

# Die Reptilien und Amphibien von Madagascar.

Von

Dr. phil. Oskar Böttger.

## I. Studien über Reptilien aus Madagascar.

(Mit 1 Tafel.)

Die dieser Arbeit zu Grunde liegende Sammlung von Reptilien <sup>1)</sup> verdankt das Senckenbergische Museum einem Frankfurter Kaufmann, Herrn Karl Ebenau, correspondirendem

<sup>1)</sup> Bei dieser Gelegenheit sei es mir gestattet, sechs Kriechthiere nachzutragen, die mir bei meiner Bearbeitung der Reptilien und Amphibien von Marocco (in diesen Abhandl., Band IX. 1874) theils bei der sehr zerstreuten Literatur über diesen Gegenstand entgangen waren, theils seitdem in Marocco neu entdeckt worden sind. Ich erwähne als solche:

1. *Seps (Seps) chalcides* L. sp., welcher sich nach Westphal-Castelnau, Catalogue des Reptiles etc., Montpellier 1870, S. 24, in Marocco gefunden hat;
2. *Coronella (Psammophylax) cucullata* Geoffr. sp., von der ein Stück im British Museum nach Günther, Catalogue of Colubrine Snakes in the Brit. Mus., London 1858. S. 35 aus Tanger in Marocco stammt;
- 3) *Zamenis (Periops) Cliffordi* Schleg. sp. Von Mogador angeführt in Günther, Revised list of the vertebrated animals now or lately living in the gardens of the Zoolog. Society of London, 1872, S. 350;
4. *Naja haje* Geoffr., von welcher ein mehr als meterlanges Exemplar vom französischen Consul Laporte de Castelnau in Mogador gesammelt (Duméril et Bibron, Erpétologie générale, Band VII, 1854, S. 1300) und der Sammlung des naturhistorischen Museums in Paris übergeben worden ist;
5. *Bufo pantherinus* Geoffr. (= *arabicus* Rüpp., Atlas d. Rept., Taf. 3, Fig. 2), die in Günther, Catalogue of Batrachia salientia of the British Museum, London 1858. S. 59, von Tanger angegeben wird, und
6. *Pleurodeles Waltii* Michah., der nach Schreiber, Herpetologia europ., Braunschweig 1875, S. 62, bei Tanger und Ceuta in Marocco vorkommt, und dessen afrikanische Stücke sich vor den europäischen durch ihre bedeutende Grösse auszeichnen.

Somit kennen wir jetzt (vergl. diese Abhandl., a. a. O., S. 48 und die Berichtigung im 15. und 16. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde, 1876, S. 63) 27 Reptilien und Amphibien aus Marocco, von denen

- 17 oder 62,96 % circummediterran,
- 3 oder 11,11 % spezifisch nordafrikanisch,
- 3 oder 11,11 % vorläufig Marocco eigenthümlich und
- 4 oder 14,82 % spezifisch tropisch afrikanisch

genannt werden dürfen.

Mitglied der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, der bei seinem mehrjährigen Aufenthalt in Lukubé auf der Insel Nossi-Bé an der Nordwestküste von Madagascar keine Mühe und Mittel scheute, Produkte aus den verschiedenen Naturreichen zu sammeln und sie seiner Vaterstadt in uneigennützigster Weise zum Geschenk zu machen. Genannter Herr machte der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft kurz hinter einander drei werthvolle Sendungen, welche im October 1874, im Juli 1875 und im April 1876 eingingen. Die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft ist dem Geber um so mehr zu Dank verpflichtet, als in ihren Sammlungen bis jetzt Reptilien aus Madagascar noch nicht vertreten waren.

Bei der geringen Musse, die Herrn Ebenau zur Beobachtung der dortigen Thierwelt im Freien blieb, bin ich leider nur auf wenige Mittheilungen von ihm über die aufzuzählenden Thierformen beschränkt; doch sei bemerkt, dass die meisten der beschriebenen Reptilien genanntem Herrn von den Eingeborenen von Nossi-Bé lebend überbracht wurden, und dass derselbe auch z. B. häufig Gelegenheit nahm, die einzige ihm auf der Insel zu Gesicht gekommene Chamäleonart lebend im Zimmer zu halten.

Interessant ist jedenfalls, dass nach Herrn Ebenau viele Eingeborene sich vor den Chamäleons als giftigen Thieren fürchten und mit Geschrei sich in respectvolle Entfernung zu stellen suchten, wenn er ihnen solche zeigte; dass sie dagegen vor lebenden Schlangen nicht die mindeste Scheu bezeigten,<sup>1)</sup> dieselben vielmehr lebend fingen und lebend überbrachten, was ihn denn auch in seiner Ansicht bestärkte, dass auf Nossi-Bé keine giftige Schlange vorkomme. In der That befindet sich in der Ebenau'schen Collection keine einzige ächte Giftschlange und ist auch, soweit ich weiss, aus ganz Madagascar keine solche bekannt, eine Eigenthümlichkeit,

---

Mit Spanien hat Marocco 14 Arten, also volle 51,48%, mit dem benachbarten Algerien aber 20 Reptilien und Amphibien, mithin 74,07% aller Arten gemeinsam.

Zum Schluss dürfte von maroccanischen Fundorten noch zu erwähnen sein für

*Caelopeltis laertina* Fitz. sp. (Günther, Catalogue of Colubr. Snakes etc., S. 139 und 251) Tanger und Mogador, und für

*Zamenis (Periops) hippocrepis* L. (Günther, ebenda S. 250) Mogador.

Auch unterliegt es meiner Ansicht nach nicht dem geringsten Zweifel, dass sowohl *Mauremys laniania* Gray und *M. (Emys) fuliginosa* Gray (Proceed. of the Zoolog. Society 1869, S. 499) als auch *Emys flavipes* Gray (ebenda, S. 643), alle drei Arten von unbekanntem Fundort, als Varietäten einer Art zu betrachten und als synonym zu *Emys caspia* Gm. sp. var. *leprosa* Schweigg. zu ziehen sind, auch sämmtlich wohl in Nordafrika zu Hause sein werden. Eine der sog. *E. flavipes* nahe verwandte Form, die Gray *E. Fraseri* (a. a. O., S. 643) getauft hat, und die nach demselben sicher aus Nordafrika stammt, gehört natürlich auch zu der oben genannten altbekannten *Emys caspia*.

<sup>1)</sup> Entgegen der Ansicht Professor E. von Martens', der in der Preuss. Expedition nach Ostasien, Zoolog. Abtheil., I. Band, 1876, S. 285 die Ansicht ausspricht, dass überall auf Erden bei den Ungebildeten und Halbgebildeten sämmtliche Schlangen für giftig gelten.

wie sie im Gegensatz zu Australien, wo ein so ausserordentlich hoher Procentsatz ächter Giftschlangen vorkommt — zwei Drittheile aller Schlangen der australischen Region (vgl. Wallace, Geograph. Verbreitung d. Thiere, Dresden 1876, Band I, S. 458) sind giftig —, nicht auffallender gedacht werden kann. Nichts destoweniger ist ein Theil der bei der Sammlung befindlichen, zu den verdächtigen Schlangen gehörigen *Eteirodipsas colubrina* mit einer deutlichen Erdrosselungsfurche am Halse versehen, ein genügender Beweis dafür, dass diejenigen, welche die genannte Schlange tödteten, ihr doch wohl nicht so recht getraut haben mögen.

Eine weitere und auch besonders hervorzuhebende Eigenthümlichkeit unter den verschiedensten Familien der madegassischen Schlangen ist das Auftreten einfacher, ungetheilter, nicht alternirender Subcaudalen unter dem Schwanze. Von den 9 von mir untersuchten Schlangen-Arten zeigen 5, von den 25 überhaupt von Madagascar aufgeführten Landschlangen aber, soviel ich weiss, 7 oder volle 28 % diese immerhin auffallende Eigenthümlichkeit.

---

Sämmtliche Exemplare der hier beschriebenen Arten oder Varietäten von Reptilien aus Madagascar befinden sich in der Sammlung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.

---

Schliesslich sei noch der Zuvorkommenheit dankend erwähnt, mit der Herr Professor Dr. W. Peters in Berlin und Herr Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. H. Troschel in Bonn mich wie bei früheren herpetologischen Arbeiten so auch diesmal mit sachlichen und literarischen Notizen unterstützt haben.

---

## I. Ordnung. Serpentes.

### I. Familie. Typhlopidae.

#### I. Genus. Typhlops D. B.

##### 1. Typhlops (Typhlops) madagascariensis n. sp.

(Taf. I. Fig. 1a—f.)

Char. Körper sehr lang gestreckt, vorn sehr wenig breiter als hinten. Kopf vorn stark gerundet, oben abgeplattet. Schnauzenrand stumpf. Augen vollkommen verdeckt. Rostrale in seinem Dorsaltheil nur den dritten Theil der Schnauzenbreite einnehmend, oval, nach hinten etwas zugespitzt, in seinem Ventraltheil allmählig verschmälert. Nasale unten etwas breiter als das Nasofrontale, mit dem es über dem Nasenloch verwachsen ist, unten das zweite Supralabiale noch deutlich

berührend. Das Praeoculare ist schmaler als das Oculare und steht unten mit dem zweiten und dritten Supralabiale in Verbindung. Das Oculare greift dagegen nach unten in das dritte und vierte Supralabiale. Die Supraocularen sind etwas grösser als das hinten etwas zugespitzte Praefrontale. Ausserdem bemerkt man ein Frontale, das die Grösse und Form des Praefrontale besitzt, dann ein Paar Parietalen, ein Interparietale und ein Paar Temporalen, die sich vor den übrigen Körperschuppen durch bedeutendere Grösse auszeichnen. Die Parietalen sind etwas breiter als die Supraocularen. Die Supralabialen sind verhältnissmässig hoch und dringen überall deutlich zwischen die seitlichen Kopfschilder ein. Die sechs ersten Reihen der Kinnschuppen sind wenigstens doppelt so gross als die des übrigen Körpers und fast von der Form eines Rhombus. Die Schuppen des Körpers selbst sind an ihrem Hinterrande zerschlissen oder fein gelappt. Der Schwanz ist sehr kurz, wenig länger als breit und am Ende sanft abgerundet, ohne aufgesetzte Spitze. Die Körperschuppen, von denen in der Mitte des Leibes 15 Querreihen auf 10 Mm. gehen, bilden 24 Längsreihen. Die Schuppen des Schwanzes bilden hinter dem von zahlreichen Schuppen, die sich in nichts vor den übrigen Körperschuppen auszeichnen, abgegrenzten Alter 15 Querreihen.

Farbe oben wie unten schwarzbraun, den Schuppenreihen entlang, jedesmal einer Reihe entsprechend, schwach heller gestreift; die grösseren Schilder des Kopfes, mit einziger Ausnahme des Rostrale, sowie die Kinnschuppen überall nach vorn mit helleren Säumen.

Totallänge des Thieres 0,410 M.; Länge des Schwanzes 0,008 M.; Kopfbreite in der Gegend der Ocularen 0,0075 M.; Körperdicke 0,009 M.

Nur ein einziges Exemplar, von Nossi-Bé bei Madagascar.

Nach der Jan'schen, übrigens keineswegs als Muster hinstellenden Eintheilung der Typhlopiden (Elenco system. degli Ofidi, Mailand 1863, S. 10 u. f.) würde diese Art zur Untergattung *Typhlops* i. sp. und zwar zwischen *T. Fornasini* Bianc. und *vermicularis* Merr. etwa mit der Notiz: »il solco parte dal 2<sup>o</sup> labiale e non sorpassa la narice« zu stehen kommen.

Unsere Art ist vor allen bekannten Arten der Gattung *Typhlops* ausgezeichnet durch im Verhältniss zur Körperdicke sehr bedeutende Länge des Körpers und durch die grossen Kinnschuppen, die vom Mund aus eine ziemliche Strecke nach hinten dominiren, um dann erst den normalen Schuppen des Körpers Platz zu machen.

Für die im Habitus und in der Beschilderung des Kopfes ähnlichste Form halte ich übrigens *Typhlops Schneideri* Jan (a. a. O., S. 12; Iconogr. génér. des Ophid., Lief. 9, Taf. 1, Fig. 3) von Bangkok, der sich aber durch 26 Schuppenreihen, weniger abgerundeten Kopf, mehr



parallelseitiges Rostrale, nicht vergrösserte Kinnschuppen, bedeutend kürzeren Körper, weniger Schwanzschuppenreihen, sowie durch eine Schwanzspitze leicht unterscheidet.

Bei der grossen Anzahl der bekannten Typhlopsarten — es werden augenblicklich wohl wenigstens 84, von den verschiedensten Seiten beschriebene, anerkannte Arten von Typhlopiden mit Ausschluss der Stenostomen bekannt sein — und bei der grossen Aehnlichkeit aller dieser sogenannten Blindschlangen mit einander, wagte ich unsere Art nicht gleich als neu zu publiciren und schickte daher zuerst eine Skizze des Thiers an Herrn Prof. Dr. Peters in Berlin. In freundschaftlichster Weise erwiderte mir dieser beste Kenner der Typhlopidenfamilie: »Auch ich kenne die Art nicht und halte sie ebenfalls für neu. In der langgestreckten Form des Körpers hat sie Aehnlichkeit mit *Typhlops filiformis* Dum. Bibr.<sup>1)</sup>, aber bei diesem ist der vordere Körportheil auffallend dünner.«

Von Typhlopiden sind meines Wissens bis jetzt nur zwei Arten aus Madagascar bekannt geworden, nämlich *Typhlops inconspicuus* Jan (Elenco system. degli Ofidi, Mailand 1863, S. 11) und *Onychocephalus arenarius* Grandidier (Rept. nouv. de Madagascar, S. 9 in Ann. d. scienc. nat., Paris 1872, Band XV), die aber in keiner Weise mit der oben beschriebenen Form Aehnlichkeit haben. Von der benachbarten Insel Bourbon dagegen wird *Typhlops braminus* Cuv. (Maillard, Notes sur l'île de la Réunion, II. édit., 1863, II, S. 17), der über das Festland und die Inseln von Ostindien weit verbreitet ist, wahrscheinlich irrthümlich, erwähnt.

Die Arten dieser merkwürdigen, mit mehr oder weniger verkümmerten Augen versehenen Schlangengruppe leben unter Steinen und in feuchtem Erdreich, wo sie nach Art der Regenwürmer Gänge wühlen und auf kleine Würmer und Kerbthiere Jagd machen. Auch aus dem südöstlichen Europa kennt man eine Art dieser Gattung, nämlich den *T. vermicularis* Merr.

## II. Familie. Colubridae.

### I. Subfamilie. Coronellidae.

#### I. Genus. Heterodon Pal. de Beauv.

#### 2. Heterodon (Anomalodon) madagascariensis Dum. Bibr.

(*Heterodon madagascariensis* Duméril et Bibron, Erpétologie générale, Band VII, S. 776, Atlas Taf. 69; Günther, Catalogue of colubrine Snakes, London 1858, S. 84; *Anomalodon madagascariensis* Jan, Iconographie des Ophidiens, Lief. 10, Taf. 6, Fig. 1).

Das Senckenbergische Museum verdankt der Güte des Herrn C. Ebenau drei stattliche,

---

<sup>1)</sup> Von unbekanntem Vaterland (s. Dum. Bibr., Erpétolog. génér., Band VI, S. 307).

in der Färbung wenig von einander abweichende Exemplare dieser auffallenden Schlange von Nossi-Bé.

Von der genauen Abbildung und ausführlichen Beschreibung bei Duméril und Bibron und von der Charakteristik bei Günther unterscheiden sich unsere Stücke wesentlich nur in der Färbung; die Jan'sche Zeichnung dagegen stimmt in allen Hauptpunkten gut überein.

*No. 1.* Kleineres Exemplar mit verletztem und wieder geheiltem Schwanz.

Die Rostralplatte zeigt bei diesem Stück keinen Kiel. Links sind 9, rechts 8 Supralabialen vorhanden, von welch' letzteren das zweite schief von vorn oben nach hinten unten in zwei Theile gespalten erscheint. Jederseits 1 Prae- und 4 Postocularen (wie in der Abbildung bei Duméril und Bibron Fig. 4), sowie 3 Temporalschuppen erster Reihe.

23 Schuppenreihen; 1 Kehl-, 214 Bauch- und 1 Analschilder; von den Subcaudalschildern sind die ersten 11 ungetheilt, die nächsten 2 getheilt, 3 weitere wieder ungetheilt und die übrigen getheilt.

Länge des Thiers bis zur Afterspalte 0,998 M., Länge des Schwanzes 0,156 M. Gesamtkörperlänge also 1,154 M.

Das Stück ist in mehrfacher Beziehung abweichend von der Duméril-Bibron'schen Beschreibung gefärbt. Die oberen Kopfschilder sind hornbraun mit schwarzen Marmorzeichnungen; die Supralabialen haben am Hinterrand eine schwarze Einfassung. Der auf den Kopf folgende, ungefähr ein Sechstel der Körperlänge betragende Theil ist oben einfarbig schwarz; dann folgen auf schwarzem Grunde etwa 36 verhältnissmässig schmale, mehr oder weniger regelmässige, weisse Querbänder, die nach hinten zu und auf dem Schwanze undeutlicher werdend, sich allmählig in unregelmässige Fleckenreihen auflösen. Nach den Seiten hin sind diese Querbänder links und rechts auf kurze Zeit, in der Umgebung der sechsten Schuppenreihe, regelmässig durch Schwarz unterbrochen, aber jede Seite ist ausserdem in der Mitte zwischen je zwei solchen Unterbrechungsstellen zweier Querbänder mit einem zwei bis vier Schuppen bedeckenden, weissen Flecken geziert.

Die Unterseite des Körpers zeigt nach vorn ein schönes Fleischroth, nach hinten ein helles Rosa. Die schwarzen Flecken, die unregelmässig zweireihig gestellt sind, werden nach hinten zahlreicher; unter dem Schwanz stehen sie einreihig, unregelmässig auf der Mittellinie vertheilt.

Was die oben citirte Jan'sche Abbildung anlangt, so stimmt vor allem die Farbenzeichnung gut mit unserem Exemplar. In der Beschilderung dagegen lassen sich einige Abweichungen erkennen. So hat das Jan'sche Stück 2—3 Postocularen, das unsrige jederseits 4; das Jan'sche

8 Supralabialen und ein viel weniger stark vortretendes, nicht so auffallend schief nach hinten abgestutztes Rostrale, wie unsere sämtlichen Exemplare.

Ein zweites, sehr starkes Stück stimmt ebenfalls in Färbung und Beschilderung bis auf das eben erwähnte Rostrale fast ganz mit der Jan'schen Abbildung überein.

Hier zeigt die Rostralplatte einen deutlichen, scharfen Kiel. Jederseits finde ich 8 Supralabialen, 1 Prae- und 3 Postocularen und 3 Temporalschuppen erster Reihe.

23 Schuppenreihen; 2 Kehl-, 215 Bauch-, 1 Anal- und 67 Subcaudalschilder, von denen die ersten 23 ungetheilt, die nächsten 37 getheilt und die letzten 7 abwechselnd ungetheilt und getheilt erscheinen.

Länge bis zur Afterspalte 1,330 M., Schwanzlänge 0,266 M., Gesamtkörperlänge 1,596 M.

Verhältniss von Schwanz- zu Totallänge genau wie 1 : 6.

Die Färbung dieses Exemplars ist fast ganz so wie die von Nr. 1; doch kommen hier am vorderen Theil des Körpers vielfach schon Schuppen mit hellerem Centrum vor, wie sie Duméril und Bibron von einem ihrer Exemplare beschreiben, und die schwarzen Flecke auf der Unterseite des Schwanzes fangen erst da an, wo die Subcaudalen alterniren.

