

Schriften

der

Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin.



Zehnter Band.

Mit Kupfern.

Berlin,

bey Wilhelm Bieweg, dem jüngern,

1792.

XXIII.

Beschreibung und Abbildung
einer
neuen Art von Wasserschildkröte

nebst
Bestimmungen einiger bisher wenig bekannten
fremden Arten

von

Joh. Gottlob Schneider,
Prof. der Bereds. zu Frankfurt an der Ober.

Mit einer illuminirten Kupfertafel 7.

Ich lege hier der mir verehrungswürdigen Gesellschaft die Beschreibung einer Schildkröte vor, welche ich in ihrer Sammlung von Amphibien fand, und sogleich für eine neue oder bisher nicht beschriebene Art von Wasserschildkröte erkannte. Sie hat so deutlich ausgebrachte Merkmale im Bau des Kopfes, der Füße, und des Panzers, daß man sie sehr leicht nicht allein als eine Wasserschildkröte erkennen, sondern auch von allen bereits bekannten Arten unterscheiden kann. Ein Zettel von der Hand des seligen Martini, welchen ich in dem aufgetrockneten

neten Thiere fand, meldet, daß das Thier aus Ostindien, und vom Hrn. P. Chemnitz an die Gesellschaft geschickt worden sey. Es ist dicht mit Firniß überzogen, welcher durch den Staub ziemlich undurchsichtig geworden ist, und zwar die Grundfarbe erkennen, aber keine Mischung und Flecken unterscheiden läßt. Hiernach wird man die illuminirte Abbildung zu beurtheilen haben. Die vorzüglichsten Merkmale sind folgende: Der Kopf ist wieder die Gewohnheit platt gedrückt und sehr niedrig und flach, da er sonst erhoben und ziemlich hoch ist. Nur an den Seiten erkennt man über der Trommelöffnung, in einer sanften Vertiefung, Spuren von länglichten Abtheilungen von Schildern; sonst ist der ganze Kopf glatt. Die Füße haben vorn 5 hinten 4 deutliche Finger mit spizigen und langen Krallen, und deutlicher aber schmalen Schwimnhaut. An den Hinterfüßen steht in einer ziemlichen Entfernung ein Ansatz wie eine fünfte äußere oder hintere Zehe hervor, welche aber vielleicht nur eine am troknen Thiere spizig hervorstehende Handschuppe ist. Der Panzer ist oben platt niedergedrückt, und an den Seiten wie ein gebrochenes Dach eingedrückt, so daß an den Seiten zwen scharfe Kanten zu sehn sind, welche neben den mittellsten Rückenfeldern weg geht. Unter der Kante sind die 4 Seitenfelder sehr vertieft, und laufen abschüssig nach dem Rande zu. Das zweyte und dritte Mittelfeld haben eine starke Vertiefung. Der Rand läuft nicht mit den Seiten in einer Linie und abschüssig fort, sondern ist vom dritten Randfelde bis an das vorleste umgebogen. Der ganze Panzer ist elliptisch, und hinten etwas höher gewölbt als vorn. Der Rand besteht aus 25 Feldern; am achten Felde biegt der Rand sich merklich aus; das zehnte macht mit dem eifften in der Fuge einen Za-

den;

den; und überhaupt läuft der Rand vom Ende des 5ten Feldes nach hinten schmaler und bey jedem Felde ausgeschweift zu. Die beyden hintersten Felder haben wie gewöhnlich, zwischen sich eine starke Kerbe, sind aber nicht merklich heruntergebogen. Der Brustschild ist merklich kürzer als der Oberschild, vorn zugerundet, hinten in der Mitte tief eingekerbt. Statt der gewöhnlichen 12 Abtheilungen des hornigten Ueberzugs, finden sich hier 13; denn die zwey vordersten Felder sind in 3 getheilt, und das mittelste sieht fast wie ein Herz aus, und ist das größte. Ich würde sie also kurz also charakterisiren: *Testudo plarycephala*. Die Wasserschildkröte mit platten flachen Köpfe, oben platten, an den Seiten gebrochenen Rückenschilde.

