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

Nr. 3. **1902.**

Sitzungs-Bericht

der

Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

vom 18. März 1902.

Vorsitzender: Herr Branco.

Herr **O. Neumann** sprach über **neue nordost- und ostafrikanische Säugethiere.**

Die hier zu beschreibenden neuen Arten stammen von meiner letzten Expedition durch Nordost-Afrika. In Verbindung damit benenne ich drei s. Z. von mir in Ost-Afrika gesammelte, damals aus Mangel an Vergleichsmaterial nicht unterschiedene Arten neu.

Colobus gallarum nov. spec.

Sehr ähnlich dem *Colobus matschiei* Neum. vom Victoria Niansa und dem *Colobus occidentalis* Rchbr. von West-Afrika, und wie beide mit pechschwarzem Schwanz, aber durch folgende Merkmale von ersterem, von dem eine grössere Serie zur Verfügung steht, unterschieden. Fell viel langhaariger, wolliger. Schwanzquaste viel grösser, buschiger. Dabei ist der weisse Seitenbehang geringer, an den Schultern bei manchen Exemplaren minimal. Die weisse Behaarung um den After, bei *matschiei* und *occidentalis* sehr deutlich, ist bei *gallarum* geringer, bei einigen Exemplaren fast fehlend.

Vorkommen: Berge im Quellgebiet des Webbi Shebeli: Gara Mulata bei Harar und Djaffa-Berge im Arussi-Land, ferner Wälder bei Burka auf der Strasse von Harar nach Adis Abeba.

Der Schädel zeigt nicht die auffallenden Eigenschaften von *matschiei*. Die Kristen sind nicht so scharf an der

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

Stirnleiste angesetzt, dass sich hier Gruben bilden. Der starke Wulst am Ansatz der Nasalen fehlt. Der Schädel ist schon von der Stirnleiste an viel höher und gleichmässiger gewölbt wie der von *matschiei*. Das Ende der Nasalen liegt flacher und springt nicht mit einem Zacken aus dem Profil heraus wie bei *matschiei*. Es ähnelt hierin mehr dem Schädel von *Colobus poliurus* Thos. Ich werde auf die Unterschiede zwischen diesen beiden später zurückkommen.

Cercopithecus hilgerti nov. spec.

Beschreibung des alten Männchens: Färbung der Oberseite röthlich olivenfarben. Die einzelnen Haare bestehen aus gelbbraunen und schwarzen Ringen, wodurch dieser Ton entsteht. Vorderfüsse eisengrau, nach unten dunkler werdend. Hände schwarz, doch ist dieses Schwarz nicht scharf vom Grau abgesetzt wie beim ostafrikanischen *ruforiridis*. Hinterschenkel vom Knie an gleichfalls eisengrau. Hinterfüsse schwarzgrau. Oberseite des Schwanzes schwarzgrau, theilweise mit olivenfarben melirt. Unterseite des Schwanzes grau, gegen die Spitze zu und diese selber weiss. Backenbart lang weiss, Gesicht schwarz, schmale weisse Stirnbinde. Darüber Kopf schwarz melirt, rostrother Fleck unten am Schwanzansatz. Ganze Unterseite und Innenseite der Arme und Füsse weiss.

Jüngere Männchen und Weibchen sind matter gefärbt. Das Grau der Vorder- und Hinterbeine matter und olivenfarben leicht melirt. Füsse und Hände grau, nicht schwarz. Kein rostrother Fleck am Schwanzansatz.

Lebt im Stromgebiet des Wabbi (Webbi Schebeli), Typus am Gobele-Fluss (Ennia Galla-Land) am 27. Mai 1901 erlegt. Sonst erlegt am Gara Mulata, am Modjo, am mittleren Wabbi, am oberen Wabbi beim Abulcassim und in den Djaffa-Bergen, von Hilgert ferner bei Burka (Route Harar—Adis Abeba).

Zu Ehren unseres Präparators, des vorzüglichen Sammlers und Beobachters Hilgert genannt.

Cercopithecus ellenbecki nov. spec.

In der Mitte stehend zwischen *hilgerti* und dem *Cercopithecus griseoviridis* vom weissen Nil. Diesem am

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

meisten gleichend, aber die Oberseite tiefer olivengelb wie bei dieser fast einfarbig grauen Art. Füsse und Hände etwas dunkler. Schwanz viel kürzer. Unterseite des Schwanzes hellgrau, nicht rein weiss wie bei *griseoviridis;* nur die äusserste Spitze weiss.

Suksuk-Fluss und Maki-Fluss am Zuai-See. Zahlreiche Exemplare gesammelt. Wahrscheinlich ist dieses die auch im Hauasch-Thal vorkommende Meerkatze. Typus am 27. November 1900 am Suksuk-Fluss erlegt.

Zu Ehren unseres Expeditionsarztes Dr. Ellenbeck genannt, der sich sehr um unsere zoologischen Sammlungen verdient gemacht hat.

Cercopithecus matschiei nov. spec.

Aberranteste Form der *Chlorocebus*-Gruppe. Ohne Spur eines grauen oder grünen Tons auf der Oberseite. Diese aus kastanienrostroth und schwarz melirt. Vorderarme heller olivengelblich, nach unten in grau, auf den Händen in schwarz übergehend. Hinterschenkel ebenso. Hinterfüsse heller wie die Vorderfüsse. Schwanz aus olivengelb und schwarz melirt. Unterseite heller, äusserste Spitze grauweiss Backenbart lang, weiss. Ganze Unterseite weiss; niemals ein rostrother Fleck am Schwanzansatz. Durch den stark rothen Ton von allen anderen Arten der *Chlorocebus*-Gruppe ausgezeichnet.