Ein drittes, ebenfalls sehr robustes Exemplar zeigt sich in der Färbung dem vorigen sehr ähnlich, ebenfalls mit heller Scheibe der einzelnen Schuppen; doch ist der Schwanz auf der Unterseite anfangs zweireihig und dann erst einreihig gefleckt.

Die Rostralplatte hat hier einen stumpfen Kiel. Ausserdem zähle ich jederseits 8 Supralabialen, links 1 Prae- und 2 Postocularen, rechts 1 Prae- und 3 Postocularen, sowie jederseits nur 2 Temporalschuppen erster Reihe.

23 Schuppenreihen; 2 Kehl-, 209 Bauch- 1 Anal- und 67 Subcaudalschilder, von denen die ersten 9 ungetheilt, weitere 8 getheilt, die folgenden 2 ungetheilt und die übrigen 48 endlich wieder getheilt sind.

Länge bis zur Afterspalte 1,312 M., Schwanzlänge 0,275 M., Gesamtkörperlänge also 1,587 M.

Verhältniss von Schwanz- zu Totallänge wie 1 : 5,77.

Duméril-Bibron's, Jan's und meine Beobachtungen ergeben für diese Schlange als Grenzzahlen für die Variabilität 23 Schuppenreihen; 1—2 Kehl-, 209—215 Bauch-, 1 Anal- und 67—69 Subcaudalschilder, und die Durchschnittsformel stellt sich also auf

S. 23; G. 2; V. 212; A. 1; Sc. 68.

Die grösste beobachtete Körperlänge beträgt 1,596 M.

Das Verhältniss von Schwanz- zu Körperlänge wechselt von 1 : 5,61—1 : 6; das Durchschnittsverhältniss beträgt aber 1 : 5,79.

Soweit ich weiss, kennt man diese grosse Coronellide nur von der Insel Nossi-Bé und von der Insel Madagascar, während ihre sämtlichen näheren Verwandten in Amerika vorkommen.

## II. Genus. *Enicognathus* Dum. Bibr.

### 3. *Enicognathus rhodogaster* Sehleg. sp.

(*Herpetodryas rhodogaster* Schlegel, Essai s. l. physiogn. d. Serp., Band I, S. 152 und Band II, S. 193; Duméril et Bibron, Erpétologie générale, Band VII, S. 332, Atlas Taf. 80, Fig. 2 und Jan, Iconographie des Ophiidiens, Lief. 16, Taf. 3, Fig. 1—2.)

Drei schöne, halbwüchsige Exemplare von Nossi-Bé. Mit der Beschreibung bei Duméril und Bibron stimmen dieselben fast in allen Stücken überein. Nur einige ergänzende Bemerkungen seien mir gestattet.

Die neun oberen Kopfplatten sind verhältnissmässig klein und zierlich und bedecken nur den vorderen und mittleren Theil des Kopfes, dessen grösste Breite etwa am Hinterrande der Parietalen liegt. Die bedeutende Höhe der 7. und 8. Supralabialen ist besonders auffällig. Sämtliche Stücke zeigen jederseits 8 Supralabialen, je ein Praeocular und zwei Postocularen, je eine Temporalschuppe erster Reihe, sowie 17 Schuppenreihen.

Ich zähle bei dem Stück No. 1, das sich durch etwas hellere Rückenfärbung auszeichnet, 189 Bauchschilder und  $\frac{1}{2}$  Analschild; der Schwanz ist an seiner Spitze verletzt.

Die Länge des Thieres bis zur Afterspalte beträgt 0,478 M., die Länge des (verletzten) Schwanzes 0,104 M., die Gesamtlänge also 0,582 M.

Mit der Jan'schen Fig. 1 kommt unser Exemplar in Form und Färbung sehr nahe überein. Der Rücken desselben ist nämlich rothbraun, und zwar die fünf mittleren Schuppenreihen mehr graulich, die übrigen nach unten mehr röthlich; die Bauchschilder sind an den Rändern mehr ziegelroth, in der Mitte rosa mit einem Stich ins Gelbe, über und über bedeckt mit den in sechs mehr oder weniger deutliche Reihen gestellten schwarzen Punkten. Und so fehlt unserem Exemplar nur der von Jan angedeutete und bei dem zweiten Stücke ziemlich deutliche dunklere Streifen längs der mittelsten Schuppenreihe des Rückens.

Das zweite, dunkler gefärbte Stück zeigt 183 Bauchschilder,  $\frac{1}{2}$  Analschild und 77 doppelte Schwanzschilder.



Die Länge dieses Exemplars bis zur Afterspalte beträgt 0,398 M., die Länge des Schwanzes 0,131 M., die Gesamtlänge also 0,529 M. Die Schwanzlänge zeigt demnach den vierten Theil der Gesamtlänge (bei Duméril und Bibron fast genau den 3,6ten Theil).

In der Färbung ist es dem ersten sehr ähnlich, nur dunkler, mehr schwarzbraun. Der schwarze Streifen, der die mittelste Schuppenreihe des Rückens einnimmt, ist deutlich zu erkennen. Die Kehle ist etwas dunkler pigmentirt als bei No. 1.

Das dritte durch undeutliche Fleckenzeichnung auf dem Bauche und fehlende Kehlringierung ausgezeichnete Exemplar hat 190 Bauchschilder,  $\frac{1}{1}$  Anale und 82 doppelte Schwanzschilder.

Länge bis zur Afterspalte 0,491 M., Länge des Schwanzes 0,152 M., Gesamtlänge also 0,643 M. Die Schwanzlänge beträgt demnach den  $4\frac{1}{4}$ ten Theil der Gesamtlänge des Thieres.

In der Färbung ist dieses Stück etwas abweichend. Die Oberseite zeigt eine mehr graue Farbe als die anderen Exemplare, ohne dunkle Mittellinie auf dem Rücken; die Fleckchen des Bauches und der Unterseite des Schwanzes sind weniger stark hervortretend und die Kehle ist abweichend von Fig. 1 d bei Jan und den beiden oben beschriebenen Stücken ganz ohne Makeln.

Duméril und Bibron geben für diese Schlange 17—19 Schuppenreihen, 191—193 Bauch-,  $\frac{1}{1}$  Anal- und 95 Schwanzschilder <sup>1)</sup> an, so dass die Grenzzahlen der Variationen 17—19; 183—193,  $\frac{1}{1}$  und 77—95 betragen und die Durchschnittsformel für diese Art sich auf

$$S. 17; V. 189, A. \frac{1}{1}, Sc. \frac{84}{84}$$

stellt. Das Verhältniss von Schwanz- zu Körperlänge variirt ebenso von 1 : 3,6—1 : 4,23; das Durchschnittsverhältniss ist 1 : 3,99.

Bis jetzt ist diese Schlangenart nur von Nossi-Bé und von Madagascar bekannt geworden.

## II. Subfamilie. Dryadinae.

### III. Gens. Herpetodryas Boie.

4. Herpetodryas Bernieri Dum. Bibr. var. quadrilineata Dum. Bibr. und var. trilineata m.

(Taf. 1. Fig. 2).

(Duméril et Bibron, Erpétologie générale, Band VII, S. 212, Taf. 66, Fig. 1—4 und Jan, Iconographie des Ophidiens; Lief. 31, Taf. 4, Fig. 2).

<sup>1)</sup> Nach Schlegel (Essai etc., Band II, S. 194) nur 70 Subcaudalen.  
Abhandl. d. Senckenb. naturf. Ges. Bd. XI.

Diese Art befindet sich in 8 Exemplaren in der von Herrn C. Ebenau auf Nossi-Bé gesammelten Collection von Reptilien, von denen 7 der *var. quadrilineata* und 1 einer neuen Varietät angehören, und scheint somit die häufigste der daselbst vorkommenden Schlangenspecies zu sein.

Zu der kurzen Beschreibung bei Duméril und Bibron weiss ich nichts Weiteres hinzuzufügen. Alle untersuchten Stücke besitzen übereinstimmend 19 Schuppenreihen. Ebenso fand ich überall beiderseits je 8 Supralabialen, je 1 Praeocular (nur an einem Exemplar ist das linke Praeocular bis zur Hälfte eingeschnitten, aber nicht ganz in zwei Stücke quergetheilt), sowie je eine Temporalschuppe erster Reihe, ganz wie auf den Jan'schen Abbildungen Fig. 1e und 1f. Die Unterseite des Kopfes stimmt am besten mit Fig. 1b, während Fig. 2b durch die bedeutendere Kopfbreite im allgemeinen weniger ähnlich erscheint.

No. 1 ist ein stattliches Thier.

Ich zähle 3 Kehl-, 210 Bauch- und  $\frac{1}{2}$  Analschilder; der Schwanz ist an seiner Spitze verletzt.

Die Länge dieses Exemplars bis zur Afterspalte beträgt 0,824 M., die Länge des (verletzten) Schwanzes 0,298 M., die Totallänge also 1,122 M.

In der Färbung wie in den Formverhältnissen kann ich nur die grosse Treue der Jan'schen Abbildung Fig. 2 constatiren, die fast genau mit unserem Stück übereinstimmt.

Auf Taf. 1. Fig. 2 habe ich den linken Oberkiefer dieses Exemplars abbilden lassen, um den auffallenden Unterschied unserer Schlange von dem Zahnbau der Psammophiden, mit denen sie sonst in Form und Färbung viel Aehnlichkeit hat, zu verdeutlichen. Charakteristisch ist die so zu sagen doppelte Zahnreihe jederseits im Oberkiefer, indem in je einem Zwischenraum der stark nach hinten geneigten Zähne sich ein noch mehr nach innen und hinten niederliegender Zahn befindet. Sowohl die Zähne dieser äusseren, als die der inneren Reihe aber sind unter sich fast genau gleichlang. Nahe dem ersten vorderen Viertel des Kiefers steht ein übrigens nicht durch besondere Grösse ausgezeichneter Zahn etwas einzeln, so dass vor und nach ihm eine deutliche, wenn auch kleine Lücke entsteht. Die letzten Oberkieferzähne sind ungefurcht und in nichts von den vorhergehenden unterschieden.

Ein zweites grosses Exemplar, wie alle untersuchten Stücke, mit Ausnahme von No. 8. derselben Varietät *quadrilineata* Dum. Bibr. angehörig, hat ebenfalls einen verstümmelten und wieder stumpf zugewachsenen Schwanz.

2 Kehl-, 208 Bauchschilder und  $\frac{1}{2}$  Anale; die Schwanzschilder sind unvollkommen erhalten.

Länge des Thiers bis zur Afterspalte 0,704 M., Länge des (stark verletzten) Schwanzes 0,125 M., Gesamtkörperlänge also 0,829 M.

In der Färbung, die überhaupt bei unseren Exemplaren keinen grossen Schwankungen unterworfen ist, ist das Stück dem vorigen ähnlich, aber die beiden seitlichen schwarzen Längsbinden werden nach hinten allmählig undeutlicher, indem sie sich in Punkte auflösen.

Ein drittes, das grösste, sehr schön erhaltene Stück ist in der Färbung dem vorigen sehr ähnlich.

4 Kehl-, 208 Bauch-,  $\frac{1}{2}$  Anal- und 115 getheilte Schwanzschilder.

Länge des Körpers bis zur Afterspalte 0,813 M., die des Schwanzes 0,321 M., Totallänge des Thieres also 1,134 M.

Schwanzlänge zu Gesamtkörperlänge wie 1 : 3,53.

No. 4. Kleinstes Exemplar, das in der Färbung und Form der vier schwarzen Längsbinden am meisten von allen auf die Jan'sche Abbildung Fig. 2 herauskommt.

3 Kehl-, 207 Bauch-,  $\frac{1}{2}$  Anal- und 122 getheilte Schwanzschilder.

Länge des Körpers bis zur Afterspalte 0,418 M., Schwanzlänge 0,251 M., Totallänge des Thieres also 0,669 M.

Schwanzlänge zu Gesamtkörperlänge wie 1 : 2,67.

No. 5. Kleineres Stück, in der Färbung vom Vorigen nicht wesentlich verschieden.

4 Kehl-, 208 Bauch-,  $\frac{1}{2}$  Anal- und 119 getheilte Schwanzschilder.

Länge des Körpers bis zur Afterspalte 0,590 M., Schwanzlänge 0,234 M., Totallänge des Thieres 0,824 M.

Schwanzlänge zu Gesamtkörperlänge wie 1 : 3,52.

No. 6, Starkes Exemplar, in der Färbung ähnlich No. 3.

2 Kehl-, 202 Bauch-,  $\frac{1}{2}$  Anal- und 117 getheilte Schwanzschilder.

Länge des Körpers bis zur Afterspalte 0,711 M., Länge des Schwanzes 0,275 M., Totallänge also 0,986 M.

Schwanzlänge zu Gesamtkörperlänge wie 1 : 3,59.

No. 7. Ebenfalls grösseres Stück, von ähnlicher Färbung wie die Stücke No. 4 und 5.

4 Kehl-, 209 Bauch-,  $\frac{1}{2}$  Anal- und 111 getheilte Schwanzschilder.

Länge des Körpers bis zur Afterspalte 0,699 M., Schwanzlänge 0,260 M., Totallänge also 0,959 M.

Schwanzlänge zu Gesamtkörperlänge wie 1 : 3,69.

No. 8 schliesslich hat 4 Kehl-, 216 Bauch-,  $\frac{1}{1}$  Anal- und 108 getheilte Subcaudalschilder.

Die Länge des Thierchens bis zur Afterspalte beträgt 0,545 M., die Länge des Schwanzes 0,197 M., die Gesamtlänge also 0,742 M.

Schwanzlänge zu Totallänge des Körpers wie 1 : 3,77.

Für diese Form stelle ich eine eigne Farbenvarietät *trilineata* m. auf. Das kleine, schlanke Exemplar unterscheidet sich von den vorher besprochenen dadurch, dass die beiden mittleren Längsstreifen des Rückens zusammengeflossen sind, so dass das tiefe, ins Olivenbraune spielende Schwarz des Rückens links und rechts von einem zwei bis drei Schuppenreihen breiten weissgrauen Längsbande eingefasst ist, das dann seinerseits an den schwarzen, auf der dritten Schuppenreihe liegenden seitlichen Längsstreifen anstösst.

Vielleicht, dass auch die zahlreicheren Bauchschilder und die weniger zahlreichen Subcaudalen, sowie endlich das auffällige Verhältniss des Schwanzes zur Totallänge von 1 :  $3\frac{3}{4}$  bei dieser Varietät Beachtung verdienen.

Meine Untersuchungen ergeben nach alledem für *H. Bernieri* var. *trilineata* m. und *quadrilineata* D. B. <sup>1)</sup> als Grenzzahlen für die Variationen 19 Schuppenreihen; 2—4 Kehl-, 202—216 Bauch-,  $\frac{1}{1}$  Anal- und 108—122 getheilte Schwanzschilder, und die Durchschnittsformel stellt sich also auf

S. 19; G. 3, V. 209, A.  $\frac{1}{1}$ , Sc.  $11\frac{5}{115}$ .

Die grösste beobachtete Körperlänge beträgt 1,134 M.

Das Verhältniss von Schwanz- zu Körperlänge variiert von 1 : 2,67—1 : 3,77; das Durchschnittsverhältniss beträgt aber 1 : 3,46 und bei älteren Exemplaren der var. *quadrilineata* fast constant 1 : 3,58.

Schlegel hielt nach Duméril und Bibron (a. a. O., S. 211) diese Art für eine Varietät von *Psammophis sibilans* L. sp. Doch führen auch neuerdings Günther (Catalogue of Colubr. Snakes in the British Museum, London 1858, S. 137 und Proceed. of the Zoolog. Soc., Band XXVI, 1858, S. 380) *Psammophis sibilans* L. sp. und Duméril und Bibron selbst (Erpétologie génér., Band VII, S. 895) *Psammophis elegans* Shaw als madagassische Arten ausdrücklich an. Bis jetzt ist mir aber unter den zahlreichen Schlangen von dort, die mir durch die Hände gegangen sind, noch keine ächte *Psammophis* vorgekommen.

---

<sup>1)</sup> Schlegel gibt (Essai s. l. physiogn. d. Serp., Band I, S. 211) für die Stammart von Mauritius 192—200 Bauch- und 94—99 Schwanzschilder an.



Bemerkenswerth muss ich schliesslich noch, dass die Stammart *H. Bernieri* D. B. typus ausser auf Madagascar auch auf Mauritius beobachtet wurde, während die uns vorliegende *var. quadrilineata* D. B. übereinstimmend von den Autoren nur von Nossi-Bé und von Madagascar angegeben wird. *Var. trilineata* m. kenne ich nur in dem einen vorliegenden Exemplar von Nossi-Bé.

#### IV. Genus. *Philodryas* Wagl.

##### 5. *Philodryas miniatus* Schleg. sp.

(*Coluber miniatus* Schlegel, Essai s. l. physiogn. d. Serp., Band I, S. 146, Band II, S. 148; *Dryophylax min.* Duméril et Bibron, Erpétologie génér., Band VII, S. 1120; *Philodryas min.* Jan, Elenco system. degli Ofidi, Mailand 1863, S. 84.)

Das Senckenbergische Museum besitzt nur ein Stück von Nossi-Bé.

Von der Beschreibung bei Duméril und Bibron weicht dasselbe nur in folgenden Einzelheiten ab: Die Seite des fünfeckigen Praeoculare, welche an das vierte Supralabiale stösst, ist genau so gross, wie die, welche an das Frenale angrenzt. Links zähle ich zwei, rechts aber drei Postocularen, von denen das oberste das grösste ist, die andern dagegen nach unten successive kleiner werden. Links finde ich zwei Temporalen erster, eins zweiter und zwei dritter Reihe; rechts zwei erster, eins zweiter und drei dritter Reihe. Beiderseits zehn Infra-labialen.

Von *Ph. Goudoti* Schlegel sp. leicht durch das Praeocular zu unterscheiden, das nach oben in keinem Fall das Frontale berührt.

Schuppenreihen zähle ich 21; ausserdem zeigt unser Stück 2 Keh-, 207 Bauch-,  $\frac{1}{2}$  Anal- und 161 getheilte Schwanzschilder.

Die Länge von der Schnauze bis zur Afterspalte beträgt 0,764 M., die Schwanzlänge 0,402 M., die gesammte Länge also 1,166 M. Es verhält sich somit die Schwanzlänge zur Gesamtkörperlänge wie 1 : 2,9 (bei Schlegel wie 1 : 2,91 und bei Duméril-Bibron wie 1 : 3,43).

Was die Färbung anlangt, so zeigt der Vorderkörper unserer Schlange ein schmutzig gelbliches Aschgrau, das schon im ersten Drittel der Länge des Thieres sich röthet und in den beiden letzten Dritteln und auf dem Schwanz zu einem brillanten Jaspisroth wird, das durch undeutliche schwarze Fleckenzeichnungen nur wenig verdunkelt erscheint. Die auch von Duméril erwähnten feinen Marmorzeichnungen der einzelnen Schuppen und der Bauchschilder sind dagegen deutlich wahrnehmbar.

Duméril und Bibron geben für diese Schlange ebenfalls 21 Schuppenreihen, dann 2 Gularen, 198—205 Bauch-,  $\frac{1}{2}$  Anal- und 128—144 getheilte Schwanzschilder an, und Schlegel zählt 199 Kehl- und Bauchschilder und 145 Schwanzschilder auf, so dass die Grenzen der einzelnen Variationen 21; 198—207,  $\frac{1}{2}$  und 128—161 betragen, und die Durchschnittszahl sich für diese Art auf

$$S. 21; G. 2, V. 202, A. \frac{1}{2}, Sc. \frac{144}{144}$$

stellt. Das Verhältniss von Schwanz- zu Körperlänge variirt ebenso von 1 : 2,9—1 : 3,43; das Durchschnittsverhältniss fand ich zu 1 : 3.08.

