länge 3 Fuß und mehr.

Vaterland: Südamerika, von Gujana bis Paraguan, in trockenen, sandigen oder thonigen Gegenden, in Gebüschen, Vorwäldungen und selbst in den Urwäldungen.

Es ist ein großes, starkes, sehr schnelles Thier, welches in allen bewohnten Gegenden sehr schüchtern ist und sich nur auf die Entfernung eines Schrotschusses nahe kommen läßt. Es wohnt in Erdhöhlen, welche mit einer weiten Oeffnung versehen, häufig auch nur unter Baumwurzeln gegraben sind, und eilt in diese Schlupfwinkel, sobald es verfolgt oder durch etwas Fremdartiges erschreckt wird. Sitzend trägt es den Kopf hoch und züngelt beständig, sein Auge ist voll Feuer, und es läuft pfeilschnell gerade aus, um seine Höhle zu erreichen, wobei es mit Körper und Schwanz eine schlangenförmige Bewegung macht. Treibt man dasselbe in die Enge, daß es nicht mehr ausweichen kann, so wird es sehr zornig, setzt sich kräftig zur Wehre, beißt äußerst stark und kann selbst einen starken Stiefel durchbeißen. Mit dem Schwanz schlägt es nach Hunden, welche dasselbe fürchten, und nur gut abgerichtete greifen es an.

Es nährt sich von Früchten, Mäusen, Fröschen, Würmern, Insekten, Eiern, greift selbst zuweilen Hühner an. In der kältern Jahreszeit verkriecht sich diese Eidechse in ihren Bau, und soll, was aber sehr unwahrscheinlich ist, von einem gesammelten Vorrath von Früchten leben; es wäre wohl das einzige Beispiel unter den Reptilien. Es soll sich auch den Schwanz zuweilen anbeißen; gewiß ist es, daß man es häufig mit abgestutztem Schwanz findet, der aber wieder nur unvollkommen nachwächst.

Ueber die Fortpflanzung ist nichts bekannt.

Das Fleisch gleicht zugerichtet dem Hühnerfleisch, ist weiß und wohlgeschmeckend, deswegen wird das Thier von den Brasilianern sehr verfolgt. Man schießt sie mit Schrot, und hat besonders zu dieser Jagd abgerichtete Hunde, welche sie aufsuchen und in ihre Höhle treiben, wo sie dann ausgegraben werden. Auch wenn sie in hohle Bäume sich verkriechen, werden sie hervorgeholt. Ins Wasser gehen sie nie, ausgenommen durch Zufall. Eine Stimme hört man nicht von ihnen, daher der Name Warner ihnen gar nicht gehört.

Schienenechse. Ameiven. Ameiva. *Cnemidophorus et Acrantus. Wagl.*

Der Schwanz rund, und wie der Bauch mit Querreihen viereckiger Schuppen besetzt. Die Schuppen des Bauches sind breiter als lang. Vorderzähne im Zwischenkieferknochen 11 oder 6 von gleicher Bildung, sich nahe stehend, klein, gerade, an der Krone gerade abgeschnitten, gezähnelte; Backenzähne von sehr verschiedener Größe und Zahl; sie sind einfach und konisch; keine Gaumenzähne.

Taf. 36. Die buntseitige Ameive. *Ameiva lateristriga. Cuv.*

Im Oberkiefer an jeder Seite 19 Zähne, einander besonders vorn genähert, kegelförmig zugespitzt; im Unterkiefer 18, die hintere abgestumpft.

Der Kopf mit großen Schildern, Hinterkopf mit kleinen Schildern, Kehle mit kleinen sechseckig rundlichen Schuppen und faltiger Haut. Alle untern Theile mit breiten Querbändern und länglich viereckigen Schildern; Schwanz mit 120 Ringen solcher Schildern. Der Kopf ist bräunlich, der Rücken schön grasgrün, Bauch blaß gelbgrünlich; vom Ohr nach dem Schwanz hin zieht sich an jeder Seite des Rückens ein breiter dunkelbrauner unten heller eingefasster Streif hin, unter diesem Streif sind die Seiten bräunlich, am Rande des Bauches aber schön blaugrün. Auf der bräunlichen Grundfarbe der Seiten bemerkt man perpendikuläre Streifen an blaugrünlichen und gelblichschwarz eingefassten Flecken, welche schön abstechen, auch an den Hinterbeinen sind solche Flecken, und die Füße auf schwarzem Grund mit grünen Flecken; Schwanz an der Wurzel grün, dann aber hellgrau, längs dessen Seite läuft ein grüner schwach gezeichneter Streif. Die Iris des Auges ist gelb und lebhaft.

Die Zeichnungen variiren sehr, daher man aus derselben Art mehrere gemacht hat.

Länge 17 bis 18 Zoll.

Waterland: Brasilien und andere Länder Südamerikas; in trockenen Gebüsch, auf Steinen oder an Felsen, in Klüften der Felsen und Erdhöhlen, besonders an recht sonnigen und warmen Orten. Sie geht nicht ins Wasser.

Sie beißt scharf und wehrt sich, wenn sie nicht ausweichen kann. Sie wird nicht gegessen und daher auch nicht verfolgt. Sie ist schüchtern und sehr schnell, und kann fast nur mit der Flinte erlegt werden. In Weingeist aufbewahrt verliert sie bald ihre schönen Farben.

Zu dieser Abtheilung gehören: Die Blauschwarze, *A. cyanomelas*. Wied Abbildungen, Brasilien. Die Blaue, *A. cyanea*. Merr. *Seba* 11. 105. f. 2. Gujana. Die Blauköpfige, *A. coeruleocephala*. Daud. *Seba* 4. 91. f. 3. Die Dreifarbige, *A. tritaeniata*. Spix. 24. f. 2. Alle aus Brasilien und Gujana. Wagler zählt auch dazu: *Seps murinus* Laurent. *Seba* 11. 105. f. 2. *Tejus ocellifer*. Spix. T. 25. ist die junge Blauköpfige.

Dornbrust. *Trachygaster. Wagl. Pseudoameiva. Fitzinger.*
Centropyx. Spix.

Rückenschuppen gekielt, die Seiten mit kleinen Körnchen. Rücken und Kehle körnig, Fuß und Schwanzschuppen gekielt.

Taf. 36. Die gespornte Dornbrust. *Trachygaster calcaratus.*

Centropyx calcaratus. Spix. Taf. 22. f. 2.

Bläulich olivengrün, an der Seite des Rückens schwarz geringelt, Fuß und Schwanzschuppen gekielt, an der Seite des Afters ein hornartiger Stachel.
In Brasilien.

Dahin gehört auch *Ameiva striata*. Merrem. *Wetterianische Annalen* 1. T. 1.

Zu dieser Familie muß man die untergegangene Gattung

Maasechse. *Mosasaurus*

(so genannt weil ihre Ueberreste an den Ufern der Maas gefunden wurden) zählen. Diese Thiere glichen sehr den Wagnern, übertrafen sie aber weit an Größe. Die Zähne waren anfangs hohl, später aber völlig dicht und mit dem Kiefer durch eine faserartige Knochenmasse verbunden. Beim Zahnwechsel bildete sich eine neue Zahnhöhle und in der-

selben der junge Zahn, der nachher die faserige Masse des alten Zahns durchbohrte, die Verbindung desselben mit dem Kiefer abschnitt, und ihn abstieß, wie der Hirsch sein Geweih. Alle Zähne haben die Gestalt einer etwas gebogenen Spitzsäule, deren Außenseite flach und deren innere Seite halb kegelförmig ist. Beide Zahnflächen stoßen bei dem Zu-

sammentreffen auf jeder Seite des Zahns unter einer scharfen, schneidenden Ecke zusammen.