Ich füge dieser kurzen Beschreibung, welche aber die wesentlichen Kennzeichen dieser Art enthält, noch einige Bemerkungen zur Berichtigung der Kennzeichen von einigen andern bisher weniger bekannten Arten bey, welche aus einem fortgesetzten Forschen in dieser Thierklasse entstanden sind. Dieses stete Forschen hat mich mit der allgemeinen Gestalt und Form des Körperbaues dieser Gattung immer mehr bekannt gemacht, so daß ich an einigen Arten Kennzeichen zu bemerken glaube, die mir vorher zweifelhaft oder undeutlich waren. Nur die Vergleichung von mehrern Arten kann den Naturforscher in den Stand setzen wesentliche Kennzeichen der Arten von den allgemeinen der Gattung zu sondern, und darnach jedes Individuum zu stellen und zu ordnen. Immer steht dann noch zu erwarten, daß plötzlich eine neue Art erscheint, welche eine Abänderung in der Bestimmung der Kennzeichen von Gattung und Arten erfordert.

Testudo tessellata. Unter diesem Namen ver-
stehe ich die Art, welche ich schon ehemals in der
Naturg. d. Schildkröten S. 363 nach Kilian Sto-
baeus Act. Litter. Sueciae 1730 S. 59 beschrieben
habe. Auch Hr. Smelin hat sie in seiner Ausgabe
von Linnés System als die 33ste Art unter den Land-
schildkröten, aber ohne Namen, aufgestellt. Ich
äußerte schon damals die Vermuthung, daß dieses
Thier einerley seyn möchte mit dem, welches Plü-
mier in seiner Handschrift unter dem Namen: *Te-
studo terrestris squammis aureis tessellata* abgebildet
und zergliedert hat, aber ohne Beschreibung. Diese
Abbildung hat Gautier in einem farbigen Kupfer kop-
irt, in der Fortsetzung der Observat. sur l'histoire
naturelle T. I. Partie III. pag. 150 Platte C. Bei
abermaliger Vergleichung der Plümierischen Abbil-
dung mit der Beschreibung des Stobaeus halte ich
mich nun völlig von der Identität der beyden Thiere
für überzeugt. Ich will also nach dem Gemälde ge-
nau die Gestalt und Farbe angeben. An dem ge-
wölbten Rückenschilde, an der Verbindung mit dem
Brustschild, und an der Gestalt der Füße, welche
vorn 5, hinten 4 Finger mit kurzen aber starken
Krallen haben, läßt sich sogleich eine Landschildkröte
erkennen. Der Oberschild ist vorn und hinten gleich-
hoch gewölbt; und in Schilder abgetheilt die am
Rande mit Furchen umgeben sind. Die mittelste
Reihe auf dem Rücken besteht, wie gewöhnlich aus
5 Feldern, wovon das erste sechsig, das hinter-
ste viereckigt, die andern drey aber sechsckigt sind.
Die Seitenreihen haben vorn und hinten 4eckige,
in der Mitte 2 fünfeckige Felder, so daß die zwey
kürzern Ecken nach der mittelsten Reihe zustehn.
Das vorderste Viereck ist unregelmäßig; denn die
Seite nach dem Rande zu ist länger und gebogen,
gerade

gerade wie am letzten Felde hinten in der mittelsten Reihe. Die Randfelder haben alle eine längliche viereckigte Gestalt. Der Grund des ganzen Panzers und aller Felder also ist schieferblau mit röthlich gemischt; die Mitte aller Felder nimmt ein goldgelber Platz mit erhobnen Körnern, und roth schattirten Rande ein. Auf dem Kopfe, von gewöhnlicher Gestalt, zeigen sich rothe Flecke; an den Vorderfüßen stehn zwischen den platten Schuppen einige kegelförmige und ohne Flecken. Die Grundfarbe an Kopf, an den vordern und hintern Füßen ist lichter schieferfarben oder aschgrau. Der Schwanz ist nicht sichtbar; und auf der untern Seite zeigt sich auf einem andern Blatte der dicke Schwanz sehr kurz; der Unterschuld ragt ein großes Stück vorn über den Oberschild hinaus; ist hinten aber um noch einmal so viel kürzer, und von einer Spitze zur andern ausgeschweift. Vorn ist er in der Mitte etwas ausgeschnitten, und an jeder Seite hat er zwen Kerben. Die Farbe des Unterschildes ist nicht aufgetragen; aber auf der untern Seite der Vorderfüße zeigen sich ebenfalls starke kegelförmige und hervorragende Schuppen. Am Kopfe finde ich so wenig als am Schädel Einschnitte der Kinnladen oder Zähne bemerkt.

