

## Bericht über die Sitzungen der Sektion für Zoologie.

In der Oktober-Sitzung präsidirte Herr Dr. *Voigtländer*. Nachdem Herr Oberst *von Motschulsky*, der bekannte russische Entomolog, der Versammlung durch Herrn Hofrath Dr. *Reichenbach* vorgestellt worden war, hielt Herr Lehrer *Engler* einen Vortrag über künstliche Fischzucht, dessen wesentlichste Punkte folgende sind:

Die künstliche Fischzucht ist interessant von der wissenschaftlichen, beachtenswerth von der industriellen Seite. Man kann sie in gewisser Weise mit dem Seidenbau vergleichen. Werden Thiere ihrer Heimath entrissen, so muss man ihnen künstlich ersetzen, was man ihnen geraubt. So ist's auch bei den Pflanzen, die aus der sie ernährenden Erde in andere versetzt werden. Anders ist es mit dem Menschen. Bei der Steigerung der Bedürfnisse muss ein Ersatz gefunden werden für die aus den Flüssen immer mehr verschwindenden Fische, deren Vermehrung die Dampfschiffahrt vor Allem hinderlich ist; denn die Thiere ziehen entweder fort, oder die Brut kommt nicht zur Vollendung. So scheint auch die Forelle auszusterben. Sie liebt klare Bäche und bei gesteigerter Reiselust wird ihr Gebiet durch Anlage von Thalwegen, durch Regulirung des Flussbettes verringert, während die Raubfische sich vermehren. — Aber das Bedürfniss künstlichen Ersatzes ist nicht allein in Europa fühlbar geworden; die Chinesen haben schon längst sich damit beschäftigt. Sie sammeln den Fischlaich in entleerten Eierschalen, setzen dieselben Vögeln zum Brüten unter und bringen ihn so zur Entwicklung. Wenn man die ungeheuere Menge von Fischeiern in Erwägung zieht, so müsste man allerdings auf bedeutende Resultate schliessen. Ein Hecht von 20 Pfd. hat 166000, ein Karpfen von 9 Pfd. 621000, ein Stör 1666000 und ein Stockfisch 9334000 Eier. Allein zur Befruchtung bedarf es des Samens. Zur Zeit der Reife der Milch und des Rogens reibt das Weibchen gelinde den Bauch am Geröll und legt unter solchem Reiz die Eier in den Sand, auf die das Männchen den Samen spritzt. Aber wie viel geht davon verloren, ohne mit dem Laich in Berührung zu kommen! Dazu stellen kleine Wasserthiere, Vögel, Mäuse etc. den Eiern nach, oder ein Schimmelpilz tödtet sie. Die Thiere wissen das. Die Forelle legt ihre Eier unter Wasserpflanzen, um sie damit zu bedecken. Dagegen haben aber auch die Eier grosse Lebensfähigkeit, dass sie selbst in dem

Magen eines Fischreihers nicht gelitten, sondern sich weiter entwickelt hatten. Der Herr Vortragende hat selbst aus einem Entenmagen genomene Eier zur Brut gebracht. Die Eier einer seit 14 Tagen toten Forelle waren noch lebensfähig; ebenso blieb die Milch trotz eines Temperaturwechsels von  $-2^{\circ} R.$  bis  $+10^{\circ} R.$  noch unversehrt. So kann man also auch die Eier verschicken, wenn sie nur in feuchtem Sande gut verpackt sind.

Die Idee einer künstlichen Fischzucht fasste 1764 zuerst ein Officier *Jacobi*; aber trotz der Veröffentlichung seiner Pläne und Ansichten in den Memoiren der französischen Akademie hatte die Sache wenig Erfolg und schief wieder ein. Von 1773—1831 wurde wenig gethan. Da erschien das Lehrbuch über Teichwirthschaft von *Hartwig*.