Zu dieser Gattung gehört das bekannte Mastrichter Crokodil, dessen Kopf man in den Steinbrüchen des Peters-

berges bei Mastricht gefunden hat. Der Kopf ist $3\frac{1}{2}$ Fuß lang, das ganze Thier aber 23 Fuß, der Schwanz scheint walzenförmig und nur am äußersten Ende flach gewesen zu seyn.

Die Rieseneidechse.

Ebenso gehört auch dahin *Lacerta gigantea*. Sommering. Das beinahe vollständige Gerippe wurde im Jahr 1786 bei Dailing in Baiern gefunden. Es lag etwa 10 Fuß tief in Eisen-Bohnererz, durch welches die

Knochen braun gefärbt waren. Es ist dem Mastrichter sehr ähnlich und scheint einem jungen Thiere angehört zu haben. Es war etwa 13 Fuß lang. Cuvier hat es *Geosaurus* Erdechse genannt. *Cuv. ossements fossiles. T. V.*

Wahre Eidechsen. Lacertoidea.

Sie sind der Totalform nach mit der vorhergehenden Familie sehr nahe verwandt, scheiden sich aber durch die kurze Zunge von ihnen, wodurch indeß doch kein hinlängliches Kennzeichen einer Familientrennung sich begründen läßt,

wie Herr Fißinger annimmt. Er zählt darunter drei Gattungen, nemlich: Eidechse, *Lacerta*. Die Sandsläufer, *Psammodromus*, und Kielechse, *Tropidosaurus*.

Eidechse. Lacerta. Lézard.

Der Kopf oben mit breiten Schildern bedeckt, am Halse eine Hautfalte oder Halsband mit größern Schuppen. Der Rücken und Schwanz mit Schuppen, der Unterleib mit Schildern versehen. Zähne am Gaumen und an den Kinnladenrändern. Schenkeldrüsen.

Es sind sehr muntere, lebhaft, schnelle und schöne Thiere, welche auf Bäumen, in Gebüsch und im Grase leben, von Insekten sich nähren, sich leicht zähmen lassen, ganz unschuldig sind, und nicht sehr viele Eier legen.

Die Schädelknochen treten bis an die Schläfen und Augenhöhlen heraus, so daß die ganze Scheitelfläche wie mit einem Schilde bedeckt erscheint.

Im Zwischenkiefer stehen 9 gleichartige Vorderzähne; Backenzähne in der obern Lade 19, wovon der vierte der größte ist; in der untern Lade stehen 25 auf jeder Seite. Am Gaumen besteht jede Reihe aus 11 bis 12 nach hinten gerichteten, einfachen Zähnen.

Wagler hat daraus die Gattungen *Lacerta*, *Zootoca* und *Podarcis* gemacht, welche wir aber ungetrennt lassen.

Diese Echsen sind zahlreich und über die ganze Erde

verbreitet, ihre Farben sind meist sehr angenehm, der Leib schlank, der Schwanz lang, und sie gleichen sehr den Ameisen. Auch Europa hat mehrere schöne Arten.

Taf. 37.

Die Perleidechse. *Lacerta margaritata*. *Nobis*.

Lézard vert ocellé.

Lacerta viridis. Lacerta ocellata. (Junges Thier.)

Diese sehr schöne Eidechse ist mit der grünen verwechselt worden, von welcher sie sich durch Größe und ganz verschiedene Zeichnung unterscheidet. Sie ist die größte europäische Eidechse und wohl überhaupt die größte ihrer Gattung.

Der Kopf ist oben bräunlich mit breiten Schildern; Seiten des Kopfs grün. Der ganze Rücken schön schwarz mit grünen sehr verschlungenen Zeichnungen, wie Schriftzeichen; Seiten grün mit 24 bis 25 blauen, schwarz eingefassten runden Flecken, welche meist drei und neben einander stehen. Beine und Schwanz schwarz oder dunkelgrün und hellgrün gefleckt. Ganzer Unterleib hellgelblichgrün. Bei vielen Exemplaren fehlen die blauen Flecken oder sind undeutlich; auch die grünen Zeichnungen auf dem Rücken sind oft undeutlich, besonders bei alten Individuen vor dem Häuten.

Die grünen Zeichnungen auf dem Rücken werden bei im Weingeist aufbewahrten ganz weiß, und sehen dann aus wie Glasperlen. Noch verschiedener ist das junge Thier, welches unter dem Namen *Lacerta ocellata* als eigene Art beschrieben wurde. Es ist auf dem Rücken grüngrau mit regelmäßigen Querreihen weißer, matt schwarz eingefasster Augenflecken, welche auch auf den Schwanzringen noch sichtbar sind.

Länge 16 bis 18 Zoll.

Vaterland: Das südliche Frankreich, Spanien und wahrscheinlich die meisten Gegenden um das Mittelmeer, aber niemals in der Schweiz, wie Daudin sagt.

Sie bewohnt sonnige Hügel und sandige Gegenden, besteigt Gesträuche und Hecken, um ihre Nahrung aufzusuchen.

Sie ist äusserst scheu und entflieht mit Blitzesschnelle, wenn sie einen Menschen gewahr wird. Man hatte einige in den botanischen Garten in Bern gesetzt, wo sie sich auf einem künstlichen Hügel aufhielten und sich gerne bei heißen Tagen sonnten, allein wenn sich jemand im Garten, oder nur an den Fenstern des etwa zwanzig Schritte entfernten Museumgebäudes zeigt, so verschwanden sie blitzschnell. Sie flieht, so lange sie kann und bewohnt Erdlöcher, welche sie sich selbst gräbt, oder zwischen Felsenspalten und Baumwurzeln sich etwas tiefer einscharrt. Kann sie nicht fliehen, so setzt sie sich zur Wehre und beißt tüchtig um sich. Gegen Katzen und Hunde vertheidigt sie sich, sperrt den Mund auf und springt wohl nach ihnen, so daß sie sich festbeißt. Ihr Biß ist zwar etwas schmerzhaft, hat aber im Geringsten nichts zu bedeuten. Sie läßt sich bei weitem nicht so leicht zahm machen, wie die smaragdgrüne Eidechse, und es dauert lange, ehe sie sich an den Anblick des Menschen gewöhnt. Ich hatte lange eine lebend, so oft ich mich ihr mit der Hand näherte, sprang sie gegen dieselbe und einmal schleuderte ich sie viele Schritte weit weg, da sie sich in den Finger eingebissen hatte, den ich unwillkürlich schnell zurückzog. Ihr Anblick, wenn sie sich frisch gehäutet hat und sich sonnt, ist wirklich außerordentlich schön und sie glänzt mit den reinsten Farben von Grün und Blau.

Sie nährt sich von Mäusen, kleinen Fröschen, Eidechsen, jungen Schlangen, vorzüglich aber von Insekten, deren sie sehr viel verzehren kann, da sie einen guten Appetit hat. Bemerkte sie eine Beute, so lauert sie mit fest auf den Gegenstand gerichteten glühenden Augen, und springt mit größter Schnelligkeit nach demselben, ergreift ihn mit den Zähnen, schüttelt den Kopf einigemal heftig und läßt nun das gefangene und gequetschte Thier langsam hinuntergleiten. Dann leckt sie sich mit großem Wohlbehagen den Mund mit der Zunge, wie eine Katze, wenn sie Milch gefressen hat. Sie trinkt auch oft Wasser und Milch, indem sie diese Flüssigkeiten mit der Zunge aufleckt.

In den kühlen Herbsttagen wird sie träge, verkriecht sich in ihre Schlupfwinkel und bringt den Winter erstarret zu. Es ist schwer, sie im Zimmer zu überwintern, da es ihr bald zu warm und bald zu kalt wird, und im Freien ist es ihr in unserm Klima zu kalt. Nur wenn sie im Herbst recht gut genährt, und im Winter an einem Ort gehalten wird, wo die Wärme ziemlich gleich bleibt, gelingt es, sie zu erhalten.

Ueber ihre Fortpflanzung ist nichts Näheres bekannt, wahrscheinlich hat sie darin vor andern Eidechsen nichts ausgezeichnetes.

