© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nachdruck verboten.
Übersetzungsrecht vorbehalten.

Sauropsiden aus Madagaskar.

Von

Dr. **Walter Kaudern.**

Mit Tafel 12—14 und 6 Abbildungen im Text.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Sauropsiden aus Madagaskar	395
Vögel	395
Reptilien	416
Schlußwort	452
Anhang zu den Reptilien	456

Als eine Fortsetzung meines Aufsatzes „Säugetiere aus Madagaskar“ im „Arkiv för Zoologi 1915“ der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm, wo ich die auf meinen Reisen 1906—1907 und 1911—1912 gesammelten Säugetiere bearbeitet habe, werde ich in dieser Arbeit die Vögel und die Reptilien behandeln, die ich auf den oben erwähnten Reisen beobachtet oder gesammelt habe. (Die von mir besuchten Orte findet man auf 2 diesem Aufsatze beigefügten Karten.)

Vögel.

Da das Studium der Vogelfauna keine Hauptsache für mich gewesen ist, so kann das Verzeichnis der von mir im nordwestlichen Madagaskar gesammelten Arten keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen. Sicherlich gibt es in den großen Deltagebieten und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Mangrovesümpfen noch von mir nicht beobachtete Stelz- und Schwimmvögel. Dasselbe dürfte auch für die Passeriformes gelten, die im Gebüsch am Rande des Urwaldes sehr zahlreich sind.

Besonders in den Gegenden von Ste. Marie de Marovoay habe ich meine Vögel gesammelt. Von diesem Ort stammen 60 von meinen 86 Arten aus dem nordwestlichen Madagaskar, und die, die in Ste. Marie de Marovoay fehlen, sind meistens (22 Arten) Wasservögel, von denen mehrere an den kleinen Wassertümpeln auf der Palmsteppe sich nicht wohl befinden.

Obwohl meine Vogelsammlung aus dem nordwestlichen Madagaskar nur als unvollständig anzusehen ist, wird man sie doch jedenfalls als einen Beitrag zur Kenntnis der Vogelfauna dieser Gegenden betrachten können, besonders da diese Fauna bisher sehr wenig studiert worden ist.

Die Nomenklatur ist dieselbe wie in R. Bowdler Sharpe „A Hand-list of the genera and species of Birds".

Die Sammlung von meiner ersten Reise gehört hauptsächlich der Universität zu Stockholm, die 2. Sammlung hauptsächlich dem Reichsmuseum [1]) derselben Stadt.

Fam. *Phasianidae.*

Margaroperdix madagascariensis Scop.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ am 7. Okt. 1906 und 1 ♂ am 24. Sept. 1911.

Im nordwestlichen Madagaskar scheint diese Art nicht sehr häufig zu sein.

Fam. *Numididae.*

Numida mitrata Pall.

Ste. Marie de Marovoay. Skelet eines ♂ 1906.

Majunga. 1 ♂ am 7. Sept. 1912, im Dorfe Anurumbatu getötet.

Das Perlhuhn ist überall auf den Feldern im nordwestlichen Madagaskar außerordentlich häufig, und ich habe in der Trockenzeit in den Umgebungen von Ste. Marie de Marovoay mehrmals Herden von 50—100 Individuen gesehen.

1) Diese Sammlung wurde von E. Lönnberg in einem kleinen Aufsatz in der Zeitschrift „Fauna och Flora", Stockholm 1913, erwähnt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Vielleicht ist dieses Perlhuhn ursprünglich vom afrikanischen Festland als Haustier eingeführt worden denn man sieht es oft unter den gewöhnlichen Hühnern der Eingeborenen.

Die Sakalaven fangen die Küchlein des Perlhuhnes, die sie unter die Hühner loslassen, und töten sie, um sie zu essen, ehe sich die Perlhühner fortgepflanzt haben.

Fam. *Turnicidae.*

Turnix nigricollis Gm.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♀ am 18. Nov. 1906 und 1 ♀ am 4. Aug. 1911.

Majunga. 1 ♂ am 11 Aug. 1912.

Diese Wachtel ist im ganzen nordwestlichen Madagaskar sehr häufig in Gebüschen und am Rande des Urwaldes.

Fam. *Pteroclididae.*

Pteroclis personatus Gould.

Ste. Marie de Marovoay. Am 16. Sept. 1906 sah ich nur einmal ein einziges ♂, das ich auch erlegte. Leider ging die präparierte Haut verloren. In den Jahren 1911 und 1912 konnte ich hier kein Exemplar bekommen und nach den Aussagen der Eingeborenen soll *Pteroclis personatus* in der Gegend von Ste. Marie de Marovoay ziemlich selten sein.

Ambatu am Mahavavyflusse. Hier sah ich am 17. Sept. 1912 einige Exemplare dieser Art und tötete 3 Vögel.

Bevoay am See Kinkony. 1 ♂ und 1 ♀ am 18. Sept. 1912; in Spiritus konserviert.

Auf meiner Reise von Katsèpe nach Betsina sah ich auf den Palmsteppen mehrmals Exemplare dieser Art, sie scheint hier nicht selten zu sein. Nördlich vom Bombetokebusen und vom Betsibukaflusse habe ich dagegen nur das oben erwähnte Exemplar aus Ste. Marie gesehen. Vielleicht ist *Pteroclis* hier auch nicht so häufig wie südlich von dem Betsibukaflusse.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fam. *Treronidae.*

Vinago australis LINN.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar am 8. Sept. 1906 und 1 ♂ am 13. Aug. 1911, 1 ♀ am 9. Sept. 1911 und 1 Exemplar im Sept. 1911, das in Spiritus konserviert wurde.

Diese Taube findet man im nordwestlichen Madagaskar überall auf einer Art von wildem Feigenbaum, weil die unreifen Früchte dieses Baumes die Lieblingsspeise der Taube bilden.

Fam. *Peristeridae.*

Homopelia picturata TEMM.

Ste. Marie de Marovoay. 1 erwachsenes Expemplar am 6. Sept. 1906 und 1 halbwüchsiges am 21. Sept. 1906.

Diese Turteltaube habe ich mehrmals in den Wäldern des nordwestlichen Madagaskar gesehen und geschossen; sie scheint hier überall nicht selten zu sein.

Oena capensis LINN.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar am 7. Sept. 1906 und 3 Exemplare am 21., 22. und 23. Juli 1911; in Spiritus konserviert.

Majunga. 1 ♂ am 24. Juli 1912.

Diese Taube ist im nordwestlichen Madagaskar auf den Feldern ziemlich häufig, besonders da, wo zerstreut kleine Bäume wachsen.

Fam. *Rallidae.*

Dryolimnas cuvieri PUCHER.

Buëni. 1 ♀ im Okt. 1912.

Fenerive. 1 ♂ am 6. Dez. 1911.

Diese Art scheint nirgends sehr häufig zu sein, was auch die Eingeborenen bestätigen.

Sarothrura insularis SHARPE.

Fito. 2 ♂ (von Herrn CHAUVIN gekauft).

Mangabé. 1 ♂ und 1 ♀ im Febr. 1912 (von Herrn CHAUVIN gekauft).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Gallinula chloropus Linn.

Namakia. Am Ufer des Mahavavyflusses, 1 ♀ am 29. Juli 1912.
Betsina am See Kinkony. 1 ♂ im Sept. 1912.

Diese Wasserralle habe ich fast im ganzen nordwestlichen Madagaskar beobachtet, und während meines Aufenthalts in Betsina im September und Oktober sah ich sie an den sumpfigen Ufern des Sees Kinkony sehr oft.

Porphyriola alleni Thoms.

Majunga. 1 ♂, das ich am 30. Juni 1912 von einem Eingeborenen lebendig kaufte.

Porphyrio porphyrio Linn.

Majunga. 2 ♀ am 30. Juni 1912.

Dieses Wasserhuhn habe ich mehrmals gesehen, z. B. unweit von Majunga im Dorfe Amparihingidro, in der Nähe von Marovoay, im Delta des Mahavavyflusses und am See Kinkony. Nach den Eingeborenen soll dieses Wasserhuhn im nordwestlichen Madagaskar sehr häufig sein, und auf dem Markte in Majunga verkaufen die Eingeborenen dann und wann gefangene Exemplare.

In der Gegend von Ste. Marie de Marovoay habe ich aber niemals diesen Vogel an den kleinen Wasseransammlungen der Palmsteppe gesehen. Wahrscheinlich zieht sie die Ufer der größeren Wasseransammlungen wie die Deltabildungen und den See Kinkony den kleinen Tümpeln vor.

Fulica cristata Gm.

Amparihingidro. Im April 1912 schoß ich in einer kleinen Wasseransammlung 1 Exemplar, das aber verloren gegangen ist.

Außerdem habe ich das schwarze Wasserhuhn in Ste. Marie de Marovoay, Buëni und im See Kinkony gesehen. Es scheint im nordwestlichen Madagaskar nicht selten zu sein.

Fam. *Heliornithidae.*

Podiceps pelzelni Hartl.

Betsina am See Kinkony. 4 ♂ im Sept. 1912; 1 Exemplar in Spiritus konserviert.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fam. *Laridae.*

Sterna media Horsf.

Mahakamby. Unweit dieser Insel schoß ich am 18. Aug. 1912 1 ♀.

Sterna bergii Licht.

Mahakamby. 1 ♀ am 18. Aug. 1912, das ich gleichzeitig mit den Exemplaren der vorigen Art schoß. Beide saßen ruhig auf einem umherschwimmenden Holzstückchen.

Seevögel sind an den Küsten des nordwestlichen Madagaskar ziemlich selten. Selbst habe ich hie und da nur einige Meerschwalben gesehen, z. B. bei Katsèpe, wo sie sowohl 1906 als auch 1912 ganz häufig waren. Vielleicht brüten die Meerschwalben bei Katsèpe. Welche Arten hier leben, kann ich nicht sagen da es mir an Material in meiner Sammlung mangelt. Voelzkow hat am Bombetokebusen *St. affinis* Rüpp. und *St. bergii* Licht. bekommen.

Am See Kinkony sah ich etwa ein Dutzend Meerschwalben einer kleinen Art, die über dem Wasser kreisten. Leider konnte ich kein Exemplar schießen.

Fam. *Charadriidae.*

Ochtodromus geoffroyi Wagl.

Antanamasadza bei Majunga. 2 ♂ im Okt. 1911.

Oxyechus tricollaris V.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar am 6. Sept. 1906.

Himantopus himantopus Linn.

Betsina am See Kinkony. 1 ♀ und 1 Skelet eines ♂ im Sept. 1912.

Außerdem habe ich den *Himantopus* an mehreren Orten beobachtet. Er scheint besonders in den Reisfeldern sehr häufig zu sein.

Auf den großen Palmsteppen im nordwestlichen Madagaskar ist er seltener, und man findet ihn nur dann und wann in den kleinen Teichen, die am Ende der Trockenzeit ganz ausdörren. Eigentümlich scheint folgendes. Im Jahre 1906 lebten während der Trockenzeit mehrere Paare dieser Art in der kleinen Wasseransammlungen rings

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

um Ste. Marie de Marovoay. Weder im Jahre 1911 noch im Jahre 1912 konnte ich aber ein einziges Exemplar entdecken.

Tringoides hypoleucus Linn.

Amborovy. 1 Exemplar am 24. Dez. 1906. das ich in Spiritus konservierte.

Mahakamby. 1 ♂ am 22. Aug. 1912.

Terekia cinerea Güldenst.

Majunga. 1 Exemplar im Okt. 1912; in Spiritus konserviert.

Fam. *Parridae.*

Phyllopezus africanus Gm.

Betsina am See Kinkony. 1 ♀ im Sept. 1912.

Phyllopezus albinucha Js. Geoffr.

Betsina am See Kinkony. 1 ♂ im Sept. 1912.

Diese *Phyllopezus*-Art ist, wie die vorige, rings um den See Kinkony sehr häufig. Hier leben sie miteinander gemischt, und nach den Eingeborenen soll *Ph. albinucha* das ♂ und *Ph. africanis* das ♀ sein. Wie es sich damit verhält, kann ich mit nur 2 Exemplaren nicht entscheiden. Allerdings will ich erwähen, daß ich meine 2 *Phyllopezus*-Exemplare, unmittelbar nachdem sie miteinander copuliert hatten, schoß.

Die beiden *Phyllopezus*-Arten leben in fast allen Teichen, die nicht gar zu klein sind.

Fam. *Glareolidae.*

Galactochrysea ocularis Verr.

Fito. 2 Exemplare (von Herrn Chauvin gekauft).

Fam. *Ibididae.*

Ibis bernieri Bp.

Antanamasadza. 2 ♀ am 16. Juli 1911.

Im nordwestlichen Madagaskar ist Bernier's Ibis sehr häufig in den großen Mangrovesümpfen und den Deltabildungen der großen Flüsse, wie der Sofia, der Mahajamba, die Betsibuka und der Mahavavy.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lophotibis cristata Bodd.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ am 17. Nov. 1906. Dann und wann sah ich auch diesen Vogel in den Wäldern auf dem Ankarafantsikaplateau. Er scheint jedoch hier ziemlich selten zu sein.

Bei Fandrarazana sah ich den *Lophotibis* manchmal im Walde; wahrscheinlich ist er hier viel häufiger als in Ste. Marie de Marovoay.

Plegadis falcinellus Linn.

Betsina am See Kinkony. 1 ♂ im Sept. 1912. Am Kinkony war der schwarze Ibis nicht selten. Übrigens habe ich diese Art nicht oft im nordwestlichen Madagaskar beobachtet.

Fam. *Plataleidae.*

Platalea alba Scop.

Antanamasadza. 1 ♀ am 16. Juli 1911.

Diesen Löffelstorch habe ich an mehreren Orten im nordwestlichen Madagaskar gesehen, z. B. in Mevarano, Ste. Marie de Marovoay, Marovoay, Murafeno am Mahajambabusen und in Ampitsopitso. Er scheint jedoch nirgends häufig zu sein, auch nicht in den Deltabildungen der großen Flüsse, wo er am häufigsten ist.

Fam. *Ciconiidae.*

Pseudotantalus ibis Linn.

Von dieser Art habe ich nichts bekommen. Auf meiner Reise auf dem Mahavavyflusse sah ich aber hie und da einige Individuen auf den Sandbänken spazieren. Sie waren aber immer sehr scheu und hielten sich außer Schuß.

Anastomus lamelligerus Temm.

Betsina am See Kinkony. 1 ♂ und das Skelett eines ♀ im Sept. 1912.

An den sehr sumpfigen Ufern des Kinkonys ist *Anastomus* keine Seltenheit. Anderswo habe ich ihn nur einmal unweit von Majunga und einmal in Marovoay gesehen.

Fam. *Scopididae.*

Scopus umbretta Gm.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar im Okt. 1906; in Spiritus konserviert.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

In der Gegend von Ste. Marie de Marovoay scheint der Schattenvogel nicht häufig zu sein; ich konnte dort, trotz eifrigen Suchens, in den Jahren 1911 und 1912 nur ein einziges Exemplar entdecken.

Andranulava am Bemarivoflusse. 1 Skelet im Febr. 1907.

Kinkony. An den Ufern dieses Sees ist der Schattenvogel ziemlich häufig.

Buëni. Auf den großen Reisfeldern sah ich im Sept. 1912 mehrere Exemplare des Schattenvogels.

Fam. *Ardeidae.*

Ardea cinerea Linn.

Bevoay am See Kinkony. 1 Exemplar am 18. Sept. 1912; in Spiritus konserviert. Am See Kinkony war der graue Reiher keine Seltenheit.

Auf der Insel Mahakamby sah ich während meines Aufenthaltes auf diesem Platze im August 1912 2 Exemplare, die dort ihre Wohnung hatten.

An den großen Seen und in den großen Deltabildungen des nordwestlichen Madagaskars scheint er ziemlich häufig zu sein.

In der Gegend von Ste. Marie de Marovoay habe ich diesen Vogel niemals beobachtet. Vielleicht sind die Wasseransammlungen ihm hier zu klein.

Lepterodius gularis Bosc.

Antanamasadza. 1 ♀ am 15. Okt. 1911.

Mahakamby. 2 ♂ am 26. Juli und am 21. Aug. 1912 und 1 Exemplar im Aug. 1912; in Spiritus konserviert. Er hat dieselbe Verbreitung wie die vorige Art und scheint häufig zu sein.

Garzetta garzetta Linn.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ am 13. Aug. 1911.

Betsina am See Kinkony. Ein ♂ im Sept. 1912.

Da man diesen Reiher wegen seiner schönen Federn eifrig gejagt hat, so ist er jetzt im fast ganzen nordwestlichen Madagaskar sehr selten, er soll früher viel häufiger gewesen sein.

Butorides atricapilla Afzel.

Unweit von Namakia am Ufer des Mahavaoyflusses 1 ♀ am 29. Juli 1912.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ardeola idae Hartl.

Namakia. 1 ♂ am 28. Juli 1912.

Bubulcus lucidus Rafin.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ am 17. Aug. 1911, 1 ♀ am 30. Juli 1911 und das Skelet eines ♂ am 16. Nov. 1906.

Bevoay am See Kinkony. 1 Exemplar im Sept. 1912; in Spiritus konserviert.

Dieser Vogel ist im ganzen nordwestlichen Madagaskar sehr häufig.

Fam. *Phoenicopteridae.*

Phoeniconaias minor Geoffr.

Zwischen Ampitsopitso und der Insel Mahakamby schoß ich am 29. Juli 1912 einige Exemplare. Von 2 ♂ und 3 ♀ bewahrte ich die Häute auf, 2 Exemplare konservierte ich in Spiritus, und 2 Exemplare wurden skeletiert.