Nach Duméril und Bibron kommt diese Schlange nur auf der Comoreninsel Mayotte, auf Nossi-Bé und Madagascar vor, trotzdem dass er unmittelbar nachher (a. a. O., S. 1122) sagt: »il n'y a dans la collection qu'un individu rapporté de l'île de France par M. M. Lesson et Garnot«, was Schlegel (a. a. O., Band II, S. 148) schon früher erwähnt hat. Jan (a. a. O., S. 84) führt als Vaterland nur Madagascar an.

### **III. Familie. Dipsadidae.**

#### **I. Genus. Dipsas Boie.**

#### **6. Dipsas (Heterurus) Gaimardi Schleg. var. granuliceps m.**

(Taf. 1. Fig. 3a—c.)

(Schlegel, Essai s. l. physiogn. d. Serp., Band I, S. 165, Band II, S. 293; *Heterurus Gaimardi* Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, Band VII, S. 1173 und Jan, *Iconographie d. Ophidiens*, Lief. 38, Taf. 11, Fig. 2.)

Das einzige, mir zu Gebote stehende Exemplar dieser Schlangengattung weicht nicht unerheblich von den Beschreibungen bei Schlegel und bei Duméril und Bibron ab.

So nennt Schlegel (a. a. O., Band I, S. 165) den Körper wenig zusammengedrückt und den Kopf ziemlich klein, was beides auf unser Exemplar ebensowenig passt, wie die grosse Zahl der Bauchschilder (276 + 116).

In der Charakteristik bei Duméril und Bibron dagegen werden 66—84 breite schwarze Querbänder angegeben, während unser Stück deren 94 schmale besitzt. Das Frenale bildet desgleichen nicht ein Parallelogramm, dessen vorderer Theil niedriger ist, als der hintere, sondern dasselbe ist vorn und hinten gleich hoch. Das untere Praeocular stützt sich zwar auf das dritte und vierte Supralabiale, aber berührt das letztere bloß mit schmaler Kante. Das Mentale bildet ein gleichseitiges Dreieck, und zwischen den hinteren Inframaxillaren zeigen sich keine eingeschobenen Schuppen.

Schuppenreihen sind, wie es Regel ist, auch bei diesem Stück 17 vorhanden; ausserdem 2 Kehl-, 238 Bauchschilder (gegen 255—274 bei Duméril und Schlegel) und 1 Analschild, das median gefurcht, aber nicht getheilt ist. Schwanzschilder zähle ich 108, von denen das erste doppelt, das zweite und dritte einfach und die übrigen 105 sämmtlich wieder alternirend sind.

Der Kopf ist wenig mehr als  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, als in der Mitte breit. Die Länge desselben beträgt 0,0275 M. (auffallend grösser, als die Angabe bei Duméril und Bibron), die Länge des Rumpfes bis zur Afterspalte 0,760 M., die Schwanzlänge 0,223 M., die Gesamtkörperlänge mithin 1,0105 M.

Es verhält sich somit die Schwanzlänge zur Gesamtkörperlänge wie 1 : 4,53, während Schlegel diese Verhältnisszahl zu 1 : 3,91 und Duméril-Bibron zu 1 : 4,86 berechnen lässt.

Duméril und Bibron's Angaben über die Färbung stimmen im allgemeinen bis auf die Anzahl der Querbänder recht gut mit unserem Stück.

Auch von der Jan'schen Abbildung unterscheidet sich das Exemplar durch mehrfache Eigenthümlichkeiten. Von Fig. 2 im allgemeinen unterscheidet sie der breitere, stumpfere, schärfer abgesetzte, oben concave Kopf, die mit Weiss melirten, auffallend schmäleren Querbinden, das ungetheilte Anale und die zum grössten Theil paarigen Subcaudalschilder unseres Exemplars. Von Figur 2a ist unsere Schlange dagegen, abgesehen von den zwei jederseits vorhandenen Praeocularen, verschieden durch die vorn stumpfere Schnauze und die Praefrontalen, die wohl halbmal länger sind, als die Internasalen, während sie bei Jan fast gleich lang erscheinen. Von Figur 2b unterscheiden unsere Form die ausserordentlich entwickelten fünften und sechsten Infralabialen; von Figur 2c das anderthalbmal längere als hohe, ein vollkommenes Rechteck bildende Frenale und das lange, ihm ähnlich geformte unterste Postoculare, sowie die kleine, hinter dem mittleren Postoculare gelegene Temporalschuppe erster Reihe.

Endlich finde ich nirgends erwähnt einen ganz eigenthümlichen Charakter der meisten Schilder des Kopfes. Dieselben sind nämlich bei unserem Exemplar mit feinen, spitzen Knötchen übersät, die auf den vorderen Schildern häufiger, auf den hinteren seltner erscheinen. Sämmtliche Supralabialen und alle von ihnen eingeschlossenen oberen Kopfschilder mit Ausnahme des grössten Theiles des Frontale und der Parietalen, sowie auch die oberen Partien der Infralabialen sind auf diese Weise ausgezeichnet, eine Eigenthümlichkeit, die an das periodische Auftreten von Tuberkeln und Knötchen auf dem Kopfe brünstiger Cyprinoidenmännchen unserer Flüsse und an die punktförmigen Warzen am Rand des Unterkiefers bei manchen Pelobatidengattungen zur Paarungszeit erinnert.

Dieser letztgenannte seltsame Charakter, das Vorhandensein zahlreicherer Querbinden und weniger Bauchschilder und der fast gänzliche Mangel ungetheilter Schwanzschilder veranlassen mich, die beschriebene und Taf. 1. Fig. 3a—c abgebildete Form vorläufig als *var. granuliceps* von der typischen Art abzutrennen.

Den Schlegel'schen Gattungsnamen habe ich beibehalten, da sich unsere Schlange, mit Ausnahme der Schwanzbeschilderung, kaum in etwas von einer ächten *Dipsas* unterscheidet: die Form der Subcaudalen aber, wie man gerade bei diesem Exemplar sehen kann, kein spezifisches, geschweige denn ein generisches Merkmal ist.

Ich hielt diese Schlange anfangs für neu und von *Gaimardi* hinreichend verschieden, Prof. Dr. W. Peters in Berlin schrieb mir aber, dass er sie nach einer Federskizze, die ich ihm einschickte, doch nur für eine Varietät von *D. Gaimardi* halten möchte, die ausserordentlich variabel scheine. Die Berliner Sammlung enthalte ein Exemplar, das einzige, welches sie besitze, mit glatten Kopfschuppen, zwei Ante- und drei Postorbitalen; sämtliche Subcaudalen aber seien einfach. Die Tuberkel dürften nach Herrn Prof. Peters' Ansicht individuell sein.

Ich finde diese schöne und interessante Schlange nur von Madagascar angegeben, wo sie nicht häufig zu sein scheint, da uns nur ein, wie es scheint, erwachsenes, von Nossi-Bé stammendes Exemplar durch Herrn Carl Ebenau zuzuging.

## II. Genus. *Eteirodipsas* Jan.

### 7. *Eteirodipsas colubrina* Schleg. sp. typus und *var. citrina* n.

(*Dipsas colubrina* Schlegel, Essai s. l. physiogn. des Serp., Band I, S. 161, Band II, S. 273; Duméril et Bibron, Erpétologie générale, Band VII; S. 1146 und Jan, Iconographie des Ophidiens, Lief. 39, Taf. 1, Fig. 1.)

Ich hatte Gelegenheit, sechs mehr oder weniger erwachsene Exemplare von Nossi-Bé zu vergleichen.

Von der Schlegel'schen Beschreibung weichen dieselben höchstens in der Färbung ab. Auch zu der eingehenden und genauen Beschreibung bei Duméril und Bibron ist wenig hinzuzufügen. Vor allem sei bemerkt, dass bei unseren sämtlichen Exemplaren die Supraocularen vorn viel schmaler sind als hinten, umgekehrt wie bei Duméril und Bibron, was aber wohl auf einem Druckfehler beruhen wird. Ebenso zähle ich überall nur 2 Praeocularen, nirgends drei. Weiter will ich noch hervorheben, dass auch bei dieser madagassischen Dipsadinenform, ähnlich, wenn auch nicht so auffallend, wie bei *Dipsas (Heterurus) Gaimardi* Schlegel, zahlreiche runde, hier mehr flache Knötchen auf den seitlichen Kopfschildern zu beobachten sind. Ich finde



sie mehr oder weniger deutlich bei allen vorliegenden Exemplaren und zwar vorzüglich auf dem obersten Theil der drei ersten Supralabialen, auf den Nasalen, dem Frenale, den circum-orbitalen Schildern und den Temporalen erster Reihe.

Betrachten wir zuerst ein ganz junges Stück *No. 1*. Hier sehen wir, wie gewöhnlich, 2 Prae-, 3 Infra- und 3 Postocularen neben jederseits 8 Supralabialen.

Ich zähle 27 Schuppenreihen; 2 Kehl-, 195 Bauch-,  $\frac{1}{1}$  Anal- und etwa 69 getheilte Subcaudalschilder.

Länge des Thierchens bis zur Afterspalte 0,221 M., Länge des Schwanzes 0,042 M., Gesamtlänge also 0,263 M.

Die Schwanzlänge verhält sich demnach zur Totallänge wie 1 : 6,26 gegen 1 : 5,55 bis 1 : 6,15 bei Schlegel und 1 : 5,91 bei Duméril und Bibron.

Mit der Abbildung bei Jan stimmt dieses Exemplar, was Färbung und Zeichnung anbelangt, bis auf die Zahl der Schuppenreihen, die bei dem Jan'schen Stück nur 25 beträgt, sehr nahe überein, so dass mir eine eingehendere Vergleichung damit überflüssig erscheint. Erwähnen will ich aber noch, dass sich unser kleines Thierchen schon durch die von Duméril und Bibron zuerst erwähnte schwarzbraune, hornig glänzende, wie verbrannt aussehende Schwanzspitze auszeichnet, was bei der Intensität dieser Färbung immerhin auffällt.

*No. 2* ist ein grosses Exemplar. Auch bei ihm finden wir 2 Prae-, 3 Infra- und 3 Postocularen. Links zeigen sich 2, rechts 3 Temporalen erster Reihe; links 8, rechts 9 Supralabialen.

Der untere Theil des Kopfes stimmt in seinen vorderen Partien sehr gut mit der Beschreibung bei Duméril und Bibron, in Bezug auf Form und Stellung der hinteren Inframaxillaren weniger, kommt aber darin mit der Abbildung Fig. 1b bei Jan fast genau überein.

26 Schuppenreihen; 2 Kehl-, 197 Bauch-,  $\frac{1}{1}$  Anal- und 68 Subcaudalschilder, die sämmtlich getheilt sind.

Länge bis zur Afterspalte 0,681 M., Länge des Schwanzes 0,134 M., Totallänge also 0,815 M.

Verhältniss von Schwanz- zu Gesamtlänge wie 1 : 6,08.

Die Färbung dieses Exemplars kann man ein ins Bräunliche ziehendes Aschgrau nennen; die Fleckenzeichnung ist undeutlich und besteht nur darin, dass die Ränder einzelner Schuppen seitlich mit Schwarz eingefasst sind, was eine unregelmässige, wenig deutliche, maschenartige Zeichnung ergibt. Auf dem Schwanz wird diese Zeichnung in Form einer hie und da deutlichen, dann wieder aussetzenden Längsstreifung klarer. Die Lippen sind wie der Oberkopf

dunkel pigmentirt; ein Streif hinter dem Auge fehlt, wie auch die von Duméril und Bibron angedeutete halbzirkelförmige Zeichnung auf dem Nacken nicht vorhanden ist. Das Schwanzende, was schon Duméril S. 1148 hervorhebt, ist auf 0,018 M. hornfarbig weiss mit schwarzbrauner, wie verbrannt aussehender, 0,003 M. langer Spitze. Die Schuppen der Unterseite des Kopfes sind besonders an ihren hinteren Rändern graulich pigmentirt; die Bauchschilder zeigen nicht nur meist an ihren Seiten je einen graulichen Fleck, sondern sie haben auch näher dem After hie und da auf ihrer Mitte verwaschen graue Flecke, während der Schwanz nur in seiner ersten Hälfte hie und da in der Mitte graugefleckt erscheint. Sonst zeigt die ganze Unterseite ein mattes Horngelb.

No. 3 ist ebenfalls ein stattliches Exemplar. Es ist ganz frisch gehäutet und daher lebhafter weissgrau; auch die Maschenzeichnung ist mehr hervortretend als bei No. 2. Auch bei ihm ist das Schwanzende 0,026 M. lang hornartig weissgelb mit 0,004 M. langer schwarzgrauer Spitze. Die Pigmentirung auf der Unterseite des Kopfes und auf den Bauchschildern ist noch deutlicher als bei No. 2; auf sämtlichen Ventralen zeigen sich hie und da auf weissem Grund grauliche Flecken, die mich durch ihr Verwaschensein in hohem Grad an die Dendriten des Solenhofener Kalkschiefers erinnern.

Links zeigen sich 2 Prae-, 3 Infra- und 3 Postocularen, rechts 2 Prae-, 3 Infra- und nur 2 Postocularen, indem das unterste Postocular nicht an das Auge angrenzt, sondern zwischen und hinter das zweite Postocular und das dritte Infraocular zu liegen kommt. Jederseits zähle ich 3 Temporalen erster Reihe und je 8 Supralabialen.

Der untere Theil des Kopfes stimmt mit No. 2 nahe überein.

25 Schuppenreihen; 3 Kehl-, 196 Bauch-,  $\frac{1}{2}$  Anal- und 70 Schwanzschilder, von denen die drei ersten getheilt, 2 weitere ungetheilt und die übrigen 65 wieder getheilt sind.

Länge bis zur Afterspalte 0,685 M., Länge des Schwanzes 0,147 M., Gesamtkörperlänge demnach 0,832 M.

Verhältniss von Schwanz- zu Totallänge wie 1 : 5,66.

No. 4 ist das stärkste Exemplar mit verstümmeltem und wieder verheiltem Schwanzende.

Jederseits 2 Prae-, 3 Infra- und 3 Postocularen. Das Frontale ist ausnahmsweise durch eine gerade Quertheilung in zwei hinter einander liegende Schilder zerspalten. Beiderseits zeigt sich eine accessorische Schuppe zwischen drittem Supralabial und erstem Infraocular. Links zähle ich 2, rechts 3 Temporalen erster Reihe; links 8, rechts 9 Supralabialen.

27 Schuppenreihen; 3 Kehl-, 196 Bauch-,  $\frac{1}{2}$  Anal- und 4 getheilte, 1 ungetheilte, die übrigen getheilte Subcaudalschilder.

Länge des Thieres bis zur Afterspalte 0,830 M., Länge des (verletzten) Schwanzes 0,071 M., Gesamtlänge also 0,901 M.

Die Färbung ist, ähnlich der des vorigen Exemplars, grau, aber die Fleckenzeichnung deutlicher in Querbinden gelegt und bei einzelnen Flecken nicht bloß die Seiten, sondern auch der Vorderrand der Schuppen schwarz gefärbt. Oberseite des Kopfes einfarbig, nur die hinteren Lippenschilder mit ganz schwach hellerer Mitte. Unterseite des Kopfes und Körpers ebenfalls ähnlich wie bei No. 3.

Das fünfte Exemplar ist durch die Färbung von den vorhergehenden Stücken sehr ausgezeichnet. Die Oberseite des Körpers zeigt nämlich ein lebhaftes, ins Grünliche ziehende Citrongelb mit stark vortretender schwarzer Maschenzeichnung, die an die des jungen Stückes No. 1 erinnert. Die Supralabialen sind nur ganz schwach an den Rändern pigmentirt; die Unterseite des Kopfes und Körpers hellgelb, ungefleckt, die Unterseite des Schwanzes dagegen in der Mitte mit zwei Reihen graulicher, wenig deutlicher Flecken. Die Schwanzspitze ist ebenfalls auf 0,026 M. horngelb mit 0,003 M. langem, schwarzem Endstachel.

In der Form ist dieses und das folgende, derselben Farbenvarietät zugehörige Exemplar übrigens den andern sehr ähnlich. Das Frontale ist auch hier individuell vor seiner Mitte von rechts aus bis zur Hälfte eingeschnitten. Sodann zähle ich, wie bei dieser Art gewöhnlich, jederseits 2 Prae-, 3 Infra- und 3 Postocularen; dann jederseits 3 Temporalschuppen erster Reihe und weiter je 8 Supralabialen.

Nur 25 Schuppenreihen; 2 Kehl-, 194 Bauch-,  $\frac{1}{1}$  Anal- und 70 Subcaudalschilder, von welchen die ersten 2 getheilt, die folgenden 2 ungetheilt und die letzten 66 wieder getheilt sind.

Die Länge bis zur Afterspalte beträgt 0,627 M., die Länge des Schwanzes 0,137 M., die Gesamtlänge also 0,764 M.

Verhältniss von Schwanz- zu Totallänge wie 1 : 5,58.

Ein sechstes Exemplar mit verletztem und wieder verheiltem Schwanzende ist in der Färbung dem vorigen Stück ausserordentlich ähnlich, nur noch lebhafter, fast orange gelb gefärbt. Die schwarze Maschenzeichnung tritt ebenso lebhaft hervor, als bei jenem.

Links ist das hintere Nasale in 2 über einander liegende Schuppen, rechts das Frenale in 2 distincte Theile getrennt. Die Zahl der circumorbitalen Schuppen ist die gewöhnliche; Temporalschuppen finde ich links wie rechts 3, Supralabialen jederseits 8.

Nur 25 Schuppenreihen; 2 Kehl-, 198 Bauch-,  $\frac{1}{1}$  Analschilder; von den Subcaudalen sind die ersten 3 getheilt, die nächsten 2 ungetheilt, die übrigen wieder alternirend.

Länge bis zur Afterspalte 0,735 M., Länge des Schwanzes 0,086 M., Gesamtlänge also 0,821 M.

Es wird sich wohl rechtfertigen lassen, dieses und das vorige Exemplar, die sich durch lebhaft gelbe Farbe der Oberseite, ungefleckten Bauch, nicht oder nur ganz schwach pigmentirte Supralabialen und, wie es scheint, durch eine geringe Zahl von Schuppenreihen (25) auszeichnen, als Farbenvarietät *citrina m.* von der Stammart zu unterscheiden.

Schlegel's, Duméril und Bibron's, Jan's und meine eigenen Untersuchungen ergeben nach alledem für *Eteivodipsas colubrina* Schlegel *sp.* als Grenzzahlen für die Variationen 25—29 Schuppenreihen; 2—3 Kehl-, 176—199 Bauch-,  $\frac{1}{4}$  Anal- und 64—71 Subcaudalschilder, und die Durchschnittsformel stellt sich also auf

$$S. 26; G. 2-3, V. 192, A. \frac{1}{4}, Sc. \frac{68}{68}.$$

Die grösste beobachtete Körperlänge beträgt 0,901 M.

Das Verhältniss von Schwanz- zu Körperlänge variirt von 1 : 5,55—1 : 6,26; das Durchschnittsverhältniss beträgt aber 1 : 5,88.