„Und was der Deutsche längst ersam,  
Der Franke bringt es an den Mann!“

*Mons. Costé* versprach (*à la Henri quatre*) jedem Franzosen eine Forelle in den Topf. Die *Jehain* und *Remis* aus Remiremont im Depart. Vogesen griffen den Plan zuerst grossartig an. Im November und December nahmen sie die Eier aus den Forellenleibern und befruchteten sie. Die Brut gedieh fast sämmtlich zur Entwicklung. Aber nun entstand die schwierige Frage der Ernährung. Die jungen Forellen sind Fleischfresser. Sie verzehrten die Schleimhaut, die das Ei umgiebt; dann bot man ihnen Froschlaich, dann gekochte Kalbsdärme etc. und das gelang. Man fertigte Kasten, 10" lang, 6" hoch, 8" breit, mit beweglichem Deckel und fein geflochtenen Drahtseiten. Den Boden deckte Kiessand, auf den man die Eier that. Dann setzte man den Behälter in den Teich, dass ein zolldicker Wasserstrom durchging. Zur Verhütung des Schimmels mussten sie alle Tage gereinigt werden. Zur Beaufsichtigung und Pflege von 100000 Eiern war eine Stunde täglich erforderlich. Jetzt lässt man besser den Kiessand weg und zieht sie im Zimmer. Auf mehreren Staffeln sind etwa zölltiefe Kacheln mit einem Einschnitt zum Abfließen des Wassers so aufgestellt, dass das in der obern Reihe einfließende Wasser langsam durch alle Gefässe rieselt und aus dem letzten abgeleitet wird. Bei vorsorglicher Pflege kommen alle Eier aus. Der Herr Vortragende kam dann noch einmal auf die Behandlungsweise *Jehain's* und *Remis* zurück. Statt den jungen Forellen, gekochte Kalbsdärme etc. zu geben, kam man bald auf eine leichtere, weniger umständliche Art der Ernährung, nämlich kleine, pflanzenfressende Fische zugleich mit zu züchten, die in der Entwicklung etwas zurückstanden, so dass nun die Forellen davon lebten. *Remis* wurde 1851 nach Hünigen zur Lachszucht berufen.

Das Züchten. Zur Laichzeit fängt man Forellenweibchen. In der Rücklage mit fester Hand gehalten, wird das Thier am Bauche gestreichelt, das gefällt ihm, es wird dann ganz ruhig, fast schlafend. Dann entledigt man mit sanftem Drucke des Daumens und des Zeigefingers das Weibchen seiner Eier. Reife Eier sind dunkel orangefarben und durch-

sichtig. In ähnlicher Weise gewinnt man auch die Milch und mischt sie mit Wasser, bis dieses aussieht, als ob Molken hinzugethan wären. Wenn man die Milch vor den Eiern in's Wasser bringt, gelingt die Befruchtung noch besser. Die durchrührten Eier werden in Gefässe von 10—12" Breite und 5" Höhe gebracht, deren Deckel beweglich und die Seiten fein durchlöchert sind. Nun bringt man das Ganze in's Wasser. Hat man die Eier in schon angedeuteter Weise gepflegt, ist die Fischbrut ausgekrochen und in den ersten 12 Wochen mit kleinen Fischen genährt, so bringt man sie in grössere Behälter, wo sie sich selbst ernähren. Doch müssen die Fische von gleicher Grösse sein, damit sie sich nicht gegenseitig vernichten. Man hat auch Bastarde gezeugt; ob sie aber fortpflanzungsfähig sind, war dem Herrn Vortragenden nicht bekannt.

In München und Hünigen sind besonders grosse Züchtereien von Lachsen, Barschen und Weissfischen. In Hünigen nimmt man nicht Blechgefässe, sondern Körbe von Weidenruthen ohne Kiessand, nur mit Holzdecke als Boden.

Die künstliche Fischzucht erfordert vor Allem nur Wärme, reines Wasser, reine Luft. Sie hat gewiss eine bedeutende Zukunft. Besonders sollte man durch öffentliche Vorlesungen das Volk damit bekannt zu machen suchen. Auch will die Sache Zeit haben, da die Forelle erst im dritten Jahre 8 Zoll lang wird. Aber in Städten, wo Wasserleitungen sind, lassen sich Fischzüchtereien im Kleinen in Privathäusern sehr leicht herstellen.