Wenn man diese Beschreibung mit der von Stobaeus vergleicht, wird man im wesentlichen keinen Unterschied bemerken. Nur giebt er die Grundfarbe glänzend schwarz an; die Körner in dem goldgelben Felde, so wie die kegelförmigen Schuppen der Vorderfüße hat er ausgelassen. Ich zweifle nur auch fast nicht mehr, daß Seba II. Tab. 80 Fig. 2 dieselbe Art abgebildet habe. Seba giebt die Grundfarbe als *purpurascens*, die Mitte der Felder aber als *dilute rubella punctis minusculis distincta* an.

Kopf und Füße sollen hellgrau seyn. Uebrigens hält er sie ganz richtig für eine Landschildkröte. Die sonst ähnliche *Testudo pusilla* L. unterscheidet sich ganz auffallend durch die Farbenmischung des Panzers.

Ich wage es nicht aus den bisher angeführten Kennzeichen einige herauszunehmen, und dieser Art zum Unterschiede von andern beizulegen. Erst mögen andre, welche das Thier zu untersuchen Gelegenheit haben, die angeführten Beschreibungen vergleichen, und wenn sie die Identität der beschriebenen Thiere auch finden, die Merkmale berichtigen. Vor der Hand wüßte ich keinen Charakter als, außer der verschiedenen Anzahl der Zehen an den vordern und hintern Füßen, den schieferfarbnen Grund des Oberschildes, und die goldgelbe geförnte Mitte der Felber anzugeben.

Mit mehr Zuversicht kann ich von den meisten folgenden Arten sprechen, wovon ich theils die Panzer, theils die aufgetrockneten oder in Weingeist aufbewahrten ganzen Körper untersucht, und mit den bekannten Arten verglichen habe. Wer nach den bisherigen Beschreibungen allein diese ganze Gattung von Thieren ordnen wollte, ohne jedesmal das Original vor sich liegen zu haben, der möchte bald in den Fall gerathen bekannten Namen fremde Geschöpfe unterzuschieben, und am Ende andre eben so unschuldig als sich selbst zu betrügen.

Testudo gurrata. Die getüpfelte Flusschildkröte. Seba I. Tab. 80 Fig. 7.

Ich habe diese Art aus der Sammlung des Hrn. Baron von Bloch in Dresden erhalten, und im zweyten Nachtrage zur Naturgeschichte der Schildkröten S. 30, 32 genau beschrieben. Ich war damals noch zweifelhaft, ob ich sie als eine Abart von der gemeinen ansehen und stellen sollte, ob ich gleich die

die Abweichungen in Farbe und Körperbau deutlich bemerkte. Jetzt sehe ich deutlich ein, daß es eine neue eigne Art ist, welche sich von der gemeinen Wasserschildkröte, vorzüglich durch die bestere Verbindung des obern und untern Schildes unterscheidet. Die übrigen Merkmale habe ich am angeführten Orte angegeben. Bei Untersuchung und Vergleichung der Zeichnungen im Seba, dessen Werk ich nicht immer bey der Hand haben kann, fand ich zu meinem Vergnügen eine sehr richtige Zeichnung von meiner Schildkröte im Seba, welcher sie in Arrak erhielt, und als eine Landschildkröte aus Amboina folgendermaassen beschrieb: *Scutis laevibus dilute spadiceis vestita, flaventes aliquot maculas singulis impressas squammis exhibet. Capitis pedumque color spadiceus saturatior est.* Die ganze Zeichnung aber zeigt eine Wasserschildkröte an. Die Randschuppen oder Schilder haben alle nur einen runden gelben Fleck, die Rückenschuppen mehrere, bis 4 größere und kleinere; so auch der Kopf. Die Farbe des ganzen Schildes stimmt zwar nicht mit meinem Exemplar überein; denn dieses hat gerade die Grundfarbe unsrer gemeinen Art. Unterdessen kann der Arrak die Farbe etwas ausgezogen und lichter gemacht haben. Ausserdem ist es mir noch sehr zweifelhaft, was der Sebaische Text *spadiceus* nennet mag; ich nehme das Wort nach seiner ursprünglichen Bedeutung von der Farbe der Dattel Frucht. Das Exemplar des Seba scheint ein wenig größer gewesen zu seyn.

Testudo Boddarti. Der weichschaligte Küsselträger.