Der kleine Flamingo ist im nordwestlichen Madagaskar keine Seltenheit; ich habe im Mahajambabusen, im Delta des Betsibukaflusses und im Meere vor dem Delta des Mahavavyflusses große Mengen dieses Vogels gesehen.

Dann und wann trifft man die Flamingos im offenen Meere weit von den Küsten in Herden von Tausenden von Individuen. Selbst sah ich einen solchen Riesenhaufen etwa 25 km vor dem Mahavavydelta.

Fam. *Anatidae.*

Sarcidiornis melanonota Penn.

Betsina am See Kinkony. 1 ♂ und 1 ♀ im Sept. 1912. Der Kopf eines ♂, in Spiritus konserviert, im Okt. 1912.

In der Gegend von Ste. Marie de Marovoay habe ich nur einmal diese Art beobachtet.

Bei Miadana unweit von Marovoay sah ich auch diesen Vogel im Nov. 1906.

Sarcidiornis melanonota kommt wahrscheinlich im ganzen nordwestlichen Madagaskar vor. Er scheint jedoch nirgends sehr häufig zu sein.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nettopus auritus Bodd.

Betsina am See Kinkony. 1 ♂ im Sept. 1912.

Dendrocygna viduata Linn.

Betsina am See Kinkony. 2 ♀ im Sept. 1912.

Die Art ist in allen Teichen und Tümpeln im nordwestlichen Madagaskar außerordentlich häufig.

Dendrocygna fulva Gm.

Betsina am See Kinkony. 1 ♀ im Sept. 1912.

Thalassornis leuconotus Smith.

Betsina am See Kinkony. 1 ♀ im Sept. 1912.

Fam. *Phalacrocoracidae.*

Phalacrocorax africanus Gm.

Ich habe keine Gelegenheit gehabt, diese Art zu schießen. Sie kommt aber im nordwestlichen Madagaskar vor, und ich habe sie sowohl in der Gegend von Ste. Marie de Marovoay als am See Kinkony gesehen, wo der Kormoran ziemlich häufig war.

Fam. *Plotidae.*

Plotus melanogaster (?) Gm.

Ampitsopitso. 1 ♀ am 29. Juli 1912. Das von mir geschossene Exemplar war in der Mauser. Alle Flugfedern sind weggefallen, während die Steuerfedern noch da sind.

Im Delta des Mahavavyflusses sah ich dann und wann unweit des Meeresufers 1 oder 2 Exemplare von *Plotus*. Er scheint aber nirgends sehr häufig zu sein und ist immer sehr scheu.

Fam. *Falconidae.*

Polyboroides radiatus Scop.

Bevoay am See Kinkony. 1 Exemplar am 18. Sept. 1912; in Spiritus konserviert.

Außerdem habe ich den *Polyboroides* (immer nur einzelne Indi-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

viduen) in der Gegend von Ste. Marie de Marovoay, bei Ankabuka, Buëni und Betsina gesehen. Dieser Raubvogel scheint im ganzen nordwestlichen Madagaskar, obwohl er nirgends häufig ist, vorzukommen.

Astur franciscae Smith.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ am 1. Okt. 1906 und 1 ♀ im Jahre 1906. 1 Exemplar im Aug. 1911 in Spiritus konserviert.

Mangabé. 1 Exemplar im Febr. 1912 (von Herrn Chauvin gekauft).

Diese Art war in der Gegend von Ste. Marie de Marovoay nicht sehr selten; ich hatte mehrmals Gelegenheit, sie im Walde zu beobachten.

Accipiter madagascariensis Verr.

Ste. Marie de Marovay. 1 ♂ am 9. Aug. 1911.

Buteo brachypterus Hartl.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♀ am 12. Aug. 1911 und 1 Exemplar in Spiritus im Juli 1911 konserviert. Das Skelet eines ♂ am 23. Aug. 1911.

Diesen Bussard habe ich mehrmals im nordwestlichen Madagaskar beobachtet.

Haliaëtus vociferoides Des Murs.

Majanga. Am 30. Juni 1912 kaufte ich 1 lebendiges weibliches Exemplar, das ein Eingeborener gefangen hatte.

Milvus aegyptius Gm.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar im Jahre 1906 und 1 ♀ am 5. Aug. 1911. 3 Skelete von ♂ und der Schädel eines ♂ am 5. Aug. 1911.

Die ägyptische Weihe ist im nordwestlichen Madagaskar außerordentlich häufig. Ich habe z. B. einmal unweit von Majunga 29 Individuen zusammen gesehen.

Cerchneis newtoni Gurney.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar am 6. Sept. 1906, 2 ♀ am 1. Aug. 1911 und 3 Exemplare in Spiritus am 21. Juli und 2. Aug. 1911 konserviert.

Der Turmfalke ist im nordwestlichen Madagaskar sehr häufig.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fam. *Bubonidae.*

Asio madagascariensis Smith.

Andranulava am Bemarivoflusse. 1 Exemplar am 9. März 1907.

Scops rutila Pucher.

Andranulava am Bemarivoflusse. 1 Exemplar im Febr. 1907.

Ninox superciliaris Vieill.

Fandrarazana. 1 ♀ im Nov. 1911.

Fam. *Psittacidae.*

Coracopsis vaza Shaw.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar am 8. Sept. 1906.

Der große schwarze Papagei scheint im ganzen nordwestlichen Madagaskar vorzukommen und ist wahrscheinlich nicht selten.

Coracopsis nigra Linn.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♀ am 22. Juli und 1 Exemplar im Sept. 1911 in Spiritus konserviert.

Der kleine schwarze Papagei ist im ganzen nordwestlichen Madagaskar sehr häufig; ich habe ihn auch hier an allen von mir besuchten Orten mit Ausnahme der Insel Mahakamby beobachtet.

Agapornis cana Gm.

Ste. Marie de Marovoay. Mehrere Exemplare im Juli 1911 in Spiritus konserviert.

Mangabé. 1 ♂ und 1 ♀ im Febr. 1912 (von Herrn Chauvin gekauft).

Im nordwestlichen Madagaskar ist dieser kleine grüne Papagei außerordentlich gemein. Von Marovoay wird jedes Jahr diese Art zu Tausenden lebendig nach Europa gesandt.

Fam. *Leptosomatidae.*

Leptosomus discolor Herm.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ am 27. Sept. 1906, 1 ♂ und 1 ♀ am 12. Aug. 1911 und 1 ♀ im Juli 1911 in Spiritus konserviert.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Andranulava am Bemarivoflusse. Das Skelet eines ♂ im Febr. 1907.

Fam. *Coraciidae.*

Coracopitta pittoides Lafr.

Mangabé. 1 Exemplar im Febr. 1912 (von Herrn Chauvin gekauft).

Eurystomus glaucurus P. L. S. Müll.

Fandrarazana. 1 Exemplar im Nov. 1911 in Spiritus konserviert.

Fito. 1 Exemplar (von Herrn Chauvin gekauft).

Mangabé. 2 Exemplare im Febr. 1912 (von Herrn Chauvin gekauft).

Eurystomus glaucurus war an der Ostküste von Madagaskar im Walde ganz häufig. Im nordwestlichen Madagaskar habe ich ihn niemals gesehen oder gehört. Kommt er hier vor, so ist er wahrscheinlich sehr selten.

Fam. *Alcedinidae.*

Corythornis cristata Linn.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar am 6. Sept. 1906, 1 ♂ am 21. Juli und 1 ♀ am 22. Juli 1911. 1 Exemplar im Juli 1911 in Spiritus konserviert.

Tamatave. 1 ♂ am 19. Febr. 1912.

Fenerive. 1 Exemplar im Jan. 1912 in Spiritus konserviert.

Dieser Eisvogel scheint auf Madagaskar sehr häufig zu sein. An fast jedem Tümpel, Teiche oder Strom wie auch in den Mangrovesümpfen kommt er vor.

Ispidina madagascariensis Linn.

Im Fenerive habe ich nur einmal 1 Exemplar im Jan. 1912 beobachtet, ohne es aber schießen zu können.

Fam. *Upupidae.*

Upupa marginata Bp.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar am 27. Sept. 1906, 1 ♂ am 21. Juli 1911 und 1 Exemplar am 1. Sept. 1911 in Spiritus konserviert.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fam. *Meropidae.*

Merops superciliosus Linn.

Majunga. 2 ♂ am 24. Juli und 1 ♀ am 11. Aug. 1912. 1 Exemplar im April und 1 Exemplar am 11. Aug. 1912 in Spiritus konserviert.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar am 5. Sept. 1906 und 1 ♀ am 21. Juli 1911. 1 Exemplar am 21. Juli und 2 am 22. Juli 1911 in Spiritus konserviert.

Der Bienenspecht ist auf den Steppen im nordwestlichen Madagaskar, wo er wie viele andere Vögel die Heuschrecken jagt, sehr häufig. Dann und wann treten sie in großen Herden auf. Anfang Mai 1907 sah ich eine solche Herde von etwa 100 Individuen, die auf einem Baum ruhten.

Fam. *Caprimulgidae.*

Caprimulgus madagascariensis Sganz.

Majunga. 2 ♂ am 11. und am 14. Aug. 1912.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar am 9. Sept. 1906, das Skelet eines ♂ am 4. Sept. 1906 und 2 Eier mit Jungen in Spiritus konserviert. 3 Exemplare am 21., 22. und 23. Juli 1911 in Spiritus konserviert.

Die Insel Mahakamby. 2 Exemplare im Aug. 1912 in Spiritus konserviert.

Dieser Ziegenmelker ist im ganzen nordwestlichen Madagaskar außerordentlich gemein.

Fam. *Cypselidae.*

Tachornis gracilis Sharpe.

Majunga. 1 ♂ am 14. Aug. 1912 und 1 Exemplar am 11. Aug. 1912 in Spiritus konserviert.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ am 5. Aug. 1911.

Außerdem habe ich diese Turmschwalbe in Marovoay, Buëni und Betsina beobachtet; sie scheint im nordwestlichen Madagaskar nirgends selten zu sein. Wenn die Eingeborenen die Felder in der Trockenzeit abbrennen, schwärmen die Schwalben über die Feuer-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

linie zusammen mit den Bienenspechten und den Weihen, um die Insekten zu fressen, die vor dem Feuer fliehen.

Fam. *Cuculidae.*

Cuculus poliocephalus Lath.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar, das einzige, das ich gesehen habe, schoß ich am 15. Nov. 1906.

Centropus toulou P. L. S. Müll.

Ste. Marie de Marovoay. Braune Exemplare: 3 ♂ Ende Juli 1911 und 1 Exemplar am 6. Sept. 1906. Blaue Exemplare: Nur 1 ♂ am 16. Nov. 1906.

Mangabé. 2 blaue Exemplare im Febr. 1912 (von Herrn Chauvin gekauft).

Diese *Centropus*-Art habe ich mehrmals gesehen und geschossen. Sie liebt die Gebüsche und den Rand des Urwaldes und ist wahrscheinlich überall im nordwestlichen Madagaskar häufig.

Coua caerula Linn.

Fito. 4 Exemplare (von Herrn Chauvin angekauft).

Fandrarazana. 1 Exemplar im Nov. 1911, in Spiritus konserviert.

Coua serriana Pucher.

Fito. 1 ♂ (von Herrn Chauvin gekauft).

Coua cristata Linn.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar am 4. Sept. 1906, 1 ♂ am 30. Juli 1911. 1 Exemplar am 1. Aug. und 1 Exemplar im Sept. 1911 in Spiritus konserviert.

Coua cristata lebt wie *Centropus toulon.* Er ist im nordwestlichen Madagaskar (wenigstens in Ste. Marie de Marovoay) sehr häufig.

Coua coquereli Grand.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar am 3. Okt. 1906 und 1 ♂ am 1. Aug. 1911.

Diese Art scheint im nordwestlichen Madagaskar nicht so häufig zu sein wie *Coua cristata.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fam. *Philepittidae.*

Philepitta jala Bodd.

Fito. 4 ♂ (von Herrn Chauvin gekauft).

Fam. *Muscicapidae.*

Terpsiphone mutata Linn.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ am 8. Sept. 1906 und 1 ♂ im Juni 1912. 1 Exemplar am 7. Aug., 2 Exemplare am 21. Juli, 1 Exemplar am 17. Aug., 3 Exemplare im Sept. 1911 in Spiritus konserviert.

Mangabé. 2 Exemplare im Febr. 1912 (von Herrn Chauvin gekauft).

Terpsiphone ist im nordwestlichen Madagaskar in Gebüschen und im Walde sehr häufig.

Fam. *Campophagidae.*

Graucalus cinereus P. L. S. Müll.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♀ am 13. Aug. 1911 im Walde geschossen

Fam. *Pycnonotidae.*

Irocincla madagascariensis P. L. S. Müll.

Ste. Marie de Marovoay. 2 ♀ am 22. Juli und am 2. Aug. 1911. 2 Exemplare am 21. Juli und am 1. Sept. 1911 in Spiritus konserviert.

Diese Art lebt in Herden sehr oft bei den Dörfern der Eingeborenen und scheint im ganzen nordwestlichen Madagaskar häufig zu sein. Ich habe sie in Marovoay, Ankabuka, Majunga und Betsina beobachtet.

Fam. *Timelidae.*

Bernieria madagascariensis Gm.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ am 18. Sept. 1911 und 1 Exemplar am 22. Juli 1911 in Spiritus konserviert. Beide Exemplare sind im dichtesten Urwalde geschossen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nesobates madagascariensis Gm.

Fito. 1 ♂ und 1 ♀ (von Herrn Chauvin gekauft).

Fam. *Turdidae.*

Gervaisia pica Pelz.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ am 7. Aug. 1911. 2 Exemplare im Juni 1912 und 1 Exemplar am 17. Aug. 1911 in Spiritus konserviert.

Fam. *Sylviidae.*

Cisticola cherina A. Smith.

Majunga. 1 ♂ im Aug. 1912. 1 Exemplar am 11. Aug. in Spiritus konserviert.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar im Jahre 1906. 2 Exemplare am 22. Juli 1911 in Spiritus konserviert.

Mahakamby. 1 Exemplar am 25. Juli 1912 in Spiritus konserviert.

Auf den Steppen des nordwestlichen Madagaskar ist *Cisticola cherina* sehr häufig und so wenig scheu, daß man Exemplare mit einem Fliegennetz fangen könnte.

Neomixis tenella Hartl.

Majunga. 1 ♂ am 11. Aug. 1912. 1 Exemplar im Mai, 1 Exemplar am 11. Aug. und 2 Exemplare im Okt. 1912 in Spiritus konserviert.

Diese Art ist sehr häufig in den Umgebungen von Majunga. In der Gegend von Ste. Marie de Marovoay ist *Neomixis tenella* auch keine Seltenheit.

Fam. *Vangidae.*

Artamia leucocephala Gm.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♀ am 30. Aug. 1911.

Artamia bicolor Linn.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar im Sept. 1911.

Diese *Artamia*-Form soll nach den Eingeborenen im nordwestlichen Madagaskar sehr selten sein. Selbst habe ich auch nur ein einziges Exemplar gefunden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Abbotornis chabert P. L. S. Müll.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ und 1 ♀ am 8. Aug. 1911. 1 Exemplar am 29. Aug. 1911 in Spiritus konserviert.

Außerdem habe ich *Abbotornis* in Buëni und Betsina gesehen.

Vanga curvirostris Gm.

Fito. 2 ♂ (von Herrn Chauvin gekauft).

Vanga rufa Gm.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♀ am 28. Sept. 1906, 1 Exemplar am 22. Juli 1911 und 2 Exemplare im Juni 1912 in Spiritus konserviert.

Fito. 1 ♂ (von Herrn Chauvin gekauft).

Calicalicus madagascariensis Linn.

Fito. 1 Exemplar (von Herrn Chauvin gekauft).

Fam. *Prionopidae.*

Euryceros) Aerocharis prevosti Less.

Fito. 1 ♂ (von Herrn Chauvin gekauft).

Fam. *Sittidae.*

Hypositta corallirostris A. Newt.

Fito. 1 ♀ (von Herrn Chauvin gekauft).

Fam. *Zosteropidae.*

Zosterops madagascariensis Gm.

Mangabé. 1 Exemplar im Febr. 1912 (von Herrn Chauvin gekauft).

Fam. *Nectariniidae.*

Cinnyris notatus P. L. S. Müll.

Ste. Marie de Marovoay. 3 ♂ am 2., 15. und 29. Aug. und 1 ♀ am 15. Aug. 1911.

Mangabé. 2 ♀ im Febr. 1912 (von Herrn Chauvin gekauft).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Cinnyris souimanga Gm.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ am 5. Sept. 1906 und 3 ♂ 6., 7. und 8. Aug. 1911. 1 ♂ Ende Juli 1911 in Spiritus konserviert.

Diese *Cinnyris*-Art ist sehr häufig im ganzen nordwestlichen Madagaskar; ich habe sie hier in fast allen von mir besuchten Orten mit Ausnahme der Insel Mahakamby beobachtet.

Fam. *Motacillidae.*

Motacilla flaviventris Verr.

Ste. Marie de Marovoay. 3 Exemplare am 21. Juli 1911 in Spiritus konserviert.

Fam. *Alaudidae.*

Mirafra hova Hartl.

Majunga. 1 Exemplar im Mai 1912 in Spiritus konserviert.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar im Sept. 1911 in Spiritus konserviert.