Nachträglich bemerkte Herr *Engler* noch, dass 1000 Lachseier in München 2 fl. 30 kr., andere Fischeier à 1000 1 fl. kosten. Die Versendung geschieht in Tannenschachteln und feuchtem Sande. Zur sichern Erhaltung legt man noch einen feuchten Schwamm oben hinein.

An der durch diesen Vortrag hervorgerufenen lebhaften Debatte theilte sich namentlich auch Herr Oberst *von Motschulsky*, und Herr Thiermaler *Wegener* gab folgende Mittheilung:

„Es ist eine Thatsache, dass kleine, junge Fische, wenn sie in kleine Wasserbehälter gesetzt werden, bei reichlicher Nahrung dennoch in ihrem naturgemässen Wachsthum zurückbleiben; diese Beobachtung macht man an Sämlingen, jungen Karpfen und den in dieses Geschlecht gehörenden Goldfischen, deren Wachsthum in Jahren fast gleich Null ist, wenn sie in der Glasglocke bleiben. In grösseren Bassins nehmen sie eine denselben entsprechende Grösse an. Im wilden Zustande jedoch, wenn die Fische Ruhe haben, erhalten sie mit der Zeit eine ungewöhnliche Grösse, selbst wenn der Aufenthalt ziemlich eng begrenzt ist. Der Schlossteich im Königsgarten in Pillnitz, welcher den Zufluss eines Waldbaches unmittelbar empfängt, aber nur eine Steinwurfweite lang und breit ist, enthält Karpfen von der grössten Schwere, die man kennt, und die Köpfe und Rücken einiger sind, wie man zu sagen pflegt, mit Moos (Algen) bewachsen. Ich bin Augenzeuge gewesen, wie aus dem Stadtgraben, der

die Mauern Dresdens umgab, Hechte herausgefischt wurden, welche fast Manneslänge hatten; sie schlugen so mächtig um sich, dass sich immer ein Mann der Länge nach auf so einen Fisch warf, um ihn niederzuhalten, bis er ermattet war. Was aber ist ein Stadtgraben gegen einen Landsee, wie z. B. der Schweriner See, wo ich allerdings auch Hechte von mehr als zwei Ellen Länge gesehen habe. Bei Bischdorf unweit des Löbauer Berges in der sächsischen Lausitz ist ein Steinbruch, in welchem sich immer etwas Wasser befindet, obgleich er ausser aller Verbindung mit irgend einem fliessenden Gewässer gelegen ist. Man bemerkte eines Tages einen grossen Fisch darinnen; mehrere Versuche, denselben zu fangen, scheiterten, und so glaubte man, es sei eine Täuschung gewesen, weil überhaupt Niemand daselbst einen Fisch vermuthen konnte. Als indess im nächsten Jahre der Oekonomieverwalter des herrschaftlichen Gutes den Fisch stehen sah, ward ernstlich zu dessen Habhaftwerdung geschritten. Mehrere Männer, mit Netzen versehen, wie man sie zum Teichfischen verwendet, begaben sich in's Wasser, welches ihnen bis an den Gürtel reichte, aber der Fisch ging nicht so schnell in's Garn; über eine Stunde lang wusste er zu entweichen und sich in den schützenden Spalten des Steinbruchs zu bergen; aber doch hatte auch seine Stunde geschlagen. Als der Fisch gefangen war, zeigte es sich, dass es eine Forelle von ausserordentlicher Grösse war; sie wog 6 Pfund. Der Herr des Gutes legte sie auf einen grossen Bogen Papier und zeichnete zum Andenken ihre Umrisse ab; jedoch bin ich jetzt ausser Stande, die Länge und Dicke der Forelle anzugeben. Wie war sie aber in den Tümpel des Steinbruchs gekommen? Wahrscheinlich als Sämling durch Fischdiebe, die ihren Raub daselbst geborgen, denn im Thale ist ein Forellenbach. An Nahrung hat es dem Fische wohl nicht gefehlt, denn solche Tümpel sind der Zufluchtsort von einer Menge Amphibien, Wasserschnecken, Larven von Lybellen u. dgl. mehr.“

In dem letzten Theile dieser Sitzung zeigte der Herr Vorsitzende die *Ascaris transfuga*, Eingeweidewürmer vom Eisbären, zwei *Cisticercus temmicollis* aus den Bauchhöhlen der Antilopen *rupicarpa* und *dorcus*, so wie endlich Herr *Schäufuss* eine Suite Käfer vor, wozu er folgende Bemerkungen gab:

*Sphodrus modestus*. n. sp., und *Sphodrus gracilipes*, n. sp., aus den Grotten des Thales von Narenta in Dalmatien, von Herrn *Erber* in Wien mir gütigst überlassen. Dieselben gehören in die Gruppe zunächst *Sph. aeacas* *Mll.* und wird die Specialbeschreibung von mir später erfolgen.