Nachdem mein zweyter Nachtrag bereits gedruckt war, erhielt ich die Uebersetzung der Neuen Schwedischen Abhandl. 8 B. wo S. 171 die

Abhandlung des Hrn. Thunberg steht, in welcher er einige Schildkröten beschrieben und abgebildet hat.

Die erste wird seiner Nachricht zu Folge von den Japanesen in kleinen Seen und Gewässern zum Vergnügen unterhalten, aber nicht weiter genutzt. Sie ist etwas über $\frac{1}{2}$ Elle lang, oben ganz schwarz, und unterscheidet sich durch ihren scharfen Rücken von den Seeschildkröten, denen sie sonst gleicht. So weit Hr. Thunberg, welcher hierauf folgende lateinische Bestimmung giebt: *Testudo japonica, pedibus pinniformibus uniungicularis, postice quadriloba. Tab. VII. fig. 1. Testa ovato subrotundo dorso carinata, crenata antice, vix cordata, postice quadriloba laevi, supra nigra, subtus alba, spithamea. Scuta dorsalia subquadrangularia, oblonga, minora; intermedia superiora irregularia, inferiora subquinqueangularia maxima; marginalia quadrato-oblonga. Pedes omnes pinniformes & compressi, antici longiores, pone medium uniungiculati, supra nigri, subtus albi. Cauda brevissima non exserta.*

In der Zeichnung kann man die Abtheilungen der Felber nicht erkennen; aber der Kiel des Rückens ist deutlich und ausgezackt; die vordern Flossen zeigen am stumpf abgeschrittenen Ende durch die Haut zwei Körper wie Nägel angedeutet, wovon die Beschreibung nichts sagt. Offenbar ist es eine Meeresschildkröte, die ich aber nach den angegebenen Merkmalen von den übrigen nicht unterscheiden kann. Einen Kiel auf dem Rücken haben mehrere Arten; desgleichen einen Nagel. Die Gestalt und die innere Beschaffenheit des Mauls ist gar nicht angezeigt, und die Zeichnung selbst ist nicht nach dem Sinne der Beschreibung gemacht. Die schwarze Farbe möchte wohl zum Unterscheid nicht hinreichend seyn. Ob die

die Japanesen das Thier im süßen Wasser unterhalten, ist nicht bestimmt ausgedruckt.

Die zweite Art fand Hr. Th. in der akademischen Sammlung zu Upsala. Er beschreibt sie wie die vorige in lateinischer Sprache, und bildet sie Fig. 2. 3. von oben und unten ab. *Testudo rostrata, pedibus palmatis, testa integra carinata, elevato-striata, scabra.* Die Beschreibung ist folgende: *Testa ovata coriacea, integra, carinata absque scuris, lineis elevatis obliquis e punctis elevatis striata, scabra, fusca, magnitudine volae manus. Subtus plana laevis absquescutis, integra, albida. Caput laeve in rostrum acutum protractum, basi cinctum cure colli laxa. Pedes omnes brevissimi palmati, digitis tantum tribus anticis unguicularis. Cauda brevissima, vix extra testam exserta.* Weiter sagt er nichts davon. Es ist ungezweifelt die Art, welche ich in meinem ersten Nachtrage beschrieben und abgebildet habe. Ob nun gleich der leipziger Kupferstecher meine Zeichnung nicht ganz genau ausgedruckt hat, so finde ich dennoch keine Ursache die schwedische Abbildung der meinigen vorzuziehn; denn jene stellt offenbar die untere Seite schlechter, und die erhobnen Striefen des Rückens als eingekerbt, also falsch, vor. Doch die Leser mögen selbst über die Zeichnungen entscheiden!

Die dritte Art ist eine Landschilbkröte aus Indien. Hr. Th. glaubt, daß sie von Seba I. Tab. 80 Fig. 6 abgebildet sey. Sie habe Knoten, wie Geometrien, welche aus jährlich zugewachsenen Schuppen zusammengesetzt schienen; mit einer Grube oben in der Mitte. Er charakterisirt sie also: *Testudo areolata, pedibus digitatis, testae gibbosae scutellis elevatis, subquadrangulis, striatis, medio depressis scabris.* Die Beschreibung ist folgende:

Testa ovata convexa, antice e marginata cum scumine, subintegra, magnitudine volae manus. Scutella subquadrangularia vel subsexangularia, pauca triangularia elevata, undique striata longitudinaliter, apice arcola quadrata depressa, punctis elevatis scabra. Scutella dorsalia subcarinata. Pedes squammis imbricatis recti, obrusi, unguiculati unguibus corneis validis. Die Anzahl der Zehen ist nicht angemerkt, und die angeführten Merkmale, so wie sie angegeben sind, und so weit ich sie verstehe, finden sich bey manchen andern Landschildkröten; daher ich diese Art darnach nicht bestimmen kann. Es kann aber gar nicht fehlen, daß derjenige, welcher künftig die von Hrn. Thunberg beschriebenen zwey Arten, (denn die mittellste dritte ist bestimmt genug) mit den übrigen bereits bekannten Land- und Seeschildkröten zu vergleichen Gelegenheit hat, nicht genauer den Unterschied angeben, und sie gehörig in Reihe und Glied stellen sollte!

Testudo cinerea. Browns aschfarbige Flußschildkröte.

Mein verehrungswürdiger Freund, Hr. D. Bloch besitzt den Panzer von dieser Art, welche nach der Aussage des Verkäufers aus dem St. Lorenzo-flusse in Amerika seyn soll. Der Brustschild hat auf beyden Seiten zwey Hacken oder Angeln, wie die gemeine europäische Wasserschildkröte, wodurch er sich vermittelst einer sehnichten Haut mit dem Oberschilde verbindet.

Die Mischung der sanften und schönen Farben empfiehlt diesen Schild dem Auge gar sehr. Ich ließ ihn nach diesem Exemplar mahlen, und werde vielleicht bey einer andern Gelegenheit die illuminirte Zeichnung mittheilen. Als ich Browns Zeichnung, Platte 48 damit verglich, sahe ich deutlich, daß er diesel-

dieſelbe Art vor ſich gehabt, aber die Farben nicht ſo ganz genau ausgedruckt hat. Der Grund ſoll licht ſchiefer oder aſchfarbig ſeyn, weſwegen Brown ſie auch cinerea genannt hat. Alles was Brown weiß angedeutet hat, die Einfassungen und Schattirungen der Rücken und Randfelder, iſt an dem von mir unterſuchten Exemplar ſtrohgelb. Browns Exemplar war ſehr klein; das Blochiſche hat die Größe des ſeinigen $3\frac{1}{2}$ mal. Die Grundfarbe iſt bey Brown viel zu dunkelblau, und die Ränder der Schilder zu licht und weiß. Auch die Geſtalt der Felder iſt nicht richtig angegeben, und zu eckigt. Die Abtheilungen der Felder ſind auch in ſeiner Zeichnung richtig mit ſchwarz geſäumt; auch haben die Mittelfelder des Rückens der ganzen Länge nach einen Strich in der Mitte, der bey ihm weiß, bey Bl. Exemplar ſtrohgelb iſt. Sein Exemplar hat auf jeder Seite 5 Felder; alſo zuſammen 15 Rückenfelder; das Bl. hat an der linken Seite 6, und an der rechten 4, alſo auch 15 Rückenfelder. Der Schwanz iſt nach Verhältniß lang. Die ſechs weißen Flecke auf dem Kopfe, 2 gleich hinter den Augen, und 2 größere dahinter, mehr nach der Mitte zu, und 2 ſehr kleine Punkte zwiſchen den Augen, alle mit ſchwarzer Einfassung, werden in der Natur wohl ſtrohgelb ſeyn, ſo wie der weiße Strich zwiſchen den Augen, und den zwey weißen Punkten, der in die Länge geht. Die Geſtalt und Beſchaffenheit der Füße ſtimmt vollkommen mit dem Panzer, und deutet auf eine Flußſchildkröte. Sie haben eine ungemischte graue Farbe. Der Unterſchild iſt ziemlich richtig gezeichnet, nur die Farbe weißlicht, die ſtrohgelb ſeyn ſollte. Auf der untern Seite haben die Füße weiße Lüpſeln, die alſo ebenfalls ſtrohgelb ſeyn werden. Sonſt läßt ſich kein Merkmal an Br. Figur ausſin-

ausfinden, welches sie von andern Flussschildkröten unterscheiden könnte. Andre mögen am lebendigen oder ganzen Thiere künftig den Unterschied genauer anmerken.

Testudo clausa. Die Blochische Dossenschildkröte.

