

Aus der Schausammlung.

Der Weißohrbock.

Mit einer Farbentafel.

Als ich im Winter vorigen Jahres zu einer kurzen Jagdtour nach dem Sudan aufbrach, wurden mir als spezielle Desiderate unseres Museums verschiedene Antilopenarten aufgegeben, da bei uns, wie überhaupt in deutschen Museen, die Paarhufer des Sudans nur schwach vertreten sind.

An erster Stelle des Wunschzettels stand ein guter Weißohrbock, ich kann nur bestätigen: mit Recht; denn von sämtlichen Antilopenarten, die am oberen Nil vorkommen, gebührt der *Adenota kob leucotis*, was Schönheit anbetrifft, die Krone. Der Bock mit dem glänzend kastanien- bis beinahe schwarzbraunen Rücken, dem weißen Bauch, dem schön geformten Kopf mit den weißen Lauschern und den lyraförmig geschwungenen Hörnern ist in seiner strammen elastischen Haltung ein Bild stolzer Kraft; zugleich graziös und gelenkig, wenn er sich in lustigen Bocksprüngen mit allen Vieren gleichzeitig vom Erdboden emporschnellt oder sichernd in steppender Gangart davontrollt. Wir konnten ihn oft von Bord aus auf den kahlen Brandflächen zwischen Tonga und dem Bahr el Ghazal beobachten, wo er mit seinem kleinen Rudel — er kommt im Sudan nie in größeren Herden vor — das aus der Schilfasche hervorsprossende junge Grün abäste. Wir waren uns klar darüber, daß ein Anpirschen auf der kahlen Steppe so gut wie unmöglich war; aber trotzdem trieb mich einmal die Jagdpassion vom Dampfer, um mein Weidmannsheil auf einen extra guten Bock zu versuchen, den wir auf vielleicht fünfhundert Schritt vom Nil aus beobachten konnten. Leider vergeblich; denn nach über dreistündigem heißem Marsch, oft auf allen Vieren hinter der ersehnten Beute herkriechend, kehrte ich resultatlos und durch die glühende Sonnenhitze einigermassen ermattet wieder an Bord zurück. Am nächsten Tag hatte

ich mehr Glück; denn als ich in einem weiten Mimosen- und Akazienwald pirschte, in dem hin und wieder größere Rasenflächen eingesprenzt waren, sah ich auf vielleicht 500 Meter ein Rudel von sechs bis acht Antilopen vor mir, ungefähr von starker Damhirschgröße. Das Fell von leuchtendem Rot, der Farbe nach zwischen der Sommerdecke unseres Rot- und Rehwildes, jedoch alle ohne Gehörn. Da mein sudanesischer Begleiter in seiner Zeichensprache behauptete, es müsse ein Bock dabei sein, scheute ich die Mühe nicht, mich wiederum auf allen Vieren an das Rudel heranzuschleichen, und erkannte auch bald zu meiner großen Freude den zu dem Rudel gehörigen Herrn. Es waren Weißohrantilopen, und da ich bei den früheren Stücken wohl immer nur die stolzen gehörntragenden Böcke beachtet hatte, war es mir entgangen, daß die Weibchen in jeder Beziehung so ganz anders aussehen wie die Böcke. Da das Wild anfang, unruhig zu werden, — wahrscheinlich hatte mich eins der weiblichen Tiere entdeckt, ohne sich allerdings klar zu sein, was das im Grase herankriechende Wesen zu bedeuten habe — setzte sich das ganze Rudel in einen leichten Trab und der Bock schloß sich als letzter an. Ich mußte mich wohl oder übel zu dem unsympathischen Schuß spitz von hinten entschließen, hatte aber das Glück, daß der Bock sofort im Feuer verendet zusammenbrach. Zu meiner Freude konnte ich gleich bei dem gefallenem Stück konstatieren, daß die Decke beinahe unversehrt war und daß mir Diana einen recht guten Bock vor die Büchse gebracht hatte. Gehörne von 50 cm Länge sind noch in Rowland Ward's „Book of Records“ mit den Namen der Besitzer angeführt, während das Gehörn des nunmehr bei uns aufgestellten Bockes, wie sich später herausstellte, 48 cm mißt, also ziemlich nahe an Rekordstücke heranreicht.

Während ich meinen Schwarzen nach dem Dampfer zurückschickte, um Träger für den Bock zu holen, hielt ich selbst neben meiner Jagdbeute Wacht, damit mir nicht etwa Geier und Marabus oder gar vierfüßiges Raubzeug das schöne Fell verderben. Wie angebracht diese Vorsicht war, sollte sich gleich zeigen: Kaum saß ich vielleicht eine halbe Stunde auf einem niedrigen starken Mimosenast, als sich auch schon die ersten ägyptischen Aasgeier in den Kronen der nächsten Akazien einstellten, um erst einmal sorgfältig die Umgebung nach etwaigen verdächtigen Gegenständen abzuäugen, bevor sie sich zu dem

leckeren Mahl heruntertrauten. Obwohl ich mich absolut ruhig verhielt, muß es ihnen aber doch nicht ganz geheuer vorgekommen sein; denn mißtrauisch blieben sie auf ihren luftigen Sitzen, und als ich nach anderthalbstündigem Warten einen Signalschuß zur Orientierung für meine unter Rufen und Gesang herankommenden Träger abgab, stob die ganze Gesellschaft mit unwilligem Krächzen davon. Schnell wurde der Bock von meinen sudanesischen Matrosen an einer festen Stange aufgeladen, und unter eintönigem Gesang ging's durch die sonnendurchglühte Steppe in bald zweistündigem beschwerlichem Marsch dem Nil zu. Alle waren froher Stimmung: ich selbst über mein Weidmannsheil, das mir auf derselben Morgenpirsch auch noch ein Bleichböckchen beschert hatte, während meine Schwarzen sich auf das heißbegehrte, auch für europäischen Geschmack vorzügliche Wildbret freuten.

Die Weißohrantilope hat in der Jugend ein rostrotes Kleid, wie es auch die ausgewachsenen Weibchen behalten, während nur der Bock sich dunkel verfärbt mit den verschiedenen weißen Abzeichen. Es gibt aber auch Böcke, die das rote Jugendkleid späterhin beibehalten und die anfänglich als besondere Spezies beschrieben wurden. Es ist dies der sog. „Red-White-Eared Kob“, der auch im Sudan vorkommt und in der Wissenschaft seiner Zeit unter dem Namen *Cobus vaughani* Lydekker beschrieben wurde; es stellte sich aber später heraus, daß wir es hier nicht mit einer besonderen Art, sondern nur mit einer Aberration zu tun haben. Ebenso finden sich auch Weißohrböcke mit schwarzbraunem Rücken, die am Widerrist einen weißen Fleck zeigen, ähnlich, aber nicht ganz so groß wie Mrs. Gray's Waterbuck, der auch nur eine Spielart des gewöhnlichen rotgelben Typs der südostafrikanischen Lechee darstellt. Auch von solchen Weißohrböcken glückte es uns, ein schönes Exemplar mitzubringen, das Dr. Hütz erlegt und unserem Museum geschenkt hat. Der Weißohrbock, *Adenota kob leucotis*, findet sich nur im Gebiet des Nils und seiner Nebenflüsse, speziell in dem des Bahr el Ghazal, und zwar meist nicht in größeren Rudeln, während sein nächster Verwandter, die regelmäßig nur rotgefärbte *Adenota kob adolfi-friderici*, sich im Westen Afrikas in den Ländern des Tschadsees in zahlreichen großen Rudeln vereinigt.

A. Lotichius.



Weißbohrbock, *Alpenbock taraxis* Licht. et Peters. Geschenk von Dr. A. Lottichius.

Der Alaska-Elch.