Im Gebiet des Omo und der Sobat Quellströme. Typus in Malo am Omo, am 14. Februar 1901 gesammelt. Sonst in Doko, Koscha, Kaffa, Djimma, Gimirra, Schecho und Maschango gesammelt. Bewohnt feuchten dichten Urwald, besonders in der Nähe der Flüsse.

Cercopithecus djamdjamensis nov. spec.

Oberseite ähnlich der von *matschiei* aber etwas heller mit mehr gelbröthlichem Ton. An den Hinterbeinen ist die Färbung vom Knie an einfarbig aschgrau. Unterseite nicht rein weiss sondern silbergrau.

Der sehr kurze Schwanz (55 cm zu 90 cm Körperlänge — bei einem *C. griseoviridis* messe ich 120 cm zu 80 cm Körperlänge — ist schwarzgrau, nur an der Basis

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

oben schwach olivfarben melirt, unten heller, an der Spitze fast schwarz. Diese Art zeichnet sich ausser durch den ganz auffallend kurzen Schwanz und den sehr kurzen Backenbart, besonders noch durch den sehr dichten Pelz aus. Die Haare sind über noch mal so lang wie bei *ellenbecki* und *matschiei*. Zwischen den Schultern bilden sie eine förmliche Mähne. Auch Unterseite und Hinterfüsse sind mit langem, weichem, seidenartigem Pelz bedeckt.

Nur ein Exemplar, sehr altes Weibchen, im Bambuswald bei Abera (Djamdjam) in 3300 m Höhe am 17. December 1900 erlegt.

Dieses ist meines Wissens die grösste Höhe, in der ein *Cercopithecus* überhaupt erlegt wurde. Am Kilima Ndscharo geht *moloneyi* nur bis ca. 3000 m. Es ist dies um so auffallender, als die Affen der *Chlorocebus*-Gruppe im Allgemeinen Steppenbewohner sind.

Vom echten *Cercopithecus griseoviridis* erbeutete ich zwei Exemplare in Goz-Abu-Guma am weissen Nil unter ca. 13° nördl. Br. Sie stimmen vollkommen überein mit einem von Lepsius am weissen Nil erbeuteten Exemplar und einem aus den Sammlungen Schimper's, vermuthlich aus Tigre, auf dem Berliner Museum.

Ein anderes von Werne am blauen Nil (aber ohne näheren Fundort) gesammeltes Stück weist allerdings in der Färbung erhebliche Verschiedenheiten auf. Ich lasse es hier, da sein Fundort nicht genau feststeht, in der folgenden Zusammenstellung ausser Betracht.

Ein Stück von Salamona bei Massaua von Schrader gesammelt und mehrere andere Stücke aus Schimper's Sammlungen gleichen dem echten *griseoviridis*, sind aber einen starken Ton gelber wie diese Art.

Und schliesslich kenne ich aus Nordost-Afrika noch eine grüne Meerkatze, von der Baron v. Erlanger eine grosse Serie am mittleren und unteren Webbi Web (Juba) erbeutete. Sie steht dem *Cercopithecus rufoviridis* am nächsten.

Die geographische Verbreitung der grünen Meerkatzen in Nordost-Afrika ist also die folgende:

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

1) Steppen am weissen Nil und unteren blauen Nil
C. griseoviridis Desm.
2) Küstengebiete des rothen Meeres (Erythraea)
C. aff. *griseoviridi.*
3) Zuaï-See, vermuthlich auch Hauasch-Gebiet
C. ellenbecki Neum.
4) Wälder-Gebiet am Omo und den Sobat-Quellströmen
C. matschiei Neum.
5) Bergwälder östlich des Abaja-Sees
C. djamdjamensis Neum.
6) Stromgebiet des Wabbi (Webbi Shebeli)
C. hilgerti Neum.
7) Gebiet des mittleren und unteren Juba (Webbi Web)
C. aff. *rufoviridi.*

Die Erythraea-Form und die Hauasch-Form *ellenbecki* stehen allerdings dem *griseoviridis* ziemlich nahe, ebenso die Juba-Form dem *rufoviridis*. Die anderen Formen sind höchst markante Arten. Die geographisch benachbarten Arten *griseoviridis* vom weissen Nil und *matschiei* vom Sobat-Quellgebiet und dem Omo sind die verschiedensten Arten überhaupt, die in der *Chlorocebus*-Gruppe vorkommen.

Canis kaffensis nov. spec.

Kopf röthlich braun, fein weisslich und schwarz auf der Stirn gegrieselt. Rücken und Seiten hellbraun und schwarz fein melirt. Der eigentliche Untergrund der Haare hier umbrabraun. Darüber ein hellgelber Ring, dann schwarze Spitze. Bei einigen fehlt die schwarze Spitze. Der umbrabraune Ton der Haarbasis versteckt und nicht sichtbar. Füsse hellrothbraun, ähnlich denen von *mesomelas*. Bis zu den Gelenken der Vorderbeine eine schwache schwarze Zeichnung. Ebenso der Aussenrand der Oberschenkel der Hinterbeine. Schwanz schwarz und gelbbraun melirt. Spitze schwarz.