Die madagassische Lerche ist häufig im nordwestlichen Madagaskar.

Fam. *Ploceidae.*

Lepidopygia nana Pucher.

Majunga. 1 ♀ im Aug. 1912.

Ste. Marie de Marovoay. 2 ♂, 1 ♀ und 2 Exemplare am 4. Okt. 1906 in Spiritus konserviert.

Tamatave. 1 Nest mit 4 Jungen im Febr. 1912.

Foudia madagascariensis Linn.

Ste. Marie de Marovoay. 2 Exemplare am 27. Aug. 1911 in Spiritus konserviert.

Amborovy. 2 ♂ am 24. Dez. 1906 in Spiritus konserviert.

Antanamasadza. 1 Exemplar am 9. Juli 1911 in Spiritus konserviert.

Mahakamby. 9 Exemplare im Aug. 1912 in Spiritus konserviert.

Fito. 2 ♂ (von Herrn Chauvin gekauft).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Mangabé. 1 ♂ und 1 ♀ im Febr. 1912 (von Herrn Chauvin gekauft).

Foudia madagascariensis ist im ganzen nordwestlichen Madagaskar äußerst häufig.

Nelicurvius nilicourvi Hartl.

Fito. 3 Exemplare (von Herrn Chauvin gekauft).

Mangabé. 1 Exemplar im Febr. 1912 (von Herrn Chauvin gekauft).

Fam. *Sturnidae.*

Acridotheres tristis Linn.

Mangabé. 1 Exemplar im Febr. 1912 (von Herrn Chauvin gekauft).

Diese Art habe ich in allen von mir besuchten Orten an der Ostküste von Madagaskar, besonders in Fenerive sehr häufig gefunden. Im nordwestlichen Madagaskar habe ich den *Acridotheres tristis* niemals angetroffen.

Fam. *Eulabetidae.*

Falculia pallinta Isid. Geoffr.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ am 23. Sept. 1906, 1 ♂ und 1 ♀ am 21. Juli 1911.

Außerdem habe ich diesen Vogel im Walde bei Buëni gesehen. Er ist wahrscheinlich im nordwestlichen Madagaskar nicht sehr häufig, da ich während eines halbjährigen Aufenthaltes in der Gegend von Ste. Marie de Marovoay im Jahre 1906 ihn nur einmal beobachtet habe.

Fam. *Dicruridae.*

Edolius forficatus Linn.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Exemplar am 4. Sept. 1906 und 2 Exemplare am 21. Juli 1911 in Spiritus konserviert.

Tamatave. 1 ♀ am 25. Febr. 1912.

Diese Art ist im ganzen nordwestlichen Madagaskar sehr häufig.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fam. *Corvidae.*

Corvus scapulatus Daud.

Ste. Marie de Marovoay. 1 ♂ am 29. Aug. 1911.

Mahakamby. 1 ♀ am 26. Juli 1912.

Diese Krähe ist wahrscheinlich über ganz Madagaskar verbreitet und ist besonders in der Nähe der Städte und der Dörfer der Eingeborenen sehr häufig.

Reptilien.

Im Jahre 1910 veröffentlichte L. G. Andersson im Archiv för Zoologi einen Aufsatz „Reptiles and Batrachians from the northwest of Madagaskar, collected by W. Kaudern 1906—1907". Er hat aber nicht das ganze Material von dieser Reise behandelt, und betreffs der Bestimmung einige Fehler gemacht, so daß ich es für nötig halte, diese Sammlung in Zusammenhang mit den Formen zu behandeln, die ich auf meiner zweiten Reise nach Madagaskar gesammelt habe.

Die Nomenklatur ist dieselbe, die Boettger in seiner Arbeit „Reptilien und Amphibien von Madagaskar usw.", Stuttgart 1913, gebraucht hat.

Geckonidae.

Hemidactylus frenatus Dum. et Bibr.

Majunga. 2 Exemplare im Juli 1912.

Ste. Marie de Marovoay. 18 Exemplare im Jahre 1906, 3 Exemplare Ende Juni 1911, 12 Exemplare am 16. Aug. 1911 und 9 Exemplare am 20. Aug. 1911.

Tamatave. 1 Exemplar im Febr. 1912.

Madagaskar. 1 Exemplar, ohne bestimmten Fundort.

Fast alle Exemplare sind in der Nacht mit Hilfe einer Lampe an den Wänden der Häuser gefangen.

Hemidactylus mabouia Mor. de Jonnès.

Mahakamby. 1 Expl. im Aug. 1912. Auf einem roten Sandfelsen gefangen.

Ste. Marie de Marovoay. 3 Expl. im Jahre 1906 und 1 Expl. Ende Juni 1911.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Tamatave. 2 Expl. am 21. Febr. 1912, am Stamme einer Casuarina gefangen. Diese Art scheint besonders die Casuarina zu lieben, wo man oft ihre Eier in den Rissen der Rinde findet.

Fenerive. 5 Expl. im Dez. 1911 an den Wänden der Häuser gefangen.

H. mabouia, wie auch *H. frenatus*, ist auf Madagaskar eine sehr gemeine Eidechse. Aus meinen Beobachtungen scheint hervorzugehen, daß ihre Häufigkeit nicht überall dieselbe ist, wenn sie auch nirgends ganz fehlt. *H. frenatus* ist zweifelsohne im nordwestlichen Madagaskar viel häufiger als *H. mabouia*. Letztere Art dagegen ist an der Ostküste von Madagaskar häufiger als *H. frenatus*.

Lygodactylus tolampyae Grand.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Expl. am 26. Okt. 1906.

Ebenavia inunguis Boettger.

Fenerive. 1 Expl. am 7. Jan. 1912 unter der Rinde eines Mangobaumes gefunden.

Homopholis heterolepsis Boulg.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Expl. am 22. Juli 1911 in einem hohlen Baumstamme im Urwalde gefangen.

Andranulava. 1 Expl. im Febr. 1907 unter der lockeren Rinde eines großen Baumes gefunden.

Diese seltene Form, die zum erstenmal von Boulenger vom südwestlichen Madagaskar beschrieben worden ist, habe ich auf meinen Reisen an zwei Orten im nordwestlichen Madagaskar wiedergefunden, unter Umständen, die darauf deuten, daß diese Art eine Waldeidechse ist. Vielleicht ist sie eben deshalb nicht so oft angetroffen wie die beiden *Hemidactylus*-Arten, die ungemein häufig in der Nähe der Wohnungen des Menschen sind.

Die beiden Exemplare sind einander vollkommen gleich. Beide besitzen eine deutliche Kralle am Daumen sowohl als an der großen Zehe.

Unten folgen einige Maße der beiden Exemplare.

	Andranolava	Ste. Marie de Marovoay
Totallänge	220 mm	194 mm
Länge des Schwanzes	120	107
Länge der Schnauze	12	10

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Geckolepsis maculata Peters.

Ste. Marie de Marovoay. 1 kleines Exemplar am 10. Sept. 1906, an der Wand der Hütte eines Eingeborenen gefangen.

Tamatave. 1 Expl. im Febr. 1912, in einem Loch im Stamme eines Baumes gefunden. Der Schwanz dieses Exemplares war einmal in der Mitte abgebrochen, ist aber regeneriert. Die Schuppen dieses Teiles sind jedoch bedeutend kleiner als die des ursprünglichen Schwanzteiles. Die Totallänge ist 159 mm, wovon 63 mm auf den Schwanz kommen.

Phelsuma madagascariensis Gray.

Majunga. 1 Expl. am 8. April 1912.

Ste. Marie de Marovoay. 2 Expl. 1906, von denen das eine in meinem Zimmer gefangen wurde. 3 Expl. Ende Juli 1911 und 1 Expl. am 3. Aug. 1911.

Andranulava. 2 Expl. 1907.

Tamatave. 1 Expl. am 27. Jan. 1912.

Fandrarazana. 2 Expl. im Nov. 1911.

Diese Art ist sowohl in Ste. Marie de Marovoay als auch in Andranolava in den Urwäldern sehr häufig und wird nur ausnahmsweise in den Häusern angetroffen.

Phelsuma micropholis Bttg.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Expl. Ende Juli 1911.

Diese Art wurde von Boettger im Jahre 1913 beschrieben. Seine Exemplare waren von Voeltzkow im südwestlichen und westlichen Madagaskar gefunden (Tullear, Menabé, Tsimanampetso). Mein Exemplar stammt von einem nördlicher gelegenen Ort, stimmt aber sehr gut mit Boettger's Beschreibung und den Abbildungen überein. Das Exemplar hat eine Totallänge von 60 mm, wovon 30 mm auf den Schwanz kommen.

Phelsuma guttata n. sp. (Taf. 12, Fig. 1).

Fandrarazana. 1 Expl. im Nov. 1911.

Obwohl ich nur ein weibliches Exemplar dieser Art besitze, finde ich es berechtigt, dafür eine neue Art aufzustellen. Es unterscheidet sich nämlich von den bisher bekannten *Phelsuma*-Arten so bedeutend, daß ich es unmöglich mit irgendeiner dieser Arten vereinigen kann.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Der Körper ist schlank, der Kopf ausgezogen und kegelförmig, bedeutend schmäler als bei *Ph. madagascariensis*. Dem Rostrale fehlt der Einschnitt. Die Nasenöffnung liegt gerade hinter oder fast ganz über der Sutur zwischen dem Rostrale und dem 1. Labiale und wird von einem großen Pränasale, von dem 1. Supralabiale und hinten von zwei kleineren Schuppen begrenzt. 2 Internasalschuppen von verschiedener Größe sind vorhanden. Die Supralabialia sind 8—10 und die Infralabialia 7—7. Das eigentümliche Vorkommen zweier großen Kinnschuppen geht deutlich aus der Taf. 12, Fig. 1a hervor. Die Kehlschuppen sind recht klein und bedeutend kleiner als die Bauchschuppen.

Die Ohröffnung ist verhältnismäßig groß. Sowohl die Bauch- als auch die Rückenschuppen sind glatt. Erstere sind mehrfach größer als letztere. Der Schwanz ist an der Oberseite sehr schwach segmentiert mit 7 Reihen von Schuppen in der Mediallinie und 8 Reihen etwas mehr lateral. An der Ventralseite hört die Segmentierung ganz auf. In der Mitte der Unterseite des Schwanzes sind die gewöhnlichen Schuppen durch 1 Reihe von großen Platten ersetzt, die sich auch am regenerierten Teil finden.

Die Färbung meines Exemplares, das in Spiritus konserviert ist, ist an der Oberseite des Kopfes, des Rumpfes, der Extremitäten und des Schwanzes recht dunkelviolett. Die Körperseiten sind etwas heller. Die Bauchseite ist schmutzig weiß, außer dem Kopfe und dem Schwanze, wo sich dunkle Zeichnungen finden. Auf der dunkelvioletten Grundfarbe findet sich eine große Anzahl von Flecken und Zeichnungen von dunkler, heller oder sogar weißer Farbe. Am Halse, am Rumpfe und am Schwanze sind also zahlreiche dunkle, fast schwarze Flecken vorhanden. Seitlich am Kopfe zeigt sich ein dunkles Band, das sich von der Nasenöffnung an über das Auge hin bis an die Oberseite der Ohröffnung erstreckt, ohne diese jedoch zu berühren. Ein 2. Band, das nicht so deutlich ist wie das 1., verläuft vom Mundwinkel über die Ohröffnung und biegt dann nach der Seite des Halses ab. Ein 3. Band ist dem vorigen parallel, setzt sich aber weiter an dem Unterkiefer zwischen den Infralabialschuppen und den Kinnschuppen fort. Noch ein 4. Band beginnt an der Seite des Halses und bildet auf der Unterseite des Kopfes einen $\wedge$. Hinter diesem Band findet sich noch 1 Band, das aber schwach ausgebildet und fast nur an der Kehle sichtbar ist. Nur einige unbedeutende Flecken, die sich gegen den Oberarm hin strecken, bilden eine Fortsetzung dieses Bandes. An der Oberseite des Kopfes

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zwischen den Augen und den Nasenöffnungen finden sich drei helle Flecken, die folgendermaßen angeordnet sind: ∴.

Die Extremitäten sind mit einer großen Zahl von Flecken versehen. An den Seiten des Rumpfes finden wir 2 oder 3 Reihen von weißen Flecken, die am Oberschenkel fast zu einem weißen Bande zusammenfließen.

An der Unterseite des Schwanzes finden sich violette Flecken.

Unten folgen einige Maße.

Totallänge	102 mm
Länge des Kopfes	14
Breite „ „	9
Höhe „ „	6,5
Länge des Rumpfes	45,5
Länge der vorderen Extremitäten	13
„ „ hinteren „	20
Länge des Schwanzes	56,5

Phelsuma lineata Gray.

Fandrarazana. 6 Expl. im Nov. 1911. Diese Art ist hier wie auch in Tamatave sehr häufig auf den Agaveblättern.

Phelsuma bimaculata n. sp. (Taf. 12, Fig. 2).

Fandrarazana. 2 Exemplare, 1 ♂ und 1 ♀, im Nov. 1911. Das Männchen hat die Spitze des Schwanzes, das Weibchen den ganzen Schwanz regeneriert.

Die Länge des Kopfes ist im Verhältnis zur Breite desselben etwas größer als bei *Ph. lineata*. Das Rostrale entbehrt beim Männchen des medialen Einschnittes, der beim Weibchen sehr gut entwickelt ist. Das Nasenloch liegt oberhalb des 1. Supralabiales unweit oder beinahe oberhalb der Rostralnaht und verhält sich wie bei *Ph. lineata*. Eine einheitliche Internasalschuppe ist vorhanden. Die Supralabialia sind 8(—9) und die Infralabialia (7) 8—9. Die Ohröffnung ist 3eckig oder bildet ein senkrechtes Oval, das ziemlich klein ist, etwa vom halben Durchmesser des Auges. Die Rückenschuppen sind sehr schwach gekielt, während die Bauchschuppen wie bei *Ph. lineata* sehr stark gekielt und größer als die Rückenschuppen sind. Die Schuppen am Schwanze sind vielleicht etwas deutlicher gekielt als bei *Ph. lineata*. Die verschiedenen Segmente des Schwanzes sind bei weitem nicht so deutlich voneinander wie bei *Ph. lineata* abgesetzt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Querreihen eines Schwanzringes sind auf der Dorsalseite 7, seitlich 6 und auf der Ventralseite 4 (stark gekielt). Die Femoralporen sind bei dem untersuchten Exemplar 13 + 1 + 13. in einer fortlaufenden Reihe angeordnet.

Die Färbung der beiden in Spiritus konservierten Exemplare ist oben bläulich oder rötlich-violett. Einige dunkle Flecken sowohl als Flecken von heller goldgelber Farbe sind vorhanden. Die Gliedmaßen sind schwach marmoriert. Am unbeschädigten Teil des Schwanzes finden sich auf der Oberseite mehrere schwarze Punkte und seitlich ein undeutlicher schwarzer Längsstreif. Die Unterseite des Kopfes, des Rumpfes und des Schwanzes ist schmutzig weiß ohne irgendwelche dunklen Zeichnungen oder Punkte. (Bei allen Exemplaren von *Ph. lineata* von Fandrarazana ist die Unterseite des Schwanzes stark schwarz punktiert.)

Ein seitliches schwarzes Band am Rumpfe, wie man es bei *Ph. lineata* findet, fehlt der *Ph. bimaculata* ganz.

Die beiden Exemplare von *Ph. bimaculata* dagegen haben ein violettes Band von der Unterlippe bis an den unteren Teil des Oberarmes. Hinter der vorderen Extremität haben sie einen großen schwarzen ovalen oder halbmondförmigen, nicht wie bei *Ph. quadriocellata* runden, Fleck. Ob dieser Fleck bei meinen beiden Exemplaren von *Ph. bimaculata* wie bei *Ph. quadriocellata* blaugestreift ist, kann ich an meinem Material nicht entscheiden. In der Schenkelbeuge dagegen fehlt ihnen im Gegensatz zu *Ph. quadriocellata* ein ähnlicher Fleck.

	♂	♀	
Totallänge	85	89	mm
Kopflänge	12,5	13	
Kopfbreite	8,5	8,5	
Kopfhöhe	5,5	6	
Rumpflänge	42,5	43,5	
Länge der Vordergliedmaßen	13	13	
„ „ Hintergliedmaßen	19	19	
Schwanzlänge	42,5	45,5	

Aus dem Obigen geht hervor, daß *Ph. bimaculata n. sp.* sowohl mit *Ph. lineata* Gray als auch mit *Ph. quadriocellata* Peters in einigen Charakteren übereinstimmt, während diese Eidechse in anderen Charakteren von beiden abweicht.

Betreffs der Färbung dürfte *Ph. bimaculata* ziemlich nahe mit

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ph. quadriocellata übereinstimmen, die Kielung der Schuppen dürfte aber bei letzterer Form anders als bei *Ph. bimaculata* sein.

Peters teilt nämlich in seiner Beschreibung des *Pachydactylus quadriocellatus* nichts über die Beschaffenheit der Schuppen mit, da er ihn aber in die Nähe von *Ph. dubius* Boettger stellt, und da Boulenger ihn als eine dem *Ph. laticanda* nahestehende Form bezeichnet, beides Formen mit glatten Schuppen, so läßt sich vermuten, daß die Schuppen bei *Ph. quadriocellata* auch glatt sind.

Meine beiden Exemplare dagegen besitzen durch die Kielung der Schuppen große Ähnlichkeit mit *Ph. lineata* mit stark gekielten Schuppen. In betreff der Färbung und vielleicht auch hinsichts der Form des Kopfes unterscheidet sich aber *Ph. bimaculata* deutlich von *Ph. lineata*.