Mit 1 Farbentafel und 1 Abbildung.

Der vor kurzem unserer Schausammlung einverleibte Elch wurde im Jahre 1912 von dem Präparator meines Freundes Paul Niedieck während dessen Expedition auf der Kenai-Halbinsel im Norden des Golfes von Alaska erlegt. Ich erwarb für unser Museum Schädel und Geweih des herrlichen Wildes, sowie die prachtvolle Decke, die nach der Jagd tadellos präpariert und mit genauen Angaben der Größenmaße versehen wurde. Ein an Ort und Stelle von dem Kopfe gemachter Gipsabguß war für das Ausstopfen von großem Wert. Unseren vortrefflichen Präparatoren wurde es auf diese Weise ermöglicht, ein wahrhaft naturgetreues Exemplar herzustellen.

Der Alaska-Elch (*Alces gigas* Miller) ist dunkler in der Farbe und bei weitem größer und mächtiger gebaut als sein Vetter im östlichen und zentralen Kanada (*Alces canadensis*) und die in den nördlichen Teilen der gemäßigten Zone Europas und Asiens vorkommende Art (*Alces alces*). Er ist ein hochbeiniges Geschöpf, plump im Körperbau, mit kurzem dickem Hals; das breite schaufelartige Geweih ist dicht an den Rosenstöcken angesetzt und durch tiefe seitliche Einschnitte fingerförmig gezackt. Man unterscheidet vielfach an ihm eine kleinere Vorder- und eine mächtiger entwickelte Hauptschaukel; erstere zeigt meist eine stark ausgeprägte Kampfsprosse. Die Auslage des Geweihes sowie die Breite und Größe der Schaukeln übertreffen bei weitem die der europäischen Arten. Mit den kleinen Augen, den langen, breiten Ohren und der charakteristisch überhängenden Oberlippe kann der Kopf nur als häßlich bezeichnet werden, doch gibt ihm das stolze Geweih ein imponierendes Aussehen. Der Leib des Elches erscheint trotz seiner respektablen Länge von 2—3 m verhältnismäßig kurz und dick, ist höckerig am Widerrist, und der Rücken gerade. Mit seinen langen, starken Beinen kann das Tier ungeachtet seines gewaltigen Körpergewichtes, das bei aus-



Auf Elchjagd in Alaska.

Nach farbigen Naturaufnahmen von Paul Niedieck.

Aus „Wild und Hund“, Illustrierte Jagdzeitung, 20. Jahrg. Nr. 4.
Berlin (Paul Parey) 1914.

gewachsenen Exemplaren durchschnittlich 600—700 kg beträgt, eine große Schnelligkeit entwickeln. Die Farbe der Decke ist ein ziemlich gleichmäßiges Dunkelgoldbraun, nur die Mähne erscheint schwärzer und die Stirn zeigt eine ins Rötlichbraune gehende Färbung. In den Wintermonaten ist der Elch dichter behaart und heller in Farbe. Am unteren Teil des Halses setzt der Bart an einer Wamme an; er ist beim jungen Elch lang und dünn und wird mit zunehmendem Alter kürzer und dicker.

Die Heimat [des herrlichen Wildes ist lichter Wald. Der Alaska-Elch bevorzugt sumpfige und moorige Stellen, in denen er sich nach Herzenslust suhlen kann, was ihm wie dem Hirsch ein Lebensbedürfnis zu sein scheint. Hier findet er die ihm zusagende Nahrung, bestehend aus der saftigen Rinde junger Bäume, den grünen Schößlingen und Blättern von Sträuchern, hauptsächlich von Weiden. Nicht selten sieht man ihn im Wasser stehen, um dort von Seerosen und anderen Sumpfgewächsen zu äsen. Da er rücksichtslos jungen Baumwuchs zerstört, ist er ein echter Feind jeglicher Kultur und jeglicher Forstwirtschaft, wie auch sein ostpreußischer Vetter nur in urwaldartigen Revieren geschont werden kann. Mit Notwendigkeit wird er daher seinen Wohnort verlassen, sobald die Kultur dort Einzug hält. So kommt es, daß der Alaska-Elch fast nur in schwer zugänglichen Wald-distrikten lebt, in die außer Eingeborenen nur Jäger und Fallensteller eindringen. Sein Fleisch gilt als sehr wohlschmeckend und sein Geweih ist eine heißersehnte Trophäe. Zum Glück sind in Alaska vor kurzer Zeit gute Wildschutzgesetze in Kraft getreten. Der Jagdschein gestattet außer dem Abschluß von anderem Wild nur den von zwei Elchen; den Indianern ist die Jagd ganz untersagt. Gegen seine Feinde schützt den Elch außer seinem scharfen Gehör, das ihn rechtzeitig die Gefahr erkennen läßt, vor allem die Schnelligkeit seiner Beine. Von Natur ist er sehr scheu; nur während der Brunft wird er so vertraut, daß er gelegentlich ganz nahe an den Jäger herankommt und ihn neugierig beobachtet. Von phlegmatischer Natur, scheint er auch nicht mit übermäßigem Verstand begabt zu sein.

Was das Klima seiner Heimat anbelangt, so herrscht auf der Kenai-Halbinsel eine recht gemäßigte Temperatur mit einem Jahresdurchschnitt von etwa 4 Grad Celsius. Durch reichliche Niederschläge, die die warmen Südwinde in Form von wasserschweren Nebeln, langdauernden Regengüssen und Schnee mit



Alaska-Elch, *Alces gigas* Miller. Geschenk von R. v. Goldschmidt-Rothschild.

sich führen, ist die Luft sehr feucht. Die Milde des Klimas ist im wesentlichen bedingt durch den von Japan kommenden warmen Kuro-Siwo-Strom. An der großen Bergkette, die die Küste des südlichen Alaska bildet, und in dem Vorland herrscht eine für den hohen Breitengrad (Kenai liegt auf dem 60. Grad n. Br. und dem 150. Längengrad) ungewöhnlich üppige Vegetation.

Die Einwanderung des Elches auf die Halbinsel soll nach den Angaben der Eingeborenen erst vor wenigen Jahrzehnten erfolgt sein. Früher bevölkerten das Land große Herden von Rentieren; jetzt sind sie dort verschwunden, und man nimmt an, daß sie durch die Elche verdrängt worden sind. Die günstigen Lebensbedingungen in den sumpfigen Urwäldern haben die Vermehrung und Entwicklung des Riesen unzweifelhaft gefördert, denn hier erreicht der Elch seine größte Körper- und Geweihbildung. Das Frühjahr setzt hier früher ein als im Innern Alaskas und Britisch Kolumbiens, wo das Land gebirgiger ist und das Klima als kontinentales sehr kalte und langdauernde Winter zeigt. So konnten Geweihe bis zu den Riesenauslagen von 196 cm erbeutet werden. Das in unserer Sammlung befindliche Exemplar weist die stattliche Auslage von 178 cm auf; sie ist also noch erheblich größer als bei dem europäischen Elch.

Hoffentlich wird das schöne Wild noch lange dem Naturschatz erhalten bleiben, was bei der schwierigen Erreichbarkeit der entlegenen Gegend und den guten Jagdschongesetzen wohl mit Recht erwartet werden kann.

Rudolf von Goldschmidt-Rothschild.

Der Seeotter.

Mit 3 Abbildungen.

Wie Bildergalerien auf einen Leibl oder van Gogh, so sind die zoologischen Museen darauf erpicht, einen Seeotter zu besitzen; in der Regel vergebens. Unser Senckenbergisches nennt seit kurzem ein ungewöhnlich großes und schönes Stück, dazu ein vollständiges Skelett sein eigen, kostbare Geschenke unseres verstorbenen Freundes H. Königswerther.