Keine Spur eines Seitenstreifens.

Typus ♀ in Anderatscha, der Hauptstadt von Kaffa am 1. April 1901 erlegt.

Von allen Bälgen südwestafrikanischer Streifenschakale *(adustus)*, ostafrikanischer (sehr ähnliche, noch unbeschriebene

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

Form) und westafrikanischer *(lateralis)* durch das absolute Fehlen weisser, aschgrauer oder röthlicher Färbung im Pelz, und die schwarze, nicht weisse Schwanzspitze unterschieden.

Zwei Stücke dieser Art, welche in Adis Abeba dem Freiherrn Carlo von Erlanger von dem italienischen Gesandten Capitain Ciccadicola geschenkt wurden, leben derzeit im Zoologischen Garten zu Frankfurt a. M.

Diese gleichen im Grundton der Färbung sehr meinem Stück aus Kaffa. Als ich dieselben in Adis Abeba im Oktober 1900 sah, hatten dieselben keine Spur von Andeutung eines Sattels oder Seitenstreifens. Als ich sie im August vorigen Jahres im Frankfurter Garten sah, war der Seitenstrich deutlich bemerkbar. Als ich sie im Januar dieses Jahres dort wieder sah, war derselbe wieder viel schwächer geworden, so dass man annehmen muss, dass die Färbung nach Alter und Jahreszeit stark variirt.

Am Schädel dieser Art fällt die stark blasige Auftreibung der Schädelkapsel, die grosse Länge und die starke Compression über den Augenhöhlen auf. Der bei allen Streifenschakalen *(adustus* und *lateralis)* sehr schmale Jochbogen erreicht bei dieser Art sein Breiten-Minimum. An dem vorliegenden Stück beträgt die Breite in der Mitte nur $3^1/_2$ mm, während ich bei einer grösseren Anzahl ausgewachsener *adustus-* und *lateralis*-Schädel hier $5-7^1/_4$ mm messe. Ich will hier noch bemerken, dass ich der Ansicht de Winton's[1]), *Canis lateralis* und *adustus* seien nicht unterscheidbar, nicht beipflichten kann, da sich besonders am Schädel erhebliche Unterschiede zeigen. Völlig irrthümlich jedoch ist, den *Canis holubi* Lorenz mit diesen beiden Arten zu vereinen.

Diese Art hat, wie sich aus der guten Abbildung des Schädels (Annalen k. k. naturhist. Hofmuseum 1896, p. 9) ergiebt, garnichts mit *adustus, lateralis* und *kaffensis* zu thun, sondern ist anscheinend der nächste Verwandte des *Canis lupaster* aus Tripolis und Aegypten und des *Canis hadramauticus* Noack aus Süd-Arabien, also kein Streifenschakal,

---

[1]) P. Z. S. 1899, p. 541.

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

sondern die Miniatur-Ausgabe eines Wolfs. Kennzeichen dafür sind die robuste Schädelform und der sehr breite kräftige Jochbogen.

Canis kaffensis ist anscheinend ein echter Urwald-Bewohner, da Anderatscha von grossen Wäldern eingeschlossen ist und keine Steppe in der Nähe ist. Ein junges Stück dieser Art erhielt ich auch lebend in Malo am Omo.

Alle Streifenschakale scheinen übrigens im Gegensatz zu den Schabraken- und Wolfs-Schakalen Urwald-Bewohner zu sein.

Lutra concolor nov. spec.

Von der Grösse und Färbung der *Lutra maculicollis* Licht., aber ohne Spur von weissen oder gelben Flecken auf Kinn und Kehle, vielmehr ist das Thier vollkommen einfarbig dunkel otterbraun. Alle Füsse mit Krallen.

Mehrere Felle in Adis Abeba erkauft. Ich wage diese Art als neu zu beschreiben, trotzdem ich daneben auch mehrere Felle von *Lutra maculicollis* erhielt, weil mir ganz einfarbige Felle von *Lutra maculicollis* noch nicht bekannt sind, obwohl ich eine ziemliche Anzahl aus anderen Theilen Afrikas, besonders vom Victoria Nyansa, untersuchen konnte. Ausserdem stammten die in Adis Abeba erkauften Felle aus zwei verschiedenen Flussgebieten, nämlich dem Muger und Guder, zwei grossen Nebenflüssen des blauen Nil, und aus dem Hauasch. Ich möchte annehmen, dass *Lutra concolor* die *Lutra maculicollis* im Hauasch-Gebiet ersetzt.

Neben Fellen dieser beiden Formen kaufte ich in Adis Abeba mehrere Felle der grossen *Aonyx capensis* Schinz., die gleichfalls aus dem Hauasch stammen sollten.

Die kleinere Art *(concolor)* kommt übrigens in den zum Hauasch fliessenden Bächen in der Stadt Adis Abeba selbst vor.

Die von mir gesammelten Felle sind meines Wissens die ersten überhaupt von Nordost-Afrika in europäische Museen kommenden Otternfelle. Heuglin erwähnt zwar (Fitzinger, System. Uebersicht Säugeth. von Nordost-Afrika, p. 28) Ottern vom Tumat, Sobat, Jabuss, Bahr el abiad, Bahr

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

el asrek und von Tigre, Semien und Woggara, dann wieder (Reisen in Nordost-Afrika 1877, II. p. 39) von den Flüssen von Tigre, Amhara und vom Tana-See. Doch sind anscheinend keine Beleg-Exemplare von ihm in europäische Museen gekommen und weder Trouessart in seinem „Catalogus Mammalium", noch Pousargues in seiner Zusammenstellung der tropisch-afrikanischen Säugethiere[1]) führen eine Otter überhaupt für Nordost-Afrika an.