Wenn das Peters'sche Exemplar von *Ph. quadriocellata* wirklich gekielte Schuppen besitzt, so dürften meine beiden Exemplare von *Ph. bimaculata* am richtigsten als eine Varietät oder eine Spielart von *Ph. quadriocellata* bezeichnet werden, die nur mit Achselflecken versehen ist.

Uroplates fimbriatus Schneid.

Fandrarazana. 1 Expl. im Nov. 1911.

Uroplates lineatus Dum et Bibr.

Mangabé (nördlich von Tamatave). 1 Expl. im Febr. 1912 (von Herrn Chauvin gekauft). Obwohl das Exemplar nicht besonders gut konserviert ist, kann man nicht daran zweifeln, daß es zu dieser Art gehört, denn es stimmt fast völlig sowohl mit der Beschreibung als mit der Abbildung des *Uroplates lineatus* überein, die Duméril u. Bibron gegeben haben.

Die dunklen Linien am Kopfe und an der Oberseite des Halses sind an meinem Exemplare ganz deutlich. Am Rumpfe dagegen sind sie kaum zu entdecken (oder fehlen sie vielleicht ganz und gar). Der Mangel dieser Linien am Rumpfe dürfte aber von der Fixierung der Haut abhängen, die so schlecht ist, daß die Haut hier zum Teil abgefallen ist. Die Totallänge des Exemplares ist 233 mm und die Schwanzlänge 106 mm.

Diese seltene Art war bis jetzt nicht von einer bestimmten Lokalität bekannt, sondern der Fundort war nur als Madagaskar angegeben. Jetzt ist also festgestellt worden, daß diese Eidechse an der feuchten Ostküste von Madagaskar lebt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fam. *Iguanidae.*

Hoplurus sebae Dum. et Bibr.

Mahakamby. 2 Expl. im Juli 1912. Diese Art ist auf der kleinen unbewohnten Insel vor dem Mahavavydelta ziemlich häufig. Auf dem unteren Plateau findet man sie überall, und besonders die Kalkfelsen am Ufer scheinen der Lieblingsplatz zu sein.

Ste. Marie de Marovoay. Mehrere Exemplare sowohl von meiner ersten als meiner zweiten Reise.

Diese Art ist eine der gemeinsten Eidechsen im ganzen nordwestlichen Madagaskar; ich habe sie an allen von mir besuchten Plätzen in diesem Teil der Insel beobachtet.

Die dunklen Querbänder wechseln bei meinen Exemplaren bedeutend in Zahl und Stärke, und das Alter scheint die Gestaltung der Bänder nicht zu beeinflussen.

Fam. *Gerrhosauridae.*

Zonosaurus laticaudatus Grand.

Ste. Marie de Marovoay. 3 Expl. im Jahre 1906 und 2 Expl. im Juli 1911.

Andranulava. 1 Expl. im Febr. 1907.

L. G. Andersson hat eine sorgfältige Beschreibung dieser Art gegeben auf Grund zweier Exemplare von meiner ersten Reise. Sämtliche Exemplare, die ich besitze, stimmen mit dieser Beschreibung ganz überein und unterscheiden sich also wenigstens betreffs zweier Charaktere von Exemplaren im British Museum. 1. Das Frontonasale bildet bei meinen Exemplaren mit dem Rostrale eine Sutur, während diese Schuppen nach L. G. Andersson bei den englischen Exemplaren voneinander getrennt sind („in specimens in the British Museum the frontonasal is separated from the rostral"). 2. Die Zahl der Femoralporen, ist bei meinen Exemplaren auf jeder Seite 25—26, während sie nach L. G. Andersson bei den englischen Exemplaren nicht so zahlreich sind („22 in a specimen in British Museum").

Betreffs der Femoralporen will ich endlich hinzufügen, daß Boettger ihre Zahl als zwischen 20—26 schwankend angibt, ohne aber mitzuteilen, ob sich diese Angabe auf die von Voeltzkow im nordwestlichen Madagaskar gesammelten Exemplare gründet. In seinem Verzeichnis über die Verbreitung der madagassischen Arten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gibt er das östliche und südöstliche Madagaskar als Verbreitungsgebiet dieser Art an.

Die große Variationsbreite der Zahl der Femoralporen scheint mir eigentümlich, da bei der folgenden *Zonosaurus*-Art, von der ich 28 Exemplare verschiedener Größe gesammelt habe, an zwei voneinander wenig entfernten Plätzen, die Variationsbreite sehr gering ist.

Ich halte es nicht für unmöglich, daß sich die Variationsbreite in dieser Hinsicht ebenso auch bei anderen *Zonosaurus*-Arten verhält. Vorausgesetzt daß dies der Fall ist, läßt sich denken, daß die Exemplare, die jetzt *Z. laticaudatus* genannt werden, mehr als eine einzige Form vertreten. Um klarzustellen, ob die Exemplare von der Ostseite von Madagaskar wirklich mit den Exemplaren von der Westseite identisch sind oder ob man sie vielleicht als Spielarten oder als Lokalrassen einer und derselben Art zu bezeichnen hat, ist ein so großes Material von den beiden Lokalitäten erforderlich, daß man ein zuverlässiges Häufigkeitsmaximum wenigstens für die beiden oben erwähnten Charaktere (das Postfrontale im Verhältnis zur Rostralsutur und die Zahl der Femoralporen) erhält.

Zonosaurus madagascariensis Gray.

Fandrarazana. 12 Expl. im Nov. 1911.

Fenerive. 16 Expl. im Dez. 1911 und Jan. 1912.

Die Färbung des Kopfes und des Rückens schwankt bei verschiedenen Exemplaren bedeutend. Außer den Längsstreifen, die bei allen vorhanden sind, fehlen bei einigen Tieren fast völlig dunkle Zeichnungen, während bei anderen die dunklen Punkte und Flecken auf der braunen Grundfarbe zahlreich sind. Besonders am Kopfe ist die Variation in dieser Hinsicht sehr groß.

Fam. *Scincidae.*

Mabuia elegans Peters.

Mahakamby. 3 Expl. im Aug. 1912. Auf dieser Insel ist die Eidechse überall häufig.

Majunga. 3 Expl. im Jahre 1906 und 1 Expl. am 7. April 1912. Sehr häufig in der Gegend von Majunga.

Ste. Marie de Marovoay. 3 Expl. im Jahre 1906, 2 Expl. Ende Juli 1911 und 6 Expl. im Sept. 1911.

Diese Art ist wahrscheinlich die häufigste Eidechse im nord-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

westlichen Madagaskar, wo sie sich in großen Scharen an allen trockenen, sandigen Stellen aufhält, vom Meeresufer bis an die zentrale Hochebene mitten im Lande. Ob sie auch auf dieser Hochebene lebt, kann ich nicht entscheiden. Selbst habe ich diesen Teil von Madagaskar nicht besucht. Boettger gibt nicht das Zentralplateau als ihr Verbreitungsgebiet an. Sie war aber in Andranolava, einem Ort, der im Grenzgebiet zwischen dem nordwestlichen Tiefland und dem zentralen Hochland liegt, ziemlich häufig.

Mabuia gravenhorstii Dum. et Bibr.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Expl. am 12. Nov. 1906, 1 Expl. Ende Juni 1911 und 1 Expl. am 10. Aug. 1911.

Totallänge	120 mm	Schwanzlänge	52 mm (regenerierend)
„	165	„	114
„	172	„	115

Sepsina frontoparietalis Blgr.

Mangabé (nördlich von Tamatave). 1 Expl. im Febr. 1912 (von Herrn Chauvin in Tamatave gekauft).

Mein Exemplar stimmt außerordentlich gut mit der Beschreibung dieser Art überein, die Boulenger (in: Ann. Mag. nat. Hist., 1889) gegeben hat, und weicht von dieser Beschreibung nur darin ab, daß das Frontale bei meinem Exemplare nicht zweiteilig ist. Diese Zweiteilung des Frontales hält aber Boulenger für einen Charakter, der wahrscheinlich von individueller Natur ist.

Zum Vergleich mit seinem Exemplare teile ich unten einige Maße mit. (Die Schwanzspitze fehlt bei meinem Exemplare.)

	Exemplar von Mangabé	Typexemplar
Totallänge (Total length)	132 mm	182 mm
Kopflänge (Head)	12	13
Kopfbreite (Width of head)	6,7	8
Körperlänge (Body)	42	49
Vordere Extremität (Fore limb)	15	16
Hintere Extremität (Hind limb)	24	26
Schwanzlänge (Tail)	78	120
Schuppenreihen rings um die Mitte des Körpers	28	28

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Da für diese Art vorher kein bestimmter Fundort angegeben war, habe ich durch diesen Fund feststellen können, daß sie der feuchten Ostseite der Insel angehört.

Sepsina reticulata n. sp. (Taf. 13, Fig. 1).

Ste. Marie de Marovoay. 1 Expl. am 7. Sept. 1911. Dieses Exemplar ist sowohl *S. ardouini* als *S. gastrostricta* ähnlich, unterscheidet sich aber von diesen beiden Eidechsen so bedeutend, daß ich es für einen Vertreter einer neuen Art halte, die der *S. ardouini* am nächsten steht.

Die Form des Kopfes und die relative Größe der Schuppen geht deutlich aus dem Bilde hervor. Deshalb halte ich eine umständliche Beschreibung für unnötig und werde unten nur einige Charaktere nennen, durch welche diese neue Art von *S. ardouini* und *S. gastrostricta* abweicht.

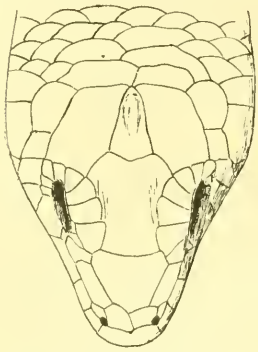


Fig. A.
Sepsina reticulata n. sp.

Die rechte Ohröffnung ist etwa von der halben Größe des Auges, während die linke Öffnung fast ebenso groß wie das Auge ist. (Bei *S. ardouini* ist die Ohröffnung halb so groß wie das Auge und bei *S. gastrostricta* beinahe von der Größe des Auges.)

Die Ohröffnung ist wie bei *S. ardouini* nicht mit einem gezähnten Vorderrand versehen.

Die Internasalia bilden eine deutliche Sutur, während diese bei *S. ardouini* ganz kurz sein soll. Das Interparietale ist ebenso lang wie das Frontonasale + Internasale und trennt die Parietalia vollständig voneinander. (Bei *S. ardouini* ist das Interparietale nur von derselben Größe wie das Frontonasale.)

Die Schuppen des Rumpfes sind in der Mitte in 36 Reihen, in der Brustregion in 38 angeordnet. (Bei *S. ardouini* sind die Schuppen in der Mitte des Rumpfes 34, bei *S. gastrostricta* 32.) Alle Schuppen sind glatt und die Mittelschuppen des Rückens von derselben Größe wie die übrigen.

Die Gliedmaßen sind kurz und mit 5 Zehen versehen. Die vorderen Extremitäten haben dieselbe Länge wie die Vordergliedmaßen bei *S. ardouini*. Die hinteren Extremitäten dagegen sind kürzer. Bei *S. ardouini* sind die Hintergliedmaßen ebenso lang wie die Entfernung von der Basis der vorderen Extremität bis an die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nasenöffnung. Bei *S. reticulata* ist die Länge der Hintergliedmaßen gleich dem Abstand von der Basis der vorderen Extremität bis an das Auge.

Bei der lebendigen Eidechse ist die Oberseite des Körpers tief dunkelbraun, fast schwarz gefärbt. In Spiritus ist das Exemplar etwas heller geworden. Die Schuppen an der Oberseite des Kopfes sind mit braunen, unregelmäßigen Flecken marmoriert. Auch die Rückenschuppen besitzen einige hellere, unregelmäßige Flecken. Gegen die Seiten hin werden die hellen Flecken immer größer, so daß die braunschwarze Farbe an der Bauchseite in ein Weiß übergeht, das einen schwachen Stich ins Gelbbraune hat oder fast Rahmfarbe besitzt. Nur an der Unterseite des Unterkiefers finden sich einige dunkle Flecken.

Querbänder fehlen dieser Art im Gegensatz zu *S. ardouini*. An den Seiten vom Mundwinkel bis auf die Extremitäten und den Schwanz findet sich eine netzförmige Zeichnung (Taf. 13, Fig. 1). Über jeder Labialsutur sowohl am Oberkiefer als am Unterkiefer findet sich ein dunkles Querband oder ein dunkler Flecken.

Maße:

Totallänge	31,5 cm
Kopflänge	3,0
Kopfbreite	2,2
Körperlänge	13,0
Vordere Extremität	3,0
Hintere Extremität	4,0
Schwanzlänge	15,5
Schuppenreihen rings um die Mitte des Körpers	36

Diese Art ist im nordwestlichem Madagaskar sehr selten. Ihr Aufenthalt ist an feuchten Plätzen. Nach den Aussagen der Eingeborenen schläft sie in der Trockenzeit. Mein Exemplar wurde in der Trockenzeit in einem ausgedörrten Sumpfe, den man mit Gräben durchzog, gefunden. Es lag fast bewegungslos in einer Höhle im Boden und ließ sich ohne Schwierigkeit fangen.

Die Eingeborenen auf Ste. Marie de Marovoay nannten diese Eidechse Matahotraandro, d. h. jemand, der die Tageshelle scheut.

Acontias holomelas Günther.

Fandrarazana. 1 Expl. im Nov. 1912. Totallänge 25,5 cm.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fam. *Chameleontidae.*

Chamaeleon oustaleti Mocq. (Taf. 13, Fig. 2, 3.)

Majunga. 1 Expl. im Jahre 1906 und 2 Expl. im Jahre 1912.

Ste. Marie de Marovoay. 8 Expl. im Jahre 1906 und 15 Expl. im Jahre 1911.

Die Exemplare, die ich auf meiner ersten Reise nach Madagaskar gesammelt habe, sind von L. G. Andersson irrtümlich als *Ch. verrucosus* bestimmt worden, obwohl sämtliche Exemplare eben die für *Ch. oustaleti* charakteristischen Eigenschaften besitzen, die gerade diese Art von *Ch. verrucosus* unterscheiden. Alle meine Exemplare haben also eine tiefe Achselhöhle, und die Zacken des Rückenkamms sind etwa 50—55.

Wenn L. G. Andersson der Ansicht huldigte, daß man *Ch. oustaleti* nicht als eine selbständige von *Ch. verrucosus* getrennte Form betrachten müsse, so hätte er diese Auffassung betonen sollen, da Werner in seiner großen Monographie über die Chamäleons den *Ch. verrucosus* und den *Ch. oustaleti* als verschiedene Arten hingestellt hat. Da L. G. Andersson in seinem Literaturverzeichnis für *Ch. verrucosus* nur Boulgr., Cat. Liz., Vol. 3, p. 454 angibt, so wird es dadurch höchst wahrscheinlich, daß die fehlerhafte Bestimmung durch mangelnde Kenntnis der Literatur entstanden ist.

Sämtliche Exemplare von meiner zweiten Reise verhalten sich in betreff der Achselhöhle und des Rückenkammes wie die Exemplare, die ich im Jahre 1906 gesammelt habe. Dasselbe gilt für alle Exemplare dieser Chamäleontype, die ich im nordwestlichen Madagaskar bekommen habe. Die Voeltzkow'sche Angabe, daß *Ch. verrucosus* in Majunga vorkommt und sogar dort häufig sei, scheint mir überraschend. Ich habe weder auf meiner ersten noch auf meiner zweiten Reise im nordwestlichen Madagaskar ein einziges Exemplar angetroffen, das man als *Ch. verrucosus* bezeichnen konnte, obwohl ich gegen 100 Exemplare in meiner Hand gehabt habe, ein Verhältnis, das als ein sehr eigentümlicher Zufall betrachtet werden müßte, wenn *Ch. verrucosus* in diesen Gegenden wirklich häufig wäre.

Da die Literatur nichts über die Färbung von *Ch. oustaleti* enthält, muß man wohl annehmen, daß er in dieser Hinsicht mit *Ch. verrucosus* übereinstimmt. Nach Werner soll das junge Männchen von *Ch. oustaleti* etwas heller gefärbt sein.

Von *Ch. verrucosus* schreibt Werner: „Färbung in Spiritus

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

meist grauviolett, mit oder ohne helleres Lateralband oder entsprechender Fleckenreihe," und VOELTZKOW äußert: „... lebend bläulich mit roter Zeichnung." Meine eigene Erfahrung von *Ch. oustaleti* ist, daß das lebende ausgewachsene Tier eine hellgraue, bisweilen gelbliche, Grundfarbe mit braunen oder meistens braunschwarzen Flecken hat, die im allgemeinen deutliche, allerdings nicht scharf begrenzte Querbänder bilden, die nach dem Rückenkamm zu am breitesten sind.

Es ist auch ein laterales Band vorhanden, das aus unregelmäßigen weißen oder grauen Flecken gebildet ist, die oft über der Reihe von Tuberkelschuppen, die an den Körperseiten am größten sind, zu einem Bande zusammenfließen.

Im Spiritus wird manchmal die Färbung bedeutend verändert, so daß man nur mit Schwierigkeit die dunklen Querbänder sowohl als das helle Lateralband entdecken kann.