Der Seeotter, *Latax lutris* L., ist mit dem Fischotter nahe verwandt, aber sehr viel größer: Elliot gibt 1,30 m als Maximalmaß von Nase zu Schwanzspitze an, Snow 1,35 m, und unser altes Weibchen mißt 1,40 m. Auch ist der Seeotter dem Wasserleben in weit höherem Grade als sein Verwandter angepaßt. Der walzige Leib ist außer allem Verhältnis langgestreckt, der ohne deutlichen Hals mit dem Rumpf verbundene Kopf klein und abgerundet, die Ohren sind winzig, tief unten angesetzt, die stumpfe Schnauze trägt einen Schmurrbart starker, abwärts gekrümmter Spürhaare. Von den Beinen ist das vordere Paar so kurz und schwach, daß es nur eben reicht, die Brust vom Boden frei zu halten. Die Hinterfüße stellen echte Flossen dar, indem die schlanken und ungemein langen, von innen nach außen immer länger werdenden Zehen bis einschließlich der Nagelglieder durch eine Schwimnhaut verbunden sind. Der Schwanz ist bandartig von oben nach unten flachgedrückt und überall, mit Ausnahme der äußersten Spitze, von gleicher Breite.

Locker, wie in einem Sacke, steckt der Seeotter in seiner Haut. Sein Haarkleid ist überaus dicht und warm, dabei zart und glänzend, wie feinste Seide, von Farbe braun bis schwarz in allen Übergängen, am Kopfe alter Tiere weiß, und oft, wenn weiße Grannenhaare sich zahlreich über den dunklen Grund verteilen, silberig überflogen. Dieser wundervolle Pelz ist des See-

otters Ruhm und sein Verderben. Unter dem Namen „Kamtschatka-Biber“ stellt er das kostbarste aller Pelzwerke dar: werden doch selbst im Großhandel bis 10 000 Mark für extra große und tadellose Stücke angelegt. Und seinem Pelz zuliebe ist das schöne und seltsame Geschöpf fast ausgerottet worden. Noch zu Stellers Zeiten, um 1740, war der Seeotter auf der Beringsinsel, wie an der Küste von Kamtschatka ziemlich gemein: über 700 Stück konnten im Laufe eines Jahres von Steller und seinen Begleitern, denen das Otterfleisch zur Nahrung diente, mühelos am Land erschlagen werden. Heutzutage sind die prächtigen Tiere dort gänzlich verschwunden; nur an den Aläuten kommen sie noch in nennenswerter Anzahl vor. Vereinzelt finden sich auch an der Westküste Nordamerikas bis hinunter zum Norden Niederkaliforniens.

Der Seeotter ist ein echtes Meertier, ein ausgezeichnete Schwimmer und Taucher. Die See liefert ihm seine Nahrung: vorwiegend Krebse, die er im freien Wasser oder zwischen den Blättern der in der Nähe der Küste treibenden Tangmassen fängt und mit den breiten, höckerigen Backzähnen zerkleinert. Wird er in Booten verfolgt, so rettet er sich durch rasch wiederholtes, langes und tiefes Tauchen oder stürmt, in starker Bedrängnis, delphinartig mit kurzen Sprüngen über das Wasser dahin. Die Gewohnheit, zur Ruhe ans Land zu gehen, wo Steller die Tiere so häufig traf, scheinen sie unter dem Einfluß der starken Verfolgung fast gänzlich verloren zu haben. Um auszuruhen, suchen sie jetzt die dichten Massen des schwimmenden Tanges auf oder lassen sich, auf dem Rücken liegend, im Wasser treiben. Sogar die Jungen werden nicht mehr, wie Steller beschreibt, am Land, sondern auf eben jenen Tangfeldern zur Welt gebracht, und zwar das ganze Jahr hindurch, in jedem Wurf aber nur eins. Seinem Jungen widmet das Weibchen sorgsamste Pflege. Wird es von Jägern hart bedrängt, so läßt es zwar das Junge, das bei dem langen Tauchen ertrinken müßte, im Stich und flieht allein, — aber nur, um die Boote der Jäger ins offene Meer hinauszulocken; scheint die Gelegenheit günstig, so taucht das Tier zwischen den Verfolgern hindurch zu seinem Kleinen zurück und bringt es in Sicherheit.¹⁾

Es ist kein Wunder, wenn über Bewegungsart und Körper-

¹⁾ Alexander Allen „Hunting the Seaotter“. London 1910.

haltung eines so seltenen, seit Steller fast nur in pfeilschneller Flucht gesehenen Tieres noch keine Klarheit herrscht. Sicher ist wohl, daß der Seeotter beim raschen Schwimmen sich durch vertikale Windungen seines langgestreckten Leibes fortbewegt, wobei die Vorderpfötchen an die Brust gedrückt, die flossenartigen Hinterfüße aber, wie bei den Robben, rückwärts ausgestreckt sind, um mit dem flachen Schwanz zusammen eine quer-



Seeotter, *Lutax lutris* Linné. Geschenk von H. Königsworther (†).

gestellte, elastisch auf- und niederschwingende Platte zu bilden. Doch scheinen hierbei die Flossen nicht mit der Rückenseite nach oben gekehrt zu sein, wie bei den Robben, sondern mit ihrer Sohle; denn Snow¹⁾ hat die Photographie eines tot auf dem Schiffsdeck liegenden Tieres in solcher Stellung mitgeteilt.

Wie aber bewegt sich der Seeotter auf dem Land? Steller berichtet darüber nichts Besonderes, erwähnt nur, daß die Tiere

¹⁾ H. I. Snow „In forbidden Seas. Recollections of Seaotter-Hunting in the Kurils“. London 1910.



Seeotter, *Lutra lutris* Linné. Geschenk von H. Königsworther (†).



Rohskelett des rechten Hinterfußes.

schnell und „geschicklich“ zu laufen wissen. Wer aber die Formverhältnisse des Seeotterleibes bedenkt, sagt sich sogleich, daß dieses Laufen nicht in der üblichen Weise ausgeführt werden, sondern nur in Sprüngen bestehen kann, bei denen der lange Rumpf sich spannerartig krümmt und streckt und bald von den gleichzeitig aufgesetzten Vorderfüßen, bald von den hinteren allein getragen wird. In der Tat beschreibt Snow, der einmal eine Schar von dreißig Seeottern am Lande getroffen und auf dem felsigen Boden umhergejagt hat, den eiligen Lauf in eben dieser Weise. Dabei macht er jedoch eine seltsame Angabe über die Haltung der Hinterfüße. Die Flossen würden, so sagt er, mit ihrer vorderen Hälfte nach abwärts und hinten unter die Sohle zurückgeklappt, so daß die Rückenseite der Zehen den Boden berührte! Und diese ungeschickte Haltung, bei der das flüchtende Tier die Flosse an Sand und Steinen blutig stieße, sei die notwendige Folge des Umstandes, daß der Seeotter gar keine Kraft in seinen Zehen hätte und außerstande wäre, die Flosse ausgestreckt auf den Boden zu stellen. Ich

möchte die allgemeine Gültigkeit dieser Angabe, die von Lydekker¹⁾ anerkannt, bei der Montierung des Dresdener Seeotters auch schon praktisch verwendet worden ist, doch sehr bezweifeln. Erstens wäre kaum zu verstehen, wenn Steller eine so merkwürdige und jämmerliche Bewegungsart mit keinem Wort erwähnte. Sodann: wären die Flossen wirklich so schlapp und schwach, daß sie beim Heben des Fußes von selbst herunter-sanken, so könnten sie dem Tier weder beim raschen Schwimmen als federnde Propeller, noch auch als Ruder und Steuer von großem Nutzen sein. Warum sollten sie sich dann zu dieser stattlichen Länge entwickelt haben? Drittens aber paßt es schlecht zu der Angabe Snows, daß auf der Rückenseite der Seeotter-flosse kräftige Strecksehnen bis an die Nagelglieder aller Zehen verlaufen, wie unser neues, an den Flossen nur roh präpariertes Skelett mit aller Deutlichkeit erkennen läßt.