Abyssinischer Name für alle Otter-Arten: „Dakosta".

Sciurus nyansae nov. spec.

Früher immer zu *Sc. rufobrachiatus*[2]) gezogen, aber grösser wie dieses, besonders die Füsse. Die schöne tief rostrothe Farbe, bei *rufobrachiatus* auf die Innenseite und Unterseite der Vorder- und Hinterfüsse beschränkt, greift auf die Oberseite über. Auch Kopfseiten und Kinn haben schwachen rostrothen Anflug.

Die Haare des Schwanzes sind schwarz mit schmutzig weissen oder weissgelblichen Ringen und Spitzen. Der Schwanz macht keinen geringelten Eindruck wie beim echten *rufobrachiatus*. Die Unterseite variirt zwischen schmutzig grau und hellröthlich.

Der Schädel dieser Art scheint durchwegs etwas kräftiger und breiter zu sein wie der des echten *rufobrachiatus*.

Auf die näheren Eigenthümlichkeiten des Schädels dieser sowie der folgenden Arten werde ich an anderer Stelle zurückkommen.

Vorkommen: Nordhälfte der Ost- und Westküste des Victoria Nyansa und Länder bis zum Albert- und Albert Edward-See. Von Emin und Stuhlmann bei Ntebbi und Ussi in Uganda, Karevia, Ukonjo und Kinjawanga, von mir bei Kwa Kitoto in Kavirondo, Kampala in Uganda und Dumo an der Budduküste (Süd-Uganda) gesammelt.

---

[1]) Ann. Sc. Nat. Zool., III art. 9 et IV art. 1 (1897).

[2]) *Sciurus rufobrachiatus* Matschie (nec Waterh.), Säugethiere Deutsch-Ost-Afrikas, p. 43. — Neumann, Zool. Jahrb. 1900, p. 547.

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

Es wurden 11 Stück dieser Art aus verschiedenen Monaten des Jahres (Januar, März, April, Juni, Juli, Dezember) mit über 20 Exemplaren von *rufobrachiatus* von Fernando Po und von Kamerun stammend aus allen Monaten des Jahres verglichen. Typus von mir in Kwa Kitoto (Kavirondo) am 5. März 1894 gesammelt.

Sciurus kaffensis nov. spec.

Körper etwa von der Grösse von *rufobrachiatus*. Oberseite im allgemeinen wie bei *rufobrachiatus*, nur etwas röther im Ton. Unterseite rein weiss. Innen- und Unterseite der Schenkel nicht rostroth wie bei *rufobrachiatus*, sondern weiss, mehr oder weniger röthlich angelaufen. Oberseite der Vorder- und Hinterfüsse hell rostfarben, aber nicht tief rostroth wie bei *nyansae*.

Die sehr langen und dichten Schwanzhaare zeigen von der Basis an nach oben drei rostfarbene und drei schwarze Ringe. Ueber dem letzten schwarzen Ring eine lange weisse Spitze. Diese ist bei den meisten so lang, dass der Schwanz von aussen einen schwarzweissen Eindruck macht. Streift man die Haare auf, so bemerkt man die schöne rostfarbene Unterzeichnung.

Unter ca. 16 gesammelten Stücken sind zwei mit röthlich weisser Unterseite und nur reinweisser Kehle. Diese zwei Stücke, bei Detscha in Kaffa und in Koscha (Süd-Provinz von Kaffa) gesammelt, sind auch oben etwas röthlicher als die andern und als partielle Erytrismen zu betrachten.

Der Schädel dieser Art ist von ungefähr gleicher Länge wie der von *rufobrachiatus* und *nyansae*, aber viel schmäler.

Lebt in Urwäldern in 2000—2600 m Höhe, besonders gern an Fluss- und Bach-Ufern.

Gesammelt in ganz Kaffa, März und April 1901. Typus bei Anderatscha (Kaffa) am 10. März 1901 gesammelt.

Sciurus abassensis nov. spec.

Grösse von *Sciurus rufobrachiatus*. Oberseite wie bei dieser Art, nur etwas dunkler, ohne jeden röthlichen Ton. Haare des Kopfes gegen die Nase zu dunkler. Nase fast

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

oder ganz schwarz. Oberseite der Füsse fast von Körperfarbe, nur wenig gelblicher. Innenseite heller weiss oder röthlich weiss. Kehle und Oberbrust, zuweilen auch Bauchmitte rein weiss. Uebrige Unterseite schmutzig grau. Schwanz im allgemeinen ähnlich gefärbt wie bei *Sciurus kaffensis*, doch sind die Haare etwas kürzer, die rostfarbenen Ringe viel matter, die weissen Endspitzen viel kürzer und auch mehr gelblich weiss, nicht rein weiss. Das ganze Thier macht einen viel weniger bunten Eindruck wie *kaffensis*, zeigt übrigens auch gewisse Aehnlichkeit mit *Sciurus punctatus* Temm. von West-Afrika, scheint aber konstant dunkler zu sein.