Feinde hat sie an Hunden, Katzen und Raubvögeln.

Taf. 37. Die smaragdgrüne Eidechse. *Lacerta smaragdina. Nobis.*
Lézard vert piqueté d'Europe.

Lacerta viridis.

Der ganze obere Theil des Körpers grün mit einzelnen braunen oder schwärzlichen Schüppchen gemischt, welche sich im Alter immer mehr verlieren. Der Unterleib schön gelb. Die Farbe variiert sehr, und der Rücken wechselt vom schönsten lebhaftesten smaragdgrün bis zum reinen seladangrün, apfelgrün und blaugrün ab. Die Weibchen sind im Ganzen heller und glänzender grün, als die Männchen. Der Schwanz ist besonders an seinem hintern Theil mehr braun.

Länge 10 bis 11 Zoll, selten 1 Fuß.

Waterland: Die wärmere Schweiz, Wallis, Tessin, Italien, und wahrscheinlich alle wärmern Länder Europa's. Sie steigen nicht hoch in die Gebirge hinauf, und man findet sie nur an sonnigen Hügeln, an Mauern, auf Steinhäusern, in deren Ritzen sie sich verbergen, unter lebendigen Zäunen. Nie sieht man sie hoch an Baumstämmen, sondern nur unten an denselben, wo sie sich recht sonnen können, was sie sehr gerne thun. Es sind äusserst furchtsame und scheue Thiere, welche beim Anblick eines Menschen mit außerordentlicher Schnelligkeit die Flucht ergreifen, so daß es sehr schwer ist, dieselben lebendig zu fangen. Man muß sich ihnen äusserst behutsam von hinten her nähern und mit einer Zange sie zu ergreifen suchen. Schlägt man nach ihnen, so bleiben sie einen Augenblick, auch wenn man sie nicht trifft, erschrocken stille sitzen und man kann sie, wenn man behende ist, ergreifen. Sie suchen sich dann durch Beißen zu befreien, aber ihr Biß ist nicht so heftig, daß Blut fließt, wenn sie sich so fest einbeißen, daß man die Kinnladen mit Gewalt losmachen muß. In der Gefangenschaft gewöhnen sie sich nach und nach so an den Menschen, daß sie ihn nicht nur nicht fliehen, sondern ihm wohl die Insekten aus der Hand nehmen. Man muß sie aber in großen Gefängnissen von Glas halten, zu welchen jedoch die Luft frei eindringen kann, den Boden belegt man mit Erde, Steinen und Moos, wo sie sich gerne hinlegen und von der Sonne bescheinen lassen. Sie lassen sich dann selbst streicheln und krasen und scheinen dies gerne zu haben. Bei sehr starkem Sonnenschein werden sie

aber immer sehr lebhaft und sogar wild, am Morgen aber, wenn die Sonne weniger Wärme verbreitet, sind sie viel sanfter, und man sieht es eigentlich, wie die Wärme ihre Lebenskraft steigert und vermehrt.

Ihre Nahrung besteht aus lebendigen Insekten aller Art, doch ziehen sie weiche den harten vor. Vorzüglich lieben sie Schwebfliegen (*Syrphi*), auch Heuschrecken, Spinnen, Nachtschmetterlinge und Käfer. Blattkäfer und Stubenfliegen dagegen fressen sie nie. Todte Insekten rühren sie nicht an. Regenwürmer, Schnecken, auch junge Eidechsen der eigenen Art und Eier von andern Eidechsen fressen sie. Die harten Theile der Insekten, wie Flügeldecken und Füße, wissen sie geschickt zu entfernen. Sie ergreifen den Raub plötzlich, quetschen ihn mit den Zähnen und schlucken ihn langsam herunter. Größere Insekten schütteln sie so lange im Munde bis sie betäubt sind, lassen sie dann wohl auch wieder los, betrachten sie und fassen sie aufs neue. Immer muß der Kopf voran und das Schlucken scheint ihnen viele Mühe zu machen. Hat man mehrere beisammen, so suchen sie einander oft den Bissen aus dem Munde zu nehmen, was sich besonders bei Regenwürmern drollig ansieht, dann zerrren sie so lange, bis die eine ihn fahren lassen muß. Haben sie den Bissen endlich mühsam hinuntergewürgt, so beschlecken sie sich mit sichtbarer Wollust das Maul. Der Staub größerer Schmetterlinge ist ihnen unangenehm und verkleistert ihnen, so wie der Schleim der Schnecken, das Maul.

Sie trinken in der Freiheit und in der Gefangenschaft gerne und oft Wasser. In letzterer leckten sie auch Milch und den Saft frischer Kirschen. Bei kalten, trüben Tagen liegen sie unter dem Moose verborgen, und kommen oft mehrere Tage gar nicht zum Vorschein, sobald aber die Sonne scheint erscheinen sie auch sogleich, um sich zu erwärmen, wobei sie die Augen schließen, aber beim geringsten Geräusch erwachen.

Sie häuten sich den Sommer durch mehrmals zu unbestimmter Zeit, je gesünder und stärker sie sind um so mehr.

Die alte Haut löst sich theilweise ab, und geht durch ihr Reiben an den Steinen endlich völlig weg. Bei schwachen Thieren dauert das Geschäft oft acht Tage, bei gesunden und starken etwa zwei Tage.

Im Winter verkriechen sie sich in ihre Höhlen und bleiben erstarrt liegen. Trift sie die Kälte, so sterben sie; man kann sie daher nur in einem frostfreien Orte überwintern. In der warmen Stube kommen sie fast täglich zum Vorschein, sind aber sehr träge, die Augen meist geschlossen und nehmen keine Nahrung zu sich, wenn man ihnen auch dieselbe darbieten kann. Dagegen trinken sie bei warmen Sonnenblicken begierig Wasser.

Feinde haben diese Thiere an Füchsen, Mardern, Hunden, Katzen, Schlangen und Raubvögeln. Auch werden sie oft von schwarzen und rothen Milben geplagt, welche sich unter die Schuppen an den Augen und Ohren und da, wo die Schenkel sich an den Leib anschließen, einnisten.

Ueber ihre Fortpflanzung ist weiter nichts bekannt, sie hat aber aller Wahrscheinlichkeit nach mit derjenigen der gemeinen Eidechse große Aehnlichkeit. Wie alt sie werden ist unbekannt.

Es sind durchaus unschädliche und durch Vertilgung so vieler unangenehmer Insekten sehr nützliche Thiere, und machen dem Beobachter durch ihre schönen Farben, ihre Beweglichkeit und angenehmen Bewegungen viel Vergnügen.

Taf. 37. Die weißgelb gestreifte Eidechse. *Lacerta bistriata. Nobis.*

Oberleib graubraun, Seiten grünlichblau, Unterleib schön gelb, Beine grünlich. Vom Kopf bis zum Schwanz läuft auf jeder Seite des Rückens eine weißgelbe schwarz eingefaßte Linie. Kopf oben braun, an der Kehle grünlich.

Diese Eidechse ist wesentlich von der folgenden Zweistreifigen des Herrn Daudin verschieden. Sie ist kleiner

und bedeutend schlanker, als die grüne und keine Varietät derselben, obgleich sie sich an den nemlichen Orten findet.

Sie ist im Wallis und der italienischen Schweiz gar nicht selten und unterscheidet sich in ihrer Lebensart nicht von der grünen.

Taf. 38. Die doppelstreifige Eidechse. *Lacerta bilineata. Daudin.*

Lézard vert à deux raies. Daudin.

Daudin reptil III. pl. 35. Lacerta tiliguerta. Merrem.

Der Scheitel braun, der übrige Körper glänzend grün, am Bauche heller, an der Kehle bläulich. Der Rücken ist auf jeder Seite mit einer geraden, dünnen, weißen Linie eingefasst, welche bis auf die Schwanzwurzel geht; auf der Rückenseite ist sie mit braunen fast zusammenhängenden Flecken eingefasst und an der Bauchseite bemerkt man mehrere unre-

gelmäßige Flecken und eine Längslinie einzeln stehender weißer braun eingefasster Flecken. Der Schwanz graulich.