Ich zweifle nicht, daß aufgeregte, gehetzte Tiere auf rauhem Grund zuweilen in der von Snow beschriebenen Art über die langen Flossenzehen stolpern mögen; aber die Regel ist das schwerlich. Und wenn der laufende Seeotter, wie ich vermute, die Flossen stark nach auswärts stellt, so daß ihr schräger Vorderrand annähernd quer zur Bewegungsrichtung zu liegen kommt, so sind ihm die langen Außenzehen wohl auch nicht gar so hinderlich.

O. zur Strassen.

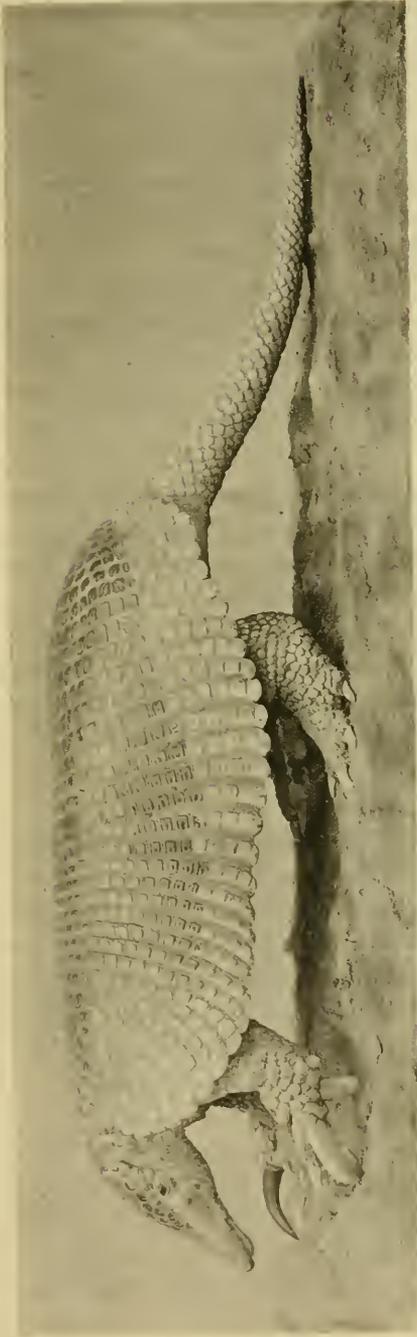
¹⁾ R. Lydekker „Additional Note on the Seaotter“. Proceed. Zool. Soc. London 1896.

Das Riesengürteltier.

Mit 2 Abbildungen.

Die südamerikanischen Gürteltiere zeichnen sich durch eine Eigenschaft vor allen anderen Säugetieren aus: Sie haben auf der Oberseite ein knöchernes Hautskelett, das von einer dünnen Hornschicht bedeckt und von einem eigenartig modifizierten Knochengerüst unterlagert wird. Die Rippen sind meist verbreitert, bei einigen Arten sogar durch Fortsätze miteinander verbunden, und auch das Becken ist zu einem stark verknöcherten korbartigen Gebilde geworden. So ist ein fester Panzer entstanden, der dem Tier einen wirksamen Schutz gegen Angriffe bietet. Eine Bewegungsmöglichkeit ist dadurch gegeben, daß der Panzer aus einer Reihe von Ringen besteht, die beweglich miteinander verbunden und zwischen denen Haare eingestreut sind. Die primitivste Ausbildung dieser Gürtel findet sich bei der Gürtelmaus (*Chlamydomorphus*) und bei einigen Hartgürteltieren, so bei unserem Riesengürteltier (*Priodontes*) und dem Nacktschwanz - Gürteltier (*Cabassus*). Hier besteht der größte Teil des Panzers aus solchen scharf definierten, aber nur wenig beweglichen Gürteln, während bei anderen Formen der größte Teil des Panzers fest ist und nur wenige, dafür aber in höchst vollkommener Weise zu Gelenken ausgestaltete Gürtel vorhanden sind, die eine Zusammenkrümmung oder gar, wie beim Kugelgürteltier (*Tolypeutes*), eine völlige Einrollung gestatten. Es gab in früheren Erdperioden, bis ins Diluvium, aber auch Gürteltiere, deren Rumpfpanser völlig unbeweglich war, wie der einer Schildkröte; es waren dies die Glyptodonten, riesige Formen, deren Reste man im Pliozän und Diluvium von Mittel- und Südamerika gefunden hat.

Die Backzähne — Schneidezähne fehlen stets — sind bei allen Gürteltieren rückgebildet; sie haben niemals eine Schmelzbeleidung und sind zu kleinen, einwurzeligen, untereinander fast gleichen Stiftzähnchen geworden. Zwar übersteigt ihre Zahl die der Zähne anderer Säuger oft um ein Beträchtliches, aber sie ist durchaus nicht konstant; so beträgt sie bei dem im Museum aufgestellten Riesengürteltier oben links 17, rechts 18, unten links 16, rechts 18.



Riesengürteltier, *Priodontes giganteus* E. Geoff., mit Skelett. Geschenk von Dr. A. Lotichius.

Die Gürteltiere bauen alle große Höhlen und Gänge, die sie mit ihren riesigen Krallen ausgraben und in denen sie wohnen. Ihre Nahrung besteht zum größten Teil aus Insekten, doch sollen viele Arten auch Fleisch nicht verschmähen. Im Magen des Riesengürteltiers fand Kappler Käferlarven, Maden, Raupen und Würmer; andererseits berichtet der Prinz Max von Wied, daß es auch Aas fresse und daß man in einigen Urwaldgegenden Brasiliens gezwungen sei, die Friedhöfe besonders zu schützen, da es die Leichen ausgrabe, um sie zu verzehren.

Wie alle Gürteltiere wird auch das Riesengürteltier in seiner Heimat gegessen; doch wird sein Fleisch angeblich weniger geschätzt als das der kleineren Arten. Die Eingeborenen Brasiliens haben eine sehr einfache Methode, die Gürteltiere zuzubereiten: man wirft das Tier ganz ins Feuer und brät es in seinem Panzer.

Am nächsten verwandt ist das Riesengürteltier (*Prionates giganteus* E. Geoff.) mit dem Nacktschwanz-Gürteltier. Es unterscheidet sich aber von ihm, außer durch die viel bedeutendere Größe, durch den gepanzerten Schwanz und die unter allen Gürteltieren einzigartige Färbung: Der schwärzliche Mittelteil des Panzers wird allseitig von mehreren Reihen weißer Schilder eingefast; von der gleichen Farbe sind die Schilder des Kopfes und Schwanzes. Am Schädel fällt die schon oben erwähnte große Zahl der sehr kleinen Backzähne auf, die bis zu 26 in jeder Kieferhälfte erreichen kann.

Das Riesengürteltier ist im ganzen tropischen Südamerika verbreitet, soweit der Urwald reicht, d. h. von den Anden im Westen bis zum Atlantischen Ozean im Osten und von Guayana und Venezuela im Norden bis zu den Oberläufen der großen argentinischen Ströme, des Parana und Paraguay, im Süden. Überall aber ist das Tier selten, so daß es nur die wenigsten Reisenden zu Gesicht bekommen haben. Es ist dies auch der Grund, warum es so überaus selten in die Museen gelangt.

E. Schwarz.

Riesenschildkröten.

Mit 6 Abbildungen.