Der Schädel ist etwas gedrungener wie bei *kaffensis*. Besonders die Nasalen sind kürzer, setzen schmal ein und verbreitern sich dann jäh. Die Nasengegend ist vorn aufgetrieben, die Nasenöffnung somit grösser wie bei den genannten Arten.

Die Schädel aller hier erwähnten vier Arten sind übrigens erheblich grösser wie der von *Sciurus multicolor* Rüpp.

Sehr häufig in den Wäldern am Südufer des Abassi-Sees, ca. 1800 m hoch.

Typus dortselbst am 9. Dezember 1900 gesammelt.

Alle drei hier neu beschriebenen Arten gehören der Untergattung *Heliosciurus* Trt. an. Der Schädel von allen zeigt deutlich den für die Untergattung charakteristischen Zacken am oberen ersten Molar.

Es sei hier als bemerkenswerth erwähnt, dass ich das einzige bisher aus Abyssinien bekannte Eichhörnchen *Sciurus multicolor* Rüpp., auf dessen Selbständigkeit oder Gleichartigkeit mit dem westafrikanischen *Sciurus annulatus* Desm. ich hier aus Mangel an authentischem Material aus West-Afrika nicht eingehen will, nicht mit Sicherheit auf dieser Reise gesammelt habe. Vielleicht gehört der Schädel eines bei Abuje gesammelten Eichhörnchens, dessen Fell leider durch einen Milan geraubt wurde, dieser Art an.

Wohl aber besitzt das Berliner Museum Exemplare des echten *Sciurus multicolor* Rüpp., welche von Schimper in Tigre gesammelt wurden und trefflich mit Rüppell's

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

Beschreibung übereinstimmen. Von diesen nun kann ich mehrere Eichhörnchen nicht unterscheiden, die ich auf meiner ersten afrikanischen Reise in Lubwa's (Ussoga) beim Ausfluss des Nil aus dem Victoria Nyansa gelegen, und bei Kibuesi (Süd-Ukamba) gesammelt habe (vide NEUMANN: „Säugethiere von Ost- und Central-Afrika", Zool. Jahrb. 1900, p. 546).

Einer ganz anderen Art jedoch gehören die von BÖHM bei Kakoma, von GLAUNING neuerdings am Momba-Fluss, Uvamba im Tanganyka-Gebiet gesammelten, von MATSCHIE (Säugethiere von Deutsch-Ost-Afrika, p. 40) als *Sciurus annulatus* DESM. angeführten Stücke an, nämlich einer neuen, dem *Sciurus jacksoni* DE WINTON nahe stehenden und diese im Tanganyka-Gebiet vertretenden Art.

Sciurus jacksoni und diese Art gehören einer Gruppe an, die im allgemeinen Aeussern der *cepapi*-Gruppe sehr ähnelt, sich aber durch viel längere Fusssohlen und viel grösseren Schädel unterscheidet.

Dem Zahncharakter nach scheinen diese Arten auch eher zu *Helioscurus* als zu *Funisciurus* TRT. (*Paraxerus* F. MAJOR) zu gehören. (Fortsetzung in nächster Nummer.)

Herr **VON MARTENS** sprach über **einige Schnecken der Cocosinsel**, nahe der Westküste von Central-Amerika, im Anschluss an die frühere Mittheilung gleichen Inhalts im November 1898, S. 156. Am 11.—17. Januar 1902 hat Herr P. BIOLLEY vom National-Museum in S. José, Costarica, diese Insel besucht und neben den schon 1898 von Herrn PITTIER und 1900 von HOPKINS (s. DALL, Proc. Acad. nat. sci. Philadelphia, 1900, S. 97) gesammelten noch einige weitere Formen von Landschnecken aufgefunden.

1) An *Guppya Hopkinsi* DALL schliesst sich ganz nahe eine noch etwas höhere und im Umfang der letzten Windung deutlich gekielte Form an, man kann sie bezeichnen als var. *conulus*, testa conica, spira sat elevata, anfractu ultimo ad peripheriam distincte angulato, basi tumido, centro foveolato. Diam. maj. $5^1/_4$—6, min. 5—$5^1/_4$, alt. 4, anfract. 6—$6^1/_2$ mm.

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

Es ist das zugleich der *Conulus* sp. meiner früheren Mittheilung. Beide Formen finden sich, wie es scheint, unter einander auf Humusboden an Blättern von Gesträuchen und Farnkräutern, häufig im Innern der Insel; von der normalen *Hopkinsi* liegen mir 10, von der var. *conulus* 16 Exemplare vor.

2) *Tornatellina Pittieri* Marts. und *T. Martensi* Dall dürften in eine und dieselbe amphidrome Art zu vereinigen sein, indem Herr Biolley unter 111 Stück 64 rechtsgewundene und 47 linksgewundene gefunden hat und an dieser Anzahl die leichten Unterschiede in der allgemeinen Form, welche Dall für seine rechtsgewundene Art gegenüber *T. Pittieri* anführt, durchaus nicht als mit der Windungsrichtung constant verbunden sich bewähren. Dagegen hat Herr Biolley noch eine zweite Form von *Tornatellina* gefunden, welche durch absolut und relativ länger gestreckte Gestalt und den Mangel der Parietalfalte sich auffälliger unterscheidet und sich folgendermaassen charakterisiren lässt:

Tornatellina Biolleyi n. sp.