*Danacaea macrocephala*, n. sp. Zwischen *Danacaea mitis* und *angulatus* *Küst.* von ersterer durch geringere Grösse, ganz schwarzbraune Palpen und weissliche Behaarung, von letzterer durch Farbe der Fühler und Beine verschieden. Aus Dalmatien, gefunden und mitgetheilt von Herrn *Erber* in Wien, ebenso.

*Helops splendidulus*, n. sp. — *Elongato-ovatus*, *convexus*, *nitidulus*, *rufo-piceus*; *elytris aeneo-micantibus*; *subtus*, *ore*, *antennis pedibusque rufo-ferrugineis*; *thorace transverso*, *subopaco*; *longitudinaliter strigoso-punctato*, *lateribus rotundatis*, *angulis posticis rectis*, *basi leviter bisinuato*, *subimpresso*; *elytris punctato-striatis*, *interstitiis convexiusculis*, *politis*, *irregulariter punctulatis*. — *Long.*: 5 mm., *lat.*:  $1\frac{3}{4}$  mm. — Grösse des *Helops rufescens* Friv. (Kst.), dem *H. lapidicola* Kst. am meisten verwandt.

*Helops villosus*, n. sp. — *Elongatulus*, *rufo-brunneus*, *subtus piceus*, *pubescens*; *thorace latitudine longiore*, *strigoso-punctulato*, *lateribus posticis subangustatis perparum sinuatis*, *angulis posticis rectis*, *basi truncato*; *elytris punctato-striatis*, *interstitiis planiusculis*, *seriatim punctatopiliferis*. — *Long.*: 4– $5\frac{1}{2}$  mm., *lat.*:  $1\frac{1}{2}$ –2 mm. — Aus Süd-Spanien, sofort durch seine mit weisslichen Börstchen besetzten Flügeldecken zu erkennen.

*Stylossomus constrictus*, n. sp. — Doppelt so lang als *St. tamaricis*, mit dunklerer Grundfarbe, schwarzer Naht und Basis der Flügeldecken und ebensolcher Basis des Halsschildes, welche sich dadurch auszeichnet, dass sie hoch aufgebogen ist; vor ihr ist das Halsschild nicht unbedeutend eingeschnürt, ebenso vorn über der Mitte. Flügeldecken tief punktirt gestreift, etwas runzlich, wenig glänzend, Thorax matt, sehr fein, aber tief runzlich punktirt, Beine rothbräunlich, wie das ganze Thier. Aus Süd-Spanien.

In der Sitzung am 14. November übernahm Herr Hofrath Dr. Reichenbach für Herrn Dr. Voigtländer den Vorsitz und sprach über Schildkröten ohngefähr Folgendes:

„Die Schildkröten, mit der nur scheinbar geringen Mannigfaltigkeit in ihrer Form, bilden die höchste Ordnung in der Klasse der Amphibien. Die Amphibien, die zweite Klasse der Wirbelthiere, folgen auf die Fische und bilden vier natürliche Ordnungen. Zu der ersten und niedrigsten derselben gehören die Batrachier (Olme, Salamander, Frösche und Kröten); welche dadurch die Natur der Fische wiederholen, dass sie in ihrer Jugend wirkliche Fische sind. Die Fische zeichnen sich vor den höheren Thieren durch das System der Wasserathmung aus, das auch bei den niederen Thieren (nur mit Ausnahme der Insekten, der Arachniden und einiger luftathmenden Schnecken) vorwaltet; aber auch das Luftathmungssystem der letzteren unterscheidet sich wesentlich von dem der höheren Thiere; es wird nur durch Gruben geübt, die an ihrer inneren Oberfläche mit dem Gefässnetze ausgekleidet sind. — Bei der niedrigsten Ordnung der Amphibien fällt uns nun das merkwürdige Verhältniss auf, dass diese Formen erst verschiedene Entwicklungsstufen durchlaufen müssen, ehe sie zu luftathmenden Thieren werden; ja, dass es unter ihnen Gattungen giebt, von denen wir nicht einmal wissen, ob an ihnen jene Entwicklung überhaupt stattfindet oder nicht, wie z. B. bei *Proteus* oder *Hypochthon*.