Jüngeren Exemplaren fehlen oft die mehr oder weniger dunklen Querbänder sowohl als das helle Lateralband, daß von 3 hellen (an Exemplaren in Spiritus rötlichen) Flecken ersetzt wird, von denen der 1. gerade über der Achsel und der 3. etwa in der Mitte zwischen der vorderen und der hinteren Extremität liegt. Der 2. Flecken findet sich zwischen diesen Flecken in derselben Entfernung von beiden. Bei Exemplaren, die 20 cm lang sind, ist der 1. und bisweilen auch der 2. Flecken gewöhnlich von einem dunklen Ring umgeben. Die Färbung dieser jungen Exemplare ist im allgemeinen mehr einheitlich blaugrau oder blaugrün. Einzelne Individuen sind sogar schön grasgrün.

In Spiritus konserviert sind alle jungen Exemplare mehr oder weniger blaugrau.

Endlich habe ich ein sehr kleines Exemplar bekommen, das zweifelsohne zu dieser Art gehört. Der Abstand von der Spitze der Schnauze bis an die Schwanzwurzel ist nur 27 mm, es ist aber in gewisser Hinsicht den halb erwachsenen Exemplaren von *Ch. oustaleti* gleich. Im Spiritus konserviert ist das Exemplar grauviolett mit etwas bräunlichem vorderen Teil des Rückens. An jeder Seite finden sich 3 recht große helle Flecken, von dunklen Ringen umfaßt und die Andeutung eines 4. Fleckens. Von den Rändern der hellen Flecke laufen schmale, dunkle Bänder quer über den Körper (Fig. 2). Der Schwanz ist schwach geringelt. Die Backen und die Lippen tragen dunkle Querbänder. Der Helm fehlt noch, ist aber durch die Lateralcristen angedeutet. Die Achselhöhle ist

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

tief. Dem Rücken fehlt ein ausgebildeter Kamm. Man findet anstatt dessen eine Reihe von größeren Schuppen in einer Anzahl von 50—55.

Obwohl die Färbung der kleineren Exemplare (besonders der grünen) recht verschieden von der Färbung der erwachsenen

Fig. B.

Chamaeleon oustaleti (zartes Junges). Stark verkleinert.

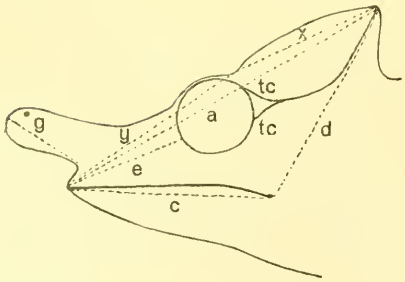


Fig. C.

Kopf eines Chamäleons, die von mir benutzten Maße zeigend.

a Kopflänge.
c Mundspaltlänge.
d Helmhöhe.
e Schnauzenlänge.
x Kammlänge.
y Gesichtslänge.
g Hornlänge.
lc Lateralcrista.
tc Temporalcrista.

Individuen ist, hat man keinen Grund anzunehmen, daß sie zu verschiedenen Arten gehören, denn im übrigen ist nichts vorhanden, was eine solche Annahme stützen könnte. Alle besitzen eine tiefe Achselhöhle, und der Rückenkamm besteht aus ca. 50—55 Zacken, die mit zunehmender Größe des Tieres größer werden. Zwar ist

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Helm bei den kleineren und den größeren Exemplaren etwas verschieden, die folgende Tabelle lehrt aber, daß dieser Charakter nur vom Alter abhängt und also von untergeordneter Bedeutung ist, obwohl er von mehreren Verfassern als Artcharakter gebraucht wird.

Mit dem Wachstum des Helmes verändern sich auch die Lateral- und Temporalkämme.

		a	c	d	e	x	y	
Blau mit 3 roten Flecken	1	30,5	21	17	10,5	13	17,5	Temporalcrista deutlich
„ „ „ „ „	2	29	20	17	10	12	17,5	„ „
„ „ „ „ „ (nicht so deutl. wie b. vorig.)	3	37	24	22	12,5	16,5	21	„ „
Wie No. 3	4	42,5	27,5	26,5	13,5	19,5	23,5	„ fehlt
Blau mit 3 roten Flecken	5	26	17,5	15	8,5	10,5	16	„ deutlich
Grau mit hellem Lateralband	6	51	31	32	16	26	25,5	„ schwach
Dunkelgrau mit Andeutung zu Flecken	7	53	33	34	16	26,5	26	„ deutlich
Dunkelgrau mit Andeutung zu Flecken	8	63	40	42,5	19	34	29,5	„ „
Gesprenkelt dunkel und grauweis, Andeutung eines weißen Bandes	9	46	30	28	15	22	24,5	„ „
Sehr tief dunkel(blau)grau. Möglicherweise Andeut. roter Flecken	10	52	33,5	34	16	26	26	„ „
Grauweiß ohne Streifen oder rote Flecken	11	49	31	31,5	15	24	25	„ schwach
Dunkelbraun (Andeutung eines weißen Bandes	12	66,5	43	44,5	20	34	32,5	„ fast mit den Lateralcrista verschmolzen
Dunkelbraun und helle Schattierung mit Andeut. von Querbändern; helles Lateralband vorhanden	13	72	43	46,5	20,5	39	33,5	„ fast mit den Lateralcrista verschmolzen
Wie No. 13	14	72	44	50	21	38,5	33,5	„ vorhanden
Graubraun mit recht deutlichen weißem Lateralband	15	72	45	49	21	39	33	„ vorhanden aber schwach entwickelt
Wie No. 15	16	70,5	45	48	21	37	33,5	Temporalcrista deutlich

Chamaeleon partonsi Cuv.

Fenerive. 5 Expl. im Dez. 1911.

Diese Art war in Fenerive die häufigste aller Chamäleons. Sämtliche Exemplare sind ausgewachsen. Folgende Tabelle gibt einige Maße in mm an.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

No.	Totallänge	Haupt-Rumpflänge	a	c	d	e	g
1	525	225	86,5	50	59	25	16
2	518	223	83	48	57,5	23	10
3	612	245	89	50	59	25	19
4	541	233	86	50	59	24,5	17,5
5	512	220	81,5	50	54	24	16,5

Chamaeleon bifidus Brogn.

Fenerive. 1 Expl., adultes ♂, im Dez. 1911. Totallänge 420 mm.

Fandrarazana. 1 Expl., junges ♂, im Nov. 1911. Totallänge 255 mm.

Chamaeleon rhinoceratus Gray.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Expl. am 19. Aug. 1906, im Urwalde gefangen. Die Totallänge ist 150 mm, von denen 80 mm auf den Schwanz kommen.

Amborovy (nördlich von Majunga in der Nähe der Stadt). 1 Expl. am 17. April 1912, wie voriges Exemplar im Urwalde gefunden. Die Totallänge ist 149 mm, die Schwanzlänge 75 mm.

Da diese Exemplare in fast jeder Hinsicht mit der Beschreibung von *Ch. rhinoceratus* übereinstimmen, sich aber durch den Besitz einer tiefen Achselhöhle kennzeichen, erschien es mir zweifelhaft, ob sie wirklich zu dieser Art gehörten, die sich ja nach Böttger sogar durch den Mangel einer solchen Höhle gekennzeichnet.

Inzwischen sandte ich ersteres Exemplar aus British Museum, um es mit dem Originalexemplar vergleichen zu lassen. Durch die Gefälligkeit des Herrn Dr. G. A. Boulenger, der mein Exemplar bestimmt hat, ist jetzt festgestellt, daß meine Exemplare *Ch. rhinoceratus* sind.

Chamaeleon nasutus Dub. et Bibr.

Fandrarazana. 1 Expl. im Nov. 1911, im Urwalde gefangen. Seine Totallänge ist 94 mm, und seine Schwanzlänge 48 mm.

Brookesia superciliaris Kuhl.

Mangabé (nördlich von Tamatave). 4 Expl. im Febr. 1912. (Von Herrn Chauvin in Tamatave gekauft.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Brookesia stumpffi Bttg.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Expl. am Nov. 1906. Das Exemplar ist im Urwalde auf der Erde unter trockenen Blättern gefangen.

L. G. Andersson hat im Jahre 1910 dieses Exemplar als *Br. superciliaris* Kuhl bestimmt, obwohl es keinen der Charaktere besitzt, die für diese Art eigentümlich sind, sondern vielmehr ein ganz typisches Exemplar von *Br. stumpffi* Bttgr. ist. Bemerkenswert ist aber, daß das Exemplar am Schwanze kräftige Seitenstacheln wie *Br. ebenaui* Bttg. besitzt.

Der Fehler, den L. G. Andersson bei der Bestimmung dieses Exemplares gemacht hat, rührt zweifelsohne auch in diesem Falle von unvollständiger Kenntnis der Literatur her.

In diesem Zusammenhang will ich die Aufmerksamkeit darauf lenken, daß Boettger 1913 in seiner Tabelle über die Verbreitung der madagassischen Amphibien und Reptilien angibt, daß sich *Br. superciliaris* Kuhl auch im nordwestlichen Madagaskar findet. Wenn sich diese Angabe auf die Bestimmung des obenerwähnten Exemplares gründet, so muß also dieser Fundort wegfallen.

Brookesia ebenaui Bttgr.

Ste. Marie de Marovoay. 2 Expl. am 22. Nov. 1906, ein ♂ und ein ♀, in Copula gefangen.

Fam. *Typhlopidae.*

Typhlops braminus Daud.

Majunga. 4 Expl. im Jahre 1906, 1 Expl. am 16. April 1912.

Fito (östliches Madagaskar). 1 Expl. im Nov. 1911. (Von Herrn Chauvin in Tamatave gekauft.)

Die Exemplare aus Majunga haben am Rücken die gewöhnliche braune Färbung und sind an der Bauchseite etwas heller. Die Totallänge schwankt zwischen 150 und 175 mm.

Das Exemplar aus Fito aber ist sehr tief dunkelbraun gefärbt, nicht nur am Rücken, sondern auch an der Bauchseite. Die Totallänge ist 88 mm. Da sich jedoch dieses Exemplar nur durch dunklere Färbung und geringere Größe von den Exemplaren von der West-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

küste unterscheidet, so kann ich dafür keine besondere Art aufstellen.

Typlops mucronatus Bttgr.

Fandrarazana. 1 Expl. im Nov. 1912. Das Exemplar, das ich auf dem Sande unweit des Meeresufers herumkriechend fand, hat eine Totallänge von 208 mm.

Fam. *Boidae.*

Corallus madagascariensis Dum. et Bibr.

Fandrarazana. 1 Expl. im Nov. 1911. Ein Eingeborener hatte das Exemplar lebendig im Urwalde gefangen. Es ist 186 cm lang. Die Schuppenformel ist V. 231, A. 1, Subc. 21, Squ. 48.

Boa (Pelophilus) madagascariensis Dum. et Bibr.

Ste. Marie de Marovoay. 1 Expl. am 17. Aug. 1906 und 1 Expl. am 1. Septbr. 1911. Beide sind im Walde gefangen. Außerdem habe ich ein drittes etwa 1,5 m langes Exemplar dieser Art in der Wildnis gesehen. Es scheint nirgends häufig zu sein. Das erste Exemplar ist 200 cm, das zweite 203 cm lang.

Die Schuppenformel der beiden Exemplare ist folgende:

Expl. No. 1: V. 234, A. 1, Subc. $\frac{36}{36}$, Squ. 66.

Expl. No. 2: V. 226, A. 1, Subc. 39, Sqn. 68.

Boa (Acrantophis) dumerilii Jan.

Andranolava. In einem Hause hielt man ein etwa 1,5 m langes Exemplar, um den Dienst als Hauskatze zu tun. Sonst habe ich diese Art niemals beobachtet, und sie ist im nordwestlichen Madagaskar nicht häufig.

Fam. *Colubridae.*

Polyodontophis torquatus Boulgr.

Ankiriki. 1 Expl. am 23. Nov. 1906. Etwa 25 km südlich von Ste. Marie de Marovoay unweit des Dorfes Ankiriki fand ich auf der Erde im Walde dieses Exemplar. Die Totallänge ist 400 mm. Die Schuppenformel ist: V. 168, A. $\frac{1}{1}$, Subc. $\frac{75}{75}$, Squ. 17.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Dromicodryas bernieri Dum. et Bibr.

Fandrarazana. 1 Expl. im Nov. 1911. Die Länge ist 70,5 cm

Fenerive. 2 Expl. im Dez. 1911, 55,5 und 84 cm lang, und 1 Expl. am 2. Jan. 1912, 78 cm lang.

Tamatave. 1 Expl. im Febr. 1912, 70 cm lang.

Diese Schlange war eine der häufigsten Arten an der Ostküste von Madagaskar.

Die Schuppenformel der 5 Exemplare ist:

No.	V.	A.	Subc.	Squ.
1	195	$\frac{1}{1}$	$\frac{99}{99}+1$	19
2	192	$\frac{1}{1}$	$\frac{93}{93}+1$	19
3	192	$\frac{1}{1}$	$\frac{96}{96}+1$	19
4	196	$\frac{1}{1}$	$\frac{99}{99}+1$	19
5	199	$\frac{1}{1}$	$\frac{113}{113}+1$	19

Dromicodryas bernieri ramavali n. subsp. (Taf. 14.)

Ste. Marie de Marovoay. 2 Expl. im Jahre 1906, 1 Expl. im Juli 1911.

L. G. Andersson hat das eine der beiden ersten Exemplare behandelt und es als *Dr. bernieri* Dum. et Bibr. bestimmt.

Die Totallänge und die Schuppenformel der 3 Exemplare geht aus folgender Tabelle hervor.

No.	Datum	Jahr	Totallänge	V.	A.	Subc.	Squ.
1	31. Nov.	1906	87,5 cm	222	$\frac{1}{1}$	$\frac{117}{117}+1$	19
2	27. Okt.	1906	111	220	$\frac{1}{1}$	$\frac{128}{128}+1$	19
3	Juli	1911	94	222	$\frac{1}{1}$	$\frac{110}{109}+1$	19

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Färbung des *Dr. bernieri ramavali* ist der Färbung des *Dr. bernieri* Dum. et Bibr. sehr ähnlich, sämtliche 3 Exemplare sind aber bedeutend heller als letztere. Auch sind die dunklen Streifen nur am vorderen Drittel des Körpers deutlich. Die große Zahl der Bauchschuppen ist aber das Kennzeichen der Spielart. Ich werde im folgenden auf diese Frage zurückkommen und einen Vergleich zwischen den 3 *Dromicodryas*-Formen anstellen.

Dromicodryas quadrilineatus Dum. et Bibr.

Majunga. 1 Expl. am 11. Aug. 1912.
Betsina. 2 Expl. im Sept. 1912.
Ste. Marie de Marovoay. 4 Expl. im Jahre 1906.

Diese Art scheint im nordwestlichen Madagaskar sehr häufig zu sein. In der folgenden Tabelle gebe ich die Totallänge und die Schuppenformel der obenerwähnten Exemplare an.

Fundort	No.	V.	A.	Subc.	Squ.	Totallänge
Majunga	1	199	$\frac{1}{1}$	$\frac{120}{120}+1$	19	82 cm
Betsina	2	201	$\frac{1}{1}$	$\frac{113}{113}+1$	19	89,5
„	3	206	$\frac{1}{1}$	$\frac{104}{104}+1$	19	99
Ste. Marie de Marovoay	4	206	$\frac{1}{1}$	$\frac{110}{110}+1$	19	111,5
„	5	203	$\frac{1}{1}$	$\frac{116}{115}+1$	19	86
„	6	209	$\frac{1}{1}$	$\frac{110}{110}+1$	19	101
„	7	206	$\frac{1}{1}$	—	19	80 + 29

Vergleich zwischen den drei *Dromicodryas*-Arten.

I. Die Färbung.

Betreffs der Färbung scheint mir ein bestimmter Unterschied zwischen den von mir untersuchten *Dromicodryas*-Formen vorhanden zu sein. Besonders unterscheiden sich die Exemplare von *Dr.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

quadrilineatus, über welche ich verfüge, bedeutend von den von mir untersuchten Exemplaren von *Dr. bernieri* und die Spielart *ramavali*.

L. G. Andersson, der das von mir in den Jahren 1906 und 1907 gesammelte Material behandelt hat, sagt zwar von der Färbung des Kopfes, nach „Boulenger's Catalogue" sei nur ein Exemplar ein typischer *Dr. quadrilineatus* und die beiden anderen von ihm untersuchten Exemplare stimmten sowohl hinsichtlich der Form als der Färbung des Kopfes mit dem von ihm als *Dr. bernieri* beschriebenen Exemplare überein.

Was die Form betrifft, so werde ich später auf die Frage zurückkommen, hinsichtlich der Färbung und der Zeichnung kann ich nur sagen, daß sich L. G. Andersson in diesem Falle eines unerklärlichen Irrtums schuldig gemacht hat.

Betreffs der Färbung des Körpers ist erstens zu bemerken, daß die Grundfarbe mehrfache Übergänge von hellgrauer fast weißer Farbe bis zu dunkel olivengrauer zeigt und daß bei sämtlichen Exemplaren von *Dr. quadrilineatus* 4 dunkle Längsstreifen vorhanden sind. Die beiden mittleren Streifen sind breiter und dunkler (fast schwarz) als die beiden seitlichen Streifen, und sie haben bei meinen Exemplaren keine Tendenz, zu einem einzigen Streifen zu verschmelzen, auch nicht bei den dunkelsten Exemplaren.

Dr. bernieri und die Spielart *ramavali* besitzen nur 3 dunkle Längsstreifen, von denen der mittlere Streif bedeutend breiter als die beiden seitlichen Streifen ist. Sämtliche Streifen sind aber nicht so dunkel wie bei *Dr. quadrilineatus*, und besonders der breite mittlere Streif ist entweder dunkelbraun (*Dr. bernieri*) oder hellbraun (*Dr. bernieri ramavali*).