Länge 9 Zoll.

Vaterland: Das südliche Frankreich und Neapel, wahrscheinlich findet sie sich in ganz Unteritalien, Sizilien, Spanien und in der Barbarei.

Taf. 38. Die Zauneidechse. *Lacerta agilis. Lézard des souches.*

Lacerta stirpium. Daud. Arenicola. Daud. Lacerta sepium. Cuv.

Männchen. Scheitel, Rücken, der ganze Schwanz und die untern Seiten der Hinterchenkel rötlich graubraun; der Rücken hat viele unregelmäßige, dunkelbraune Flecken, welche wieder gelblichweiße Punkte und Stricheln einschließen; Seiten des Kopfes und Rumpfes und vordern Seiten der Schenkel schön grün, mit gelblichen schwarz eingefassten Ringflecken und schwarzen Punkten. Unterleib grünlich mit schwarzen Punkten.

Weibchen. Rötlich graubraun, am Rücken und den Seiten des Rumpfes laufen der Länge nach zwei helle und drei dunkelbraune Streifen, welche am Schwanz drei dunkelbraune Linien bilden. Die dunkelbraunen Streifen sind mit schwarzbraunen unregelmäßigen Flecken bezeichnet, welche von weißen Stricheln durchschnitten werden. Der ganze Unterleib grüngelb, mit kleinen schwarzbraunen Punkten, überhaupt kommt diese Eidechse mit vielen Farben-Varietäten vor.

Länge 5 bis 5 1/2 Zoll.

Vaterland: Ganz Europa, die kältern Gegenden ausgenommen. Man findet sie unter Zäunen, Hecken und Gesträuchen, in Laub und Moos, an sonnigen Rainen und Gräben. Sie sonnet sich sehr gerne, und liegt oft auf dem

Grase, oder steigt an Baumstämmen, Pfählen u. s. w. in die Höhe, um recht der Sonne sich aussetzen zu können, oder läuft an Mauern umher. Sehr oft setzt sie sich auch auf Hecken und Zäune, um da auf Insekten zu lauern.

Ihre Bewegungen sind sehr schnell, wobei der Schwanz eine wellenförmige Bewegung macht und vorzüglich mithilft, sie auf den Gesträuchen oder an Bäumen festzuhalten. So lauert die Eidechse, oben auf einer Hecke sitzend, wo sie sich vor dem Grün und Braun der Pflanzen nicht leicht unterscheiden läßt, mit funkelnden Augen und späherndem Blick auf ein vorüber fliegendes oder ihr nahe sitzendes Insekt und schnappt es in einem Sprunge weg. Die Bewegungen des Kopfes sind zierlich und behende. Sie läßt sich oft so nahe kommen, daß man sie berühren kann. Hascht man dieselbe, so bleibt sie, wenn man sie auf die Hand setzt, einige Zeit ganz ruhig sitzen und sieht sich vergnügt um, plötzlich aber nimmt sie dann einen Sprung und läuft davon. Sie sucht auch wohl zu beißen, aber ihr Biß ist für den Menschen kaum fühlbar und vollkommen unschädlich. Sperret man sie an einem sonnenreichen Ort ein, und giebt ihr etwas Erde oder Rasen, so wird sie bald sehr zahm und frist aus der Hand und benimmt sich überhaupt ganz wie die grüne

Eidechse. Sie verliert sehr leicht, zum Beispiel durch einen Ruthenschlag, den Schwanz, auch oft wenn man sie bei demselben halten will, derselbe wächst aber bald wieder nach, doch immer unvollkommen. Spaltet man denselben, so bleibt er getheilt und heilt so. Sie haben ein zähes Leben, sind aber sehr empfindlich gegen das Gift anderer Reptilien, und sterben nach einem Vipernbiß schnell unter Zuckungen.

Im Herbst begeben sie sich in Löcher in der Erde oder in Mauern, hohle Bäume, unter die Wurzeln der Zäune oder in Steinhäufen und bringen da den Winter erstarret zu. Zuweilen kommen sie schon in warmen Märztagen wieder auf einige Stunden zum Vorschein, gewöhnlich aber im April und Mai, wo dann auch die Fortpflanzung statt hat. Das Männchen sucht dann das Weibchen beim hellsten Sonnenschein auf, und begattet sich mit ihm, wobei die Vereinigung sehr schnell vorgeht. Das Weibchen legt fünf bis acht, selten mehr, schmutzig-weiße, stumpf eiförmige Eier, fast von der Größe der Sperlingseier, an sonnenreiche Orte in Sand oder zwischen Steine, auch wohl mitten in die Häufen der großen schwarzen Ameisen, welche die Eier nicht berühren. Die Eier sollen im Finstern leuchten. Sie werden

blos von der Sonne ausgebrütet und die Jungen kommen erst im August aus und sind gleich nach dem Auskriechen sehr behende. Sie begatten sich auch in der Gefangenschaft. Die Jungen werden oft von den Alten der eignen Art verschlungen.

Die Nahrung besteht in allerlei fliegenden und kriechenden Insekten, Stubenfliegen, Käfern u. s. w. und sie werden durch Vertilgung vieler dieser Thiere nützlich. Doch giebt man ihnen auch Schuld, daß sie Honigbienen fressen, was aber noch zu bezweifeln ist, da der Stachel der Bienen und Wespen ihnen gefährlich seyn dürfte.

Man hat das Fleisch dieser Eidechse als ein Mittel gegen den Krebs empfohlen, es möchte aber kaum anders wirken, als durch seine leichte Verdaulichkeit und durch die viele Gallerte, welche es enthält.

Feinde haben diese unschuldigen und nützlichen Thiere nur zu viele an Hunden, Katzen, Wiesel, Störchen, Krähen, Raben und Raubvögeln. Daher sind sie an wenig Orten zahlreich.

Als Varietäten dieser Eidechse hat man angegeben:

Taf. 38. Die Bergeidechse. *Lacerta montana*. *Mikan.*

Sie lebt mehr in Gebirgen und geht auf Höhen von mehreren tausend Fuß. Sie ist immer kleiner als die Zauneidechse, und die Farben sind ebenfalls verschieden, und zwar beständig. Sie ist auf dem Rücken grünlich-braun, durch streifige Farbenveränderungen gleichsam in drei Felder, der Länge nach getheilt, und mit weißlichen, schwarz eingefassten Augenflecken bedeckt, die Seiten sind grünlich; das Männchen ist an der Unterseite meergrün, oder perlfarbbläulich; das Weibchen gelblich. Zuweilen ist auch Brust

und Bauch mit einem schwachen Rosenroth überzogen; und oft ist letzterer auch bleigrau oder schwarz gefleckt und marmorirt.

Man findet sie in den mittlern Gebirgsgegenden, dann geht sie zuweilen auch hoch hinauf in die alpinischen Gegenden. Sie ist schneller als die gemeine Eidechse und schwer zu fangen.

Sie soll blos eine Varietät der gemeinen Zauneidechse seyn, was aber wohl zu bezweifeln ist.

Taf. 38. Die schwarze Eidechse. *Lacerta nigra*.

Oberleib ganz schwarz etwas ins Kupferfarbe oder Stahlblaue schillernd; Unterleib heller.

Länge $4\frac{1}{2}$ Zoll.

Aufenthalt: Die Alpen der Schweiz, wo sie Herr Professor Studer zuerst entdeckte. Mir ist sie nur

zweimal vorgekommen, eine alte, welche mir entwischte, und eine sehr junge.

Auch sie soll eine bloße Varietät der gemeinen Eidechse seyn?

Taf. 39. Die Mauereidechse. *Lacerta muralis*.