Zu den Ersteren gehören ausser Tritonen und Salamandern noch diejenigen, welche in ihrem vollendeten Zustande ungeschwänzt sind, wie die Kröten und Frösche und von den Ausländern die Gattung *Pipa*, deren Skelet in gewissen Verhältnissen an die Schildkröten-Organisation erinnert, woraus wir leicht hier schon die Vorbildung der Schildkröten erkennen, um gleich auf der ersten Entwicklungsstufe der Amphibien belehrt zu werden, dass die Schildkröten die letzte und höchste Ordnung derselben bestimmen. Wenn in der ersten Ordnung die Fische durch den jüngeren Zustand der Batrachier repräsentirt werden, zumal bei ihnen auch die Fortpflanzungsweise der Fische sich wiederholt, so treten wir dagegen in der zweiten Ordnung, der der Schlangen, auf eine zweite Stufe heraus, wo die Natur der Amphibien sich bestimmt und deutlich ausspricht und das abweichende Verhältniss von den vorigen darin besteht, dass sie für immer Luftrespirationsthier sind, deren Fortpflanzung auch schon durch eine wahre Paarung ausgeübt wird. Die Eigenthümlichkeit der offen bleibenden Symphysis der untern Kinnlade hat vormals fälschlich zu den Schlangen gerechnete Thiere, wie z. B. die Blindschleichen, später von ihnen entfernt.

Die dritte Ordnung bilden die Saurier, die hinsichtlich ihrer Respiration sehr vollkommen organisirt sind, so dass sie zum Theil sogar in der trockensten und heissesten Atmosphäre zu existiren vermögen, wie schon die *Lacerta agilis* beweist, und in den südlichen Ländern noch mehr *Lacerta viridis* und *ocellata*, vor allen *Podarcis muralis*, die sich im brennendsten Sonnenscheine wohlbefindet, wie ich im vorigen Jahre an den Küsten des adriatischen Meeres wieder bemerkte, wo sie sich mit einer so ausserordentlichen Schnelligkeit in den Ritzen der Klostermauern verbarg, dass selbst Eingeborne im Fangen derselben nicht glücklicher waren, als ich selbst. Durch diese hohe Respiration erinnert diese Amphibien-Ordnung an die dritte Klasse der Wirbelthiere, an die Vögel, insbesondere noch dadurch, dass einige Formen derselben, wie *Draco* in Ostindien, die hoch organisirte Bewegung des Vogels ausüben können, indem sie, auf Bäumen lebend, in der Luft fliegen — wie also die fliegenden Drachen und wahrscheinlich die Pterodactylen der Vorwelt.“

Daran knüpfte der Herr Vortragende einen Hinweis auf die Verkümmern der Extremitäten bei verschiedenen Klassen der Wirbelthiere an. „Ganz besonders und in einer Weise, wie sie den jetzt lebenden Eidechsen völlig fremd ist, finden wir die Extremitäten bei den vorweltlichen Sauriern verkümmert, eine fast fisch- oder noch mehr cetaceenartige Verkümmern, die wir bei den Schildkröten ebenso wiederfinden. So sind es hier die Seeschildkröten, an denen wir am wenigsten freie Zehen, die überhaupt bei den meisten Schildkrötenformen von der Oberhaut überzogen sind, zu erkennen im Stande sind. An den Seeschildkröten tritt gleichsam die Fischflosse noch einmal hervor. Es ist dies ein ganz besonders wichtiger Umstand für die anatomische und physiologische Betrachtung der