Testa elongata, subcylindrica, dextrorsa, solida, laevi, laete fulva, nitida; anfr. $5^1/_2$, planiusculi, apice obtuso, submammillato, ultimus ad peripheriam vix subangulatus, basi sensim attenuatus; apertura $^2/_5$ totius longitudinis occupans, subverticalis, oblongo-trapezoidea, margine externo ab insertione recte descendente, vix arcuato, marg. basali anguste rotundato, marg. columellari subperpendiculari, leviter incrassato et pliculis 2 obliquis demum evanescentibus instructo, basi attenuato; plica parietali nulla. Long. $10^1/_2$, diam. 4, apert. long. 4, lat. 2 mm. Hab. Cocos-island.

Von drei Exemplaren zeigen zwei die zwei Fältchen am Columellar-Rand, die dritte, scheinbar älteste und dickschaligste, nicht, sie schwinden also wohl mit dem Alter.

Man kann sich fragen, ob der Mangel der Parietallamelle nicht etwa darauf beruhe, dass die vorliegenden drei Exemplare alle noch nicht ganz ausgewachsen seien. Da bei *T. Pittieri* diese Falte auf einen halben Umgang rückwärts in das Innere der Schale sich erstreckt, so müsste

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

dann die erwachsene Art noch um 2—3 mm länger und also auch dadurch noch mehr verschieden von *T. Pittieri* sein.

Diese *Tornatellinen* fanden sich ebenfalls im Innern der Insel auf Humusboden unter abgestorbenen Blättern und faulenden Baumstämmen, zahlreich.

3) Eine *Leptinaria*, welche ich nicht von der im Binnenland in Costarica lebenden *L. Biolleyi* Marts. zu unterscheiden weiss (s. Biologia Centr. Americana, Moll. S. 319, Taf. 18, Fig. 14), ebenfalls auf Humusboden und unter faulenden Baumstämmen, aber in der Nähe von Wohnungen an der Bucht von Wafer, und nicht zahlreich, was den Gedanken an neuere Einschleppung durch den Menschen bestärkt.

Von den schon früher gefundenen, allen ziemlich kleinen Landschnecken ist neben *Tornatellina* und *Guppya* auch noch *Succinea globispira* Marts. im Innern der Insel ziemlich zahlreich gefunden, an Blättern von Gesträuchen, Farnkräutern und auch an abgefallenem Laube. Diese können daher als relativ ursprünglichere Bewohner der Insel gelten. *Opeas junceum* A. Gould wurde nur an der Bucht von Wafer, nahe an menschlichen Wohnungen an den Stämmen von Cocos-Palmen und in den Blattachseln von Bananen gefunden, kann also auch als erst in neuerer Zeit eingeschleppt gelten; *Vertigo cocoënsis* Dall fand Herr Biolley nur an der Bucht von Chatam, unter abgefallenen Blättern und an den Stengeln krautartiger Pflanzen.

Süsswasserschnecken waren bis jetzt noch gar nicht von dieser Insel bekannt, wie überhaupt echte Süsswasserthiere auf kleineren Inseln auffällig weniger vorhanden sind, als auf dem benachbarten Festlande, was sich sogleich zeigt, wenn man in dieser Hinsicht die westindischen Inseln mit Nord- und Central-Amerika, die azorischen und kanarischen Inseln mit Spanien, Corsika und Sardinien mit Italien vergleicht. Um so auffallender war es mir, dass Herr Biolley auch zwei Schneckenarten aus Süss- oder Brackwasser eingesandt hat, beide aus der Mündung des Baches Arroyo del Genio in der Bucht von Wafer, beide beträchtlich grösser als alle Landschnecken der Insel und beide entschieden

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

nach Central-Amerika hinüberweisend. Es ist eine *Neritina* und eine *Auricula*, die erstere an Steinen, die letztere an abgestorbenem Holz ansitzend. Die genannte Neritine, bis 27 mm hoch und 30 mm lang, ist identisch mit *Neritina latissima* var. *globosa* Brod. in den dem stillen Ocean zufliessenden Bächen und Flüssen von Nicaragua, Costarica, Panama und Ecuador, die *Auricula*, bis 31 mm lang, mit *A. stagnalis* Orb., welche im Brackwasser der amerikanischen Westküste von San Salvador bis Guayaquil bekannt ist. Es ist etwas schwierig sich vorzustellen, wie diese beiden an festen Boden gebundenen und nicht leicht mit Gegenständen menschlichen Verkehrs in Berührung kommenden Schnecken den Weg über den Ocean nach der etwa 600 km entfernten Cocosinsel gemacht haben: für die *Auricula*, welche sich gern an faulendes Holz setzt, dürfte zunächst an Transport durch schwimmende Baumstämme gedacht werden, wie Geh. Rath Eilh. Schulze vermuthen möchte; für die *Neritina*, welche in wirklich fliessendem Wasser an Steinen lebt, dürfte kaum etwas Anderes übrig bleiben als der von Herrn P. Matschie an die Hand gegebene Ausweg des Transports durch einen Wasservogel; an den Zehen eines solchen konnte sich die Schnecke festklemmen, indem sie bei Berührung den Deckel rasch schloss, und in die Luft erhoben, konnte sie, den Deckel krampfhaft geschlossen haltend, lebend manche Stunden lang transportirt werden, wie ähnliche Fälle von noch grösseren Süsswassermuscheln *(Anodonta)* beobachtet sind, und da bei der Gattung *Neritina* die Eikapseln gern in Mehrzahl auf die Schalen anderer Individuen abgesetzt werden, konnte der Transport eines Individuums zur Ansiedelung einer ganzen Kolonie genügen.