Seps muralis. Laurent. Lacerta velox? Podarcis muralis. Wagl. Lacerta crocea? Sturm. Lacerta Brogniardii. Daud. Lacerta taurica. Pallas. Lacerta vivipara. Jacq.

Rücken rötlich grau, gewöhnlich mit schwarzen Schnörkelstellen, welche zuweilen in der Mitte einen schwarzen, zackigen Rückenstreif bilden. Zu beiden Seiten des Rückens geht ein dunklerer, schwarz marmorirter Streif, und zu beiden Seiten des Bauches läuft eine Reihe himmelblauer, schwarz eingefasster Schilder; der Bauch ist bläulich meergrün, die Kehle schwärzlich marmorirt auf grünem Grunde. Der Schwanz bräunlichgrau, oben mit hellern und dunklern Längsstreifen, unten braungelblich; auch der Kopf ist bei einigen vollkommen wie der Rücken gefärbt.

Bei andern ist der Rücken rötlichgrau, undeutlich braun marmorirt, der Unterleib und die Kehle schwarz gedüpfelt.

Bei noch andern, besonders denjenigen, welche aus den wärmsten Gegenden kommen, ist die Kehle und der ganze

Unterleib sehr lebhaft gelbgrün und tief schwarz gefleckt, besonders die Kehle, welche mit schwarzen Ringen bezeichnet ist. Der Schwanz ist nicht gestreift, sondern bis an sein Ende mit weißgrünlichen, schwarz eingefassten Augenflecken, unten mit schwarz und weißen Querstreifen bezeichnet, auch die Schenkel sind oben und unten lebhaft schwarz gefleckt.

Auch die Eidechse mit safranfarbem Bauche, *Lacerta crocea*, Sturm, scheint nur Varietät dieser und nicht der Zauneidechse zu seyn, von welcher sie ihr schlanker Bau auszeichnet. Der Unterleib ist safrangelb, schwarz gefleckt, die Kehle grünlich, der Rücken nussbraun mit rothgelben Punkten.

Länge 7 bis $7\frac{1}{2}$ Zoll.

Vaterland: Diese Eidechse scheint in allen wärmern Gegenden Europa's vorzukommen. In der wärmern

Schweiz findet sie sich in unzähliger Menge an den Mauern, welche die Weinberge umgeben, an den Felsen und an den Seitenmauern der Straßen.

Sie sind ungemein schüchterne und schnelle Thiere, welche augenblicklich verschwinden, wenn man sich ihnen nähert, so daß es sehr schwer hält, sie zu fangen. Sie bewohnen weniger Erdlöcher, als Mauerritzen, Steinhaufen, Gewölbe und Fessenspalten. Bäume besteigen sie selten, sondern liegen meist ganz frei auf den Steinplatten und an den von der heissesten Sonne beschienenen Mauern. Gefangen

dauert es lange, ehe sie zutraulich werden. Sie sind überhaupt viel scheuer, wilder und schneller, als die Zauneidechse. Von ihrer Fortpflanzung ist nichts bekannt, sie wird aber von derjenigen der Zauneidechse nicht sehr verschieden seyn, doch müssen sie sich viel stärker vermehren, da sie an vielen Orten so unglaublich häufig sind, daß die Mauern ganz davon wimmeln.

Sie dienen vielen Vögeln zur Nahrung und nähren sich selbst von Insekten.

Taf. 38. Die rothschwänzige Eidechse. *Lacerta erythrura*. *Mihi*.

Lacerta velox. *Wagl.*

Mit sieben weißlichen Streifen auf dem obern Theil des Körpers, und im Alter korallenrothem Schwanz.

Diese Eidechse ist eine der niedlichsten unter den europäischen. Sie hat ungefähr die Größe der Zauneidechse. Der Scheitel ist braun, hinten am Kopfe aber fangen sieben Streifen an, welche sich an der Schwanzwurzel in drei vereinigen, die sechs Seitenstreifen sind weiß, die beiden mittlern fassen einen bräunlichen Streifen ein, der an der Schwanzwurzel endigt, indem die weissen in einen zusammenlaufen, in welchem der mittlere sich endigt. Die beiden äußern Seitenstreifen gehen an die Seiten des Kopfs fort. Zwischen diesen Streifen laufen vier andere parallele, dunkelbraune oder schwärzliche Streifen, welche mit einer Reihe weisser runder Flecken besetzt sind. Die Beine sind bräunlich, mit einer Reihe ähnlicher weisser Flecken auf der obern Seite, an den Hinterschenkeln ist eine Reihe von sieben Flecken, an den vordern ist dieselbe dreifach, jede hat drei Flecken, und

eine vierte in der Mitte stehende vereinigt unten die beiden äußern in eine. Der Schwanz ist oben bräunlich mit drei Streifen, soll aber im Leben bei alten Thieren korallenroth seyn, wovon aber die im Weingeist aufbewahrten Exemplare keine Spur haben. Der ganze Unterleib ist im Leben wahrscheinlich gelbgrün.

Vaterland: Diese Eidechse soll in Spanien leben, und wurde mir von Herrn Doktor Michahelles geschenkt, welchem ich viele europäische seltene Reptilien verdanke. Sie hat mit der Boskischen Eidechse, *Lacerta boskiana*. *Daud. III. pl. 36. f. 1.* sehr viele Aehnlichkeit, ist aber, wenn die Abbildung richtig ist, von ihr verschieden. Da die Boskische Eidechse nach Daudin auf St. Domingo vorkommt, nach Cuvier aber auch in Spanien und im südlichen Frankreich sich finden soll, so möchte wohl diese mit der Boskischen verwechselt worden seyn.

Taf. 39. Die gefleckte Eidechse. *Lacerta carinata*. *Mihi*.

Lézard tacheté d'Espagne? *Daud. III. 37. f. 2.*

Lacerta carinata? *Fitzinger.* *Lacerta Edwardsiana.* *Dupèr.*

Ob die Daudinische Abbildung diese Eidechse wirklich darstellt, ist nicht völlig gewiß, da die Abbildung nicht ganz trenn und namentlich zu dunkel scheint. Da uns aber nur ein Exemplar in Weingeist zu Gebote steht, so ist es schwer zu beurtheilen, besonders da die Eigenheit dieser Eidechse, die gekielten Schuppen nicht leicht dargestellt werden können, da sie zu klein sind. Wäre es vielleicht *L. carinata*, *Fitzinger*, der er Ungarn zum Vaterland anweist?

Der Kopf ist ziemlich spizig, mit starken Schildern bedeckt, die Schuppen am ganzen obern Theil des Körpers klein, lanzetförmig, in der Mitte mit einem Kiel versehen, wodurch regelmäßige, erhabene Längsreihen entstehen, welche man deutlich mit bloßem Auge sieht, was dieser Eidechse ein ganz eigenes nettes Ansehen giebt; die Schuppen an den Seiten sind kleiner, erhaben und gekörnt. Die Grundfarbe des Rückens ist grünlichblau, mit fünf Parallelreihen schwarzer Flecken; die Scheitelschilder braunlich; Schenkel oben grün schwarz; Schwanz wie der Rücken, untere Theile gelbgrün.

Größe etwa 8 Zoll.

Vaterland: Spanien. Weiters ist über sie nichts bekannt.

Zuerst glaubte ich, die *Psammmodromus hispanicus* des Herrn *Fitzinger* in dieser Eidechse zu erkennen, allein

diese hat ein Halsband; ebensowenig kann es *Lacerta maculata* oder *variegata*, *Daudin*, seyn, da diese nach *Merrem* gekörnte sehr platte Schuppen hat, und so scheint mir diese Eidechse neu zu seyn.

Es ist auch hier schwer sich aus dem Chaos von aufgestellten Arten herauszufinden, da weder Beschreibungen noch Abbildungen deutlich genug und die Varietäten selbst sehr schwer zu unterscheiden sind.