Mein Freund, Hr. Dr. Bloch hat einen zweiten Panzer erhalten, der mit dem von Hrn. Walbaum beschriebnen darin übereinkommt, daß der Schild oben platt gedruckt ist, aber hellere Farben hat, als der von Hrn. Bloch zuerst beschriebene. Ich zählte an dem einen unten geöffneten Panzer 8 Rippen und 9 Wirbel; die beyden ersten Rippen fließen bald über ihrem ersten Ursprunge zusammen, und sitzen ganz nahe an der Fuge zweyer Wirbel, wie die übrigen. Die Anzahl der Felder ist oben in der Mitte 5, an den Seiten 18, am Rande 25, unten 12. Beyde Exemplare haben nur auf den 4 vordersten Rückenfeldern der Mitte einen starken aber stumpfen Kiel. Das Brustbein hat keine Seitensfortsätze, wie an der gemeinen Wasserschildkröte, sondern ist bloß durch eine sehnigte Haut mit dem Oberschilde verbunden, damit das Brustbein desto bequemer aufgeklappt werden möge. An der Stelle der Verbindung ist der Rand des Oberschildes breiter und heruntergebogen, so daß die scharfe Kante des Randes über 4 breitere und umgebogene Felder wegläuft. Die größere und oben plattere Spielart hat weniger abgemessene und glatte Felder; die Furchen sind also deutlicher; und mit mehr Ecken vom Rande an bis gegen den Mittelpunkt bezeichnet.

Nach der Hand fand ich in des Abt Bonaterre Tableau encyclopedique S. 29 No. 24 und 25 das ganze Thier beschrieben, dem der zuerst beschriebene Panzer zugehört. Er nennt beyde Thiere, die aber
mit

war eine Varietät, oder vielmehr nur beyderley Geschlecht ausmachen, Prisonnere, lateinisch *incarcerata*. Das erste Thier brachte Hr. Gaugrin de Wigny aus Philadelphia getrocknet mit. Es kann sich in seinem Panzer ganz verschliessen. Der Kopf ist enförmig, länglicht, und endiget sich vorn mit einem kleinen Schnabel. Die Kinnladen haben einen scharfen Rand ohne Einschnitte oder Zähne. Der Oberschild ist elliptisch, vorn etwas schmaler und eingebogen, (*surbailée*) so daß er hinten höher ist. Die 3 Reihen von Feldern sind glatt; die mittellste hat in der Mitte eine Erhabenheit der Länge nach; die beyden andern Seiten haben den obern Theil leicht erhoben. Um den Rand gehen 24 trapezoidische Felder. Der elliptische Brustschild ist nicht ausgeschnitten, vorn schmaler, und bewegt sich in der Mitte auf einer Art von knorplichten Chariner, welches zwischen dem fünften und sechsten Randfelde vorn liegt, so daß beyde Theile des in der Mitte getrennten Brustschildes wie ein paar Klappen die Deffnung des Oberschildes verschliessen. Die Borderfüße haben 5 getrennte Zehen, mit langen krummen Krallen; die hintern vier. Die Füße sind mit kleinen rundlichten Schuppen besetzt; der Schwanz klein. Kopf, Hals und Füße sind braun und gelb gefleckt. Der Oberschild braun, mit eyrunden ausgeakten, hauptsächlich aber mit nach hinten sich schlängelnden Flecken; der Brustschild mit braunen, gelben und röthlichen Flecken gemischt. Der Oberschild ist 4 Zoll und einige Linien lang, $3\frac{1}{2}$ Zoll breit, (*diametre*) und 2 Zoll einige Linien hoch.

Das zwoyte Thier unterscheidet der Abt durch den oben plattern Panzer, der am Rande breiter ist. Die 4 vordersten Felder der mittellsten Reihe sind platt mit einem Kiele in der Mitte der Länge nach; die

die am Rande des Schildes, 25 an der Zahl, raute-förmig. Alle Felder haben concentrische Ribben, (Stries) dergleichen man auch auf dem Brustschild, aber undeutlich bemerkt. Die Grundfarbe des Ober-schildes ist braun mit ungleichen Flecken; der Brust-schild gelblich, mit braunen gleich laufenden Stri-chen, in der Mitte eingedrückt. Die Länge des Pan-zers beträgt 5, die Breite 4, die Dicke 3 Zolle. Der Abt hat dieses Thier lebendig untersucht. Man sieht, daß alle Verschiedenheiten mit den vorher an den bloßen Panzern bemerkten übereinstimmen, und offenbar bloß auf das verschiedene männliche und weibliche Geschlecht der beiden Thiere deuten.