An einem Septembermorgen des Jahres 1833 warf der „Beagle“ an der Chatham-Insel der Galapagos-Gruppe Anker und der junge Charles Darwin ging an Land, um seine scharfen Blicke über die rauhen, in heißer Tropensonne glühenden Lavafelsen schweifen zu lassen. „Unterwegs“ — so lesen wir in seinen Aufzeichnungen — „stieß ich auf zwei große Schildkröten, von denen jede wenigstens zweihundert Pfund gewogen haben muß. Die eine fraß ein Stück Kaktus, und als ich näherkam, starrte sie mich an und kroch gemächlich weiter; die andere stieß ein dumpfes Zischen aus und zog den Kopf ein. Diese Riesenreptilien in dieser Umgebung von schwarzer Lava, blattlosem Gesträuch und großen Kakteen erschienen meiner Phantasie wie Wesen einer vergangenen Welt“.

Die Schildkröten, von denen Darwin spricht, gehören zu einer merkwürdigen Gruppe riesiger Landschildkröten, deren Verbreitungsgebiet sich um zwei weit voneinander getrennte Punkte der Erdoberfläche konzentriert. Das eine dieser Verbreitungszentren bilden die Galapagos-(Schildkröten-)Inseln, der äußerste, in Höhe des Äquators nach Westen vorgeschobene Posten Südamerikas im Stillen Ozean. Das andere liegt nördlich und östlich von Madagaskar, mehr als 15000 km von dem westlichen Verbreitungspol entfernt, und umfaßt eine Anzahl winziger Inselgruppen: die Aldabra-Inseln, die Seychellen und die Maskarenen. Die Unterschiede zwischen den „Elefantenschildkröten“ der Galapagos-Inseln und denen des Indischen Ozeans sind recht gering. Sie gehören sämtlich der gleichen Gattung *Testudo* an, und wenn es praktisch auch möglich ist, eine Galapagos-Schildkröte an dem Fehlen des Nackenschildes zu erkennen, so ist das doch nur der Fall, weil die ihr darin gleichenden Maskarenen-Formen ausgerottet sind. Dagegen ist jede Elefantenschildkröte als solche, ganz abgesehen von ihrer Riesengröße, durch den überaus plumpen Bau, den langen Gänsehals und die pechschwarze Färbung des Panzers so gut gekennzeichnet, daß sie mit keiner Gattungsverwandten verwechselt werden kann.

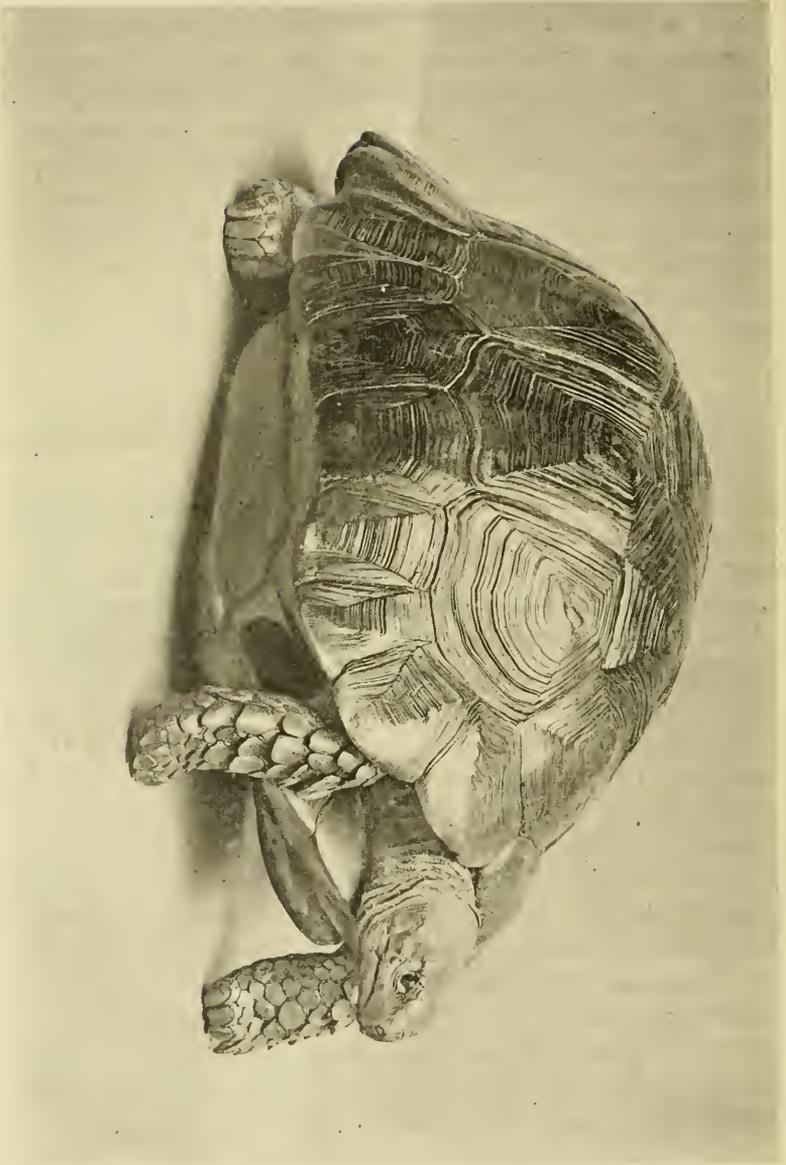


Fig. 1. Waldschildkröte, *Testudo tabulata* Walbaum. Geschenk von G. Hartmann.

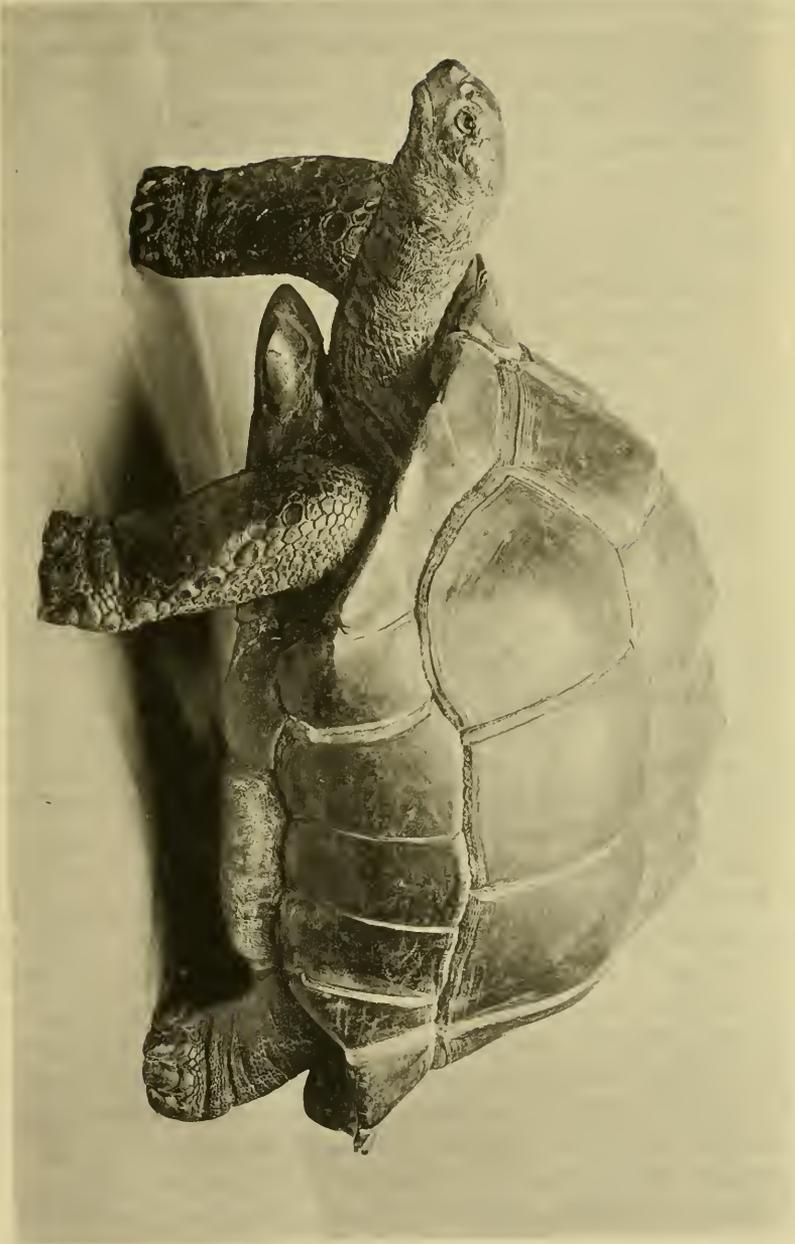


Fig. 2. Aldabra-Riesenschildkröte, *Testudo dunnini* Dumeril et Bihron. Geschenk von Prof. L. Edinger.