Die übrigen bekannten Arten der Eidechsen sind die sechsstreifige, *Lacerta sexlineata*. *Daud.* Nordamerika. Pantherfleckige, *L. pardalis*. Lichtenstein. Boskische, *L. boskiana*. *Daud. III. XXXVI. 2.* Afrika, Egypten. Schnelle, *L. velox*. Spanien. Weißfleckige, *L. leucosticta*. Lichtenst. Asien, Tartarei. Schriftgezeichnete, *L. grammica*. Lichtenst. Afrika, Arabien. Maderische, *L. maderanica*. Afrika, Madera. Rothpunktirte, *L. rubropunctata*. Lichtenstein. Afrika. Betröpfelte, *L. guttulata*. Lichtenst. Afrika. Kielschuppige, *L. carinata*. Ungarn. Vielleicht unsere *L. carinata*. Spanische, *L. hispanica*. *Psammmodromus hispanicus*. Spanien. Algierische, *L. algira*. Nordafrika, Spanien, *Wagler* nennt sie *Psammuros*.

Schnellaufer. Tachydromus. Takydrome.

Sie haben viereckige gekielte Schuppen auf dem Rücken, unten am Bauche und am Schwanz. Es fehlt ihnen das Halsband und die Schenkelporen. Zu jeder Seite des Afters befindet sich aber eine kleine Blase, welche sich durch ein Loch öffnet. Ihre Zunge ist wie bei den Eidechsen. Der Körper und Schwanz sind sehr gestreckt und sie machen offenbar den Uebergang zu den Seps und Chalciden, die Füße haben sämmtlich fünf Zehen. Der Rücken und Unterleib ist geschilddet, Seiten schuppig, Schwanz geringelt. Zähne nur in den Kinnladen, im Gaumen keine. Der Schwanz ist ausserordentlich lang und lauft ungemein dünne aus.

Taf. 39. Der sechsstreifige Schnellaufer. Tachydromus sexlineatus.
Le Takydrome nacré à six raies.

Daudin. pl. 39.

Schön perlfarben-bläulich oder perlmutterfarbig, an den untern Theilen und am Schwanz blasser. Es ist wahrscheinlich, daß das Thier im Leben sehr glänzend gefärbt ist. Diese Farbe wird noch erhöht durch drei schwarze Längslinien auf jeder Seite des Körpers, welche an der Schwanzwurzel verschwinden, aber schon bei den Augen anfangen und bis zu den Naslöchern gehen. Die unterste Linie jeder Seite wird aus etwa zwölf kleinen schwarzen Flecken gebildet, wovon jeder in der Mitte wieder einen weissen Punkt hat.

Ganze Länge 11 Zoll 9 Linien bis 12 Zoll, wovon der Schwanz 9 1/2 Zoll einnimmt.

Waterland: Java.

Sitten unbekannt.

Zu dieser Gattung gehören, der vierstreifige Schnellaufer, Tachyd. quadrilineatus. Der Schwanz ist fünfmal länger als der Körper. Waterland unbekannt. Der Schreibersische, T. Schreibersii. Fitzinger aus Brasilien.

Sechste Familie der Eidechsen.

Skinartige Eidechsen. Scincoideae.

Bei dieser Familie zeigt sich die stufenweise, allmähliche Abnahme in der Vollkommenheit der Füße auffallender, als bei irgend einer Familie, und der Uebergang zu den Schleichen geht fast unmerklich. Auf die Anzahl der Füße und Zehen, auf die Beschaffenheit derselben, auf den Charakter der Schenkelporen und die An- oder Abwesenheit der Gaumenzähne, werden die Gattungen gebaut. Das Trommelfell liegt in einem kurzen offenen Gehörgang; die Füße sind vier- oder fünfzehig, der Kopf geschilddet, die Kehle einfach ohne dehnbare Haut, der Rumpf und der Schwanz mit gleichartigen, dachziegelförmig liegenden Schuppen bedeckt; die Zunge ist nicht austreckbar.

Schon bei den Schnellaufern, Tachydromus, haben wir gesehen, wie der Rumpf immer länger und die Füße immer kürzer werden. Die vordern Füße sehen weiter von den hintern ab, und werden endlich so kurz, daß sie den Körper nicht mehr tragen können, und so entwickelt sich in ihnen allmählig der Körper der Schlangen. Der Rumpf ist immer rund und der ganze Körper walzenförmig. Bei ein-

gen Gattungen ist das obere Augenlid ganz besonders beschaffen und vertritt die Stelle der Nickhaut, welche fehlt, das untere Augenlid ist dagegen sehr entwickelt, äusserst dünne und durchsichtig, so daß wenn es geschlossen ist, das Licht dennoch auf das Auge einwirken kann. Da viele dieser Eidechsen in der Erde oder im Sande wühlen, so mag diese Einrichtung dazu dienen, den Sand von den Augen abzuhalten, ohne die Sehkraft zu vermindern. Alle Arten scheinen nur von thierischen Stoffen, vorzüglich von Insekten sich zu nähren. Sie leben blos in trockenen Gegenden und die Arten sind über die ganze Erde zerstreut, doch nur in den wärmeren Ländern, die kältern haben keine.

Nach Fitzinger zerfallen die Skinke in die Gattungen: Skink, Scincus. Tiliqua, Tiliqua, und Mabuya, Mabuya. Nach Wagler in die Gattungen: Rüttling, Ligosoma. Keilschnauze, Sphaenops. Skink, Scincus. Glanzskink, Euprepis, Walzenechse, Gongylus. Kreiszahner, Cyclodus, und Krustenskin, Trachysaurus.

Skin. Scincus. Squinque.

Die Nasenlöcher stehen am Ende der Schnauze; der Rumpf und Schwanz ist mit rundlichen Schuppen bedeckt, die Füße alle fünfzehig. Vorderzähne sechs, walzenförmig und kurz; Backenzähne oben auf beiden Seiten 19 bis 23, unten 21 bis 29. Bei einigen Gaumenzähne, bei andern nicht. Ueber die Sitten dieser Thiere weiß man noch wenig. Man hat geglaubt, sie seyen langsam, da ihre Füße so kurz und dünne, die Zehen klein, fast gleich lang, und mit platten Nägeln versehen sind. Allein alle Skinke, besonders die langschwänzigen, sind sehr schnell im Laufe und so geschwind als unsre europäischen Eidechsen, ja sie können sogar

auf sehr schräge stehende Körper klettern, wenn ihre Oberfläche nicht sehr glatt ist. Einige klettern auf halb faule Stämme, verbergen sich in Baumlöcher und legen dort ihre Eier hin. Sie leben in trockenen, steinigten Gegenden, lieben sehr die Sonnenhitze und jagen nach Insekten. Man hat sie ohne allen Grund für giftig gehalten, es sind völlig unschuldige Thiere.

Taf. 40. Der Skink der Apotheker. *Scincus officinalis.*

Scinque des boutiques.

El Abda der Araber. *Lacerta scincus. Linn.*

Gelblich silberglänzend, mit schwärzlichen Querstreifen. Der Kopf ist glatt, die Schnauze zugespitzt und mit ähnlichen Schildchen bedeckt, wie bei den Eidechsen; er ist im Verhältniß zum Halse klein; die Augen sind klein und wenig vorspringend. Das Trommelfell ist kaum sichtbar und gleicht einer hellern Schuppe. Die obere Kinnlade ist länger als die untere, vorn etwas stumpf; die Lippen bedecken die Zähne und gehen über die untere Kinnlade weg wie ein Deckel, wenn der Mund geschlossen ist. Die Zähne sind sehr klein, zahlreich, nicht sehr spitzig und gleich groß. Der Körper ist oben etwas eckig, weil die Wirbelsäule etwas vorragt; die Seiten sind etwas platt, der Schwanz an der Wurzel dick, am Ende sehr dünne. Die Beine schlank, kurz, fast gleich lang, die Füße haben fünf kleine, platte, getrennte Zehen, diese sind am äussern Rande sägenförmig gerändelt und endigen mit einem platten, spitzigen Nagel. Die Schuppen am Körper, Hals und Schwanz sind abgerundet, glatt, breiter als lang, in Längslinien liegend, glänzend, graulich, mit einer etwas hellern Linie; über den Körper laufen mehrere Querbänder, der Grund ist lebhaft gelb, die Querbänder lila, aber jede Schuppe, welche sie bilden, ist braun eingefasst und hat in der Mitte einen kleinen braunen Fleck,

daher erscheinen beim todten und aufbewahrten Thiere die Streifen schwärzlich oder bräunlich, da das Lila verschwindet. Der Bauch ist schmutzig-grau-grünlich.