Nach Schlegel (a. a. O., Band I, S. 161) und nach Duméril und Bibron (a. a. O., S. 1149) findet sich diese Schlangenart nicht blos auf Madagasear, sondern auch auf der Insel Bourbon; ihre Nahrung bestehe aus Fröschen und kleinen Nagethieren.

#### ***IV. Familie. Pythonidae.***

##### **I. Genus. Pelophilus Dum. Bibr.**

##### **8. Pelophilus madagascariensis Dum. Bibr.**

(Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, Band VI, S. 523; Jan, *Iconographie des Ophidiens*, Lief. 2, Taf. 4.)

Wir besitzen durch Herrn C. Ebenau nur ein, aber grosses und prachtvoll gefärbtes Exemplar dieser Art.

Von der sehr eingehenden Beschreibung bei Duméril und Bibron finde ich bei diesem Stücke nur wenige Abweichungen. So öffnen sich die Nasenlöcher zwar zwischen zwei Platten, von denen aber die untere in manchen Fällen und so auch bei unserem Exemplar mehr oder weniger deutlich in zwei distincte Theile gespalten ist. Auch sind die Subcaudalen nicht immer sämtlich ungetheilt, sondern oft zum Theil wenigstens alternirend.

Das Auge ist verhältnissmässig sehr klein. Links zähle ich 8, rechts 7 Circumorbital-schilder; ebenso links 16, rechts 17 Supralabialen.



Ich finde 71 Schuppenreihen; 221 Bauch-, 1 Anal- und 41 Subcaudalschilder, von denen die ersten 19 ungetheilt, die nächsten 2 getheilt, weitere 7 ungetheilt, dann wieder 3 getheilt und die letzten 10 endlich wieder ungetheilt sind.

Die Länge bis zur Afterspalte beträgt 1,075 M., die Schwanzlänge nur 0,097 M., die Gesamtlänge des Thieres also 1,172 M.

Das Verhältniss von Schwanzlänge zu Totallänge beträgt also 1 : 12,08, während es bei Duméril und Bibron zu etwa 1 : 13 angegeben wird.

Die Färbung ist mit der bei Duméril und Bibron für jüngere Stücke beschriebenen übereinstimmend. Die tiefschwarzen Rautenflecke der Rückenseiten sind sehr in die Augen fallend und breit mit einem verwaschen gelbgrauen Hof umflossen.

Auch die oben citirte Abbildung bei Jan kann ich nur als eine auch in der Färbung sehr getreue bezeichnen; insbesondere ist die Seitenansicht *e*, was die Supraocularen und die 3 Nasalplatten anlangt, vollkommen übereinstimmend. Ebenso kommt das Schwanzende *x* mit dem unseres Exemplars in dem Punkte überein, dass nicht alle Subcaudalen einfach sind. Bei dem von Jan untersuchten Stücke sind die 14 ersten Schwanzschilder einfach, dann folgen 11 alternirende und endlich wieder 12 einfache Schilder. Die Zahl der Schuppenreihen ist bei Jan (77) etwas grösser als bei unserm Stück.

Duméril-Bibron's, Jan's und meine eigenen Untersuchungen ergeben für *P. madagascariensis* D. B. als Grenzzahlen für die Variabilität 69—77 Schuppenreihen; 221—235 Bauch-, 1 Anal- und 36—41 Subcaudalschilder. Die Durchschnittsformel stellt sich also auf

$$S. 71; V. 228, A. 1, Sc. 39.$$

Diese interessante Schlangenform bewohnt, soweit man weiss, nur Madagascar, wo sie in Tümpeln lebt und sich von Wasservögeln ernährt. Duméril und Bibron fanden im Magen derselben eine noch unverdaute Ente. Unser Exemplar stammt von der Insel Nossi-Bé.

## II. Genus. *Xiphosoma* Wagl. (*Sganzinia* Gray).

### 9. *Xiphosoma madagascariense* Dum. Bibr.

(Duméril et Bibron, *Erpétologie génér.*, Band VI, S. 549; Gray, *Cat. of Spec. of Snakes in the Brit. Museum*, S. 99 (= *Sganzinia madagascariensis* Gray) und Jan, *Iconogr. d. Ophid.*, Lief. 7, Taf. 4 A u. B).

Es liegen vor mir zwei junge, aber gut erhaltene und prachtvoll gefärbte Exemplare von Nossi-Bé.

Von der Duméril-Bibron'schen Beschreibung unterscheiden sie sich nur in wenigen Dingen. So scheint die Zahl der Schilder um das Nasenloch etwas zu variiren, denn an einem Stück zähle ich 3 Circumnasalen. Auch die Zahl der Supra-, wie die der Infralabialen fand ich höher. Die Färbung aber stimmt vollständig überein mit der Beschreibung der drei jungen Exemplare bei Duméril und Bibron (a. a. O., S. 551).

Von den oben angeführten Zeichnungen bei Jan stimmt am besten die Fig. B mit unseren Exemplaren, doch fehlt hier der prachtvoll leuchtende weisse, 4—6 Schuppen bedeckende Kern im Innern der schwarzbraunen Rautenflecken auf beiden Körperseiten, der unsere und die Duméril'schen jungen Stücke auszeichnet. Die Zahl der Schuppenreihen ist bei Jan auffallend kleiner (43) und bei Fig. e sogar nur ein einziges Nasale gezeichnet.

Bei dem ersten Stücke liegt das Nasale beiderseits zwischen drei Schildern, einem vorderen, einem oberen, und einem hinteren und unteren. Links zähle ich 11, rechts 12 Circumocularen; jederseits stehen 2 Supralabialen in Berührung mit dem Auge. Links zeigen sich 15, rechts 16 Supralabialen und jederseits die gleiche Zahl von Infralabialen, während Duméril und Bibron deren (a. a. O., S. 551) nur 12—13 jederseits angeben.

Schuppenreihen sind 51 vorhanden; 231 Bauch-, 1 Anal- und 46 ungetheilte Subcaudalschilder.

Die Länge bis zur Afterspalte beträgt 0,453 M., die Länge des Schwanzes 0,056 M., die Totallänge also 0,509 M.

Es verhält sich also die Länge des Schwanzes zur Totallänge wie 1 : 9,27, während sie bei Duméril und Bibron sich wie 1 : 10—11 stellt.

Bei dem zweiten, etwas kleineren Stück liegt die Nasenöffnung, wie Duméril und Bibron es angeben, zwischen zwei Schildern, einem oberen und einem unteren. Links sind hier nur 9, rechts 8 Circumorbitalen zu zählen, während jederseits 2 Supralabialen mit dem Auge in Contact kommen. Links wie rechts zeigen sich 15 Supralabialen und ebensoviel Infralabialen beiderseits.

Schuppenreihen zähle ich 53; 230 Bauch-, 1 Anal- und 46 ungetheilte Subcaudalschilder.

Die Länge bis zur Afterspalte beträgt bei diesem Exemplar 0,389 M., die Schwanzlänge 0,050 M., die Gesamtkörperlänge also 0,439 M.

Verhältniss von Schwanzlänge zur Totallänge wie 1 : 8,78.

Die Färbung stimmt fast vollständig mit der des anderen Exemplars überein.

Duméril-Bibron's, Jan's und meine eigenen Beobachtungen ergeben für diese Schlange

als Grenzwerte für die Variabilität 43—53 Schuppenreihen; 212—234 Bauch-, 1 Anal- und 35—48 Subcaudalschilder, und die Durchschnittsformel stellt sich also auf

S. 47; V. 227, A. 1, Sc. 44.

Das Verhältniss von Schwanz- zu Körperlänge wechselt von 1 : 8,78—1 : 11; die Durchschnittszahl beträgt aber 1 : 9,76.

Ich kenne diese Schlange bis jetzt nur von Madagascar und von Nossi-Bé, wo sie nicht selten zu sein scheint. Von Duméril und Bibron werden (Erpétol. génér., Band IX, S. 327) zwar allgemein »les Iles orient. de l'Afrique« als Vaterland angegeben, so dass er die Art wohl noch von einem anderen Fundort gekannt haben mag, doch finde ich einen solchen nirgends verzeichnet.

## II. Ordnung. Lacertilia.

### I. Familie. Geckones.

#### I. Genus. Hemidactylus Cuv.

#### 10. Hemidactylus mercatorius Gray.

(Gray, Catalogue of the Lizards in the Brit. Museum, 1845, S. 155; ? = *H. frenatus* Schlegel, Duméril et Bibron, Erpétol. génér., Band III, S. 366 pars.)

(Taf. 1. Fig. 4.)

Wir besitzen nur ein sehr kleines, schlecht erhaltenes Exemplar dieser Art von Nossi-Bé.

Die Gray'sche, freilich etwas kurze Diagnose:

»Tail with rings of spines; tubercles of back moderate, roundish. Pale brown; head with two, back with three, interrupted angular black cross bands; tail with irregular black cross bands; beneath yellowish white; back with small roundish trihedral tubercular scales« passt nämlich recht gut auf unser Exemplar, und nur die Form und die Anordnung der Femoralporen »male femoral pores in a continued subangular series, each in the front edge of a scale, female with an angular continued series of preanal pores« kann ich leider nicht verificiren, aus dem Grunde, weil unser Stück zu jung ist, und diese Theile auch zu undeutlich erhalten sind, um gezählt werden zu können. Ich kann nur sagen, dass es eine Reihe von Poren auf jedem Schenkel besitzt, also sicher ein Männchen ist.

Die Zehen sind bei unserem Stück sämmtlich mit Nägeln versehen; der Daumen ist an allen Füßen bedeutend kleiner als die übrigen Zehen. Kinnschilder sind hinter dem Mentale noch vier vorhanden. An das grosse dreieckige Mentale setzen sich nämlich (s. Fig. 4) nach hinten links und rechts sehr grosse trapezförmige Schilder an, die sich in der Mittellinie des

Kinns mit langer Kante berühren, und erst an diese beiden grossen Schilder stösst dann links und rechts je ein zweites dreieckiges kleineres Schild.

Das Exemplar zeigt über dem Hals, ähnlich wie es Gray beschreibt, ein V förmiges, nach vorn offenes Querband, über den Rücken hin aber drei breite, eckige, dunkelbraune, theilweise schwarzgefleckte, hinten weiss eingefasste, chevronartige Quersättel, und auch der Schwanz ist als Fortsetzung und Wiederholung dieser Zeichnung mit dunkeln Quer-ringeln geziert.

Länge bis zur Afterspalte 0,026 M., Schwanzlänge 0,0245 M., Totallänge des Thierchens also 0,0505 M.

Die Schwaylänge verhält sich zur Gesamtkörperlänge wie 1 : 2,06.

Was nun die nächsten Verwandten dieses Gecko anlangt, so ist nicht zu leugnen, dass zwei Arten, nämlich *H. frenatus* Schlegel (Duméril et Bibron, a. a. O., S. 366), der von Süd- und Ostafrika, Madagascar, Ostindien und den indischen Inseln angegeben wird, und *H. platycephalus* Peters (Ber. d. preuss. Akad. d. Wiss., Berlin 1854, S. 615), den dieser Reisende in Mossambique und auf der Comoreninsel Anjoana auffand, eine ausserordentliche Aehnlichkeit zu haben scheinen.

Was zunächst den *H. frenatus* Schlegel betrifft, so werden ihm von Duméril und Bibron zwar auch vier, aber kleine Submentalschilder zugeschrieben, was mit unserem Exemplar nicht übereinstimmt. Leider ist die Form derselben nicht beschrieben. Auch ist die ganz abweichende Färbung ein Hauptgrund gewesen, das Stück zu dem vielleicht nur als Varietät von *frenatus* zu betrachtenden *meretorius* Gray zu ziehen.

Der Peters'sche *H. platycephalus* aber weicht von der kurzen Gray'schen Diagnose, so weit ich sehe, in nichts Wesentlichem ab, so dass ich ihn für diesem sehr nahe verwandt halten muss. Peters fügt seiner Charakteristik aber bei »scutello rostrali lato, supra inciso; scutellis supralabialibus serie scutellorum minorum marginatis.« Das scheint mir aber bei unserem, freilich stark eingetrockneten und deswegen schwer zu untersuchenden Exemplare nicht der Fall zu sein.

Dieser *Hemidactylus* wird von Gray (a. a. O., S. 155) auffallenderweise sowohl von Brasilien als von Madagascar angegeben, was auch Veranlassung zu seinem Namen (*the wandering*) gegeben haben mag. Der Fundort Nossi-Bé ist neu für die Art.



## II. Familie. *Chamaeleontes*.

### I. Genus. *Chamaeleo* L.

#### 11. *Chamaeleo pardalis* Cuv.

Cuvier, Règne anim., Band II, S. 60 und Duméril et Bibron, Erpétologie génér., Band III, 1836, S. 228.)

(Taf. 1 Fig. 5a—d.)

Was die Art als solche charakterisirt, ist der flache, vorspringende, vorn in der Mitte ausgerandete Nasenaufsatz, der wenig gewölbte Helm und die Bedeckung des Körpers mit ungleich grossen Körnerschuppen. Man muss zwar bei dieser Art die Rücken- und die Bauchkante deutlich gezähnelte nennen, doch ist diese Zähnelung bei den beiden Geschlechtern wesentlich verschieden. Stets 20 Zähne im Ober- und 20 im Unterkiefer, von denen 11 grösser und die vorderen 9 bedeutend kleiner sind.

Es liegen mir 5 Exemplare von verschiedener Grösse von Nossi-Bé bei Madagasear vor, die mit der Abbildung dieser Art bei Lesson, Illustrations de Zoologie, Paris, 1832—34, Taf. 34 (= *Ch. ater* Less.) im Ganzen gut übereinstimmen.

Da die feineren Unterschiede in dem äusseren Habitus bei den beiden Geschlechtern noch nicht genügend beachtet zu sein scheinen, so erlaube ich mir hier, die sexuellen Verschiedenheiten etwas eingehender zu beleuchten. Nur in Gray (Revision of the genera and species of Chamaeleontidae in Proceed. of the Zool. Soc. of London 1864, S. 465) finde ich eine diesbezügliche Bemerkung über die in Rede stehende Art: »The expansions of the sides of the nose of *Ch. pardalis*, which are analogous to the horn in *Ch. bifidus*, are as much expanded in the adult female as in the males of that species«, was ich nach unseren Exemplaren vollkommen bestätigen kann.

Ich halte die drei kleineren Stücke ihrem äusseren Ansehen nach für mehr oder weniger junge Männchen. Sie zeigen übereinstimmend eine starke Crista auf dem Rücken und auf den ersten zwei Dritteln des Schwanzes; auch ist ein Zahnkiel auf der Kehle und auf dem Unterleib nicht zu verkennen, doch in der Mitte des Bauches wenigstens nie so stark und deutlich, wie bei dem Weibchen. Der Helm ist entschieden weniger hoch und der Hinterkopf links und rechts von dem Mittelkiel auffallend flacher als beim Weibchen. Die Kehlfalten aber sind bei diesen drei Exemplaren am stärksten entwickelt.

Bei den zwei Weibchen, die grösser sind, als die eben erwähnten für Männchen angesprochenen Stücke ist übereinstimmend die Crista im Nacken zwar sehr auffällig, aber gegen

die Mitte des Rückens hin nicht so deutlich, als bei den drei kleineren Stücken; der gezähute Kiel auf Kehle und Bauch dagegen sehr stark und deutlicher als bei diesen. Der Helm ist höher, und der Hinterkopf erscheint viel mehr aufgeblasen. Kehlfalten deutlich, aber schwächer entwickelt.

Dass wir es nun in beiden beschriebenen Formen mit dem ächten *Ch. pardalis* Cuv. zu thun haben, unterliegt keinem Zweifel, doch möchte der Ausdruck »*casque plat*« bei Duméril und Bibron, a. a. O., S. 228 und in der Bestimmungstabelle für die einzelnen Species wenigstens für die beiden Stücke, die wir eben als Weibchen angesprochen haben, nicht sehr bezeichnend sein.

Was die Färbung der Art nach unseren Spiritusexemplaren anlangt, so ist die gelbe Fleckenreihe oder das anstatt derselben erscheinende Längsband an der Seite des Körpers meist gut zu erkennen; in einzelnen Fällen sind es auch die Pantherflecken, nach denen die Art benannt worden ist, und bei welchen dann die grösseren eingestreuten Körperschuppen die hellen Mittelpunkte abgeben. Die Lippen und die Mundwinkel sind fast immer noch lebhaft citrongelb, die Backen schön dunkelblau und die Falten des Kehlsackes wahrhaft prachtvoll anilinviolett gefärbt. Seltener lässt sich dagegen eine von der Augenspalte über das Augenlid ausgehende radiale Streifung von 8 gelben Linien bemerken. Im Leben ist das Thier nach Aussage des Herrn C. E b e n a u, der dasselbe öfters im Zimmer beobachten konnte, »prachtvoll apfelgrün, die Lippen und Mundwinkel orangegelb; der gelbe Streif an der Körperseite aber fehle gelegentlich.«

Die Abbildungen der Köpfe auf Taf. 1 sind in natürlicher Grösse. *a* ist die Seitenansicht des kleinsten, *b* die obere Ansicht des Kopfes des grössten der von mir als Männchen angesprochenen Exemplare, *c* die Seiten- und *d* die obere Ansicht des Kopfes des grössten Weibchens.

*Ch. pardalis* wird von Duméril und Bibron ausser von Nossi-Bé und Madagascar noch von der Insel Bourbon und von Mauritius angegeben; auch Gray erwähnt Bourbon als seine Heimath.

Was endlich die Arten von *Chamaeleon* anlangt, die bis jetzt aus Madagascar bekannt sind, so glaube ich nicht zu irren, wenn ich ausser unserer Form folgende 14 Arten als daselbst nachgewiesen betrachte: *Ch. antimena* Grandidier (Ann. d. scienc. nat., 1872, Band XV), *balteatus* Dum., *bifurcus* Gray = *Brongniarti* Fitz., *calcaratus* Peters (Monatsb. d. preuss. Akad. d. Wiss., Berlin 1869), *calyptratus* A. Dum., *Campani* Grandid. (s. o.), *cucullatus* Gray, *Labordi* Grandid. (s. o.), *lateralis* Gray, *monachus* Gray, *nasutus* Dum. Bibr., *Parsoni* Cuvier,

*rhinoceratus* Gray und *verrucosus* Cuv. Vielleicht, dass die eine oder die andere von diesen Formen sich noch als der Geschlechtsunterschied einer bereits bekannten Art ergeben wird. Keine von denselben aber ist den vorliegenden Beschreibungen und Abbildungen nach mit *paradalis* Cuv. identisch.

### III. Ordnung. Crocodilia.

#### I. Familie. Crocodylidae.

##### 1. Genus. Crocodilus Cuv.

##### 12. *Crocodilus vulgaris* Cuv. var. *madagascariensis* n.

(Taf. 1 Fig. 6.)

Zwei Exemplare, die in Bezug auf relative Kopflänge und -Breite, sowie in Bezug auf die Beschilderung des Nackens etwas von einander abweichen.

Das eine, von Morundava an der Südwestküste Madagascars stammende Stück zeigt eine genau doppelt so grosse Länge des Kopfes, als seine grösste Breite beträgt, und besitzt in jedem Kiefer  $19/15$  Zähne. Der Hinterkopf ist flach mit ganz schwach gewulsteten Seitenrändern. Nuchalschilder sind 3—3 vorhanden, von denen aber die äussersten ziemlich klein und etwas von den inneren abgetückt erscheinen; Cervicalschilder dagegen in zwei Querreihen nach vorn 2—2 und dahinter 1—1, also im Ganzen nur 6. Die beiden mittleren Kielreihen der Dorsalschuppen sind vorn wenigstens fast parallel zu nennen und in keiner Weise durch besondere Flachheit gegenüber den äusseren Kielreihen ausgezeichnet. Im Uebrigen finde ich nur folgende Unterschiede zwischen dieser Form und einem gleichfalls etwas langschnäuzigen Exemplar der var. *lacunosus* Geoffr. (Croc. d'Égypte, S. 165), das Rüppell vom Nil mitbrachte und das in der Senckenbergischen Sammlung unter »II B 3, Nil« aufbewahrt wird. Die Form vom afrikanischen Festland hat nämlich nur 4 Nuchalschilder, und der Zwischenraum zwischen den Cervical- und Dorsalschildern ist noch einmal so gross als bei unserem madagassischen Exemplar.