So wenig die beiden Verbreitungsgebiete der Riesenschildkröten auch unmittelbar in Beziehung miteinander stehen, eins haben oder hatten sie doch zweifellos gemein: es fehlten ihnen alle größeren Landtiere, die den Schildkröten hätten gefährlich werden können, und die gigantischen Testudiniden waren somit bis zu dem verhältnismäßig späten Auftreten des Menschen in ihrem Gebiete der schärfsten Form des Daseinskampfes gleichsam entrückt. Diese Tatsache ist keineswegs spurlos an ihnen vorübergegangen; sämtliche Elefantenschildkröten sind hinsichtlich ihrer Schutzaffen mehr oder weniger stark degeneriert. Am deutlichsten zeigt sich das bei unmittelbarem Vergleich mit einer normalen Landschildkröte des Festlandes, beispielsweise mit der großen südamerikanischen Waldschildkröte, *Testudo tabulata* Walb. (Fig. 1). Die kontinentale Art ist den Angriffen aller größeren Raubtiere der brasilianischen Wälder ausgesetzt; insbesondere stellt der Jaguar ihr eifrig nach und versteht es, sie mit großem Aufwand von Kraft und Geschicklichkeit aus ihrer Schale herauszuholen. Aber die ganze Kraft und Gewandtheit dieser gewaltigen Katze ist auch erforderlich, denn leicht macht es ihr die Schildkröte wahrhaftig nicht. Die vordere Öffnung zwischen Rücken- und Brustpanzer ist so eng, daß nur Kopf und Vorderbeine der Eigentümerin leidlich bequem hindurch können; eine überragende Wölbung des Rückenschildes sichert den Schwanz, die Außenseite der Vordergliedmaßen, die Hinterschenkel und die Sohle der Hinterfüße. Kurz, alle Teile, die sich nicht völlig vom Panzer decken lassen, sind über und über mit knochenharten Hornplatten gepanzert, und die Festigkeit des Schildes selbst spottet jedes direkten Angriffes. Ein ganz anderes Bild gewährt jede Elefantenschildkröte (Fig. 2). Schon bei einer kaum halbwüchsigen *Testudo nigrata* z. B. klappt vorn die Schale so weit, daß selbst die breite Pranke eines Löwen ungehindert Einlaß finden würde. Ein besonderes Schutzdach für den Schwanz ist nicht vorhanden, an den Beinen fehlt jede Spur besonderer Panzerung, und bei anatomischer Untersuchung finden sich regelmäßig starke Entartungserscheinungen an der knöchernen Grundlage des Panzers, Einbußen an Dicke und Festigkeit bis zu fast völligem Schwund, der bei *Testudo abingdoni* Günther von der kleinen Abingdon-Insel der Galapagos-Gruppe zur Regel und damit zum Artcharakter geworden ist. All diese Eigenschaften sind als Folgeerscheinungen der

insularen Abgeschlossenheit ohne große Schwierigkeit erklärbar. Auch der auffallend lange Hals, der alle Elefantenschildkröten auszeichnet, kann vielleicht als eine Anpassung an das Abweiden von höherem Gesträuch — die Bodenvegetation reichte in dem kleinen Gebiet nicht aus — aufgefaßt werden. Rätselhaft aber muß im ersten Augenblick die auffallendste ihrer Eigentümlichkeiten erscheinen, die enorme Größe selbst. Wir wissen, daß Inseln, besonders solche geringen Umfanges, sonst häufig gerade von Zwergformen bewohnt werden. Wir kennen die Ponyrassen des Pferdes von verschiedenen Inselgruppen des Atlantischen Ozeans, kennen fossile Zwergelafanten und Zwergflußpferde von Malta, kennen die kleinen „Inseltiger“ von Sumatra und Java und seit kurzem einen wirklichen Zwergtiger von der Java benachbarten kleinen Sundainsel Bali. Wir stehen diesen Tatsachen auch keineswegs verständnislos gegenüber. Anpassung an die beschränkte Nahrungsmenge einer Insel kann von einer großen Tierart am einfachsten durch Herabsetzung der Zahl oder der Größe der Individuen erreicht werden, und der erste Weg, eine Verminderung der Fruchtbarkeit, wäre unbedingt gefährlich für den Fortbestand der Art. Und nun dieser Widerspruch: Gerade auf so winzigen ozeanischen Inselchen von oft kaum 10 km Durchmesser diese Riesen ihrer Ordnung! Unter den kontinentalen Landschildkröten erreichen lediglich drei, die nordafrikanische *Testudo calcarata* Schneid., die ost- und südafrikanische *Testudo pardalis* Bell und die schon erwähnte *Testudo tabulata* Walb., eine gerade Panzerlänge von etwas über 0,5 m, *Testudo pardalis* ausnahmsweise noch um die Hälfte mehr. Alle übrigen bleiben noch hinter diesen Maßen erheblich zurück. Von fast allen Arten und Unterarten der Elefantenschildkröten sind aber Exemplare bekannt von wenigstens 1 m Panzerlänge und von mehr als 200 kg Gewicht. Eine Aldabra-Schildkröte (*Testudo gigantea elephantina* Dum. et Bibr.) des Hamburger Zoologischen Gartens mißt geradlinig 125 cm, über die Panzerwölbung 157 cm und wog, nachdem sie sich von der Hungerkur der Reise einigermaßen erholt hatte, 242 kg. Und die riesigste aller lebenden Landschildkröten, eine gleichfalls von Aldabra stammende *Testudo daudini* D. et B. im Besitz des Lord Rothschild, hat sogar eine gerade Panzerlänge von 156 cm, mißt über die Wölbung 194 cm und wog in halbverhungertem Zustand 265 kg! Im Vergleich mit den übrigen lebenden Land-

schildkröten sind die Elefantenschildkröten also wirklich Riesen; aber es fragt sich sehr, ob das die richtigen Vergleichsobjekte sind. Die Fauna Madagaskars und seiner Inselwelt weist sehr



Fig. 3. Galapagos-Schildkröte, *Testudo ephippium* Günther.
Lebend im Zoologischen Garten zu Frankfurt a. M.