Herr **von Martens** sprach ferner über **die geographische Verbreitung von** *Pomatias septemspiralis* Raz. (*maculatus* Drap.), eine Untersuchung, zu welcher er von Herrn von Mährenthal angeregt wurde. Wenn wir die allgemeineren Angaben in den neueren Hand- und Nachschlagebüchern ansehen, so scheint es, als ob diese Schnecke durch den grössten Theil von Frankreich und

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

über das ganze Gebiet der Alpen verbreitet sei und man glaubt namentlich an letzterm nicht zweifeln zu dürfen, wenn man nachgewiesen findet, dass sie in Savoyen und Ober-Italien, in der französischen und in der Central-Schweiz, in Graubündten, in Ober-Baiern und dem Erzherzogthum Oesterreich, in Tirol, Steiermark, Kärnthen und Krain lebt. Ein anderes Bild der Verbreitung ergiebt sich aber, wenn man von den politischen Grenzen der Staaten und Provinzen absieht und die einzelnen Fundorte, die in der Literatur angegeben sind oder von denen uns Exemplare vorliegen, auf einer geologischen Karte Mittel-Europas aufsucht, z. B. derjenigen von H. von Dechen, 2. Ausgabe 1869, oder derjenigen der Schweiz von B. Studer und Escher, 2. Ausgabe. Ich habe seit nahezu 50 Jahren mir faunistische Spezialverzeichnisse europäischer Mollusken angesammelt und Vertreter verschiedener Fundorte auch für allgemein verbreitete Arten erst in meiner und meines Vaters Sammlung, später in der öffentlichen des Berliner Museums zusammenzubringen gestrebt, um zuverlässige Anhaltspunkte für die Verbreitung der einzelnen Arten zu gewinnen Gehen wir zunächst von Westen aus, wo die Art zuerst wissenschaftlich bekannt wurde, so finden wir ein zusammenhängendes Verbreitungsgebiet im schweizerischen und französischen Jura und den südöstlich angrenzenden Kreidebildungen des Waadtlandes und Savoyens. Die Art wurde zuerst im Jorat des Waadtlandes von Razoumowsky 1789 beschrieben. Studer fand sie 1778 zwischen Vevay und Villeneuve am Nordufer des Genfer Sees. Charpentier nennt sie gemein im ganzen Kanton de Vaud, ich sammelte sie ebenda bei Montreux und Chillon, Jeffreys fand sie am Mont Salève (Kreideformation) bei Genf 1854 und ich erhielt sie von P. Godet als eine der häufigsten Schneken bei Neufchâtel. Bei Delsberg im Berner Jura hat sie Andreae (Jahrbuch d. Mal. Gesellsch. 1880, S. 38), gesammelt; ferner sagt Studer 1820 „dem ganzen Jura nach von Neuenburg bis Solothurn“, an welch letzterem Ort sie neuerdings auch Fürbringer sammelte, und von da erstreckt sie sich noch ein wenig über den Rhein hinüber nach Klein-

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

Kems, Bezirksamt Lörrach in Baden, Süsswasserkalk. Von den Fundorten im Elsass liegen Pfritt und Belfort auf Juraboden, keiner in den Vogesen. Weiterhin fand ich sie bei Besançon im eigentlichen Jura und sie ward von verschiedenen Sammlern aus den Departements Ain (Locard 1885, als Landschaft Bresse schon bei Draparnaud angegeben), Côte d'or, sowie aus den Gebieten der oberen Marne (bei Deujeaux), der oberen Maass bei Mirecourt und Verdun, der oberen Mosel und ihres Zuflusses der Meurthe (bei Nancy) angegeben, alles nach der genannten Uebersichtskarte noch Juraboden. Hieran schliesst sich ihr Vorkommen in Deutsch-Lothringen bei Metz an, aber in die Rheinprovinz geht sie nicht hinein, ebensowenig nach Belgien. Wie weit sie sonst noch in Frankreich ausserhalb des Juragebiets und der Alpen vorkomme, lasse ich zunächst dahin gestellt. Wenn Draparnaud 1805 überhaupt den Norden Frankreichs und Locard das gebirgige nördliche Frankreich als Vaterland der Art angiebt, so ist das eben nur von ihrem Wohnsitz, Montpellier und Lyon, aus zu beurtheilen Immerhin aber möchte ich das Vorkommen an der Nordküste Frankreichs in Abrede stellen, trotz der Angaben von zwei älteren Departementsfaunen, Bouchard für Pas de Calais 1825 und Collard des Chevres für Finisterre 1830, da sie in späteren Spezialverzeichnissen dieser Gegenden nicht mehr angegeben wird und bezüglich Finisterre von Bourguignat (malacologie de la Bretagne 1860) ausdrücklich bestritten wird. Das angebliche Vorkommen in der Auvergne (Urgebirge und Eruptivgestein), von Moquin Tandon mit Berufung auf Bouillet angeführt, möchte ich bezweifeln, da Bouillet selbst in seinem Catalog der Mollusken der Auvergne 1836 die Art gar nicht nennt. Wenden wir uns nun vom Jura zu den Alpen zurück, so finden wir unsere Art aus der Umgebung der drei wichtigsten Städte Savoyens angegeben, Annecy, Aix und Chambery, aber die beiden ersteren liegen noch im Gebiet der Kreideformation, Chambery in dem der Juraformation, in geologischem Zusammenhang mit Genf und dem Waadtland, nicht im Urgebirge der Central-Alpen.