Das zweite, auf Nossi-Bé gesammelte Stück (Taf. 1 Fig. 6) hat einen verhältnissmässig etwas kürzeren Kopf als das erste und auffallender Weise nur  $17/15$  Zähne auf jeder Seite. Nuchalschilder sind 2—2, Cervicalschilder dagegen 8, und wenn wir noch 2 kleinere, ganz vorn liegende hinzuzählen wollen, sogar 10 vorhanden, wie man sich an der photographisch getreuen Zeichnung leicht überzeugen kann. Weitere irgend erhebliche Unterschiede in Form oder Farbe von dem vorher genannten Individuum weiss ich nicht anzugeben; jedenfalls aber bin ich sicher, dass beide madagassischen Stücke einer Art, ja ein und derselben Varietät angehören.



In der relativen Kürze des Kopfes nähert sich dieses Exemplar noch mehr anderen Stücken der *var. A* bei Duméril und Bibron (Erpétolog. génér., Band III, S. 104) = *lacunosus* Geoffr. als das zuerst erwähnte, mit denen auch die Kürze des Zwischenraumes zwischen Cervicalen und Dorsalen übereinstimmt. Exemplare des typischen *lacunosus* Geoffr., ebenfalls in der Senckenbergischen Sammlung, unterscheiden sich von ihm nur durch wenige Merkmale, von denen breiterer Kopf und die im Sechseck gestellten 6 Cervicalschilder bei der Festlandsform einige der wichtigeren sind.

Bei Duméril und Bibron (a. a. O., S. 111) wird das Krokodil aus Madagascar der *var. D* des *Cr. vulgaris* Cuv. = *sachus* Geoffr. zuertheilt; nach meinem Dafürhalten ist aber nach sorgfältiger Vergleichung mit zwei afrikanischen Exemplaren dieser Varietät im Senckenbergischen Museum die Uebereinstimmung der madagassischen Form mit *var. lacunosus* grösser als mit *var. sachus*.

Wie Duméril und Bibron bin auch ich geneigt, das madagassische Krokodil nur als Varietät des gemeinen Krokodils gelten zu lassen und kann es nach genauester und gewissenhaftester Prüfung der Sachlage in keiner Weise billigen, dass Grandidier (Ann. des Scienc. nat., Paris 1872, Band XV, S. 6) und später Gray (Proceed. of the Zoolog. Soc. of London 1874, S. 145), wie es scheint, ohne von dessen Publication zu wissen, demselben Artrechte ertheilen. Was Grandidier über eine craniologische Eigenthümlichkeit sagt, nämlich über die Verlängerung der Nasenbeine, die zwischen die Intermaxillaren eingreifen sollen, kann ich, da mir bis jetzt Schädel nicht zum Vergleiche zu Gebote stehen, leider nicht controliren, bezieht sich übrigens auch nur auf den Unterschied der madagassischen Form von dem ihm angeblich besonders ähnlichen *C. cataphractus* Cuv.; die Zahl von 34 Oberkiefer- zu den 30 Unterkieferzähnen aber ist, wie wir oben gesehen haben, nicht constant. Weiter heisst es bei Grandidier: »Bouclier cervical rappelant ce qui se voit chez le *Cr. cataphractus* et les Alligator, en ce qu'il forme chez l'adulte une bande longitudinale contiguë avec les écussons dorsaux, ou qui du moins en est à peine séparée; les écussons cervicaux sont disposés sur trois rangées, et leur nombre varie de 8 à 12.« Ein vollständiges oder nahezu vollständiges Berühren der Cervicalschilder mit den Dorsalen ist nun bei unseren freilich noch sehr jungen Exemplaren entschieden nicht der Fall; der Zwischenraum zwischen Cervicalen und Dorsalen ist vielmehr deutlich, ja gerade so gross und gerade so deutlich wenigstens wie bei zweien unserer drei jungen Stücke von *Cr. vulgaris var. A* = *lacunosus* Geoffr., geringer freilich, ja sogar zur Hälfte kleiner als bei einem anderen *lacunosus* und bei den zwei mir zugänglichen Exemplaren der *var. D* = *sachus* Geoffr.



Immerhin ist auf dieses Merkmal hin eine spezifische Abtrennung ebensowenig gerathen, wie die spezifische Unterscheidung von *lacunosus* und *suchus*. Ich glaube demnach nicht, dass das madagassische Krokodil eine Artberechtigung besitzt, zudem die angeblich unterscheidenden Merkmale bei dem gemeinen Krokodil, soweit ich es beurtheilen kann, selbst variabel und auch geographisch keineswegs constanten Schwankungen unterworfen sind.

Ebensowenig hat meiner Ansicht nach die Gray'sche Artabtrennung (a. a. O., S. 146), trotzdem sie sich auf die Eigenthümlichkeiten eines älteren Exemplars stützt, eine genügende Begründung. Ich finde den von Gray gezeichneten Kiefer (a. a. O., Taf. 23) nicht länger und nicht schmaler, als den erwachsener Stücke von *vulgaris*; auch nicht auffallend geradliniger an den Seiten. Die Seitentheile der Unterkinnlade sollen — und darin stimmen sie mit unseren Exemplaren überein — hell und mit schwarzen Tupfen bedeckt sein, eine Eigenthümlichkeit, die genau so zwei jungen afrikanischen Stücken in Spiritus zukommt, die das Senckenbergische Museum 1875 von der Zoologischen Gesellschaft in Frankfurt a. M. zum Geschenk erhalten hat. Einen weiteren von Gray angegebenen Charakter endlich, leichte erhöhte Linien links und rechts von der Mitte auf dem Vorderkopf, kann ich an meinen jungen Exemplaren noch nicht entdecken, halte ihn auch nicht für einen solchen, der die Abtrennung unserer Form als einer distincten Species rechtfertigen könnte.

Wollen wir aber die madagassische Form als Localvarietät gelten lassen, so müssen wir ihr nach meinen Beobachtungen folgende Charakteristik geben:

Kopf stark verlängert, beim jungen Thier schon etwa zweimal so lang als hinten breit, mit flachem Hinterhaupt, dessen Seitenränder kaum wulstig erhöht erscheinen. Zähne im Oberkiefer nicht selten bloß 17—17. Nuchalen 4—6, Cervicalen 6—12; Zwischenraum zwischen Cervicalen und Dorsalen klein, nie grösser, als bei manchen Stücken der *var. lacunosus*. Kielreihen des Rückens gleich hoch, die beiden mittleren nicht auffallend divergirend.

So unterscheidet sich also die madagassische Form unter den afrikanischen Varietäten des *Cr. vulgaris* von *marginatus* Geoffr. schon durch den nahezu flachen Hinterkopf, von *suchus* Geoffr. durch den engen Zwischenraum zwischen Cervicalen und Dorsalen und die gleichmässig entwickelten Kielreihen des Rückens. Nur *lacunosus* Geoffr. ist schwieriger von der *var. madagascariensis* zu trennen; ich wüsste nur den schon in der Jugend etwas längeren Kopf, die nicht selten auftretende Zahl 34 der Oberkieferzähne und die Häufigkeit des Vorkommens von mehr als 6 Cervicalen als Hauptmerkmal der madagassischen Form nanhaft zu machen.

Bis jetzt ist mir diese Varietät nur von Nossi-Bé und von Madagascar bekannt geworden. Der Verbreitungsbezirk des ächten Nilkrokodils ist nach Strauch (Synopsis d. gegenwärtig lebenden Crocodiliden in Mém. de l'Acad. d. Scienc., St. Petersburg, Band X, 1866, S. 48) ausser Madagascar das ganze Festland von Afrika mit Ausnahme der nördlich von der Sahara gelegenen Länder und von Unterägypten. Jouan erwähnt (Mém. d. l. Soc. d. Cherbourg, Band XV, S. 105) ausdrücklich noch die Inselgruppen der Comoren und Seychellen<sup>1)</sup> als Heimath von *Crocodilus vulgaris* Cuv.

**A n m e r k u n g.** Bei genauerer Untersuchung von einem der genannten Exemplare, das bei einer Länge von 0,3 M. eben erst das Ei verlassen haben konnte, fiel mir eine in der Mitte mit einem sehr harten Körnchen versehene, leicht ablösbare Schuppe auf dem Rostrale auf, gerade auf der grössten Prominenz der Schnauze, fast 3 Mm. oberhalb des oberen Lippenrandes. Ich glaube bestimmt, dass diesem Körnchen dieselbe Function beim Ausschlüpfen des jungen Krokodils aus der harten kalkigen Eischale zukommt, wie dem analogen Körnchen auf dem Schnabel des jungen Hühchens. In der mir zugänglichen Literatur habe ich nirgends eine Erwähnung dieser Thatsache gefunden. Bei Schlangen und Eidechsen treffen wir dagegen, wie Joh. Müller schon 1841 im Archiv für Anatomie, S. 309 nachwies, einen sehr vergänglichen Zahn am Zwischenkiefer, der zum Durchschneiden der Schale benutzt wird, und den auch mein hochverehrter Lehrer Weinland (Württemberg. Jahreshefte f. Naturk., Band XII, 1856, S. 90) an allen von ihm darauf geprüften einheimischen Schlangen und Eidechsen, überall von ziemlich übereinstimmender Form sah. Das befremdliche Fehlen dieses Eizahns beim Krokodil, das schon Müller fand und Weinland bestätigte, wird durch meine Beobachtung somit erklärt und gibt uns wieder einen Beweis von der näheren Verwandtschaft der Eidechsen mit den Schlangen als mit den Krokodiliden.

---

## II. Aufzählung der bis jetzt von Madagascar bekannt gewordenen Reptilien und Amphibien.

Eine Aufzählung von 12 auf Madagascar lebenden Schlangen gab im Jahre 1858 Dr. A. Günther bei Gelegenheit seiner Arbeit über die geographische Verbreitung der Reptilien in Proceed. of the Zoolog. Soc. of London, Band 26, S. 380. Das erste und meines Wissens einzige ausführliche Verzeichniss madagassischer Reptilien und Amphibien aber lieferte Fr. Pollen im Jahre 1863 in der Nederl. Tijdschrift voor de Dierkunde, Amsterdam, Band I, S. 331, wo er 50 Reptilien von Madagascar namentlich anführt. Es sind dies von Reptilien

---

<sup>1)</sup> Somit kämen, wenn die Bestimmungen richtig sind, nicht weniger als 3 Krokodilspecies auf den Seychellen vor. Lesson und Garnot haben nämlich nach Duméril (Catalogue méthodique d. Rept., S. 27) daselbst auch den über ganz Indien verbreiteten *Crocodilus palustris* Less. gefangen, und ebenso bewohnt der über die asiatische Inselwelt weit verbreitete *Crocodilus biporcatus* Cuv. die Seychellen (Duméril ebenda). Amiranten (Valenciennes, Ann. d. scienc. nat., II Sér., Band XVI, S. 111) und Mauritius (Duméril a. a. O.).

8 Schildkröten: 5 Testudo und 3 Emys; 1 Krokodil; 28 Eidechsen: 9 Geckonen, 3 Agamen, 2 Gerrhosauern, 1 Tracheloptychus, 4 Skinke und 9 Chamaeleonten; 9 Schlangen: 1 Xiphosoma, 1 Pelophilus, 1 Heterodon, 2 Herpetodryas, 1 Psammophis, 2 Dryophis und 1 Dipsas, und von Batrachiern: 4 Hyla. In dieser Aufzählung finden wir bereits benutzt die Forschungen Schlegel's und Duméril und Bibron's, sowie die Kataloge von Gray und Günther über die Reptilien und Amphibien des Britischen Museums.

Meinem unten folgenden Verzeichniss konnte ich ausserdem hinzufügen die Resultate von A. Duméril's und Jan's Arbeiten, sowie der neueren Untersuchungen madagassischer Reptilien von Peters, Günther, Cope und Steindachner, sowie endlich die Listen der zahlreichen Grandidier'schen Arten, deren Quellennachweise ich nicht versäumt habe, überall bei der Aufzählung der einzelnen Arten genau anzugeben.

Wenn auf diese Weise eine so bedeutende Zahl von 26 Schlangen, 61 Eidechsen, 1 Krokodil, 12 Schildkröten und 20 Kröten und Fröschen, in Summa von 120 Reptilien und Amphibien in dieser unserer Aufzählung zusammengekommen ist, so bitte ich zu berücksichtigen, dass noch viele der aufgeführten Arten als Varietäten von bereits bekannten und beschriebenen, ja, wohl auch einige, als mit falschem Vaterland von Madagascar angegeben, sich erweisen werden.

Diese Zusammenstellung, sie soll und kann keine endgiltige sein. Sie verlangt nicht einmal eine kritische genannt zu werden, da mein Material leider kaum in einem Falle hinreichte, die eine oder andere Art zu cassiren oder bloß als verdächtig zu bezeichnen.

Nichtsdestoweniger halte ich solche Zusammenstellungen des bis zu einem bestimmten Termin Bekannten für keineswegs fruchtlos. Schon das mühsame Zusammensuchen des Materials bei Untersuchung und Bestimmung von Collectionen von sicherem Fundort wird erspart, wenn man eine gewissenhafte Aufzählung des an der betreffenden Localität bereits Gefundenen oder Vermutheten vorfindet. Der einzelne Forscher wird gezwungen, seine eventuell neuen Arten mit den bereits bekannten Formen zu vergleichen und findet bei dieser Gelegenheit nicht selten nicht nur keine neue Art, sondern zwei, ja drei Namen, welche für sein vermeintliches Novum bereits verbraucht sind, die möglicherweise ganz harmlos nebeneinander gestanden haben, und die er nun getrost einziehen kann. Selbst der Zuverlässigkeit der von mir aufgeführten Gattungen, namentlich bei den Batrachiern, ist noch keineswegs zu trauen, und möchte ich bitten, künftighin auch auf sie ein wachsames Auge zu haben.

Auch die Vaterlandsangaben mögen, wie vorhin schon bemerkt, hie und da noch recht ungenau, ja falsch sein; ich habe mich nach Kräften bemüht, alle Fundorte zusammenzustellen,



die ich bei sicheren Gewährsleuten über die betreffende Art zu finden im Stande war. Ich habe sie so sorgfältig gesammelt, in der Hoffnung, dass auch sie möglichst bald von mehr erfahrener Seite berichtet werden möchten.

---

In der folgenden Aufzählung bin ich fast in allen Stücken dem System gefolgt, welches Wallace in seiner »Geogr. Verbreitung der Thiere, Dresden 1876, Band 1, S. 119 u. f.« seinen wichtigen und interessanten Ausführungen zu Grunde legt.

---

## I. Classe. Reptilia.

### I. Ordnung. Serpentes.

#### I. Familie. Typhlopidae.

##### I. Genus. Typhlops D. B.

1. *Typhlops (Typhlops) inconspicuus* Jan, Elenco systematico degli ofidi, Mailand 1863, Seite 11. Madagascar.
2. *Typhlops (Typhlops) madagascariensis* m. Nossi-Bé (bei Madagascar).
3. *Typhlops (Onychocephalus) arenarius* Grandidier, Ann. des Scienc. nat., Band XV, 1872, S. 9. Morundava (Madagascar).

#### II. Familie. Colubridae.

##### I. Subfamilie Coronellidae.

##### I. Genus. Heterodon Pal. de Beauv.

4. *Heterodon madagascariensis* D. B. (= *Anomalodon* Jan), Duméril et Bibron, Erpétologie génér., Band VII, S. 776. Nossi-Bé und Madagascar.
5. *Heterodon modestus* Günther, Ann. of nat. hist., Band XII, 1863, S. 352. Madagascar.

##### II. Genus. Enicognathus D. B.

6. *Enicognathus rhodogaster* Schleg. sp. (= *Herpétodryas* Schleg.), D. B., Erp. génér., Band VII, S. 332. Nossi-Bé und Madagascar.

##### III. Genus. Homalocephalus Jan.

7. *Homalocephalus heterurus* Jan, Iconographie d. Ophid., Lief. 17, Taf. 4, Fig. 2. Madagascar.



**II. Subfamilie. Dryadinae.**

**I. Genus. Dromicus D. B.**

8. *Dromicus madagascariensis* Günther, Ann. of nat. hist., Band IX, S. 22. Madagascar.

**II. Genus. Herpetodryas Boie.**

9. *Herpetodryas Bernieri* D. B., Band VII, S. 212. Nossi-Bé, Madagascar, Mauritius.

**III. Genus. Philodryas Wagl.**

10. *Philodryas Goudoti* Schlegel sp. (= *Dryophylax* D. B.), Duméril Bibron, Band VII, S. 1122. Madagascar.

11. *Philodryas miniatus* Schlegel sp. (= *Dryophylax* D. B.), ebenda, S. 1120. Comoren-Insel Mayotte, Nossi-Bé, Madagascar, Mauritius.

**III. Familie. Homalopsidae.**

**I. Genus. Helicops Wagl.**

12. *Helicops schistosus* Schlegel sp. (= *Tropidonotus* Schleg. und D. B.), D. B., Band VII, S. 596. Ostindien, Madagascar.

**IV. Familie. Psammophidae.**

**I. Genus. Psammophis Boie.**

13. *Psammophis sibilans* L. sp. var. Günther, Catalogue of Colubr. Snakes, London 1858, S. 137. Aegypten, West-, Mittel- und Südafrika, Madagascar, Ostindien.

14. *Psammophis elegans* Boie, D. B., Band VII, S. 895 und Westphal-Castelnau, Catalogue des Rept., Montpellier 1870, S. 40. Ganz Westafrika und Madagascar.

15. *Psammophis mahfalensis* Grandid., Revue d. Zool. 1867, S. 232. Madagascar.

**II. Genus. Mimophis Günther.**

16. *Mimophis madagascariensis* Günther, Ann. of nat. hist., Band I, 1868, S. 421. Madagascar.

**V. Familie. Dendrophidae.**

**I. Genus. Ahaetulla Gray.**

17. *Ahaetulla lateralis* D. B. sp. (= *Leptophis* D. B., = *Thamnosophis* Jan), Band VII, S. 544. Madagascar.

**II. Genus. Itycyphus Günther.**

18. *Itycyphus caudaclineatus* Günther, Ann. of nat. hist., Band XI, S. 374. Madagascar.

**VI. Familie. Dryiophidae.**

**I. Genus. Langaha Brug.**

19. *Langaha crista galli* D. B., Band VII, S. 806. Madagascar.

20. *Langaha nasuta* Shaw (= *ensifera* D. B.), D. B., Band VII, S. 803. Madagascar.  
Abhandl. d. Senckenb. naturf. Ges. Bd. XI.

**VII. Familie. Dipsosidae.**

**I. Genus. Dipsas Boie.**

21. *Dipsas (Heterurus) Gaimardi* Schlegel sp., D. B., Band VII, S. 1173. Nossi-Bé und Madagascar.

22. *Dipsas (Heterurus) arcifasciatus* D. B., Band VII, S. 1176. Madagascar.