Entwicklung der Extremitäten, dass sie auf allen Stufen eine so eigenthümliche Folge zu durchlaufen hat, von der Fischflosse an bis zu immer freier werdenden Zehen, vom Huffuss zu den Pfoten und Händen, mit Hufen, Klauen, Krallen und endlich platten Nägeln. In der Klasse der Vögel fällt diese niedere Entwicklungsstufe der Extremitäten nicht so in die Augen, wie in den andern Klassen. Nur die Pinguine, die am allerniedrigsten organisirten Vögel, zeigen dieses Verhältniss. Sie stehen parallel mit den Cetaceen und bieten auch in ihren Bewegungsformen an jene Thiere eine Erinnerung. Sie sind unter allen Vögeln diejenigen, welche während des Schwimmens am allertiefsten sich in's Meerwasser eintauchen. Der Pinguin schwimmt so, dass er seinen ganzen Leib einsenkt und nur mit dem Kopfe herausragt, ähnlich den Delphinen und Seehunden. Der Fuss dieses Vogels, noch mehr seine Flügel, sind ganz in analoger Weise wie die Füße der Seeschildkröten verkümmert, und der Fuss an seinem Skelet beweist schon, dass die Pinguine das niedrigste Glied der Vogelklasse sind und Niemand begreifen kann, wie mit weit vollkommener ausgebildeten Gliedern versehene Vögel an diese äusserste Grenze dieser Klasse gestellt werden können. Auch hier kann die Differenz der Ansichten allein auf williger Anerkennung der Naturwahrheit, oder auf Willkühr beruhen.

Die vierte Ordnung der Amphibien bilden also die Schildkröten, hier die Klasse der Säugethiere vertretend und andeutend. Das wesentliche Anatomische hat Herr Dr. *Voigtländer* in einem seiner unlängst stattgefundenen Vorträge erläutert, daher es heute hier als bekannt vorausgesetzt wird. So natürlich diese Ordnung an sich ist, so finden doch viele Modificationen namentlich im Bau der Schilder dieser Thiere statt. Wir sind gewohnt, dieselben für den härtesten Theil der Schildkröte zu halten und doch erscheinen sie bei der *Trionyx granulata* als weiche Substanz und das Schild der *Trionyx*-Arten überhaupt lederartig. Auch bei den höher stehenden Formen, deren Schilder hart sind, finden in denselben verschiedene Abänderungen statt. So ist das Schild von *Tetraonyx longicollis*, *Emys Belangeri* u. a. zwar hart, aber unten so klein, dass es dem Rücken gegenüber auf der Unterseite als Brustschild nicht ganz bedeckt. Die vollkommene Ausbildung des Schildes zeigen dagegen andere deutlich und die Randschuppen bieten bei einigen eine eigenthümliche sägenartige Stellung oder Ausrandungen dar. Eine schöne Form sind die Seeschildkröten, von denen gegenwärtig die gewöhnlich sogenannte *Chelonia esculenta* an hiesigem Orte lebend ausgestellt ist.

Am meisten weichen die Schildkröten allerdings durch die Skeletbildung von den übrigen Wirbelthieren ab. Die Wirbelsäule ist verwachsen und die Rippen sind in der Weise verbreitert, dass sie nur mit ihrem Vorder- und Hinterrande sich an einander zu legen brauchen, um eine verwachsene Fläche zu bilden, welche die Grundlage für das eigentliche Schild ist; ohne dass die einzelnen Schilder des Gesamtschildes jenen Rippenflächen entsprechen, vielmehr dadurch eben die grosse Festigkeit herbei-

führen, dass ihre Grenzlinien mit den Rippenplatten alterniren, so dass die Linien, welche das Schild zeigt, zwischen die Näthe fallen, welche die Rippenflächen verbinden.