Fig. 4. Galapagos-Schildkröte, *Testudo ephippium* Günther.
Lebend im Zoologischen Garten zu Frankfurt a. M.

deutlich auf alte Beziehungen zu Südasien hin, und dort, in den pliozänen Schichten der Siwalik-Hügel, am Fuße des Himalaja, liegen die Überreste zahlloser Schildkröten, die wir vielleicht

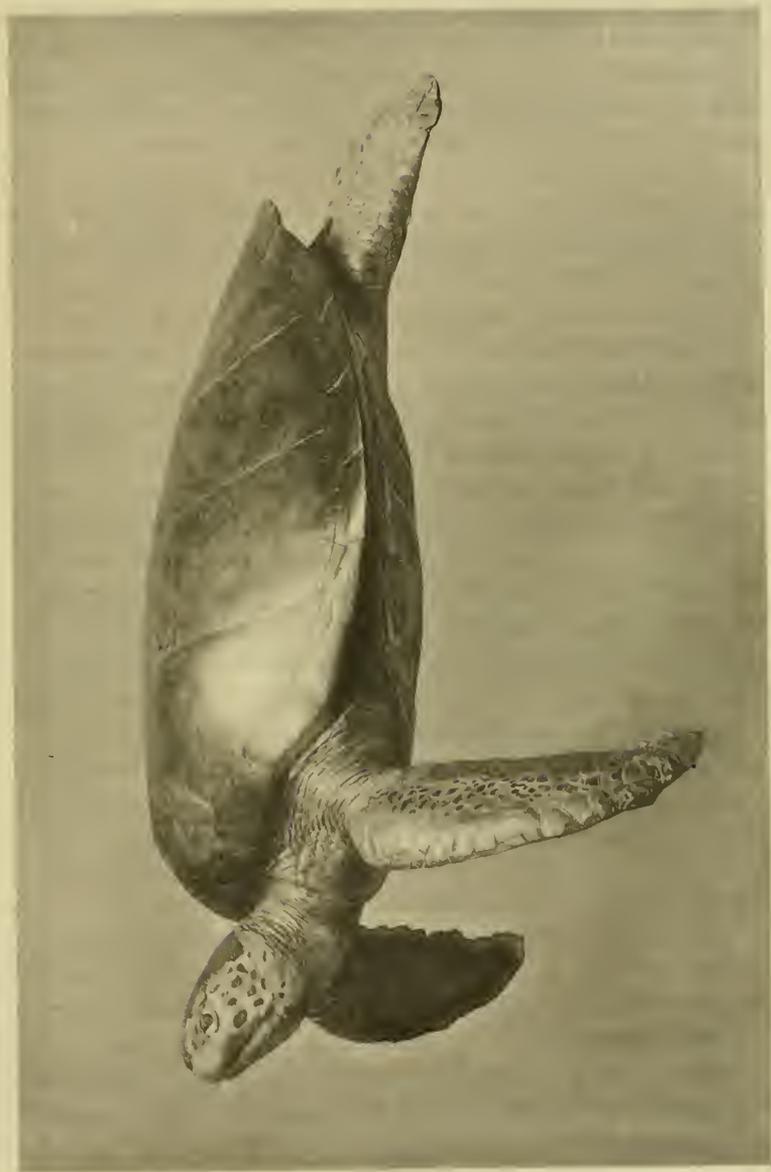


Fig. 5. Suppenschildkröte, *Chelonia mydas* Linné. Geschenk von A. von Gwinner.

als Ahnen der heute lebenden altweltlichen Riesenformen auffassen dürfen. Neben Arten, die den größten der Jetztzeit wenigstens gleichkommen, finden sich dort auch andere von noch weit gewaltigeren Ausmaßen, und der vielsagende Name *Colossochelys atlas* Falc. et Cautl bezeichnet die mächtigste aller bekannten Landschildkröten, eine Testudinide von mindestens 2 m Panzerlänge. Es soll nun keineswegs etwa *Colossochelys (Testudo) atlas* oder irgendeine andere fossile Art als direkter Vorfahr irgend einer bestimmten lebenden Form bezeichnet werden. Jedenfalls aber hatte Südasien noch gegen Ende der Tertiärzeit eine Fauna von riesigen Landschildkröten, die den heute lebenden sehr nahe stehen, so nahe, daß z. B. *Testudo atlas* den Aldabra-Schildkröten näher verwandt ist als denen der Maskarenen. Wir dürfen also wohl mit einigem Rechte die heutigen altweltlichen Riesenschildkröten als in friedlicher insularer Abgeschlossenheit erhalten gebliebene Reste der Siwalik-Fauna auffassen, und dann sind sie eben doch auch nichts anderes wie insulare Zwergformen, und nur unserem falsch eingestellten Auge erscheint jetzt der Zwerg aus erloschenem Riesenstamme als ein Riese unter den Zwergen der heutigen Zeit. Über die Vorfahren der Galapagos-Schildkröten wissen wir freilich nichts; aber die in Betracht kommenden Gebiete Südamerikas sind paläontologisch noch so gut wie unerforscht, und jeder Tag kann auch hier Licht in das Dunkel bringen.

Fast scheint es, als habe durch die Benennung *Testudo „atlas“* eine uralte indische Sage mit dem Riesenpanzer aus den Siwalik-Hügeln in Verbindung gebracht werden sollen. Steht doch nach der Weisheit brahmanischer Kosmologie der riesige Elefant, der die Last der Erde trägt, auf dem Rücken eines anderen Atlas, einer ungeheuren Schildkröte. Aber wenn die Nachkommen der Siwalik-Fauna vielleicht auch auf dem Festlande das Tertiär überdauert haben mögen, es wäre doch wohl etwas gewagt, eine Bekanntschaft zwischen ihnen und den heutigen Bewohnern des Gangestales anzunehmen. Zudem wäre der hochgewölbte Rückenpanzer einer Landschildkröte keine sehr bequeme Standfläche für die Beinsäulen eines Elefanten. Da liegt es denn doch näher, an eine der lebenden Seeschildkröten zu denken, deren flacher Rückenschild für solche Trägerdienste weit geeigneter erscheint. Welche Art im besonderen diese Ehre für sich beanspruchen könnte, ist allerdings schwer festzustellen. Die Meerschildkröten

sind beinahe Kosmopoliten; die vier bekannten Arten finden sich sämtlich in den indischen Gewässern und können auch durchweg auf die Bezeichnung Riesenschildkröten einigen Anspruch machen. Selbst die beiden kleineren Arten, die als Schildpatt-Lieferantin wohlbekannte Karette (*Chelonia imbricata* L.) und die im Mittelmeer nicht seltene unechte Karette (*Caretta caretta* L.), erreichen eine Panzerlänge von 0,8 — 1 m. Ganz bedeutend größer noch wird die Suppenschildkröte (*Chelonia mydas* L.), der ständige Gast des europäischen Delikatessenmarktes. Panzer von $\frac{5}{4}$ m Länge sind keine allzu großen Seltenheiten, und das Gewicht kann auf mehrere 100 kg ansteigen. Die gewaltigste aller Meerschildkröten, ja die riesigste aller lebenden Schildkröten überhaupt, ist aber die Lederschildkröte (*Dermochelys coriacea* L.). Ein im achtzehnten Jahrhundert gefangenes männliches Exemplar dieser Art, jetzt im Museum zu Bologna, mißt von der Schnauze bis zur Schwanzspitze 2,23 m, hat hinter den Vorderflossen einen Umfang von mehr als 2 m, klaffert nahezu 2,5 m und wog nicht weniger als 424 kg.