**II. Genus. Eteirodipsas Jan.**

23. *Eteirodipsas colubrina* Schlegel sp. (= *Dipsas* Schleg. und D. B.), D. B., Band VII, S. 1146. Madagascar und Bourbon.

**VIII. Familie. Pythonidae.**

**I. Genus. Pelophilus D. B.**

24. *Pelophilus madagascariensis* D. B., Band VI, S. 523. Nossi-Bé<sup>1)</sup> und Madagascar.

**II. Genus. Xiphosoma Wagl.**

25. *Xiphosoma (Sganzinia) madagascariense* D. B., ebenda, S. 549. Nossi-Bé und Madagascar.

**IX. Familie. Hydrophidae.**

**I. Genus. Pelamis Daud.**

26. *Pelamis bicolor* Schneid. nach Wallace, Geograph. Verbreit. d. Thiere 1876, Band II, S. 425. Madagascar bis Neuguinea, Neuseeland und Panama.

**II. Ordnung. Lacertilia.**

**I. Familie. Lacertidae.<sup>2)</sup>**

**I. Genus. Tracheloptychus Peters.**

1. *Tracheloptychus madagascariensis* Peters, Verhandl. d. preuss. Akademie, Berlin 1854, S. 617. St. Augustinsbai (Madagascar).

2. *Tracheloptychus Petersi* Grandid., Revue et mag. d. Zoologie, Band XXI, S. 339. Madagascar.

---

<sup>1)</sup> Die Vermuthung von Prof. Peters (von der Decken, Reisen in Ostafrika, Band III. Abth. I, 1869, Amphib., S. 15), dass das von ihm untersuchte Exemplar dieser Schlange wahrscheinlich von Madagascar nach Nossi-Bé hinübergebracht worden sei, beruht auf Irrthum. Die Art lebt auf Nossi-Bé.

<sup>2)</sup> Von Prof. Peters wurde in den Verh. der preuss. Akad., 1854 die Gattung *Tracheloptychus* als „genus inter *Ptychopleuros* et *Lacertas*“ bezeichnet, aber zu den Lacerten eingereiht; Troschel führte sie 1870, wahrscheinlich nach dem Vorgang von Grandidier, in seinem Bericht über die Leistungen i. d. Herpetologie während des Jahres 1869, S. 458 unter den Skinken auf; Wallace endlich (Geograph. Verbreitung d. Thiere, Dresden 1876, Band I, S. 328) stellt sie zu den Agamiden. Da mir neuere Untersuchungen über diese Gattung nicht bekannt sind, belasse ich sie in der Familie, in welcher der Autor derselben sie selbst publicirt hat.

## **II. Familie. Zonuridae.**

### **I. Genus. Zonurus Merr.**

3. *Zonurus tropidosternum* Cope, Proceed. of the Am. philos. Soc., Band XI, 1869, S. 119.<sup>1)</sup> Madagascar.

### **II. Genus. Gerrhosaurus Wieg.**

4. *Gerrhosaurus quadrilineatus* Grandid., Revue de Zoologie, 1867, S. 233. Südwestküste von Madagascar.

5. *Gerrhosaurus laticaudatus* Grandid., Revue et mag. d. Zoolog., Band XXI, S. 341. Madagascar.

6. *Gerrhosaurus Karsteni* Grandid., ebenda, S. 341. Madagascar.

7. *Gerrhosaurus aheneus* Grandid., Ann. d. scienc. nat., Band XV, 1872, S. 8. Madagascar.

8. *Gerrhosaurus madagascariensis* Gray (= *Cicigna* Gray, = *G. bifasciatus* D. B.), D. B., Band III, S. 375. Westküste von Madagascar.

9. *Gerrhosaurus ornatus* Gray (= *Cicigna* Gray, = *G. lineatus Cocteau*), D. B., Band III, S. 378. Madagascar.

## **III. Familie. Scincidae.**

### **I. Genus. Leiolepisma D. B.**

10. *Leiolepisma Telfairi* Desj. sp. (= *Belli* Gray), D. B., Band V, S. 742. Madagascar, Inseln um Mauritius, Manila.

### **II. Genus. Pygomeles Grandid.**

11. *Pygomeles Braconnieri* Grandid., Revue de Zool., 1867, S. 234. Südwestküste von Madagascar.

### **III. Genus. Euprepis Wagl. Pet.**

12. *Euprepis Gravenhorsti* D. B. (= *Euprepes vittatus* Grav., = *bistriatus* Gray), D. B., Band V, S. 686. Cap d. g. H., Madagascar.

13. *Euprepis elegans* Peters, Monatsber. d. preuss. Akademie d. Wiss., Berlin 1854, S. 619. St. Augustinsbai (Madagascar).

14. *Euprepis auro-punctatus* Grandid. (= *Euprepes*), Revue d. Zoologie 1867, S. 234. Südwestküste von Madagascar.

---

<sup>1)</sup> Nach Fr. Pollen, Nederl. Tijdschr. voor de Dierk., 1863, Band I, S. 334 vermuthet man, dass auch der südafrikanische *Zonurus griseus* Cuv. (= *Z. cordylus* Merr.) auf Madagascar vorkomme.

15. *Euprepis bilineatus* Grandid. (= *Euprepes*), Revue et mag. d. Zoologie, Band XXI, S. 340. Madagascar.

16. *Euprepis sakalava* Grandid. (= *Euprepes*), Ann. d. scienc. nat., Band XV, 1872, S. 8. Malaimbandy (Madagascar).

#### IV. Familie. *Sepidae*.

##### I. Genus. *Seps* Günther.

17. *Seps* (*Gongylus*) *ignocaudatus* Grandid., Revue d. Zoologie, 1867, S. 234. Südwestküste von Madagascar.

18. *Seps* (*Gongylus*) *Polleni* Grandid., Revue et mag. d. Zoologie, Band XXI, S. 340. Madagascar.

19. *Seps* (*Gongylus*) *splendidus* Grandid., Ann. d. scienc. nat., Band XV, 1872, S. 8. Berununu (Madagascar).

20. *Seps* (*Gongylus*) *Mouroundavae* Grandid., ebenda S. 9. Morundava (Madagascar).

##### II. Genus. *Scelotes* Fitz.

21. *Scelotes Fierincensis* Grandid., Revue et mag. de Zoologie, Band XXI, S. 340. Madagascar.

##### III. Genus. *Amphiglossus* D. B.

22. *Amphiglossus Astrolubi* D. B., Band V, 1839, S. 608. Madagascar.

#### V. Familie. *Acontiadae*.

##### I. Genus. *Acontias* Cuv.

23. *Acontias rubrocaulatus* Grandid., Revue et mag. d. Zoologie, Band XXI, S. 342. Madagascar.

#### VI. Familie. *Geckones*.

##### I. Genus. *Diplodactylus* Gray.

24. *Diplodactylus porphyreus* D. B. (*Phyllodactylus*), D. B., Band III, S. 392. Ganz Südafrika und Madagascar.

25. *Diplodactylus pictus* Peters, Monatsber. d. preuss. Akad. d. Wiss., Berlin 1854, S. 615. St. Augustinsbai (Madagascar).

##### II. Genus. *Phyllodactylus* Gray.

26. *Phyllodactylus androyensis* Grandid., Revue d. Zoologie, 1867, S. 233. Südwestküste von Madagascar.



III. Genus. *Uroplates* Fitz.

27. *Uroplates fimbriatus* Schneid. sp. (*Ptyodactylus* D. B.), D. B., Band III, S. 381.<sup>1)</sup>  
Madagascar.

IV. Genus. *Hemidactylus* Cuv.

28. *Hemidactylus frenatus* Schlegel. D. B., Band III, S. 366. Süd- und Ostafrika, Madagascar, Mauritius, Seychellen, Ceylon und indischer Archipel.

29. *Hemidactylus mercatorius* Gray, Catalogue of Lizards in the Brit. Mus., 1845, S. 155.  
Nossi-Bé, Madagascar und Brasilien.

30. *Hemidactylus sakalava* Grandid., Revue d. Zoologie 1867, S. 233. Südwestküste von Madagascar.

31. *Hemidactylus hexaspis* Cope, Proceed. Phil. Soc., 1868, S. 320. Madagascar.

32. *Hemidactylus Tolampyae* Grandid., Ann. d. scienc. nat., Band XV, 1872, S. 8. Westküste von Madagascar.

V. Genus. *Pachydactylus* Wiegman.

33. *Pachydactylus Cepedianus* Pér. (= *Platydictylus* Péron, Cuv.), D. B., Band III, S. 301 (= *Phelsuma madagascariensis* Gray), Gray, Catalogue of Lizards, S. 166. Mossambique, Comoreninsel Anjoana, Nossi-Bé, Madagascar, Bourbon, Mauritius und fraglich von den Seychellen.

34. *Pachydactylus lineatus* Gray (= *Phelsuma*), Gray, Catalogue of Lizards, 1845, S. 166, = *ocellatus* D. B., Band III, S. 298. Madagascar.

35. *Pachydactylus trachygaster* Dum. (= *Platydictylus*), Dum., Catalogue méthodique de la Coll. d. Rept., Paris 1851, S. 35. Madagascar.

36. *Pachydactylus Boivini* Dum. (= *Platydictylus*), Dum., Descript. d. Rept. nouv. etc. in Arch. du Mus. d'hist. nat., Band VIII, 1856, S. 43. Madagascar.

37. *Pachydactylus mutabilis* Grandid. (= *Platydictylus*), Grandid., Revue et magaz. de Zoologie, Band XXI, S. 341. Madagascar.

38. *Pachydactylus grandis* Gray (= *Phelsuma*), Ann. of nat. hist., Band VI, S. 191. Madagascar.

VI. Genus. *Geckolepis* Grandidier.

39. *Geckolepis typicus* Grandid., Revue de Zoologie 1867, S. 233. Südwestküste von Madagascar.

---

<sup>1)</sup> Nach Pollen, Nederl. Tijdschr. voor de Dierk., 1863, Band I, S. 333 ist es nicht unwahrscheinlich, dass auch *Uroplates lineatus* D. B. (= *Ptyodactylus* D. B.), Band III, S. 334, Taf. 31, fig. 1—3 auf Madagascar vorkomme.

**VII. Familie. Iguanidae.**

**I. Genus. Hoplurus Cuv. D. B.**

(= *Oplurus* D. B. und Grandidier.)

40. *Hoplurus torquatus* Cuv., D. B., Band IV, S. 361 (= *H. Sebae* D. B.), Peters in von der Decken's Reisen in Ostafrika, Band III, Abth. I, Amphibien, S. 14. Kanitzi (Westküste von Madagascar).

41. *Hoplurus quadrimaculatus* D. B., MS., Duméril, Catalogue méthodique de la Coll. d. Rept., 1851, S. 83. Madagascar.

42. *Hoplurus Barnardi* Peters, Monatsberichte d. preuss. Akad. d. Wiss., Berlin 1854, S. 616. Bombatuka und St. Augustinsbai (Madagascar).

43. *Hoplurus montanus* Grandid., Revue et mag. de Zoologie, Band XXI, S. 340. Madagascar.

44. *Hoplurus saxicola* Grandid., ebenda. Madagascar.

45. *Hoplurus Fierincensis* Grandid., ebenda. Madagascar.

**II. Genus. Chalarodon Peters.**

46. *Chalarodon madagascariensis* Peters, Monatsber. d. preuss. Akademie d. Wiss., Berlin 1854, S. 616. St. Augustinsbai (Madagascar).

**VIII. Familie. Chamaeleontes.**

**I. Genus. Chamaeleo L.**

47. *Chamaeleo bifurcus* Gray (= *Brongniarti* Fitz., = *bifidus* Brongn.), D. B., Band III, S. 233.<sup>1)</sup> Madagascar und Bourbon.

48. *Chamaeleo cucullatus* Gray, D. B., Band III, S. 227. Madagascar.

49. *Chamaeleo lateralis* Gray, D. B., Band III, S. 220. Madagascar und Bourbon.

50. *Chamaeleo nasutus* D. B., Band III, S. 216. Port Natal und Madagascar.

51. *Chamaeleo pardalis* Cuv., D. B., Band III, S. 228. Nossi-Bé, Madagascar, Bourbon und Mauritius.

52. *Chamaeleo Parsoni* Cuv., D. B., Band III, S. 231. Madagascar.

53. *Chamaeleo verrucosus* Cuv., D. B., Band III, S. 210. Kanatzi (Westküste von Madagascar) und Bourbon.

---

<sup>1)</sup> Wird von Pollen, Nederl. Tijdschr. voor de Dierk., Band I, S. 334 nicht von Madagascar, wohl aber von den Maskarenen angegeben. Die Erwähnung von *Ch. Brookesi* Gray = *superciliaris* Kuhl ebenda als auf Madagascar vorkommend beruht auf einem Irrthum.

54. *Chamaeleo rhinoceratus* Gray, Catalogue of Lizards in the Brit. Mus., 1845, S. 267. Madagascar.
55. *Chamaeleo balteatus* A. Dum., Arch. d. Mus. d'hist. nat., Band VI, S. 260. Madagascar.
56. *Chamaeleo calyptratus* A. Dum., Gray in Proceed. of the Zoolog. Soc., London 1864, S. 468. Westküste von Madagascar.
57. *Chamaeleo monachus* Gray, ebenda, S. 470. Madagascar.
58. *Chamaeleo calcaratus* Peters, Monatsber. d. preuss. Akad. d. Wiss., Berlin 1869, S. 445. Madagascar.
59. *Chamaeleo antimena* Grandid., Ann. d. scienc. nat., Band XV, 1872, S. 7. Westküste von Madagascar.
60. *Chamaeleo Campani* Grandid., ebenda, S. 8. Massiv von Ankaratra (Madagascar).
61. *Chamaeleo Labordi* Grandid., ebenda, S. 7. Westküste von Madagascar.

### III. Ordnung. Crocodilia.

#### I. Familie. Crocodylini.

##### I. Genus. Crocodilus L.

1. *Crocodilus vulgaris* Cuv. (= *Cr. madagascariensis* Grandid. in Ann. d. scienc. nat., Band XV, 1872, S. 6, = *Cr. madagascariensis* Gray in Proceed. of the Zoolog. Soc., London 1874, S. 145), Literatur s. o. Aegypten, West-, Mittel- und Südafrika. Nossi-Bé, Madagascar, Comoren und Seychellen.

### IV. Ordnung. Chelonia.

#### I. Familie. Testudinidae.

##### I. Genus. Testudo L.<sup>1)</sup>

1. *Testudo radiata* Shaw, D. B., Band II, S. 83 (= *madagascariensis* Comm. mus. Par.); Gray, Catalogue of the Tortoises, 1844, S. 6. Mossambique, Sansibarküste (nach Peters, v. d. Decken's Reisen in Ostafrika, Band III, Abth. 1, Amphibien, S. 11 wahrscheinlich von Madagascar importirt) und Madagascar.
2. *Testudo geometrica* L., D. B., Band II, S. 57; Westphal-Castelnau, Catalogue d. Rept., Montpellier 1870, S. 5. Süd- und Ostafrika und Madagascar.

---

<sup>1)</sup> Dass die ostindische *Testudo actinodes* Bell nach der Angabe dieses Autors auch in Madagascar vorkomme, halten schon Duméril und Bibron, Erpét. génér., Band II, S. 71 für einen Irrthum. Vergl. auch Fr. Pollen in Nederl. Tijdschrift voor de Dierkunde, Amsterdam 1863, Band I, S. 332.

3. *Testudo pardalis* Bell, D. B., Band II, S. 71; Schlegel, Handl., Band II, Tafel I, Figur 7 und 8; Pollen, Nederl. Tijdschr. voor de Dierk., Band I, S. 331. Süd- und Ostafrik und Madagascar.

4. *Testudo plinicauda* Grandid., Revue d. Zoologie 1867, S. 233. Südwestküste von Madagascar.

5. *Testudo desertorum* Grandid., Revue et mag. de Zoologie, Band XXI, 1869, S. 257. Madagascar.

**II. Genus. Homopus D. B.**

6. *Homopus areolatus* D. B., Band II, S. 146. Süd- und Ostafrika und Madagascar.

**III. Genus. Chersina Gray.**

7. *Chersina angulata* Gray, D. B., Band II, S. 130. Süd- und Ostafrika und Madagascar.

**IV. Genus. Pyxis Bell.**

8. *Pyxis arachnoides* Bell, D. B., Band II, S. 156; Gray, Catalogue of the Tortoises, 1844, S. 12. Bourbon und Madagascar.

**II. Familie. Chelydidae.**

**I. Genus. Dumerilia Grandidier.**

9. *Dumerilia madagascariensis* Grandid., Revue d. Zoologie 1867, S. 232. Südwestküste von Madagascar.

**II. Genus. Sternotherus Bell.<sup>1)</sup>**

10. *Sternotherus subniger* Bechst. sp., D. B., Band II, S. 397; Gray, Catalogue of the Tortoises, 1844, S. 37 und Proceed. of the Zool. Soc., London 1864, S. 133. Mossambique und Madagascar.

11. *Sternotherus castaneus* Schweigg. sp., D. B., Band II, S. 401; Gray, s. d. vorige Citat. Port Natal und Madagascar.

**III. Genus. Pelomedusa Wagl. (= Pentonyx D. B.)**

12. *Pelomedusa galeata* Wagl. (= *Pentonyx capensis* D. B.), D. B., Band II, S. 390; Gray, Catalogue etc., S. 38. Ganz Mittel- und Südafrika und Madagascar.

---

<sup>1)</sup> Von Duméril und Bibron, Erpét. génér., Band II, S. 397 wird noch eine dritte Art, *St. niger* D. B. als fraglich von Madagascar angegeben, die aber nach neuesten Untersuchungen in Oberguinea zu Hause ist (Peters im Monatsber. d. preuss. Acad. d. Wiss., Berlin 1875, S. 196 u. 211).



## II. Classe. Amphibia.

### I. Ordnung. Anura.

#### I. Familie. Phryniscidae.

##### I. Genus. Hemisus Günther.

1. *Hemisus obscurus* Grandid., Ann. d. scienc. nat., Band XV, 1872, S. 11. Nordwestküste von Madagascar.

#### II. Familie. Engystomidae.

##### I. Genus. Dendrobates Wagl. (Hylaplesia Boie.)

2. *Dendrobates madagascariensis* Grandid., ebenda S. 10. Ambalavatu (Madagascar).

3. *Dendrobates betsileo* Grandid., ebenda, S. 11. Land der Betsileos (Madagascar).

##### II. Genus. Kaloula Gray. (Calohyla Peters.)

4. *Kaloula Guineti* Grandid., Ann. d. scienc. nat., Sér. 6, Band 2, 1875, art. 6. Sumbava (Madagascar).

#### III. Familie. Polypedatidae.

##### I. Genus. Rhacophorus Kuhl.

5. *Rhacophorus madagascariensis* Peters, Monatsber. d. preuss. Akad. d. Wiss., Berlin 1874, S. 618. Madagascar.

##### II. Genus. Hylarana Tschudi.<sup>1)</sup>

6. *Hylarana madagascariensis* Dum. (= *Limnodytes* Dum.), Catalogue méthodique d. I. Coll. d. Rept., 1851, S. 155 und D. B., Band IX, S. 401. Madagascar.

##### III. Genus. Polypedates Tschudi.

7. *Polypedates Goudoti* D. B., Band VIII, S. 517. Madagascar.

8. *Polypedates lugubris* A. Dum., Catalogue méthodique d. I. Coll. d. Rept., 1851, S. 157. Madagascar.

9. *Polypedates tephracomystax* A. Dum., ebenda, S. 158. Madagascar.