Bei *Dr. bernieri* finden sich in der Regel in dem mittleren Streifen 3 Reihen von Flecken, 1 mittlere Reihe und 2 seitliche. Die mittlere Fleckenreihe geht gegen den Kopf hin in einen schmalen, schwarzen Streif über, der sich im alllgemeinen bis an die Parietalplatten erstreckt (Taf. 14).

Bei *Dr. bernieri ramavali* fehlt in der Regel die mittlere Fleckenreihe.[1]) Übrigens ist die Farbe bei *Dr. bernieri ramavali* durchweg etwas blasser als bei der Hauptform (Taf. 14).

1) Bei den 5 von mir untersuchten Exemplaren von *Dr. bernieri* fehlt dem einen Exemplar die mittlere Fleckenreihe, und unter meinen 3 Exemplaren von *Dr. bernieri ramavali* findet sich eins, das eine Reihe von schwarzen Flecken im mittleren braunen Streifen hat.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ob es von *Dr. quadrilineatus* irgendeine Varietät oder Spielart gibt, bei welcher die beiden Mittelstreifen zu einem einzigen medialen Streifen verschmolzen sind, d. h. ob es eine Form *trilineata* gibt, kann ich nicht entscheiden. In der Literatur habe ich keine Angaben finden können, die für das Vorkommen einer solchen Form sprechen.

Was endlich die Färbung des Kopfes betrifft, so ist bei meinen Exemplaren ein bestimmter Unterschied zwischen *Dr. quadrilineatus* einerseits und *Dr. bernieri* und seiner Spielart *ramavali* andererseits vorhanden.

Der Kopf ist bei sämtlichen Exemplaren ersterer Art bedeutend dunkler als bei letzterer, die Spielart einbegriffen. Besonders gilt dies für den hinteren Teil des Kopfes, was recht deutlich aus der Taf. 14 hervorgeht. Auch ist die Zeichnung an der Oberseite des Kopfes sehr verschieden. Die weißen Flecken sind mehr oder weniger deutlich, so wie Boulenger sie abgebildet hat, ⁝:⁝ angeordnet, aber Unregelmäßigkeiten sind recht oft vorhanden, und die mittleren Punkte scheinen die Tendenz zu haben, zu verschmelzen. Dieses System von Punkten fehlt bei *Dr. bernieri* und seiner Spielart *ramavali*. Irgendeinen ausgeprägten Unterschied zwischen *Dr. bernieri* und seiner Spielart hinsichtlich der Färbung und der Zeichnung des Kopfes habe ich nicht finden können.

II. Die Schuppen des Bauches und der Unterseite des Schwanzes.

Nach einigen Verfassern sollte betreffs der Zahl der Bauchschuppen kein wirklicher Unterschied zwischen *Dr. bernieri* und *Dr. quadrilineatus* vorhanden sein, was darauf deuten würde, daß die beiden Formen nur als Rassen einer und derselben Art zu betrachten wären. Die große Zahl sowohl der Bauch- als auch der Schwanzschuppen bei dem von L. G. Andersson untersuchten Exemplare von *Dr. bernieri ramavali* (*bernieri* nach Andersson) hat aber dieser Verfasser beobachtet.

Um diese Frage wenn möglich ins Reine zu bringen, habe ich unten die Zahlen zusammengestellt, die sich im „Catalogue of the Snakes", Vol. 1, von Boulenger, und in den „Reptilien und Amphibien von Madagascar" usw. von Boettger, finden, und die Zahlen zusammengestellt, die ich an meinen eigenen Material erhalten habe, vorausgesetzt, daß die Lokalität näher als nur als Madagaskar

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

angegeben wird, da man es ja hinsichtlich dieser Arten mit größter Wahrscheinlichkeit mit Formen zu tun hat, die nicht über die ganze Insel verbreitet sind, sondern nur gewisse Gebiete davon bewohnen.

Arten	Sammlung	No.	Fundort		V.	Subc.
Dr. bernieri	Brit. Mus.	d	Tamatave	östliches u. zentrales Madagaskar	193	97
„	„	e	„		198	100
„	„	f	Betsileo		203	106
„	„	g	Imerina		201	111
„	„	h	„		195	106
„	„	i	Östl. Madagaskar		192	88
„	„	k	„		193	81
„	Kaudern	1	Fandrarazana		195	$\frac{99}{99}+1$
„	„	2	Fenerive		192	$\frac{95}{95}+1$
„	„	3	„		192	$\frac{96}{97}+1$
„	„	4	„		196	$\frac{100}{100}+1$
„	„	5	Tamatave		199	$\frac{113}{113}+1$
„	Voeltzkow	—	Menabé, westl. Madag.		215	$\frac{107}{107}$
Dr. bernieri trilineata	„	—	Tullear	südwestliches Madagaskar	205	$\frac{106}{106}$
„	„	—	„		207	$\frac{106}{106}$
Dr. bernieri ramavali	Kaudern	1	Ste. Marie des Marovoay	nordwestl. Madagaskar	222	$\frac{117}{117}+1$
„	„	2	„		220	$\frac{128}{128}+1$
„	„	3	„		222	$\frac{110}{109}+1$
Dr. quadrilineatus	Brit. Mus.	a	ohne Fundort	westliches (u. zentrales) Madagaskar	210	118
„	„	b	„		210	113
„	„	c	Imerina		198	—
„	Kaudern	1	Majunga		199	$\frac{120}{120}+1$
„	„	2	Betsina		201	$\frac{113}{113}+1$
„	„	3	„		206	$\frac{104}{104}+1$
„	„	4	Ste. Marie de Marovoay		206	$\frac{110}{110}+1$
„	„	5	„		203	$\frac{116}{115}+1$
„	„	6	„		209	$\frac{110}{110}+1$
„	„	7	„		206	—
„	Voeltzkow	—	westl. Madagaskar		209	$\frac{110}{110}$

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Aus dieser Tabelle geht hervor, daß alle Exemplare von *Dr. bernieri*, die vom östlichen oder zentralen Teil von Madagaskar stammen, eine verhältnismäßig niedrige Zahl von Bauchschuppen haben. Unter 12 Exemplaren ist das Minimum 192 und das Maximum 203, d. h. das Mittel ist 195,75. Wie es sich mit den Exemplaren vom westlichen Madagaskar verhält, die von Boettger als *Dr. bernieri* und *Dr. bernieri trilineata* bestimmt worden sind, ist nicht so deutlich, und ich werde im folgenden auf diese Frage zurückkommen.

Dr. quadrilineatus, für dem in der obigen Tabelle 11 Zahlen vorliegen, zeigt ein Minimum von 198 und ein Maximum von 210, also ein Mittel von 205,18. Diese Form dürfte daher in der Regel mehr Bauchschuppen als *Dr. bernieri* besitzen.

Nach Boulenger, Catalogue of the snakes, Vol. 1, soll die Zahl der Bauchschuppen zwischen 198 und 216 schwanken, so daß das wirkliche Mittel wahrscheinlich höher als das meine liegt, wodurch der Unterschied zwischen *Dr. bernieri* und *Dr. quadrilineata* noch größer wird.

Außer den oben behandelten Exemplaren von *Dr. bernieri* liegen aus dem westlichen Madagaskar noch Exemplare von *Dromicodryas* vor, die 3 dunkle Längsstreifen wie diese Art haben.

Von solchen Formen habe ich selbst 3 Exemplare auf Ste. Marie de Marovoay gefunden, von denen 1 Exemplar, wie oben erwähnt, von L. G. Andersson als *Dr. bernieri* bestimmt worden ist. Voeltzkow hat auch 3 Exemplare mit 3 Streifen vom westlichen Madagaskar. Von diesen 3 Exemplaren hat Boettger das eine, das von Menabé stammt, als *Dr. bernieri* beschrieben, während die beiden anderen, die von Tullear sind, von demselben Verfasser als *Dr. bernieri trilineata* bestimmt worden sind.

Was meine Exemplare von Ste. Marie de Marovoay betrifft, so habe ich schon im Vorigen den Unterschied hinsichtlich der Färbung erwähnt, der zwischen ihnen und dem *Dr. bernieri* vom östlichen Madagaskar vorhanden ist. Betreffs der Zahl der Bauchschuppen ist der Unterschied noch deutlicher. Während *Dr. bernieri* vom östlichen Madagaskar ein Minimum von 192 und ein Maximum von 203 besitzt, haben die 3 einzigen *Dromicodryas*-Exemplare mit 3 Streifen von Ste. Marie de Marovoay 220, 222 und 222 Bauchschuppen. Daraus dürfte man schließen können, daß bei der 3streifigen Art von *Dromicodryas*, die in der Umgebung von Ste. Marie de Marovoay lebt, die Zahl der Bauchschuppen bedeutend größer ist als bei *Dr. bernieri* vom östlichen Madagaskar. In dieser Hinsicht nähert sich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

diese Form (*Dr. bernieri ramavali*) dem *Dr. quadrilineatus*, den sie aber betreffs die Zahl der Bauchschuppen bedeutend übertrifft.

Von den 3streifigen Voeltzkow'schen *Dromicodryas*-Exemplaren vom westlichen Madagaskar gehört wahrscheinlich das Exemplar von Menabé derselben Form an, die ich auf Ste. Marie de Marovoay gefunden habe. Es stimmt nämlich hinsichtlich der Zahl der Bauchschuppen mit dieser Art (*Dr. bernieri ramavali*) überein.

Die beiden sogenannten *Dromicodryas bernieri trilineata*-Exemplare dürften vielleicht eine Art von *Dr. quadrilineata* sein, bei der die beiden Rückenbänder verschmolzen sind. Sowohl die Lokalität als auch die Zahl der Bauchschuppen stimmen am besten mit *Dr. quadrilineatus* überein. Bemerkenswert ist, daß Boettger diese beiden Exemplare nicht unter *Dr. bernieri* behandelt, obwohl sie 3 dunkle Streifen wie diese Form besitzen. Da ich aber diese Exemplare nicht gesehen habe, so kann ich über ihre systematische Stellung nichts mit Sicherheit sagen.

Ob irgendein Unterschied betreffs der Schuppen an der Unterseite des Schwanzes vorhanden ist, erlaubt mir mein Material nicht zu entscheiden. Es ist zu klein, und die Variation scheint mir allzu groß, um auch nur ein annäherungsweise sicheres Resultat zu geben. Aus der Tabelle dürfte man vielleicht schließen, daß sowohl bei *Dr. bernieri ramavali* als bei *Dr. quadrilineatus* die Zahl der Caudalschuppen etwas größer als bei *Dr. bernieri* ist.

III. Die Form des Kopfes.

Auch in betreff der Form des Kopfes soll ein gewisser Unterschied zwischen *Dr. bernieri* und *Dr. quadrilineatus* vorhanden sein, was aber von einigen Verfassern, wie z. B. L. G. Andersson, bestritten wird. Diejenigen, die der Ansicht sind, daß die Form des Kopfes der beiden Arten verschieden sei, sagen, der Kopf sei bei *Dr. quadrilineatus* etwas breiter als bei *Dr. bernieri*. Kein Verfasser gibt aber bestimmte Maße an, sondern dieser Charakter wird nur durch die persönliche Auffassung des Verfassers bestimmt.

Um einen exakten Begriff von der Form des Kopfes bei den beiden obenerwähnten Arten sowohl als auch bei *Dr. bernieri ramavali* zu bekommen, habe ich die Länge des Kopfes von der Spitze der Schnauze bis an den Hinterrand des Oberkiefers und die größte

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Breite des Kopfes gemessen. Das Verhältnis zwischen den beiden Zahlen, das uns sogleich zeigt, ob das Tier einen langen oder kurzen Kopf besitzt, habe ich in der folgenden Tabelle den Index des Kopfes genannt. Ein Kopf mit einem großen Index ist folglich ein langer Kopf, ein Kopf mit einem kleinen Index ein kurzer.

Zu meiner Verfügung standen 5 Exemplare von *Dr. quadrilineatus* [1]), 5 Exemplare von *Dr. bernieri* und 3 Exemplare von *Dr. bernieri ramavali.*

Arten	No.	Länge des Kopfes in mm	Breite des Kopfes in mm	$\frac{\text{Länge}}{\text{Breite}}$ = Index des Kopfes
Dr. bernieri	1	22	9,5	2,32
"	2	19,25	9,2	2,09
"	3	26	13	2,00
"	4	24	12	2,00
"	5	21,5	10	2,15
Dr. bernieri ramavali	1	23,5	10	2,35
"	2	29	12	2,42
"	3	24,5	12	2,04
Dr. quadrilineatus	1	24	12,5	1,92
"	2	26	15	1,73
"	3	29,5	15,5	1,90
"	5	27	14	1,93
"	7	30	17	1,77

Aus der obigen Tabelle scheint mir recht deutlich hervorzugehen, daß der Kopf bei *Dr. quadrilineatus* wirklich etwas breiter als bei den beiden anderen Arten ist. So schwankt der Index des Kopfes bei den 5 Exemplaren von *Dr. bernieri* zwischen 2,00 und 2,32, bei den 3 Exemplaren von *Dr. bernieri ramavali* zwischen 2,4 und 2,42 und bei den 5 Exemplaren von *Dr. quadrilineatus* zwischen 1,73 und 1,93, d. h. die Breite des Kopfes im Verhältnis zur Länge

1) Zwar besitze ich 7 Exemplare dieser Art in meiner Sammlung, aber bei 2 dieser Exemplare ist der Kopf deutlich bei der Konservierung deformiert. Der Kiefer ist sogar bei dem einen Exemplar zerbrochen und seitlich verschoben. Eben diese beiden Exemplare werden (nach BOULENGER's Katalog) von L. G. ANDERSSON als nicht ganz typische Exemplare betreffs der Form des Kopfes von *Dr. quadrilineatus* angesehen. Natürlich kann man nicht Exemplare, die beschädigt und zum Teil zerrissen sind, als Unterlage für Schlüsse brauchen, und ich habe sie deshalb weggelassen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

desselben ist bei sämtlichen untersuchten Exemplaren von *Dr. quadrilineatus* größer als bei *Dr. bernieri* und *Dr. bernieri ramavali*.

Wie sich *Dr. bernieri ramavali* in dieser Hinsicht zu *Dr. bernieri* verhält, läßt sich natürlich nicht nach nur 3 Exemplaren mit Sicherheit bestimmen. Nach den Zahlen läßt sich aber vermuten, daß der Kopf bei *Dr. bernieri ramavali* noch schmäler als bei *Dr. bernieri* ist.

Aus dem oben über die Gattung *Dromicodryas* Gesagten dürfte mit voller Sicherheit hervorgehen, daß von dieser Gattung wenigstens drei verschiedene Formen existieren. Von diesen scheint *Dr. bernieri* im östlichen Madagaskar und möglicherweise auch auf der zentralen Hochebene zu leben. *Dr. quadrilineatus* gehört der Westküste und dem Zentralplateau an. *Dr. bernieri ramavali* dagegen scheint im nordwestlichen Madagaskar vorzukommen.[1])

Da aber die 3streifigen *Dromicodryas*-Formen miteinander in mehrfacher Hinsicht übereinstimmen, während sie sich beide von *Dr. quadrilineatus* deutlich unterscheiden, so halte ich es nicht für nötig, die 3streifige Form vom nordwestlichen Madagaskar als eine selbständige Art aufzustellen, sondern habe sie nur als eine Spielart von *Dr. bernieri* bezeichnet. „Ramavali" ist der madagassische Name dieser Schlange.

	Dr. bernieri	*Dr. bern. ramavali*	*Dr. quadrilineatus*
Verbreitung (nach oben erwähnter Literatur)	Östl. und zentral. Madagaskar Tamatave Fenerive Fandrarazana Imerina Betsileo (Tullear?)	Nordwestl. (u. mögl. westl.) Madagaskar Ste. Marie de Marovoay Menabe	Ganz westl. (und zum Teil zentral.) Madagaskar Ste. Marie de Marovoay Majunga Betsina Imerina (Tullear?)
Min., Mittel und Max. des Index des Kopfes	2,00—2,112—2,32	2,04—2,27—2,42	1,73—1,85—1,95
Min., Mittel und Max. der Bauchschuppen	192 - 195,75—203	220—221,33—222 (215?)—(219,75?)	198—215,18—210 (216?)
Die Längestreifen sind	3, dunkelbraun	3, hellbraun	4, sehr dunkel, fast schwarz

1) Es ist möglich, daß *Dr. quadrilineatus* in 2 Spielarten vorkommt, von denen die eine 4 deutliche Längslinien hat und sich im Westen und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Tropidonotus lateralis Dum. et Bibr.

Andranolava. 1 Expl. im Febr. 1907. Die Schuppenformel ist: V. 164, A. $\frac{1}{1}$, Subc. $\frac{90}{90}$, Squ. 19 und die Totallänge 87 cm.