Länge 6 Zoll.

Vaterland: Syrien, Arabien, Egypten, Nubien, und die Küsten der Barbarei.

Er soll ziemlich geschwind laufen, obschon er zu kriechen scheint und den Bauch ganz dem Boden nachschleppt. Er verbirgt sich im Sande und gräbt sich sehr schnell in denselben ein, so daß er im Augenblick verschwindet. Den ganzen Tag liegt er an der Sonne, und hält die größte Hitze des Sandes aus; wird er überrascht, so verbirgt er sich im Sande oder unter den Wurzeln der Wermuthpflanzen. Die Araber glauben, der Genuß seines Fleisches heile den Ausschlag, alle ähnlichen Hautkrankheiten, die Augenkrankheiten, sogar den grauen Staar, besonders aber soll sein Genuß die verlorenen männlichen Kräfte wieder herstellen. Er wurde deswegen in die Apotheken eingeführt und auch in Europa als Heilmittel gebraucht. Das Thier wurde getrocknet und zu Pulver gestossen. In Europa ist es außer Gebrauch gekommen, im Morgenlande aber wird es immer noch geschätzt, Ueber seine Fortpflanzung wissen wir nichts.

Taf. 40. Der Tiligugu. *Scincus Tiligugu.*

Le Scinque Tiligugu.

Füße und Schwanz kurz, Schnauze stumpf, Kopf mit großen Schildern. Farbe röthlich grau, Schuppen dreieckig.

Unterleib einfärbig, glänzend bräunlichgelb, an beiden Seiten desselben läuft bis zur Schwanzwurzel ein schwarzer und weiß gefleckter Streif, neben diesem ein bräunlich gelber mit weißlichen Punkten bestreuter, und diese schließen einen dunklern röthlich-braunen, den ganzen Rücken einnehmenden Streif ein, über welchen wieder vier deutliche Reihen schwarzer Flecken laufen, welche in der Mitte eine weißliche Linie haben; diese Flecken stehen aber nicht aneinander, sondern ziemlich von einander entfernt; Scheitel braungelb, an den Schildernäthen dunkler, Handschilder der Oberkinnlade schwarz eingefasst, Schwanz ungefleckt gelb-bräunlich, ebenso die Beine.

Vaterland: Sardinien, Afrika, Sizilien, in trockenen Gegenden.

Er nährt sich von Insekten.

Taf. 41. Geäugelter Skink. *Scincus ocellatus.*

Scinque ocellé. Daudin.

Mit rundem, kurzem Schwanz, sehr glänzenden und ziegelartig liegenden Schuppen.

Oben olivengrün mit rundlichen schwarzen, inwendig weißen Augenflecken, unten weißlich. Die Regenbogenhaut ist braun.

Länge 6 bis 7 Zoll.

Vaterland: Arabien, Egypten in Häusern. Die Araber nennen ihn Schlin. Er soll auch in Sardinien vorkommen.

Taf. 40.

Schwarz und gelber Skink. *Scincus nigroluteus*.
Scinque noir et jaune.

Freycinet. voyage zool. T. 41.

Gelb und schwarz gefleckt, 18 Zoll lang und sieben im Umfang. Der Körper ist fast rund und verhältnismäßig seiner Länge dick. Der Schwanz mißt nur 5 Zoll. Die Zähne sind stark, stumpf, wie abgenutzt, stehen weit auseinander, oben sind 32, unten 20. Die Augen sind gelb und die Augenlieder schuppig. Die Schuppen am Körper sind runzelig nicht glänzend, knochenartig und bestehen aus mehreren vereinigten Stücken, an den Seiten der Brust sind sie viel dünner und im Allgemeinen abgerundet, etwas dreieckig. Die Schuppen unter dem Schwanz sind vieleckig, und bilden drei Reihen, die mittlern sind breiter. Die Farbe ist ein Gemisch von schwarz und gelb, die Kehle gelb. Die Beine sind gleich lang, die Zehen ähneln etwas den menschlichen.

Vaterland: Neuholland, jenseits der blauen Berge.

Er ist sehr langsam und träge und kann gar nicht den Nachstellungen entgehen. Nährt sich von Insekten.

Die Skinken sind noch zahlreich an Arten; es gehören

dazu: *S. rufescens*. Indien. *S. cyprius*. *Cuv. Geoffr. Descript. d'Egypte pl. III. f. 3.* Egypten. *S. terrestris*. *Lacép. T. XXIV.* Antillen. *S. vittatus*. *Freye. voyage zool. T. 42. f. 1.* Neuholland. *S. quinquaetaeniatus*. Egypten. Nubien. *S. histriatus*. *Spix XXVI. f. 1.* Brasilien. *S. Telfarii*. *Desjard.* Auf den kleinen Inseln bei N. Maurizius. *S. Bojerii*. Auf Maurizius. *S. Boutonii*. Dasselbst. *S. smaragdinus*. *Duperrey voyage Zool. T. II. Rept. 3. F. 1.* Insel Oualan. *S. vittatus*. *Freycinet voyage T. 42. f. 1.* Neuholland. *S. compressicaudus l. c. T. 42. f. 2.* Neuholland. *S. multilineatus*. *Duperrey l. c. pl. 3. f. 2.* Neu-Südwallis. *S. cyanigaster*. *Duperr. l. c. pl. 3. f. 3.* Insel Ualan. *S. noctua l. c. f. 4.* Insel Oualan. *S. cyanurus l. c. pl. IV. f. 2.* Otabetti. *S. atrocostatus l. c. pl. IV. f. 3.* Insel Ualan, Carolinen. *S. ocraceopunctatus l. c. pl. IV. f. 4.* Dasselbst.

S e p s. S e p s. *Daudin. Seps.*

Sie unterscheiden sich von den Skinken durch einen noch viel mehr gestreckten Körper, der ganz dem einer Blindschleiche ähnlich ist. Die Beine sind viel kürzer, und berühren den Boden kaum oder gar nicht, sie stehen auch außerordentlich weit auseinander, so daß man auf den ersten Blick eine Schlange zu sehen glaubt, und die Füße mehr für Hautanhänge, als für wirkliche Füße halten kann. Sie können nicht zum Gehen angewendet werden. Sie haben dieselben Sitten wie die Skinke und die Schleichen, leben in sandigen Gegenden und nähren sich wahrscheinlich von Insekten.

Der schlangenartige Seps. *Seps serpens*.

Anguis quadrupes. Linn. Scincus serpens. Fitzing. Lygosoma. Gray et Wagl.

Mit fünf fast gleichen kurzen Fingern, die Beine sehr klein und weit von einander entfernt. Der Körper wurmförmig. Silbergrau mit vielen braunen Längsstreifen und stumpfem Schwanz.

Vaterland: Ostindien.

Die Vorderfüße stehen an den Seiten des Körpers, gleich hinter dem Kopfe, die Hinterbeine sind etwas länger

und stehen neben dem After, etwas näher gegen dem Kopf, als gegen der Schwanzspitze. Dieses Thier hat noch Klauen, welche etwas gebogen und spitzig sind. Körper, Schwanz und Glieder sind mit glatten, abgerundeten, ziegelartig liegenden Schuppen bedeckt, der Kopf dagegen hat Schilder wie bei den Schleichen. Die Zähne sind wie bei den Skinken, die Gaumenzähne fehlen.