Auf eine sehr einfache Weise ist das Gebiss organisirt. Die Schildkröten haben keine Zähne, doch ist der nach dem Munde zu stehende Rand der Kinnladen bloß gelegt und messerartig zugescharft oder sägerandig, so dass ihr Beissen ein Durchschneiden ist. Dadurch ist der Uebergang von der äussersten Grenze der Amphibien zu den Vögeln eröffnet; denn auch bei diesen sind Kinnladen mit scharfen Rändern vorwaltend, und nur eine Cohorte in der Ordnung der Schwimmvögel, die der *lamellirostres*, zeigt eine gesonderte Zahnbildung. Sägetaucher, Enten, Gänse, Schwane und auch die Flamingos haben etwas Zahnartiges an ihren Kinnladen; doch unterscheiden sich diese Zähne noch wesentlich von dem, was man unter Zahn der Wirbelthiere eigentlich versteht; sie sind nur zahlreiche Lamellen, welche als eine eigenthümliche Fortbildung und Verknöcherung der Gaumenfalten anzusehen sind, niemals als wirkliche Zähne. Selbst die Zahnbildung der Sägetaucher ist nicht zu vergleichen mit der am Krokodill, die doch nicht zu den vollendeten gehört, da sie noch nicht ihre Vollendung durch den Gegensatz (Krone — Wurzel) erreicht hat. Auch der Gaumenzahn der Ammern ist nichts anderes, als ein Höcker an der Basis der Zunge, ein Hilfsorgan zum Ausschälen der Körner. Und so kommen auch bei den Eidechsen Gaumenzähne vor.

Die Formen der Seeschildkröten zeigen uns zwei Hauptdifferenzen: die der Riesenschildkröte mit an einander liegenden und der Carotten mit Ziegelschildern. Das Fleisch der ersteren ist geniessbar, während das der letzteren sogar der Gesundheit nachtheilig ist. Die veraltete Bestimmung unsrer Schildkröte als einer Carette giebt deshalb wieder einen Beweis, wie wichtig es ist, das, worüber man das Publikum belehren soll und will, nach dem Stande der Wissenschaft selbst erst kennen zu lernen, denn für den Besitzer, wie für die Hoteliers Dresdens ist es nicht unwichtig, zu wissen, ob jene Schildkröte essbares oder schädliches Fleisch hat. Da man unter den Namen *Chelonia edulis* und *Midas* mehrere Arten vermengt, so ist zu bemerken, dass die hier anwesende, genau genommen, unter diesen derjenigen angehört, welche die *Ch. Midas var. D.* von Gray ist; sie heisst auch *Ch. fasciata Cuvier* und ist von Bruce als die Schildkröte des rothen Meeres: *Turtle of the Red Sea*, aufgeführt worden. Ihr richtigster systematischer Name ist *Chelonia virgata Schweigger*. Auf Ceylon heisst sie *Koosombo* und ist dort so häufig, dass man schon eine mässig grosse für 2 Schillinge kauft. Ihr Fleisch wird sehr gerühmt, vorzüglich ihre Eier, von der ein Eingeborner etwa 20—30 für eine Mahlzeit, ein Europäer gewöhnlich ein Dutzend zum Frühstück verzehrt, wie Keelart in der Fauna von Ceylon berichtet.

Diese Seeschildkröte wiegt angeblich 195 Pfund. Schildkröten werden mit ihrer Schaale, ebenso wie das Schlachtvieh mit seinen Knochen gekauft,

Wenn nun das Pfund in Hamburg  $1\frac{1}{2}$  Mark Cour., etwa 18 Ngr., kostet, so kommt für das ganze Thier eine ziemlich hohe Summe heraus, während im Fall sie eine Carette wäre, das Fleisch vergraben werden müsste. Cuvier sagt, dass der Werth der Wissenschaft auf der richtigen Kenntniss der Arten beruht und wahrscheinlich dürfte er Recht haben.

Merkwürdige Formen zeigen die *Matamata* aus Cayenne und die langhalsige und langgeschwänzte Schlangenschildkröte, *Chelydra serpentina*, über welche uns unlängst nach eigener Anschauung im Leben, Herr Dr. Matthes berichtet hat, aus Amerika. Zu den vollkommeneren Thieren dieser Ordnung gehört die mit etwas flachem Schilde und mit Schwimmhäuten zwischen den Zehen versehene *Emys* nebst der europäischen Süßwasserschildkröte. Die vollkommenste Schildkrötenform zeigt die auf aufrechten Beinen einerschreitende *Testudo*, wovon die *Testudo graeca* die bekannteste ist und die *T. indica* jetzt lebend hier gezeigt wird. Dieses den Sonnenschein liebende Thier ist jetzt ziemlich träg in seinen Bewegungen, hat auch seit einiger Zeit aufgehört, Nahrung zu sich zu nehmen, eine Eigenthümlichkeit, die man auch an andern Schildkröten im Winter beobachten kann.“