Fundort und Zeit	Körperlänge in cm	No.	V.	A.	Subc.	Squ.
Itave 1912	32 + 6	1	$206 + \frac{0}{1}$	1	$\frac{1}{1} + 5 + \frac{51}{51} + 1$	23
Farazana Nov. 1911	54 + 9	2	208	1	$5 + \frac{49}{49} + ?$	23
„	81 + 15,5	3	210	1	$\frac{1}{1} + 2 + \frac{60}{60} + 1$	23
„	120 + 20	4	212	1	$5 + \frac{47}{48} + 1$	23
„	121,5 + 24,5	5	206	1	$5 + \frac{60}{60} + 1$	23
„	96 + 20,5	6	207	1	$\frac{1}{1} + 5 + \frac{58}{58} + 1$	23
„	110 + 20	7	208	1	$\frac{1}{1} + 6 + \frac{52}{52} + 1$	23
„	89,5 + 18,5	8	$205 + \frac{1}{0}$	1	$\frac{1}{1} + 6 + \frac{57}{57} + 1$	23
„	116 + 24	9	208	1	$\frac{1}{1} + 4 + \frac{59}{59} + 1$	23
„	79 + 16	10	205	1	$\frac{1}{1} + 3 + \frac{60}{60} + 1$	23
„	120 + 23,5	11	213	1	$\frac{59}{59} + 1$	23
Marie de Marovoay 10. Aug. 1911	111 + 22	12	211	1	$\frac{1}{1} + 6 + \frac{58}{58} + 1$	23
„	110 + 23	13	210	1	$\frac{1}{1} + 11 + \frac{45}{44} + 1$	23
„ 1906	126 + 24	14	213	1	$\frac{1}{1} + 6 + \frac{6}{6} + 1 + \frac{53}{53} + 1$	23
„	120 + 24	15	209	1	$\frac{1}{1} + 14 + \frac{4}{4} + 7 + \frac{2}{2} + 1 + \frac{37}{37} + 1$	23
„	100 + 22	16	210	1	$\frac{1}{1} + 3 + \frac{58}{58} + 3$	23
„	95 + 20	17	209	1	$\frac{1}{1} + 6 + \frac{58}{58} + 1$	23

Nordwesten findet, die andere im Südwesten lebt und nur 3 dunkle Bänder hat, eine Zahl, die durch Verschmelzung von 2 Bändern entstanden ist. Weder die Literatur noch mein eigenes Material kann aber dafür einen sicheren Beweis liefern.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Tropidonotus stumpffi. Boettg.

Fandrarazana. 1 Expl. im Nov. 1911. Die Schuppenformel ist: V. 165, A. $\frac{1}{1}$, Subc. $\frac{102}{103} + 1$, Squ. 19, und die Totallänge ist 65 cm.

Lioheterodon madagascariensis Dum. et Bibr.

Tamatave. 1 kleines Expl. im März 1912.

Fandrarazana. 10 Expl. im Nov. 1911. Diese Schlange war hier sehr häufig. Ich bekam hier auch eine Sammlung von Eiern.

Ste. Marie de Marovoay. 2 Expl. im Jahre 1911, das eine am 10. August.

Um die Exemplare vom östlichen Madagaskar mit den westlichen zu vergleichen, habe ich in nebenstehender Tabelle auch die Exemplare mit aufgenommen, die ich auf meiner ersten Reise gesammelt habe.

Der Fund der Eier im November und des kleinen Jungen im März deutet vielleicht darauf, daß diese Schlange ihre Eier am Ende des Jahres legt.

Lioheterodon modestus Gnhtr.

Ste. Marie de Marovoay. 5 Expl. im Aug. 1911, die gelbweiß gefärbt sind.

Andranolava. 1 Expl. am 13. März 1907.

Diese Schlange ist im ganzen nordwestlichen Madagaskar sehr häufig, ich habe sie an fast allen von mir besuchten Plätzen beobachtet.

In folgende Tabelle (S. 446) nehme ich einige Exemplare auf, die ich auf Ste. Marie de Marovoay 1906 gesammelt habe.

Ithycyphus miniatus Schleg.

Andranolava. 1 Expl. am 13. März 1907. Die Totallänge ist 153 cm, wovon 33 cm auf den verstümmelten Schwanz kommen. Die Schuppenformel ist: V. 212, A. $\frac{1}{1}$, Subc. $\frac{86}{86} + ?$ Squ. 21.

Fandrarazana. 1 Expl. am 20. Nov. 1911. Totallänge 150 cm. Die Färbung des Tieres ist hellrot mit gräulich olivenfarbigem Kopf und Hals. Die Schuppenformel ist: V. $\frac{4}{4} + 201$, A. $\frac{1}{1}$, Subc. $\frac{156}{156}$, Squ. 21.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zeitpunkt des Fundes	No.	Körperlänge in cm	V.	A.	Subc.	Squ.
Aug. 1911	1	101	164	1	$\frac{64}{64}+1$	21
3. „	2	75 + ?	164	1	?	21
7. „	3	98,5	163	1	$\frac{1}{1}+1+\frac{62}{62}+1$	21
1. „	4	102,5	168	1	$\frac{1}{1}+3+\frac{51}{51}$	21
„	5	104	160	1	$\frac{1}{1}+4+\frac{57}{57}+1$	21
13. März 1907	6	31,5 + 8,5	166	1	$\frac{1}{1}+2+\frac{64}{64}+1$	21
1906	7	84 + 24	164	1	$\frac{1}{1}+4+\frac{56}{56}+1$	21
„	8	82 + 24	163	1	$\frac{1}{1}+3+\frac{58}{58}+1$	21
„	9	75 + 22	161	1	$\frac{60}{60}+1$	21
„	10	84 + 24	165	1	$\frac{1}{1}+1+\frac{1}{1}+1+\frac{60}{60}+1$	21
„	11	59 + 16	160	1	$\frac{57}{57}+1$	21

Die Eingeborenen in Fandrarazana nennen diese Baumschlange „lapáta“.

Eteirodipsas colubrina Schleg.

Fundort	Körperlänge in cm	No.	V.	A.	Subc.	Squ.
Fenerive	43,5	1	189	$\frac{1}{1}$	$\frac{58}{58}+1$	27
Ste. Marie de Marovoay	65	2	193	$\frac{1}{1}$	$\frac{4}{4}+3+\frac{52}{52}+1$	27
?	80.5	3	186	$\frac{1}{1}$	$\frac{64}{64}+1$	29
Nordwestl. Madagask. 1906	63	4	182	$\frac{1}{1}$	$3+\frac{57}{57}+1$	29
„	32	5	192	$\frac{1}{1}$	$\frac{70}{70}+1$	27
„	29,5	6	186	$\frac{1}{1}$	$\frac{65}{65}+1$	27
„	21	7	185	$\frac{1}{1}$	$\frac{61}{61}+1$	25

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fenerive. 1 junges Expl. am 31. Dezember 1911.

Ste. Marie de Marovoay. Wahrscheinlich 2 Expl. Die Größe und die Schuppenformel sind aus der kleinen Tabelle unten auf der vorigen Seite zu ersehen.

4 Expl. vom nordwestlichen Madagaskar 1906—1907 (Ste. Marie de Marovoay und Andranolava).

Mimophis mahfalensis Grand.

Majunga. 2 kleine Expl. am 8. April 1912, 1 größeres Expl. am 3. April 1912.

Ste. Marie de Marovoay. 3 Expl. im Juli 1911, 1 Expl. am 12. Aug. 1911, 6 Expl. 1906.

Die Schuppenformeln dieser Exemplare finden sich in folgender Tabelle.

Fundort und Zeitpunkt des Fundes	No.	Totallänge in mm	V.	A.	Subc.	Squ.
Majunga 8. April 1912	1	33,5	160	$\frac{1}{1}$	$\frac{87}{87}+1$	17
„ 8. April 1912	2	30	165	$\frac{1}{1}$	$\frac{88}{88}+1$	17
„ 3. April 1912	3	54	156	1	$\frac{92}{92}+1$	17
Ste. Marie de Marovoay Juli 1911	4	77,5	162	$\frac{1}{1}$	$\frac{79}{79}+?$	17
„	5	62	169	$\frac{1}{1}$	$\frac{90}{90}+1$	17
„	6	52	161	$\frac{1}{1}$	$\frac{91}{91}+1$	17
„ 12. Aug. 1911	7	48 + ?	161	$\frac{1}{1}$	—	17
„ 1906	8	60	160	$\frac{1}{1}$	$\frac{87}{87}+1$	17
„	9	52	162	$\frac{1}{1}$	$\frac{90}{90}+1$	17
„	10	50	161	$\frac{1}{1}$	$\frac{98}{98}+1$	17
„	11	50	166	$\frac{1}{1}$	$\frac{90}{90}+1$	17
„	12	43	164	$\frac{1}{1}$	$\frac{91}{91}+1$	17
„	13	39 + ?	152	$\frac{1}{1}$	—	17

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fam. *Crocodilia.*

Crocodilus niloticus.

Majunga. 1 kleines Expl. im Jahre 1912.

Ste. Marie de Marovoay. 2 Expl., etwa 2 m lang, 1906.

Betsina. 1 Expl. im Sept. 1912. Die Länge ist ein wenig mehr als 2 m. Eine große Menge von Eiern, die meisten befruchtet.

Das Crocodil ist im nordwestlichen Madagaskar ungemein häufig in allen Flüssen, Seen oder Teichen, sowohl großen als kleinen. Mehrere Dörfer- und Flußnamen erinnern auch an das Crocodil, z. B. Marovoay (viele Crocodile), Marovoaykeli (viele Crocodiljunge), Bevoay (großes Crocodil) usw. Voay ist das madagassische Wort für Crocodil.

Fam. *Testudinidae.*

Testudo radiata Shaw.

Sowohl im nordwestlichen als auch im östlichen Madagaskar hält man oft diese Schildkröte als Haustier wegen ihres guten Fleisches. In der Wildnis lebt sie aber in diesen Gegenden nicht, sondern ist vom südlichen Teil der Insel eingeführt worden, wo sie wahrscheinlich sehr häufig ist, denn von Tullear wird sie in Säcken verschifft.

Testudo gniphora Vaill.

In Fenerive sah ich ein Exemplar dieser Art, das einem Eingeborenen gehörte. Da der Mann nicht selbst das Tier gefangen, sondern aus zweiter Hand hatte, so ist es möglich, daß das Exemplar von einem anderen Orte gekommen war. Nach Boettger findet sich diese Art nur im nordwestlichen Madagaskar.

Fam. *Chelonidae.*

Chelone imbricata Lin.

In Tamatave konnte man am Markte oft Exemplare dieser Art kaufen. Sie wurde im allgemeinen auf einer kleinen Insel südlich von der Stadt gefangen. März 1912 kaufte ich auf dem Markte ein lebendes Exemplar und Eier dieser Art.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Chelone mydas Lin.

An den Küsten des nordwestlichen Madagaskars scheint diese Meeresschildkröte ziemlich häufig zu sein. Sie ist an verschiedenen Orten der Gegenstand eifrigen Fangens der Eingeborenen.

Fam. *Pelomedusidae.*

Sternothaerus nigricans castaneus Shaw.

Ste. Marie de Marovoay. Mehrere Expl. von verschiedener Größe 1906, 1 erwachsenes Expl. 1911 und 1 kleines Expl. im Juni 1912.

Diese Art kommt zweifelsohne im ganzen nordwestlichen Madagaskar in allen Teichen und stillstehenden Wasseransammlungen vor.

Auf Ste. Marie de Marovoay war ich einmal 1906 Zeuge der Ablage der Eier einer solchen Schildkröte. Am Rande eines fast ausgedörrten Teiches machte sie mit Hilfe der Vorderbeine und des Kopfes eine glockenförmige Grube in den Boden. Dann legte sie in 1 Stunde 12 Eier ab, etwas kleiner als die Eier der Taube. Als sie die Eier mit Erde bedeckt hatte, bemächtigte ich mich sowohl des Tieres als der Eier.

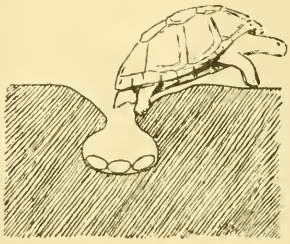


Fig. D.
Sternotherus nigricans castaneus, ihre Eier legend.

Sternothaerus nigricans nigricans Donnd.

Fenerive. 2 Expl. im Dez. 1911.

Pelomedusa galeata Schoepff.

Ste. Marie de Marovoay. 1 kleines Expl. im Juni 1912.

Podocnemia madagascariensis Grand.

Betsina. Einige Expl. im Sept. 1912 vom See Kinkony.
Androhibé (zwischen Katsepe und Boëni). Ein Schädel.

Schließlich teile ich unten eine Tabelle mit, die die Orte angibt, an denen ich auf meinen Reisen 1906—1907 und 1911—1912 Reptilien gesammelt oder beobachtet habe.

Species	Nordwestl. Madagaskar										Östl. Madagaskar				
	Mahakamby	Betsina	Katsépe	Majunga	Marovoay	St. Marie de Marovoay	Mevarano	Ankiriki	Ambevongo	Andronolava	Mangabé	Fito	Tamatave	Fenerive	Fandrarazana
Lacertilia															
Hemidactylus frenatus		+		+	+	+	+		+	+			+	(+)	
„ *mabouia*	+					+							+	+	
Lygodactylus tolampyae						+									
Ebenavia inunguis														+	
Homopholis heterolepis						+				+					
Geckolepis maculata						+							+		
Phelsuma madagascariensis				+		+				+			+		+
Phelsuma micropholis						+									
„ *guttata*															+
„ *lineata*															+
„ *bimaculata*															+
Uroplates fimbriatus															+
„ *lineatus*											+				
Hoplurus sebae	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
Zonosaurus laticaudatus						+				+					
„ *madagascariensis*														+	+
Mabuia elegans	+	+	+	+	+	+	+	+	+	?					
„ *gravenhorstii*						+									
Sepsina frontoparietalis											+				
„ *reticulata*					?	+									
Acontias holomelas															+
Chamaeleon oustaleti		?	+	+	+	+	+	+	+	?					
„ *parsonsi*														+	
„ *bifidus*														+	+

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lacertilia															
Chamaeleon nasutus				+		+									+
Brookesia superciliaris											+				
„ *stumpffi*						+									
„ *ebenani*						+									
Ophidia															
Typhlops braminus				+								+			
„ *mucronatus*															+
Corallus madagascariensis															+
Boa madagascariensis						+		+							
„ *dumerili*										+					
Polyodontophis torquatus								+							
Dromicodryas bernieri													+	+	+
„ „ *ramavali*						+									
„ *quadrilineatus*		+		+		+									
Tropidonotus lateralis										+					
„ *stumpffi*															+
Lioheterodon madagascariensis				(+)		+				+			+	+	+
„ *modestus*		+	+	+	+	+	+	+	+	+					
Ithycyphus miniatus										+					+
Eteirodipsas colubrina						+				+				+	
Mimophis mahfalensis	+	+	+	+	+	+	+	?	?						
Crocodilus niloticus		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Chelonia															
Testudo radiata			(+)	(+)	(+)								(+)		
„ *yniphora*														(+)	
Chelone imbricata													+		
„ *mydas*	+			+											
Sternothaerus nigricans castaneus						+									
„ „ *nigricans*														+	
Pelomedusa galeata						+									
Podocnemis madagascariensis		+		+											

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Schlußwort.

Die Frage, ob das nordwestliche Madagaskar ein ziemlich gut begrenztes tiergeographisches Gebiet bildet, ob es nur ein Uebergangsgebiet zwischen dem westlichen sehr trockenen Teil der Insel und der feuchten östlichen Region ist, die hier wie ein Keil an Nossy-bé in westlicher Richtung vorspringt, oder ob eine deutlich hervortretende Grenze zwischen den beiden in klimatischer Hinsicht so verschiedenen West- und Ostküsten von Madagaskar existiert, werde ich erst dann behandeln, wenn sowohl meine Amphibien als meine Fische von Madagaskar bearbeitet sind.

Auf der Insel Mahakamby aber habe ich weder Amphibien noch Süßwasserfische gesammelt, warum ich im folgenden die Wirbeltiere dieser Insel im Verhältnis zu den Wirbeltieren des madagassischen Festlandes behandeln werde.

Unten folgt ein Verzeichnis der Wirbeltiere, die ich auf der Insel Mahakamby gesammelt oder beobachtet habe.

Säugetiere.

1. *Pteropus sp.*, am Ufer beobachtet.
2. *Epimys rattus alexandrinus*, häufig auf der ganzen Insel mit Ausnahme vielleicht des obersten Plateaus.
3. *Halicore sp.*, Schädelreste an den Ufern.

Vögel.

4. (*Sterna media.*)
5. (*Sterna bergii.*)
6. *Tringoides hypoleucus.*
7. *Ardea cinerea.*
8. *Leptorodius gularis.*
9. (*Phoeniconaias minor.*)
10. *Buteo brachypterus.*
11. *Caprimulgus madagascariensis.*
12. *Cisticola cherina.*
13. *Foudia madagascariensis.*
14. *Corvus scapulatus.*

Reptilien.

15. *Hemidactylus mabuia.*
16. (*Phelsuma dubia* nach Voeltzkow.)
17. *Hoplurus sebae.*
18. *Mabuia elegans.*
19. *Mimophis mahfalensis.*
20. *Chelone mydas.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Amphibien.

21. In einem Teiche im Nordwesten sah ich einen kleinen Frosch, den ich aber nicht fangen konnte.

Unter den obenerwähnten Formen findet sich nur eine sehr kleine Zahl, die an den Boden gebunden sind. Die meisten sind fliegende Tiere oder auch Bewohner des Meeres. Von den 3 Säugetieren lebt nur die Ratte auf dem Boden, und sie ist wahrscheinlich vom Menschen eingeführt worden.[1])

Die Vögel gehören größtenteils solchen Formen an, die an den Ufern leben. Die Insel Mahakamby steht durch ein unterseeisches Plateau mit dem Festlande in Verbindung, und bei starker Ebbe wird dieses Plateau stellenweise trocken gelegt, wodurch eine rege Kommunikation zwischen dem madagassischen Festlande und der Insel Mahakamby nicht nur von Stelzvögeln, sondern auch von anderen Vögeln stattfindet, und in der Regenzeit, wo ja der Vorrat von Nahrungsmitteln reichlicher als in der Trockenzeit ist, wird die Insel sicherlich auch von anderen Vögeln besucht, die in der Trockenzeit fehlen. Eigentümlich scheint mir, daß ich kein einziges Exemplar des kleinen *Turnix nigricollis* auf der Insel gefunden habe, da er ja sonst überall auf dem madagassischen Festlande, sogar in der unmittelbaren Nähe von Majunga, sehr häufig ist.