Die von Forst. A beschriebene ägyptische Schild-kröte, *T. triunguis*, führt unter demselben arabi-schen Namen *Tirse* auch *Abdallatif* in seinen Merk-würdigkeiten von Egypten S. 154 der deutsch. Uebers. an, aber ohne eines Umstandes zu erwähnen, aus dem man sie genauer kennen lernte. Er nennt es eine große Schildkröte, die vier Rintar wiege; sie lege an 400 Eier mit weicher Schale, woraus man ein Essen bereite, das mannigfaltige Farben wie das Fleisch zeige. Das letztere werde wie Rind-fleisch verkauft. Noch führt er einen zweiten ara-bischen Namen, *Ludshjat*, an, welcher einen Frosch bedeutet. Eben so deuten die meisten von *Lepechin* und *Falk* angeführten Namen, welche die verschiedenen asiatischen Nationen des russischen Reichs diesen Thieren geben, auf eine Ähnlichkeit mit den Fröschen, welche selbst unsre europäischen Sprachen, insonderheit die mit unsrer Mutterspra-che nahe verwandten, mit dem Namen Schildkrö-te, Schildpatte verbinden. Schon dieses allgemei-ne Vorurtheil der unangelehrten Nationen beweiset, wie nahe die natürliche Verwandtschaft dieser beider Thiere

Thiergeschlechter sey, in welchen der Schöpfer den Uebergang von einem Model zum andern, durch die ostindische Testudo squammata, welche am ganzen Leibe starke Schuppen hat, so wie durch die weichschaaligen geribbten See- und Flußschildkröten vorbereitet hat. Unter den Fröschen und Kröten zeigen einige Arten auch schon im äuffern Körperbau große Aehnlichkeit durch eine Anlage von Schuppen (*Rana squammigera* Walbaum) und Stacheln, (*Rana cornuta* Lin.) mit den Eidechsen, unter welchen die breitleibigste *L. orbicularis* L. nebst andern, insonderheit aber die Salamanderarten in ihrem ganzen äuffern und innern Körperbau die größte Aehnlichkeit mit dem Froschgeschlechte zeigen. Von den Eidechsen habe ich den unmerklichen Uebergang zu den Schlangen durch die kurzfüßigen, halb und ungefüßten Blindwischen (*Anguis*) bereits anderswo angemerkt. Von den Schlangen läuft die Verwandtschaftslinie zu den Würmern durch die Ringelschlangen (*Amphisbaena*) und zu den Fischen durch die aalförmigen fort. In der Zukunft wird die Untersuchung der eigentlichen See- und Wasserschlangen das Band der Verwandtschaft mit den Ualen wahrscheinlich noch fester knüpfen.

Der gelehrte Baillant erwähnt in seiner Reise nach Afrika 1 Th. einer kleinen Sumpfschildkröte; die er auf Kohlen geröstet, ohne weitere Zubereitung; sehr wohlschmeckend fand. Sie hatte lebendig einen starken unangenehmen Geruch, der sich hernach beim Rösten verloren hatte. Die Länge betrug 8 Zolle, die Breite halb so viel. Das Rückenschild war hellaschgrau und spielte etwas ins gelbliche. Baillant bemerkt als einen besondern Umstand, daß zu der Zeit, wenn alle Wasser und Sümpfe von der großen Hitze austrocknen, diese Thiere sich in die Erde eingras

eingraben, aber leicht zu entdecken sind, wenn man an der Stelle, wo sie sich verkrochen haben, ein tiefes Loch ausgräbt. In der Erde liegen sie dann ganz erstarrt und eingeschlafen; erwachen auch nicht eher, als bis die Regenzeit eintritt. Alsdann siehet man sie überall in Sümpfen und kleinen Teichen. Ihre Eyer von der Größe der Taubeneyer legen sie am Rande der Sümpfe, und überlassen der Sonnenwärme das Ausbrüten. Baillant fand die Eyer von guten Geschmacks. Das Weiße erhärtete nicht im Kochen, und glich alsdann einer durchsichtigen bläulichten Gallerte.