Von den Exemplaren der *T. graeca*, welche der Vortragende seit mehreren Jahren im Zimmer und mit mehreren anderen Arten im botanischen Garten lebendig hielt, hatten sich vor zwei Jahren zwei Exemplare im Herbst in die Erde gegraben und kamen im Frühling wohlbehalten wieder heraus und begannen von neuem sich von weichblättrigen Pflanzen, besonders gern von Cichoriaceen zu nähren. Die jetzt anwesende *T. indica* ist ein Prachtstück und ein Koloss in ihrer Art, ihr Gewicht angeblich 336 Pfund. Nach sorgfältiger Zählung der verschiedenen Schildlagen hatte der Herr Vortragende als Mittelzahl 200 gefunden und auf so viele Jahre schätze er deshalb ihr Alter.

„Etwas Aehnliches ist wahrscheinlich noch niemals hier gesehen worden, da überhaupt grosse Landschilderöten unter die Seltenheiten gehören. In der jungfräulichen Vorzeit neuentdeckter Welttheile war das ganz anders, und so berichtet noch Darwin vor drei Jahrzehnten von den Gallopagos-Inseln, dass er die *T. indica* häufig daselbst gefunden. Der Gouverneur Lawson erzählte von Exemplaren, die nur von 6—8 Mann getragen werden konnten und allein 200 Pfund Fleisch hatten. Leguat fand aber auf der Insel Rodriguez im J. 1692 Heerden von 2000—3000 so dicht beisammen, dass man auf ihnen marschiren konnte, ohne einen Fuss auf den Boden zu setzen, da sie wie grosse Pflastersteine die Fläche bedeckten. Im Umkreise stellten sie Wachen aus, was immer bemerkt wurde, ohne dass die gewarnten zu fliehen vermochten. Die wahre *T. elephantina* des Duméril ist von dieser verschieden und wird bis 4 Fuss lang, so hoch als lang. Sie findet sich besonders auf den Inseln des Kanals von Mozambique. Der zoologische Garten in Paris erhielt zwei Exemplare von Isle de France, die über hundert Jahre dort gelebt hatten,

sie waren über 3 Fuss hoch, betrogen sich sehr sanft, frassen besonders Vegetabilien, zeigten sich wohl etwas träge, hatten aber bedeutende Kräfte, so dass sie mit zwei Mann, die auf ihrem Rücken sassen, ohne Beschwerde davon liefen.“

Ausser den Abbildungen der erwähnten Schildkröten wurden auch die anderer Gattungen von Herrn Hofrath Dr. *Reichenbach* vorgelegt, indem derselbe für weitere Belehrung auf die Anschauung der natürlichen Exemplare im K. naturhistorischen Museum verwies, da die Aufstellung dieser Exemplare hier im Raume des Hörsaales, unausführbar gewesen sein würde.

Eine fernere Mittheilung über die Lebenszähigkeit der Schildkröten veranlasste mehrere der anwesenden Herren, selbst erlebte Beispiele von der Lebensfähigkeit gewisser Thiere im Allgemeinen mitzutheilen. Unter Anderem erzählte Herr *Vogel*, dass eine Forelle, die getödtet, ausgenommen, gebläut worden war, der man, aus Gründen der Kochkunst, einen Rückenwirbel herausgenommen hatte, noch aus der kochenden Flüssigkeit heraus auf den Heerd gesprungen war.

Die Versammlung war von zahlreichen Gästen besucht.

Die Sitzung im December wurde mit der der Hauptversammlung vereinigt, und es hielt in derselben Herr Hofrath Prof. Dr. *Reichenbach* einen Vortrag über „die Systematik der Gruppe der hirschartigen Thiere“. (Vgl. den Bericht über die Hauptversammlung den 19. December.)

F.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [1862](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Bericht über die Sitzungen der Sektion für Zoologie 88-97](#)