Von den Reptilien gehört natürlich *Chelone* nicht zu den Tieren der Insel im eigentlichen Sinne, da diese Schildkröte eine echte Meeresform ist. Die übrigen im vorigen angegebenen Reptilien dagegen sind an den Boden mehr oder weniger gebunden[2]), und sind wahrscheinlich als Reliktformen von der Zeit zu betrachten, wo die Insel mit dem Festlande in Verbindung stand. Besonders wird das Vorkommen von *Hoplurus sebae*, *Mimophis mahfalensis* und *Mabuia elegans* schwer verständlich, wenn man nicht annehmen darf, daß sie auf einer Landbrücke eingewandert sind. Dies gilt auch für den Frosch, der auf der Insel lebt.

---

1) Da ich nur die Insel Mahakamby in der Trockenzeit besucht habe, läßt sich vermuten, daß der *Ericulus setosus*, der in dieser Jahreszeit schläft, aber überall auf Madagaskar äußerst häufig ist, sich auch hier findet, da er hier dieselben Lebensbedingungen wie in der Gegend von Majunga hat.

2) Die beiden Geckos, *Hemidactylus mabuia* und *Phelsuma dubia*, sind zwar Baumtiere und folglich mit Baumstämmen, die mit dem Mahavavyflusse in das Meer gekommen sind, nach der Insel gelangt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

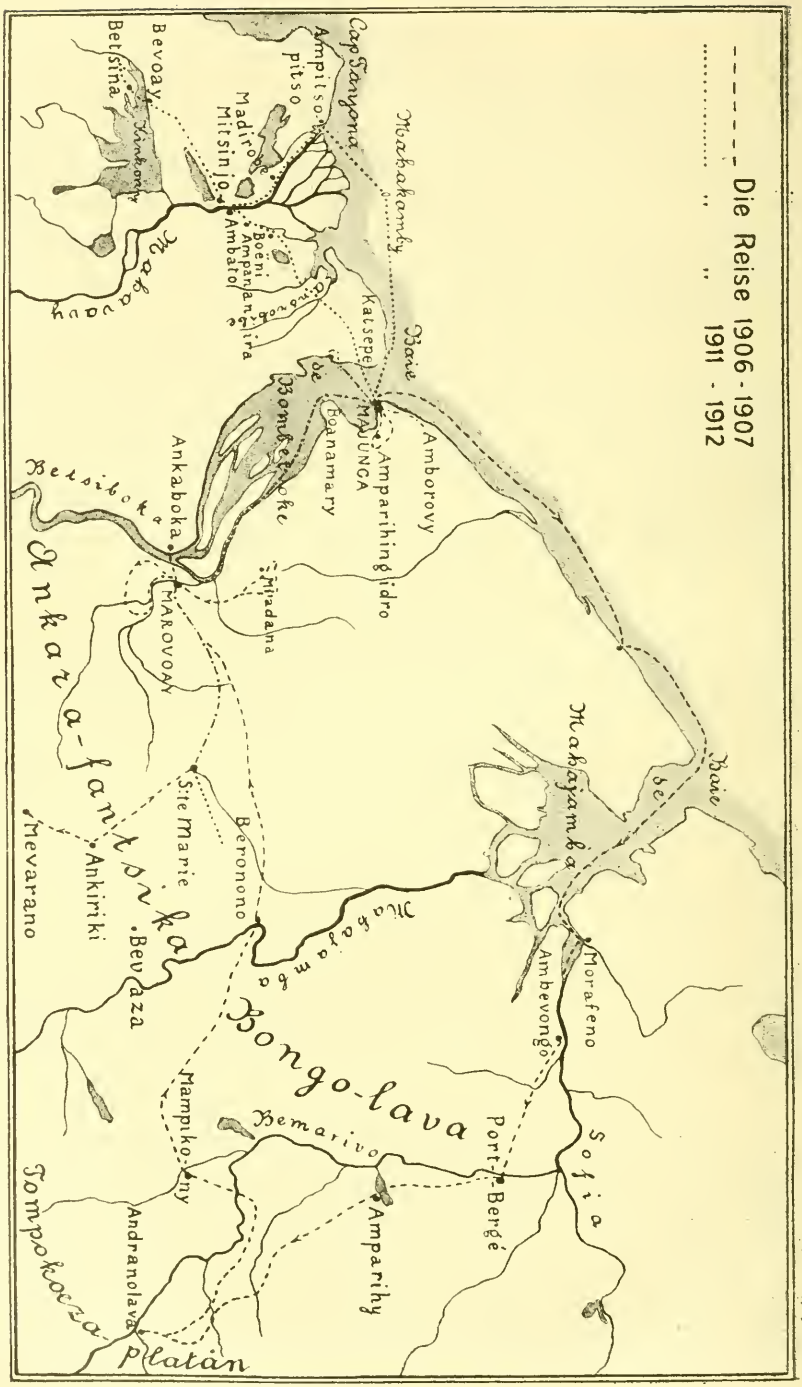


Fig. E.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

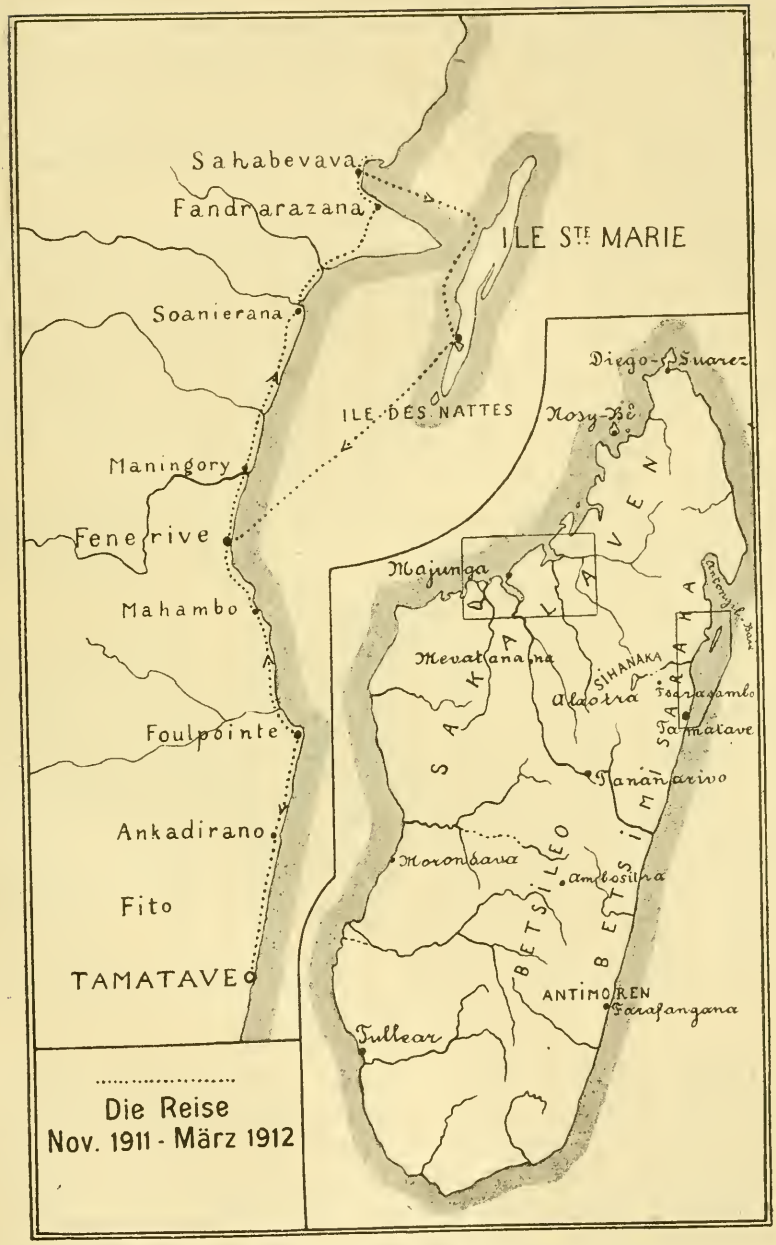


Fig. F.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Aus geologischen Gründen ist es nicht unwahrscheinlich, daß in verhältnismäßig später Zeit die Insel mit Madagaskar durch eine Landbrücke verbunden war. Nur eine Erhöhung von 2 oder 3 m ist nötig, um eine solche Brücke zu bilden, und mehrere Tatsachen deuten darauf, daß das nordwestliche Madagaskar sowohl Senkungen als Erhebungen erlitten hat, die wenigstens zum Teil von quartärem Alter sind.

Topographisch besitzt die Insel Mahakamby eine auffallende Ähnlichkeit mit mehreren Tafelgebirgen und Hügeln an der nordwestlichen Küste von Madagaskar, wie z. B. Cap Tanjona, dem Katsepe-Plateau, der Anhöhe in Majunga, „le caiman", der Anhöhe in Amborovy, 11 km nördlich von Majunga. Diese Gebirge erheben sich steil vom umgebenden Land, das nur wenig über die Meeresfläche gehoben ist. Die Anhöhung, die sich außerhalb Majungas findet, ist sogar beinahe ganz und gar von dem umgebenden Lande durch Mangrovesümpfe getrennt. Nur eine Senkung von 2 oder 3 m würde diesen Hügel in eine Insel verwandeln, die wie die Insel Mahakamby durch eine unterseeische Brücke mit dem Festlande verbunden wäre.

Die Wirbeltierfauna ist in der Umgebung von Majunga der Fauna der Insel Mahakamby sehr gleich.

Aus dem, was oben gesagt wurde, geht hervor, daß man sicherlich die Wirbeltierfauna auf Mahakamby, die typisch nordwestmadagassisch ist, als wenigstens zum Teil von der Zeit relikt betrachten kann, als die Insel mit Madagaskar in direkter Verbindung stand. Daß *Neomys rattus alexandrinus*, der vom madagassischen Festlande nicht bekannt ist, auf der Insel vorkommt, ist von keiner Bedeutung, da ja die Ratte ganz sicher mit dem Menschen nach der Insel gekommen ist in der Zeit, als die Insel bewohnt war und dem Sultanat Boëni unterworfen war. Es läßt sich auch denken, daß sich diese Ratte einst auf Madagaskar gefunden hat, wo sie dann von der allgegenwärtigen *Neomys norvegicus* verdrängt worden wäre.

Anhang zu den Reptilien.

Nachdem ich die Behandlung meiner eigenen Reptilien von Madagaskar beendigt hatte, habe ich eine kleine Sammlung solcher Tiere, hauptsächlich vom südwestlichen Madagaskar, bekommen, welche der schwedische Botaniker, Herr Dr. Karl Afzelius, mir gütigst zur Verfügung gestellt hat. Er hat diese Reptilien auf einer Reise auf Madagaskar 1912—1913 gesammelt. Unten folgt ein Verzeichnis dieser Arten und ihrer Fundorte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Eidechsen.

Phelsuma micropholis Bttgr.
Manasoa, Tanosy. 2 Expl.

Chalarodon madagascariensis Peters.
Manasoa, Tanosy. 2 Expl.

Hoplurus quadrimaculatus A. Dumeril.
Mamosoa, Mahafaly. 3 Expl.

Hoplurus cyclurus Merrem.
Manasoa. 1 Expl. am 11. Januar 1913.

Mabuia gravenhorsti Dum. et Bibr.
Manasoa, Tanosy. 2 Expl.

Chamaeleon lateralis Gray.
2 Expl.

Schlangen.

Tropidonotus lateralis Dum. et Bibr.
Manasoa, Tanosy. 1 Expl.

Eteirodipsas colubrina Schlegel.
Manasoa. 2 Expl. am 11. Januar 1913.

Mimophis mahfalensis Grand.
1 Expl.

Stockholm, 1915.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Erklärung der Abbildungen.

Tafel 12.

Fig. 1. *Phelsuma guttata n. sp.*
Fig. 1a. Die Unterseite des Kopfes von *Ph. guttata.*
Fig. 2. *Phelsuma bimaculata n. sp.*

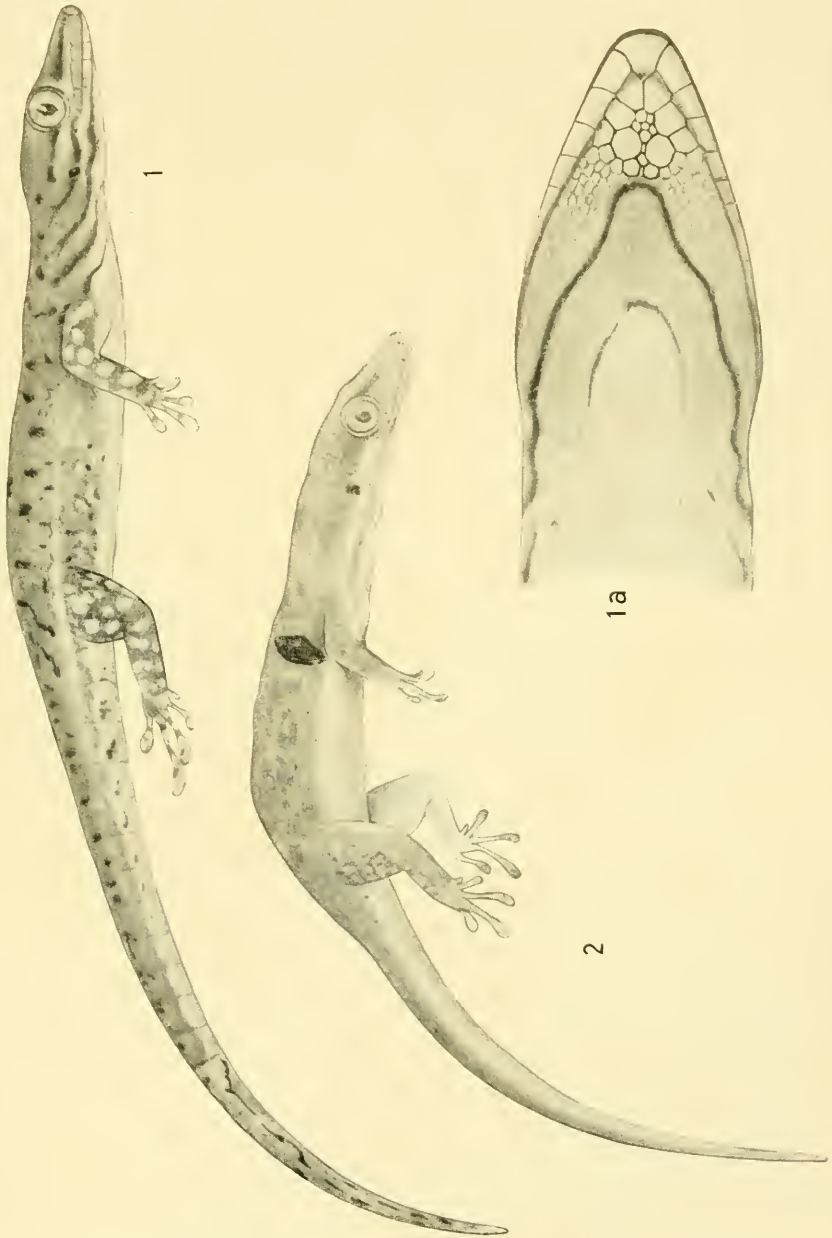
Tafel 13.

Fig. 1. *Sepsina reticulata n. sp.*
Fig. 2. *Chamaeleon oustaleti,* aufgebläht.
Fig. 3. *Chamaeleon oustaleti,* nicht aufgebläht.

Tafel 14.

1. Reihe. *Dromicodryas quadrilineatus.*
2. Reihe. *Dromicodryas bernieri.*
3. Reihe. *Dromicodryas bernieri ramavali n. subsp.*
4. Reihe. Stück der Oberseite des Körpers von *Dr. quadrilineatus, Dr. bernieri* und *Dr. bernieri ramavali.*

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

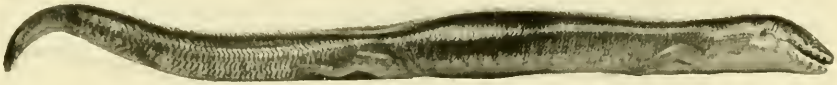


W. Kaudern.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



1

2

3

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

1

2

3

4

5

1

2

3

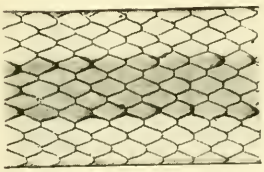
4

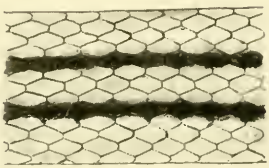
5

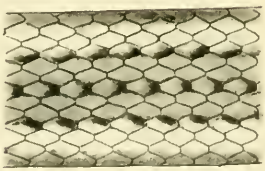
1

2

3


2


3


5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: 45

Autor(en)/Author(s): Kaudern Walter

Artikel/Article: Sauropsiden aus Madagaskar. 395-458