Hieraus sieht man, daß nicht allein die Winterkälte, wie man aus den bisherigen Beobachtungen geschlossen hatte, diese Gattung von Amphibien einschläfert, und daß man also ihre jährliche Erstarrung nicht füglich einen Winterschlaf nennen könne, wenn man damit den Nebenbegriff von Kälte verbindet. Ueberhaupt ist für das Leben und Wohlbefinden dieser kaltblütigen Thiere, welche Linne unter dem Namen von Amphibien, den die Franzosen jetzt so unschicklich finden wollen, und ihn gegen die Benennung von eyerlegenden Vierfüßern vertauschen, ein gewisses Maaß von Kälte und Wärme festgesetzt, welches sie ohne Lebensgefahr nicht leicht überschreiten können. Dieses beweisen unter der Gattung von Fröschen die Krötenarten am deutlichsten, welche sorgfältig das Sonnenlicht vermeiden, und nur bey einem kühlen Regen im Sommer bey Tage sich haufenweise sehen lassen. Unter den Eidechsen bemerkt man dieselbe Scheue vor dem Sonnenlichte an den weichleibigen ungeschuppten Salamandern; dahingegen die dicht und hartgeschuppten Arten die Sonnenwärme in den Mittagsstunden zu suchen scheinen. So suchen endlich einige Schlangenarten die

die Mittagswärme, da die meisten hingegen die heftigen Sonnenstrahlen meiden. Der Vater Plumier merkt in seiner Handschrift an, daß die giftigsten Oestern von Martinique in der großen Sonnenhitze sehr bald unter heftigen Zuckungen starben.

Zuletzt will ich noch einige anatomische Bemerkungen über die Muskeln beifügen, welche zur Bewegung des Schwanzes und des Zeuggliedes dienen, und die Perrault unvollständig beschrieben, und Platte 60 Fig. X. und V. im 2ten Theile abgebildet hat; woraus ich die Beschreibung in meiner Naturg. d. Schildk. S. 140 eingerückt habe. Zuerst zeigen sich an dem großen dreneckigen Knochen der Schaambeine, welcher oben an den Brustschild anliegt, (ich nehme das Thier auf dem Rücken liegend an) an den beyden Seiten oben neben der Spitze des Drenecks, von aussen oder von der Schwanzseite 2 kurze aber breite und starke Muskeln, welche das ganze Bein mit dem Brustbein verbinden. Hierauf liegt an der inneren Seite des ganzen Drenecks, von der Spitze an bis über 1 Zoll lang in die Quere auf beyden Seiten ein Muskel, der sich in der Mitte mit fünf deutlich getheilten Bündeln durchkreuzt, und mit seinem Paare verschlinget. Beyde fügen sich an den Hüftknochen oben an. Hierunter kommen abermals zwey starke Muskeln zum Vorschein, die in die Länge nach dem Schwanze laufen, und diesen Theil von oben herab beugen. Unter diesen beyden Muskeln geht die zwey Muskeln des Zeuggliedes weg, und kommen unten auf den entgegengesetzten Seiten heraus, so daß sie um die zwey Schwanzmuskeln wie um eine Rolle aufgehängt sind. Von ihrem Anfange an haben sie eine große Strecke hindurch die blaulichtschwarze Farbe der Kloake; unten wo sie herauskommen, laufen sie, neben den zwey andern Schwanzmuskeln, wel-

che den Schwanz beyde auf die linke Seite beugen und an den Schild anlegen (als wohin die Schildkröten immer den Schwanz anlegen, wenn sie sich ganz einziehen) der ganzen Länge nach bis an den letzten Rückenwirbel fort, woran sie mit und neben ihnen befestiget sind. Sie sind so stark wie schwacher Bindfaden. Die Wirkung dieser Umschlingung der Muskeln des Zeuggliedes und des Schwanzes ist diese. Sobald die Kloake samt den daran befestigten Zeuggliede durch die eigne Kraft des Darmkanals hervorgepreßt wird, so ziehn die beyden Muskeln des Zeuggliedes, welche eigentlich zum Zurückziehen bestimmt zu seyn scheinen, die Schwanzmuskeln an, und diese müssen dann bey der Begattung den Schwanz aufwärts biegen, und so die Einfügung der beyderley Zeugglieder vorbereiten und befördern.

XXIV.

H. F. B. Brückmanns

neuerer Beyträge

über den

sibirischen Topas und Beryll.

(Siehe den 10. Band dieser Schriften S. 6.)

In meiner Abhandlung, welche ich der verehrungswürdigen Gesellschaft naturforschender Freunde, über den sibirischen Beryll oder Aquamarin und Topas zugee-