10. *Polypedates quadrilineatus* Boie sp. (= *Hyla* Boie, = *Hyla eclbensis* Fitz.), Günth., Catalogue of the Batrach. sal. in the Brit. Mus., 1858, S. 79; Steindachner, Verhandl. d. Zool. Bot. Ges., Band XIV, Wien 1864, S. 253. Madagascar, indische und indomalayische Region.

<sup>1)</sup> Es ist mir unklar geblieben, was Pollen (Nederl. Tijdschr. voor de Dierk., Band I, S. 335) unter *Hyla rana*, *Polypedates* sp. Tschudi, Batr., S. 78 und Schlegel, Abbildungen S. 21, 57, die er von Madagascar angibt, verstanden wissen will. Leider kann ich Tschudi, Klassifikation der Batrachier in Mém. d. I. Soc. des Scienc. nat. de Neuchatel 1839 nicht vergleichen, da diese Zeitschrift der Senckenberg'schen Bibliothek fehlt.  
Abhandl. d. Senckenb. naturf. Ges. Bd. XI.

11. *Polypedates Crossleyi* Peters, Monatsber. d. preuss. Akad. d. Wiss., Berlin 1874, S. 618. Madagascar.

**IV. Genus. Hyperolius Rapp (= Eucnemis Tschudi.)**

12. *Hyperolius madagascariensis* D. B. (*Eucnemis*), Band VIII, S. 528 und Günther, Catalogue of Batr. sal. of the Brit. Mus., S. 88; = *Hyla Grayi* Pollen, Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde, Band I, S. 335. Madagascar.

13. *Hyperolius Idae* Steindachner (? = *Rana mascareniensis* D. B., Band VIII, S. 350, Seychellen, Mauritius, Bourbon bei Steindachner, Abessinien und Insel Dahlak im Rothen Meer bei Rüppel), Verhandl. der Zool. Bot. Gesellschaft in Wien, Band XIV, S. 266. Madagascar.

14. *Hyperolius nigrescens* Steindachner (= *Rana*), Verhandl. d. Zool. Bot. Gesellsch., Wien, Band XIV, S. 268. Madagascar.

15. *Hyperolius antanosi* Grandid. (*Eucnemis*), Ann. d. scienc. nat., Band XV, 1872 S. 10. Salavaratse (Madagascar).

16. *Hyperolius betsileo* Grandid. (*Eucnemis*), ebenda. Land der Betsileos (Madagascar).

**IV. Familie. Ranidae.**

**I. Genus. Rana L.**

17. *Rana Delalandei* D. B., Band VIII, S. 388; Steindachner, Verhandl. d. Zool. Bot. Gesellsch., Wien, Band XIV, 1864, S. 269. Südafrika und Madagascar.

**II. Genus. Pyxicephalus Tschudi.**

18. *Pyxicephalus labrosus* Cope sp. (= *Tomopterna* Cope), Proceed. of the Am. Philos. Soc., 1868, S. 138. Madagascar.

19. *Pyxicephalus madagascariensis* Grandid., Ann. d. scienc. nat., Band XV, 1872, S. 9. Madagascar.

**III. Genus. Dyscophus Grandidier.<sup>1)</sup>**

20. *Dyscophus insularis* Grandid., Ann. d. scienc. nat., Band XV, 1872, S. 10. Antsuhy (Madagascar).

---

<sup>1)</sup> Ich glaube, dieses Genus bei den Raniden einreihen zu dürfen. Der Autor gibt leider die Familie nicht an, in welche er seine neue Gattung gestellt wissen will.

### III. Bemerkungen über die verwandtschaftlichen und geographischen Beziehungen der Reptilien und Amphibien Madagascars.

In den folgenden Aufzeichnungen halte ich mich zum Theil wörtlich an das neu erschienene Buch von A. Russel Wallace »Geographische Verbreitung der Thiere, Dresden 1876, Band I, S. 328 und 329, und Band II, S. 413—465«, indem es mir einerseits besonders darauf ankommt, die im Allgemeinen richtigen Ansichten und Schlussfolgerungen dieses epochemachenden Werkes nach meinen Untersuchungen und meiner Kenntniss der einschlägigen Literatur zu ergänzen und zu vervollständigen, andererseits die der Natur der Sache nach noch in demselben zahlreich vorhandenen kleinen Irrthümer zu berichtigen. Ich hielt es in diesem Falle für zweckmässiger, etwas von einem Andern herrührendes, notorisch Gutes zu verbessern, als etwas zweifelhaft Gutes selbst neu zu schaffen.

Was zuerst die Reptilien von Madagascar ganz im Allgemeinen anlangt, so zeigen sie die höchst merkwürdige Eigenthümlichkeit, dass verhältnissmässig wenige der specifisch aethiopischen Gruppen repräsentirt sind, während eine beträchtliche Anzahl von orientalischen (indischen) und selbst von amerikanischen Formen vorkommt. Betrachten wir in diesem Sinn die einzelnen Ordnungen etwas genauer.

#### 1. Ueber die Verbreitung der Familien, Gattungen und Arten der Schlangen Madagascars.

Beginnen wir zuerst mit der Ordnung der Schlangen, so finden wir auf Madagascar mehrere Arten von *Typhlops*, einer Gattung, welche zu den in allen wärmeren Regionen der Erde vorkommenden Typhlopiden gezählt wird.

Die grosse Familie der ebenfalls in allen wärmeren Theilen der Erde vorkommenden und auch über die anderen Provinzen der aethiopischen Region verbreiteten Calamariiden fehlt bis jetzt der madagassischen Fauna gänzlich.

Ebenso findet sich in der enormen, universell verbreiteten Familie der Colubriden kein einziger afrikanischer Typus, aber an deren Stelle eine eigenthümliche Gattung, *Homalcephalus*, die nur Madagascar angehört, zwei Genera, *Enicognathus* und *Herpetodryas*, deren Vertreter in Südasiem und in Mittel- und Südamerika zu Hause sind und drei Gattungen, *Heterodon*, *Dromicus* und *Philodryas*, die in ihrer geographischen Verbreitung ganz auf Amerika, den Norden wie auf den Süden, beschränkt sind.

Die überhaupt in Afrika nur schwach vertretenen Homalopsiden sollen durch eine auch in Ostindien vorkommende Art der Gattung *Helicops* repräsentirt sein.

Was die Familie der Psammophiden anlangt, welche sowohl afrikanisch als auch indisch sind, so soll Madagascar zwei Arten von *Psammophis* mit dem Festland von Afrika gemeinsam haben — eine Thatsache, die übrigens mein volles Bedenken erregt—, während eine Art dieser Gattung, wie auch das hier gehörige Genus *Mimophis* der Insel eigenthümlich erscheint.

Die Dendrophiden oder Baumschlangen, die in allen tropischen Regionen gefunden werden, sind durch *Ahaetulla*, eine Gattung, deren Arten sich fast gleichmässig zwischen dem tropischen Afrika und dem tropischen Amerika vertheilen, und das für Madagascar eigenthümliche Genus *Ityeypphus* vertreten.

Die Familie der Dryiophiden, welche alle Tropen bewohnen, aber am besten in der indischen (Wallace's orientalischer) Region entwickelt sind, zeigen zwei Arten einer eigenthümlichen Gattung *Langaha*.

Die ebenfalls fast rein tropisch zu nennende Familie der Dipsadiden zeigt zwei Arten der weit verbreiteten, auch in der aethiopischen Region vorkommenden, aber im östlichen Afrika fehlenden Gattung *Dipsas*, die von den übrigen Formen des Genus in einigen besonderen Merkmalen (subgen. *Heterurus* D. B.) abweichen, und eine Art der Gattung *Eteirodipsas*, welche letztere Madagascar mit Süd- und Mittelamerika gemeiusam hat.

Die fast nur der Tropenwelt angehörigen Pythoniden, von denen nahezu die Hälfte der Arten in Amerika vorkommt, sind durch zwei eigenthümliche Gattungen, *Pelophilus* und *Sganzzinia* (*Xiphosoma* Wagl.) repräsentirt, deren letztere sich innig an die tropisch amerikanische Gattung *Corallus* anschliesst.

Die Familien der Lycodontiden, der Elapiden und der Viperiden<sup>1)</sup> endlich, die in Afrika gut entwickelt und in allen übrigen aethiopischen Subregionen nicht selten sind, fehlen dagegen auf Madagascar gänzlich.

Von dem Auftreten von Hydrophiden oder Seeschlangen in den Meeren um Madagascar, die nach Wallace, a. a. O., Band II, S. 425 zahlreich in den indischen und australischen Meeren angetroffen werden und westlich bis Madagascar, östlich bis Panama vorkommen sollen, habe ich, so wahrscheinlich das häufigere Auftreten der Familie in dieser Subregion auch ist, in der Literatur mit Ausnahme der bei Wallace erwähnten Gattung *Pelamis* keinen weiteren Fall notirt gefunden.

---

<sup>1)</sup> Die »4« unter »Allgemeine Verbreitung, aethiopische Subregion« in Wallace, a. a. O., Band II, S. 426 ist als Druckfehler zu streichen.



Die Uebereinstimmung vieler Schlangenfamilien und Gattungen mit amerikanischen, während die aethiopischen und insbesondere die orientalischen verwandtschaftlichen Beziehungen mehr zurückzutreten scheinen, ist somit unzweifelhaft und in hohem Grade überraschend. Mit vollem Recht hebt deswegen auch schon Wallace (a. a. O., S. 429) hervor, dass eine Landverbindung Madagascars mit dem südwestlichen Theil der orientalischen Region unter der Benennung Lemuria, wie sie von mehreren neueren Forschern<sup>1)</sup> vorgeschlagen worden ist, in der Verbreitung der madagassischen Schlangen absolut keine Stütze findet.

Gehen wir nun auf die geographische Verbreitung der einzelnen Arten, soweit dieselbe bekannt ist, näher ein, so finden wir, dass von den 25 (excl. der Seeschlangengattung *Pelamis*) bis jetzt von Madagascar und den zu Madagascar gerechneten Inseln bekannten Schlangenarten angehören:

Eigenthümlich für Madagascar (mit Nossi-Bé): 1--8, 10, 15--22, 24 u. 25	= 19 od. 76%
Gemeinsam mit Mauritius: 9 und 11	= 2 od. 8%
» » Bourbon: 23	= 1 od. 4%
» » den Comoren: 11	= 1 od. 4%
» » dem Festland Afrika: 13 und 14	= 2 od. 8%
» » Ostindien: 12 und 13	= 2 od. 8%

Aus dieser Tabelle ersehen wir, dass die Verwandtschaft mit amerikanischen Schlangenformen sich nicht bis auf die Species herab erstreckt, und dass nach unserer allerdings noch sehr mangelhaften Kenntniss der Verbreitungsverhältnisse der madagassischen Ophidier die geringe Annäherung in der Verwandtschaft an die umgebenden Festländer zu gleichen Theilen zwischen Afrika und Ostindien getheilt ist.

## 2. Ueber die Verbreitung der Familien, Gattungen und Arten der Eidechsen Madagascars.

Was nun die Eidechsen in zoogeographischer Beziehung anlangt, so fehlen in Madagascar die in Afrika und Indien verbreitete Familie der Monitoren und auch die in Afrika, Asien und Europa zahlreich auftretende Familie der Lacertiden gänzlich, wenn wir nicht eine zwischen Lacertiden und Zonuriden zu stellende, für Madagascar eigenthümliche und charakteristische Gattung, *Tracheloptychus*, welche in zwei Arten vertreten ist, hieher rechnen wollen.

Die Familie der Zonuriden, deren Vertreter in Afrika zahlreich zu Hause sind, ist auch hier, wengleich schwächer, durch *Zonurus* und *Gerrhosaurus*, specifisch aethiopische

<sup>1)</sup> Vergl. A. von Pelzeln, Africa-Indien, in Verhandl. d. Zool. Bot. Ges., Band XXV, Wien 1876, S. 33.

Gattungen, repräsentirt. Diese durch eine longitudinale Hautfalte an jeder Seite des Körpers charakterisirte Familie hat nach Wallace, a. a. O., Band II, S. 433 »eine sehr bemerkenswerthe Verbreitung. Ihr Hauptverbreitungscentrum ist die aethiopische Region, welche mehr als die Hälfte der bekannten Gattungen und Arten enthält, und von denen die meisten in Südafrika gefunden werden. Nächst Afrika tritt die grösste Zahl von Gattungen und Arten der Familie in Mexico und Centralamerika auf, neben einigen wenigen auf den Antillen, in Südamerika und Californien, ja selbst so weit nördlich wie Britisch-Columbien. Die hervorstechendste Thatsache der Verbreitung dieser Familie ist, dass die Masse der Gattungen und Arten zwei Gruppen bilden, die eine in Südafrika, die andere in Mexico, — in Ländern also, zwischen welchen es in hohem Grade schwierig ist, sich irgend eine Art der Communication vorzustellen. Wir haben hier wahrscheinlich ein Beispiel einer einst viel ausgedehnteren Gruppe, die weit verbreitet über die Erde war und sich nur in jenen Distrikten erhalten konnte, welche speciell für ihren eigenthümlichen Organisationstypus passten.«

Die universell verbreitete Familie der Skinkiden ist in drei Gattungen vertreten, von denen eine, *Leiolepisma*, Madagasear und Ostindien gemeinsam zu sein scheint, eine, *Pygomeles*, dagegen eigenthümlich ist und eine, *Euprepis*, sehr zahlreiche Arten in Afrika, Indien und Australasien aufzuweisen hat.

Die fast ganz auf Afrika beschränkten Sepiden sind ebenfalls durch drei Gattungen repräsentirt, *Seps* (*Gongylus*), ein Genus, das, fast rein afrikanisch, nur mit wenigen Formen in das Mittelmeergebiet hineinragt, *Scelotes*, eine Gattung, die specifisch afrikanisch, und *Amphiglossus*, eine Gattung, die auf Madagasear beschränkt ist.

Die kleine, etwas sprungweise verbreitete Familie der Acontiaden ist durch eine Art der afrikanisch-ostindischen Gattung *Acontias* vertreten.

Aus der grossen Familie der Geckotiden, die eine fast universelle Verbreitung in den wärmeren Theilen der Erde besitzt, zu der sie sich nach Wallace, a. a. O., Band II, S. 440 ganz exceptioneller Mittel bedient haben muss, da Vertreter dieser Gruppe auf vielen der entferntest liegenden Inseln der grossen Oeane gefunden werden, sind von Madagascar nicht weniger als 16 Vertreter in 6 Gattungen in der mir zugänglichen Literatur verzeichnet. Aber unter diesen 6 Gattungen befindet sich kein einziges specifisch aethiopisches Genus, sondern *Diplodactylus* ist ausserdem noch über Südafrika, Australien und Californien, *Phyllodactylus* über Queensland, das tropische Amerika und Californien und *Hemidactylus* überhaupt über alle tropischen und warmen Gegenden verbreitet. Die drei übrigen Gattungen sind Madagascar entweder ganz eigenthümlich, wie *Uroplatus* und *Geckolepis* oder auf Madagascar und die be-

nachbarten Maskarenen und merkwürdiger Weise auch auf die Andamanen beschränkt, wie die Gattung *Pachydactylus* (*Phelsuma*).

Die ausgedehnte Familie der Iguaniden, die für Amerika hoch charakteristisch ist und nur eine Gattung in Australien, eine andere auf den Fidschi-Inseln aufzuweisen hatte, sollte in Madagascar nach Wallace, a. a. O., Band II, S. 442 durch eine etwas zweifelhafte Gattung vertreten sein. In Wirklichkeit ist diese Familie aber durch zwei scharf prononcirt Gattungen repräsentirt, durch *Hoplurus* (nicht *Oplurus* D. B. zu schreiben, was ein etymologischer Fehler ist, vielfach Veranlassung zu Verwechslungen gegeben hat und auch wieder bei Wallace, a. a. O., Band I, S. 329 in der ersten und dritten Zeile confundirt wird), welche Gattung in, wie es scheint, zahlreichen Arten auftritt und sonst nur in Südamerika zu Hause ist, und durch *Chalarodon*, ein für Madagascar charakteristisches Genus, das nach Peters' eigener Diagnose zu den Iguaniden<sup>1)</sup> und nicht, wie Wallace, a. a. O., S. 328 will, zu den Agamiden zu stellen ist.

Die für die orientalische (indische) Region so sehr charakteristische und auch in der aethiopischen Region durch die Gattung *Agama* vertretene Familie der Agamiden fehlt dagegen in Madagascar gänzlich, obgleich Wallace sie a. a. O., Band I, S. 328 und Band II, S. 443 durch drei eigenthümliche Gattungen repräsentirt wissen will, was ich zu verbessern bitte.

Was endlich die Chamaeleonten anlangt, so ist diese Familie, wie bekannt, fast ausschliesslich aethiopisch, und nur eine Art, das gewöhnliche Chamaeleon, bewohnt Nordafrika und Westasien bis Centralindien und Ceylon. Die Chamaeleons kommen nicht nur über das ganze Festland von Afrika hin vor, sondern eigenthümliche Arten derselben werden auch auf Bourbon und Fernando Po, wie auf Madagascar gefunden, das nicht weniger als 15 Arten, eine Zahl, die ein Viertel aller beschriebenen madagassischen Eidechsen-species ausmacht, aufzuweisen hat.

Ueberblicken wir nun nochmals ganz im Allgemeinen die Verwandtschaftsverhältnisse der Eidechsen von Madagascar, so fällt uns ein ziemlich starkes Anlehnen an die aethiopische Fauna — ein viel stärkeres als bei den Schlangen, aber ein schwächeres als bei den Schildkröten —, sowie wiederum eine recht nahe Beziehung zwischen Madagascar einerseits und Mittel- und Südamerika andererseits auf, während die Analogien mit Indien hier wenigstens entschieden etwas zurücktreten.

Wenn wir schliesslich auf die geographische Verbreitung der einzelnen Species, soweit dieselbe bekannt ist, näher eingehen, so finden wir, dass die 61 bis jetzt von Madagascar beschriebenen Eidechsenarten sich folgendermaassen gruppiren lassen:

---

<sup>1)</sup> Peters sagt nämlich in der betreff. Diagnose, Monatsber. d. preuss. Akad. d. Wiss., Berlin 1854, S. 616, ausdrücklich: »*Enyalio dentibus habituque similis*«.

Eigenthümlich für Madagascar: 1—9, 11, 13—23, 25—27, 30—32, 34—46, 48, 52, 54—61	= 50 od. 81,97%
Gemeinsam mit Mauritius: 10, 28, 33 und 51	= 4 od. 6,56%
» » Bourbon: 33, 47, 49, 51 und 53	= 5 od. 8,20%
» » den Comoren: 33	= 1 od. 1,64%
» » Ost- und Südafrika: 12, 24, 28, 33 und 50	= 5 od. 8,20%
» » den Seychellen: 28 und ? 33	= 2 od. 3,28%
» » dem ostindischen Archipel: 10 und 28	= 2 od. 3,28%
» » Brasilien: 29	= 1 od. 1,64%

Auch aus dieser tabellarischen Zusammenstellung können wir erschen, dass sich die Verwandtschaft mit amerikanischen Formen kaum bis auf die Species herab erstreckt, dass dagegen die Annäherung an die Eidechsenfauna Afrikas bedeutend grösser ist, als an die Asiens. Auch die Aehnlichkeit mit der Eidechsenbevölkerung der Maskarenen Bourbon und Mauritius springt in die Augen, wenn auch jedenfalls etwas fehlerhaft beeinflusst durch die Schwierigkeit der Unterscheidung gewisser Chamaeleonarten. Weniger klar zeigt sich die Verwandtschaft mit den nahe liegenden, aber in herpetologischer Beziehung immer noch mangelhaft bekannten Comoren.