Taf. 41.

Der dreifingerige Seps. *Seps chalcidicus*.

Lacerta chalcidica. Linn. Zygnis chalcidica. Fitzing.

Mit drei sehr kurzen Fingern und sehr kleinen Beinen. Grau mit vier braunen Längsstreifen, zwei zu jeder Seite des Rückens.

Vaterland: Italien, Sardinien.

Länge 5 bis 6 Zoll.

Sie ist lebendig gebärend, bewegt sich äußerst schnell, ohne sich der Füße zu bedienen, lebt auf Wiesen, nährt sich von Spinnen, kleinen Schnecken und Insekten. Die Rückenfalten erscheinen an der Sonne golden. Die Vorderfüße sind kürzer und alle haben spitzige Klauen.

Der gestreifte Seps. *Seps striatus.**Zygnis striata.*

Mit acht bis neun braunen, in gleicher Entfernung stehenden Streifen.

Waterland: Spanien.

Dazu gehört eine Art aus Neuhoolland: *Seps decre-siensis.* Peron. Auf der Insel Decres.

Niederechse. *Chamaesaura.*

Die Nasenlöcher seitlich, punktförmig; die Schuppen am Körper gleichartig, in Ringen stehend, ziegelartig übereinander liegend, ablang, zugespitzt, gekielt. Vier Füße, welche kleinen Stielchen oder Flossen gleichen.

Taf. 42. Schlangenartige Niederechse. *Chamaesaura anguina.*

Monodactylus anguineus. Merrem. *Lacerta monodactyla.* Lacép. *Lacerta anguina.* Linn. *Seba II. T. 78. f. 7. 8.* Daud. *IV. T. 58. f. 1.* Lacép. *Annal. du Mus. T. II. T. 59. f. 1.*

Alle Schuppen gekielt, zugespitzt, fast quirlförmig stehend. Die Füße ungetheilte kleine Stielchen. Kopf geschil-det. Oben graugelb, etwas bräunlich, Seiten grau-braun, Bauch sehr hell.
18 Zoll lang.

Waterland; Afrika.

Die Schnauze ist stumpf, die Zunge glatt, breit, abgerundet, die Ohröffnung in der Gegend der Mundwinkel. Der Schwanz biegsam bis zur Spitze, welche nicht gebogen werden kann.

Schindelechse. *Chirocolus.*

Die Nasenlöcher unter der Schnauzenfläche, undeutlich; von dem obern Augenlied nur ein Rudiment; die Ohren offen, Körper und Schwanz oben mit gegen einander über stehenden Schuppen, welche in langen Bändern liegen; die Schuppen am Unterhals glatt und viereckig. Zähne einfach, keine im Gaumen. Vier Füße.

Taf. 41. Schindelechse mit ziegelförmig liegenden Schuppen. *Chirocolus imbricatus.*

Chalcides imbricatus. *Heterodaedylus imbricatus.* Spic. *XXVII. f. 1.*

Dünne, langschwänzig, olivenbraun, der Körper ganz quirlförmig, an den Seiten des Rückens und Schwanzes falb gestreift, die Schuppen des Rückens länglich, ziegelförmig; das Trommelfell nicht sichtbar.

Der Körper ist schlank, aalförmig, oben olivenbraun, Seiten in die Länge falb und schwarz gestreift, unten falb schwarz punktiert; das Schildchen auf der Mitte des Hinterhaupts ist das kleinste und ungepaart; die Augen lang mit Augenliedern; die Schuppen auf dem Rücken sind elliptisch, in der Mitte gekielt, am Ende spitzig, ziegelartig in quirl-

förmigen Reihen, am Bauche viereckig; an jeder Seite der Schenkel 12 Poren; der Schwanz lang, rund, bleifarben, unten gelb-röthlich; Beine kurz, von einander entfernt, Füße mit Nägeln; die vordern vierzehig, mit einem kaum sichtbaren Daumrudiment, die hintern mit fünf ungleichen kurzen Zehen.

Länge etwas mehr als ein Fuß.

Waterland: Brasilien, im Innern der Provinz Rio Janeiro.

Echsenfleiche. *Saurophis.*

Die Nasenlöcher ganz am Ende der Schnauze, am untern Rand einer großen Schuppe; an der Seite des Halses eine Falte; unten mit glatten, rautenförmigen Schuppen; oben und am Schwanz mit streifenartig liegenden, viereckigen, stumpf gekielten Schuppen; der Schwanz rund und sehr lang; vier Füße mit fünf Zehen.

Taf. 42. **Vierzehige Ehsenschleiche. Saurophis tetradactylus.**Chalcides tetradactylus. Daud. Tetradactylus chalcidicus. Merr. Lacép. *Annal. du Mus. T. II. T. 59. f. 2.*

Die Beine so kurz, daß sie kaum den Boden berühren, daher die Bewegung ganz schlangenartig durch wellenförmige Bewegung des Körpers und Schwanzes, den das Thier im Halbkreise biegen und ausstrecken kann. Die Farbe ist gelblich-grün.

Der Körper ist ganz schleichenartig, sechsmal länger

als der Kopf, und der Schwanz viermal länger als der Körper und Kopf zusammengenommen, und ist mit 120 Schuppenringen von viereckiger Gestalt bedeckt. Die Rückenschuppen sind dagegen sechseckig.

Länge 10 bis 12 Zoll.

Waterland: unbekannt.

Zweifuß. Bipes.

Pygodaectylus. Fitz. Pygopus. Merr. Ophiodes. Wagl. Zygnis. Wagl.

Die Vorderbeine fehlen ganz, doch sind Schulterblätter und Schlüsselbeine unter der Haut verborgen, und die Hinterbeine allein sichtbar. Einige haben eine Porenreihe vor dem After, andern fehlt sie. Die Nasenlöcher am Ende der Schnauze.

Taf. 42. **Der Schuppenfuß. Bipes lepidopus.**Lacép. *Annal. du Mus. T. IV. T. 55.*

Schwanz zweimal so lang als der Körper; Rückenschuppen gefielt, rautenförmig, klein. Die Füße sind nur zwei kleine, längliche und schuppige Platten. Porenreihen. In Neuhoiland; lebt im Schlamm.

Eine andere Art, *B. anguineus.* *Seba I. T. 86.*

f. 3. lebt am Cap, und der Gestreifte, *B. striatus*, *B. cariococcus.* *Spix XXVIII. f. 4.* in Brasilien. Dieser ist so zerbrechlich, daß er schon mit einem Stocke berührt, oder in die Hand genommen, zerfällt.

Zweihand. Chirotos. Bimane.

Sie gleichen den Chalciden in Hinsicht der gequirkten Schuppen, aber ebenso den Ringelschlangen in der stumpfen Form des Kopfes; sie unterscheiden sich aber durch zwei handähnliche Vorderfüße und Mangel der Hinterfüße.

Taf. 41. **Die gefurchte Zweihand. Chirotos canaliculatus.**Bimane canellé. Lacép. Chamaesaura propus. Schneid. *Lacerta lumbricoides.*

Hat zwei kurze Füße ganz nahe am Kopf, jeder mit vier Fingern und mit der Spur eines fünften; sie finden sich an Schulterblättern, Schlüsselbeinen und einem kleinen Brustbein befestigt; aber der Kopf und Körper gleicht dem der Ringelschlangen.

Das Thier ist 8 bis 10 Zoll lang, von der Dicke eines kleinen Fingers, fleischfarb, mit ungefähr 220 Halbringen

auf dem Rücken und ebensoviel am Bauche, welche auf einander stossen und mit einander alterniren. Seine wenig ausdehnbare Zunge endigt in zwei kleine hornige Spitzen; das Auge ist sehr klein, das Trommelfell von der Haut bedeckt und unsichtbar von aussen. Vor dem After stehen zwei Reihen Poren.

Waterland: Mexiko. Nährt sich von Insekten.