Die Lederschildkröte ist der merkwürdigste aller Vertreter ihrer Ordnung und eins der rätselhaftesten aller Reptilien überhaupt. Wohl ist sie eine echte Schildkröte; sie trägt ja den Panzer, das Wahrzeichen ihrer Ordnung, auf dem Rücken, und ihr ganzer Umriß, die Silhouette sozusagen, läßt die Ähnlichkeit mit den übrigen Meerschildkröten sehr deutlich hervortreten. Aber der Panzer der *Dermochelys* ist in seinen wesentlichsten Bestandteilen keine Bildung des Körperskeletts, Wirbelsäule und Rippen in sich fassend, sondern eine aus mosaikartig aneinandergelagerten kleinen, vieleckigen Platten bestehende Hautverknöcherung, am ehesten noch dem Panzer der Krokodile vergleichbar. Von dem echten Schildkrötenpanzer ist aber die Nackenplatte vorhanden, ein deutliches Zeichen, daß die Vorfahren der Lederschildkröte den Knochenpanzer der übrigen Testudinaten einmal getragen haben. Während man noch vor kurzem geneigt war, *Dermochelys* als Vertreter einer besonderen Unterordnung (*Athecae*) allen übrigen Schildkröten (*Thecophora*) gegenüberzustellen, haben denn auch neuere Untersuchungen zur Annahme einer nicht allzu fernen Blutsverwandtschaft mit den Cheloniden geführt. Vermutlich ist bei *Dermochelys* der ursprünglich vorhandene Thecophorenpanzer infolge längeren Hochseelebens bis auf die Nackenplatte größtenteils verkümmert und die jetzige Mosaik-

schale während zeitweiliger Rückkehr zu litoraler Lebensweise als Ersatz erworben worden. Fossile Funde von Seeschildkröten aus der oberen Kreide Nordamerikas, bei denen der Panzer mitten in der Auflösung begriffen zu sein scheint (*Archelon ischyros* Wieland), sind sehr geeignet, die auf vergleichend-anatomischer Grundlage gewonnenen Schlüsse zu bestätigen. Heute ist die Lederschildkröte freilich wieder völlig zu pelagischer Lebensweise zurückgekehrt. Aus diesem Grunde sind auch in den Museen lediglich nahezu erwachsene oder aber ganz junge Individuen vorhanden. Nur solche konnten erbeutet werden, die während der Paarungszeit sich dem Lande näherten oder, soeben ausgeschlüpft, das Meer noch nicht wieder erreicht hatten. Die halbwüchsigen, noch nicht geschlechtsreifen Tiere aber sind ein-



Fig. 6. Geierschildkröte, *Macrolemmys temmincki* Holbrook.

zeln auf offenem Ozean kaum der Gefahr der Entdeckung, geschweige denn, bei ihrer Schnelligkeit und Tauchfähigkeit, der Erbeutung ausgesetzt. So außerordentlich selten, wie man nach der geringen Zahl der Sammlungsexemplare schließen könnte, wird die *Dermochelys* schwerlich sein.

Muß die Lederschildkröte heute als die spezialisierteste aller Schildkröten betrachtet werden, so ist die mächtigste aller echten Süßwasserschildkröten ihr Gegenstück. Die Geierschildkröte der südlichen Vereinigten Staaten (*Macrolemmys temmincki* Holbr.), ein Tier mit der Physiognomie eines Raubvogels und dem Benehmen eines Alligators, kann in der Tat neben ihrer etwas kleineren Verwandten, der Schnappschildkröte (*Chely-*

dra serpentina L.), als der ursprünglichste Typ unter den lebenden Arten der Ordnung angesehen werden. Diese Ansicht stützt sich hauptsächlich auf die schwächliche Ausbildung des Bauchpanzers und auf das Vorhandensein in Längsreihen angeordneter Hautverknöcherungen auf dem Schwanz, die ganz auffallend an entsprechende Bildungen bei dem ältesten aller lebenden Reptile, der Brückenechse (*Sphenodon punctatum* Gray), erinnern. Die Ansiedler des Mississippi-Gebiets hegen für die Geierschildkröte nicht eben freundschaftliche Gefühle. Sie ist ein furchtbarer Räuber, vor dessen Raubvogelschnabel nichts sicher ist, was in seinen Bereich kommt. Es ist keineswegs unglaublich, wenn erzählt wird, daß sie selbst badende Menschen angegriffen habe, und ihre Angriffe sind keineswegs ungefährlich, denn der Hakenschnabel einer großen Geierschildkröte durchbohrt mit Leichtigkeit selbst zentimeterstarke Bretter.

Das Schicksal fast aller Tierriesen der Erde, die Vernichtung durch den Menschen, scheint auch den großen Schildkröten nicht erspart bleiben zu sollen, soweit es sie nicht schon betroffen hat. Am besten sind noch die Seeschildkröten daran, denen in ihrem Elemente nicht so leicht beizukommen ist. Andererseits aber wird gerade während der Fortpflanzungszeit wegen ihres Fleisches, ihrer Eier und ihres Schildpatts ein so schonungsloser Vernichtungskrieg gegen sie geführt, daß selbst ihre außerordentlich große Fruchtbarkeit nicht alle Lücken wieder ausfüllen kann. Weit schlimmer noch steht es um die Elefantenschildkröten. Sie hatten in jahrtausendelangem Frieden sich zu ungeheuren Scharen vermehrt, ehe der Mensch ihren einsamen Zufluchtsort zum ersten Male betrat. Aber den Seefahrern des siebzehnten Jahrhunderts lagen auf dem Wege vom Kap nach Vorderindien die lebenden Fleischtöpfe der Maskarenen nur allzu bequem. Noch um die Wende des siebzehnten Jahrhunderts sah man auf Mauritius und Rodriguez Schildkrötenscharen, die nach Tausenden zählten. Heute lebt als Zeuge, ja Augenzeuge jener Herrlichkeit, noch eine einzige, steinalte, riesige Schildkröte auf dem Hofe der Artilleriekaserne zu Port Louis auf Mauritius. Noch 1847 wurden auf Aldabra in kurzer Zeit etwa 1200 Schildkröten gesammelt, darunter Kolosse von 400 kg Gewicht. Kaum vierzig Jahre später mußte Voeltzkow einen Monat lang mühevoll suchen, um ganze sieben Stück zusammenzubringen. Ganz ähnlich sieht es auf den Galapagos-Inseln aus: Ums Jahr 1700 hätten dort

Hunderte von Menschen monatelang sich allein von den Schildkröten ernähren können. Noch 1813 konnte Porter mühelos 500 Stück erlangen. Aber bald darauf machte Ekuador den Archipel zur Verbrecherkolonie, und damit war das Schicksal der Schildkröten besiegelt. Die Verbannten verzehrten die erwachsenen Tiere, ihre verwilderten Schweine vernichteten den jungen Nachwuchs. Schon 1872 hatten die Inseln fast keine Schildkröten mehr, — aber auch nur noch drei menschliche Bewohner! In den letzten Jahrzehnten ist dann eine der Unterarten nach der anderen völlig ausgestorben, und die letzten Schildkröten der Galapagos-Inseln sind schließlich durch Abgesandte des Museums zu San Franzisko mit wahrhaft rührender Sorgfalt eingesammelt worden; sonst hätte womöglich staatliches Eingreifen in letzter Stunde den Bestand noch sichern können. Es war der Fluch der riesigen Reptile, daß sie imstande waren, den wertlosen Kaktus der Inseln in nahrhaftes wohlschmeckendes Muskelfleisch umzuwandeln. Sie waren die einzigen Tiere der Inselgruppe, die dem Menschen unmittelbar erheblichen Nutzen brachten, und eben das war die Ursache ihres Unterganges. Es ist die alte Geschichte vom Herrn der Erde, der wohl ernten will, aber nicht säen. Die Geschichte kennen alle Zonen der Erde; von ihr weiß der Wald des Nordmeers so gut wie die Riesenrobbe der Antarktis, und von ihr erzählen auch die nackten Lavaklippen der Galapagos-Inseln und die morschen Panzertrümmer aus dem Mare aux Songes von Mauritius.

R. Sternfeld.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [1914](#)

Autor(en)/Author(s): Lotichius A., Goldschmidt-Rothschild R. von, zur Strassen Otto, Schwarz Ernst, Sternfeld Richard

Artikel/Article: [Aus der Schausammlung. Der Weißbohrbock. Der Alaska-Elch. Der Seeotter. Das Riesengürteltier. Riesenschildkröten 3-30](#)