### 3. Ueber die Verbreitung des madagassischen Krokodils.

Bekanntlich sind die ächten Krokodile weit über die tropischen Regionen der Erde verbreitet; sie bewohnen alle Flüsse Afrikas, die Ufer und Meeresarme Indiens und Siams und gehen östlich bis Nordaustralien. Andere Formen bewohnen Cuba, Yucatan und Guatemala bis Ecuador und den Orinoco. Das Krokodil von Madagascar betrachte ich nur als eine Varietät des in Mittel- und Südafrika weit verbreiteten und auch auf den Seychellen und Comoren gefundenen Nilkrokodils.

### 4. Ueber die Verbreitung der Familien, Gattungen und Arten der Schildkröten Madagascars.

Unter den Schildkröten ist auf Madagascar die mit einziger Ausnahme von Australien in allen Regionen vorkommende Familie der Testudiniden mit ziemlich starker Artenzahl in vier Gattungen vertreten, von denen die bekannte Gattung *Testudo* am zahlreichsten in der aethiopischen Region, aber auch in der Mittelmeerregion, auf dem indischen Festland und in den östlichen Staaten von Nordamerika verbreitet ist; weiter kommen die Genera *Homopus* und *Chersina* auch in Süd- und Ostafrika vor, und nur die Gattung *Pyxis* scheint Madagascar



und Bourbon eigenthümlich zu sein. *Dumerilia*, eine Gattung, die Wallace, a. a. O., Band II, S. 450 hier bei den Testudiniden anführt, gehört, wie wir gleich sehen werden, zu den Chelydiden.

Die Familie der Chelydiden, deren Gattungen sich auf Afrika, Australien und Südamerika vertheilen, werden durch drei Genera repräsentirt, nämlich durch *Sternothaerus* und *Pelomedusa*, deren Arten neben Madagascar das tropische und südliche Afrika bewohnen, und *Dumerilia*, die vom Autor (Grandidier, Revue de Zoologie 1867, S. 232) mit *Peltocephalus* und *Podonemis*, also mit ächten Chelydiden, verglichen wird und für Madagascar eigenthümlich zu sein scheint.

Trionychiden, die im tropischen und südlichen Afrika leben, sowie Cheloniiden sind bis jetzt von Madagascar<sup>1)</sup> mit Namen noch nicht aufgeführt worden, obgleich letztere für die Küsten dieser Insel keine ungewöhnliche Erscheinung sein dürften.

Fassen wir das eben Gesagte kurz zusammen, so fällt uns beim Krokodil und bei den Schildkröten von Madagascar eine entschiedenere Verwandtschaft mit dem Festland von Afrika auf, als bei den übrigen Ordnungen der Reptilien. Auch treten Anklänge an orientalische Formen bei den madagassischen Schildkröten fast ganz, an amerikanische Formen ganz und gar zurück.

Die geographische Verbreitung der einzelnen Arten stellt sich so, dass von den 12 bis jetzt von Madagascar und den zu Madagascar gerechneten Inseln stammenden Schildkröten eigenthümlich sind:

Für Madagascar: 4, 5 und 9	= 3 od. 25,00%,
Gemeinsam mit Bourbon: 8	= 1 od. 8,33%,
» » Ost- und Südafrika: 1—3, 6, 7 und 10—12	= 8 od. 66,67%.

Es sind das gewiss auffallende Zahlen im Vergleich mit und im Gegensatz zu den bei den Schlangen und Eidechsen Madagascars erhaltenen Ziffern, aber auch erklärlich, wie mir scheint, durch die grössere Möglichkeit der Verbreitung dieser lebenszähnen, den Hunger lange ertragenden Thiere durch absichtliche oder unabsichtliche Verschleppung von Seiten des Menschen.

---

<sup>1)</sup> Von Mahe (Seychellen) wird *Chelone imbricata* L. erwähnt (Peters, v. d. Decken etc., Band III Abth. I, Amphibien, S. 12). Fr. Pollen bemerkt übrigens in Nederl. Tijdschrift voor de Dierkunde Band I, Amsterdam 1863, S. 279, dass schon der alte De Flacourt, der 1655—1657 Commandeur des Fort Dauphin auf Madagascar war, in seiner Histoire de la grande Isle Madagascar »tortues de mer« als vorkommend angibt.

## 5. Ueber die Verbreitung der Familien, Gattungen und Arten der Lurche Madagascars.

Zwar sind die Amphibien von Madagascar noch keineswegs so vollständig und gut bekannt wie selbst die Reptilien, doch sei es mir gestattet, der Uebersicht wegen auch sie in ähnlicher Weise in den Kreis meiner Betrachtungen zu ziehen, mit der Bemerkung freilich, dass die resultirenden Ergebnisse noch einer endgiltigen Richtigstellung gar sehr bedürfen werden.

Wollen wir es gleich allgemein ausdrücken, so scheinen die madagassischen Amphibien im Grossen und Ganzen sich wesentlich auf Arten von weit verbreiteten aethiopischen und orientalischen (indischen) Gattungen zu beschränken; doch kommen auch bei ihnen, wie bei den Schlangen und Eidechsen, beachtenswerthe Anklänge an die herpetologische Fauna von Südamerika — so das Auftreten der südamerikanischen Gattung *Dendrobates* in zwei Arten — zum Vorschein.

Gehen wir nun zu den einzelnen Familien über, so sei vor allem erwähnt, dass die Unterordnungen der Pseudophidier und der Urodelen in Madagascar gar nicht vertreten sind. Urodelen fehlen überhaupt, wie ich glaube, der aethiopischen Region gänzlich.

Die Batrachier Madagascars gehören somit sämmtlich zur Unterordnung der Anuren.

Aus der Familie der Phrynisciden, aus welcher Formengruppen, wie es scheint, in allen wärmeren und tropischen Klimaten vorkommen, wird nur ein *Hemisus* erwähnt, eine Gattung, die sonst ausschliesslich dem tropischen Afrika zukommt.

Die Bufoniden, die mit einziger Ausnahme zweier australischer Subregionen überall verbreitet sind, scheinen auf Madagascar ebenfalls gänzlich zu fehlen.

Von den Engystomiden, die sehr zahlreich in der indischen und in der tropisch-amerikanischen Region auftreten, speciell in der letzteren, welche ungefähr die Hälfte der bekannten Arten enthält und nur einzelne Formen in Australien, Afrika und den Südstaaten von Nordamerika aufzuweisen hat, ist sowohl die Gattung *Dendrobates* in zwei Arten von Madagascar bekannt, ein Genus, das für Südamerika charakteristisch schien, als auch die Gattung *Kaloula*, welche bis jetzt nur in Ostindien und in China gefunden worden war.

Die Familie der Alytiden, deren Vertreter besonders zahlreich in den übrigen geographischen Provinzen Afrikas anzutreffen sind, ist in Madagascar noch nicht beobachtet worden.

Dagegen sind die in den wärmeren und tropischen Regionen fast universell verbreiteten Polypedatiden durch vier Gattungen vertreten, *Rhacophorus*, die in der indischen (orientalischen Region von Wallace) und *Hylorana*, die in der indischen Region, auf den Nicobaren

und in Westafrika verbreitet sind; dann mehrere Species der Gattung *Polypedates* selbst, deren Arten meist indisch sind, aber einzelne Formen auch in Westafrika, auf den chinesischen Inseln und Küsten und in Japan aufzuweisen haben und *Hyperolius (Eucnemis)* mit Arten nur in Afrika und auf den Seychellen.

Auch die fast kosmopolitische Familie der Raniden ist in zwei, oder wahrscheinlich in drei Gattungen vertreten. Das Genus *Rana*, das sich über die ganze Erde mit Ausnahme von Australien und Südamerika ausdehnt, am zahlreichsten aber in Afrika auftritt, und die Gattung *Pyxicephalus*, die wesentlich über die aethiopische Region, aber auch über Hindostan, den Himalaya und Japan verbreitet ist, sind auf Madagascar durch wenige Arten repräsentirt. Die Gattung *Dyscophus*, zweifelhaft, ob den Raniden zugehörig, scheint für die Insel eigenthümlich zu sein.

Discoglossen und Dactylethriden sind meines Wissens bis jetzt in Madagascar noch nicht beobachtet worden.

Gehen wir nun gleich auf die geographische Verbreitung der einzelnen Species, soweit dieselbe eben bekannt ist, ein, so finden wir, dass von den 20 bis jetzt von Madagascar beschriebenen Batrachiern angehören:

Eigenthümlich für Madagascar: 1—9, 11—16, 18—20	= 18 od. 90%,
Gemeinsam mit Südafrika: 17	= 1 od. 5%,
» » Indien: 10	= 1 od. 5%.

Bei der Betrachtung der geographischen Verbreitung der einzelnen Arten stellt sich demnach das bemerkenswerthe Factum heraus, dass ähnlich wie bei den Reptilien bei weitem die grösste Zahl der beschriebenen Species von ungeschwänzten Lurchen — es sind bis jetzt, wie oben schon bemerkt, nur Annren von Madagascar bekannt geworden — auf die Insel beschränkt ist, wobei zu berücksichtigen sein dürfte, dass selbst die benachbarten Inselgruppen der Maskarenen und Seychellen eigne Formen von Batrachiern besitzen, die für dieselben grossentheils charakteristisch scheinen. Auch ersehen wir schliesslich, dass die specifische Uebereinstimmung der wenigen über die Insel hinaus verbreiteten Arten zu gleichen Theilen zwischen der äthiopischen und der orientalischen Region getheilt ist.

## 6. Schlussfolgerungen.

Was die Betrachtung der geographischen Verbreitung von Familien und Gattungen der Reptilien und Amphibien von Madagascar anlangt, wie wir sie im Vorhergehenden zu schildern uns bemüht haben, so ist die Classification dieser Thiere leider in einem so wenig abgeschlos-

senen Zustände, dass einige dieser Verwandtschaftsbestimmungen wahrscheinlich verkehrt sind; aber es ist nicht wahrscheinlich, dass irgend welche Verbesserungen, die erforderlich sein könnten, im Wesentlichen die allgemeine Bedeutung unseres Resultates beeinflussen werden, nämlich, dass ein bemerkenswerther Betrag von indischer, und wie ich besonders und mit grösserem Rechte noch als Wallace (a. a. O., Band I, S. 329) hervorheben kann, von amerikanischer Verwandtschaft vorliegt.

Fassen wir nun in einer Tabelle zusammen, was über die Verbreitung der einzelnen Species in sämtlichen Ordnungen angegeben worden ist, so zeigen sich von den 99 (wieder mit Ausschluss der einen Art von *Pelamis*) von mir aufgezählten Reptilformen:

Eigenthümlich für Madagascar:	72 od. 72,73%
Gemeinsam mit Mauritius:	6 od. 6,06%
» » Bourbon:	7 od. 7,07%
» » den Comoren:	3 od. 3,03%
» » Afrika:	16 od. 16,16%
» » den Seychellen:	3 od. 3,03%
» » Indien:	4 od. 4,04%
» » Brasilien:	1 od. 1,01%

Ebenso erscheinen von den 20 von mir namentlich aufgeführten Amphibien:

Eigenthümlich für Madagascar:	18 oder 90%
Gemeinsam mit Afrika:	1 » 5%
» » Indien:	1 » 5%

Vereinigen wir schliesslich beide Tabellen mit einander, so sind von den 119 (120 mit *Pelamis bicolor*) überhaupt in der Literatur von Madagascar erwähnten Reptilien und Amphibien:

Eigenthümlich für Madagascar:	90 oder 75,63%
Gemeinsam mit Mauritius:	6 » 5,04%
» » Bourbon:	7 » 5,88%
» » den Comoren:	3 » 2,52%
» » Afrika:	17 » 14,29%
» » den Seychellen:	3 » 2,52%
» » Indien:	5 » 4,20%
» » Brasilien:	1 » 0,84%

Diese Zahlenverhältnisse sind aber der Natur der Sache nach, wie ich schon früher erwähnt habe, nur als vorläufige und keineswegs als ganz sicher begründete zu betrachten.



7. Uebereinstimmung mit Wallace's Folgerungen aus der geographischen Verbreitung der  
übrigen Thierklassen

und

Andeutung über die Möglichkeit einer Erklärung der gewonnenen Resultate.

Nach Wallace weisen uns auch andre Klassen des Thierreichs auf ähnliche Verwandtschaftsbeziehungen, wie wir sie in Obigem gefunden haben.

Madagascar besitzt nämlich (a. a. O., Bnd. I, S. 92) nicht weniger als drei Familien und zwei Subfamilien von Säugethieren, welche ihm eigenthümlich sind, und fast alle seine Gattungen sind für dasselbe charakteristisch. Einige davon zeigen orientalische und aethiopische Beziehungen, einige sogar amerikanische Analogieen, der Rest aber steht ganz isolirt. Auch hat Madagascar von seinen 65 einheimischen Säugethierarten nur zwei aus der Familie der wandernden Fledermäuse, also nur 3,08% seiner gesammten Säugethierfauna mit anderen Gebieten gemein.

Wenden wir uns zur Klasse der Vögel, so finden wir, dass ihre Verwandtschaftsbeziehungen ebenfalls sehr bemerkenswerth sind; aber, wie man wohl erwarten kann, ist eine grössere Anzahl von Gattungen mit denen der umliegenden Länder gemeinsam. Mehr als 30 Genera sind durchaus eigenthümlich, und einige derselben sind so isolirt, dass man sie in besonderen Familien oder Subfamilien aufzuführen pflegt. Die afrikanische Verwandtschaft ist jedoch hier stärker ausgedrückt durch die beträchtliche Anzahl (13) eigenthümlicher aethiopischer Gattungen, welche auf Madagascar repräsentative Arten besitzen. Identisch mit solchen Vögeln, welche die benachbarten Kontinente Afrika oder Asien bewohnen, sind von den 111 Madagascar eigenen Landvögeln aber doch nur 12 oder 10,81%. Es kann übrigens trotzdem, wenn wir die Vögel allein berücksichtigen, kein Zweifel darüber sein, dass Madagascar der aethiopischen Region näher verwandt ist, als irgend einer anderen; aber die Eigenthümlichkeiten der Insel sind so gross, dass, wenn man nicht ihren kleinen Umfang und die begränzte Ausdehnung ihrer Fauna bedächte, etwaige Ansprüche, sie als besondere geographische Region rangiren zu lassen, nicht unbillig scheinen würden.

Ueberblicken wir weiter nach Wallace, a. a. O., Bnd. I, S. 334 die madagassischen Insekten als Ganzes, so erhalten wir das bemerkenswerthe Resultat, dass ihre Verwandtschaften in hervorragender Weise orientalisch (indisch), australisch und südamerikanisch sind, während das aethiopische Element hauptsächlich durch speciell südafrikanische, wie es Dr. Kirk auch

für einige Pflanzenarten Madagascars behauptet, und westafrikanische Formen vertreten wird, mehr als durch solche, welche weit über die aethiopische Region verbreitet sind.

Für die Landmollusken gelten nach Wallace, a. a. O., S. 335 fast dieselben Bemerkungen wie für die Insekten.

---

Schliesslich stimme ich Wallace vollkommen bei, wenn er in seinem Resumé, a. a. O., S. 334 hervorhebt, dass man nicht vergessen möge, dass die weitgehenden verwandtschaftlichen Beziehungen in der madagassischen Insektenfauna, und ich möchte noch weiter gehen, wenn ich sage, in der gesammten Fauna Madagascars nur Uebertreibungen einer ähnlichen Erscheinung auf dem afrikanischen Festland sind. Afrika hat ebenso seine zahlreichen Verwandtschaften mit Südamerika, mit den malayischen Ländern und mit Australien; aber sie machen keinen so grossen Procentsatz der ganzen Fauna aus und ziehen daher unsere Aufmerksamkeit nicht in dem Grade auf sich.

Die speciellen Existenzbedingungen aber und die lang fortgesetzte Isolirung von Madagascar wird diesen Unterschied wohl zum grossen Theil erklären können. Es wird meiner Ansicht nach gewiss nicht nothwendig sein, wie einige Naturforscher zu thun geneigt sind, eine specielle Landverbindung in geologisch neuerer Zeit oder doch wenigstens grosse Annäherung zwischen Madagascar einerseits und Asien, Australien oder Amerika andererseits, unabhängig von Afrika, zur Erklärung dieser Thatsachen einzuführen.

---

## Erklärung der Abbildungen.

---

- Fig. 1. *Typhlops* (*Typhlops*) *madagascariensis* n. sp. Nossi-Bé. *a.* Ansicht des ganzen Thiers in nat. Gr. *b.* Kopf von oben, *c.* von unten und *d.* von der Seite in dopp. Vergr. *e.* Kopf mit Andeutung der Farbenvertheilung, von oben, in dopp. Vergr. *f.* Schwanzende, von unten, in dopp. Vergr.
- Fig. 2. *Herpetodryas Bernieri* D. B. var. *quadrilincata* D. B. Nossi-Bé. Linker Oberkiefer in dopp. Vergr.
- Fig. 3. *Dipsas* (*Heterurus*) *Gaimardi* D. B. var. *granuliceps* m. Nossi-Bé. Kopf *a.* von oben mit Andeutung der Farbenvertheilung, *b.* von unten und *c.* von der Seite, in nat. Gr.
- Fig. 4. *Hemidactylus mercatorius* Gray, männl. Exempl. Nossi-Bé. Kopf von unten, in 3facher Vergr.
- Fig. 5. *Chamaeleo pardalis* Cuv. Nossi-Bé. *a.* Seitenansicht des Kopfes eines Männchens, in nat. Gr. *b.* Obere Ansicht des Kopfes eines anderen Männchens, in nat. Gr. *c.* Seitenansicht des Kopfes eines Weibchens und *d.* Kopf desselben Weibchens von oben, in nat. Gr.
- Fig. 6. *Crocodylus vulgaris* Cuv. var. *madagascariensis* m. Nossi-Bé. Obere Ansicht des Vorderkörpers mit Andeutung der Farbenvertheilung, in nat. Gr.
-



Fig 4

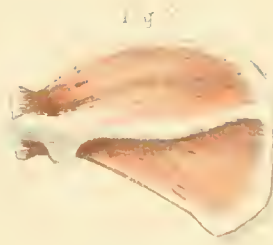


Fig 6



Fig 5



Fig 11



Fig 7

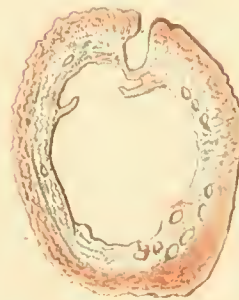


Fig 8

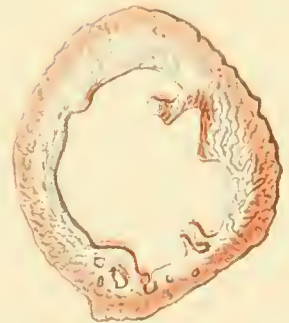


Fig 10

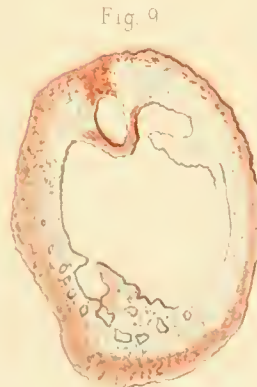


Fig 9



Fig 12



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1877-1879

Band/Volume: [11\\_1877-1879](#)

Autor(en)/Author(s): Böttger Oscar

Artikel/Article: [Die Reptilien und Amphibien von Madagascar. 1-56](#)