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

Vom Genfer See aus geht unsere Art noch ein Stück weit in das Rhonethal von Wallis hinauf, Charpentier hat sie von Bex an seine Correspondenten geschickt und ich sammelte sie noch bei S. Maurice, beides auf Juraformation, aber nicht mehr bei Martigny, wo eben Gneiss und Glimmerschiefer nebst carbonischem Gestein an die Rhone herantritt. Weiter aufwärts im Wallis kennen wir *Pomatias* nicht, ebensowenig aber auch in den Kalkalpen des Berner Oberlandes, obgleich da doch schon von vielen Liebhabern gesammelt wurde; auch im Urserenthal und am Brünig fand ich sie nicht und wir müssen bis zum Vierwaldstätter See um sie wieder zu finden; hier kennt sie schon Studer 1820 und Hartmann (Gasteropoden der Schweiz 1840, S. 47) von Kerns in Unterwalden, ich fand sie bei Brunnen 1882. Bourguignat (1862) nennt noch einige zwischenliegende Fundorte am See; hier ist wieder Kreideformation, das Urgebirge beginnt erst oberhalb Altdorf: aber dieses Vierwaldstätter Gebiet hängt betreffs des Vorkommens von *Pomatias* auch nicht mit demjenigen in der französischen Schweiz continuirlich zusammen, denn die Schnecke fehlt nach Th. Studer's ausdrücklicher Angabe (Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern 1884) in der Umgebung von Bern und ist in diesem Kanton auf den Zug des Jura beschränkt. Weiterhin aus der Schweiz sind nur noch zwei Fundorte bekannt geworden, die Maienfelder Furka zwischen Arosa und Davos, nahe der Passhöhe auf Arosaer Seite, von H. Suter-Näf entdeckt, der einzige Fundort in Graubündten nach Am-Stein's zweitem Verzeichniss der Mollusken Graubündtens von 1885, S. 83. Dieses ist wohl der höchstgelegene Punkt des Vorkommens dieser Schnecke (Passhöhe 2445 Meter) und hier ist nach der Karte triasischer Dolomit, also auch ein Kalkgestein, wenn auch das Urgebirge nicht ferne. Der letzte Fundort innerhalb der Schweiz ist Mendrisio im äussersten Süden des Kantons Tessin zwischen dem Luganer und dem Comer-See, in den Vorbergen der südlichen Kalkalpen, durch die ganze Breite der Central-Alpen von den anderen Schweizer Fundorten getrennt.

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

In den nördlichen Kalk-Alpen tritt nun noch einmal eine Lücke ein, wir kennen unsere Schnecke nicht von Glarus (s. O. Heer, Kanton Glarus 1846), nicht von St. Gallen und Appenzell (Hartmann 1840, v. Martens 1889—90, Ulrich 1892—93), nicht aus dem Lech- und Isar-Gebiet Oberbaierns (Held, Clessin, v. Martens) und nicht aus Vorarlberg und Nord-Tirol (Strobel 1844, Gredler 1856, 1859 u. 1894, Gremblich 1879) und wir müssen in den nördlichen Kalkalpen bis an das Inn-Gebiet gehen, um sie wieder zu finden, bei Tegernsee spärlich, Held 1846—47, ebenda am Albach und ferner Wolfsschlucht bei Fischbach am Inn zwischen Kufstein und Rosenheim, 1 Exemplar v. Martens 1893. Hier beginnt nun wieder ein kontinuirliches Verbreitungsgebiet für unsere Art, das sich über Berchtesgaden, wo sie schon v. Voith (in Sturm's Fauna, Heft IV, 1819, Taf. 3) kennt und ich sie auch 1878 innerhalb der Stadt selbst an einem haushohen Felsenblock zahlreich fand, über das Salzkammergut und Seengebiet Ober-Oestreichs bis Mödling bei Wien (Parneyss 1850, Twrdy 1889) fortsetzt. Wie weit reicht nun aber dieses Verbreitungsgebiet nach Süden? Von Reichenhall aus habe ich diese Schnecke in der Umgebung der Schwarzbergklamm bei Unken gefunden, schon auf östreichischem Boden, nahe der Grenze von Tirol, aber noch im Kalkgebiet, wie schon das Vorkommen der Klammbildung zeigt, und in den Gollinger Oefen, südlich von Salzburg, ebenfalls Kalkboden, aber nicht mehr in dem Fuschthal, das schon zum Urgebirge gehört und von wo auch Sturany 1892 sie nicht aufführt. Südlich vom Erzherzogthum Oestreich folgt Steiermark und von da ist mir nur ein Fundort bekannt geworden, Wörschach, von Ant. Wagner in seiner gründlichen Monographie von *Pomatias* (Denkschriften der Wiener Akademie LXIV) 1897 angegeben; dieser Ort liegt im oberen Ennsthal, kurz oberhalb des grossen Knies, das dieses Thal nach Norden macht, in der Gruppe der Ennsthaler Alpen nach Aug. Böhm's Gruppirung von 1887 noch zu den nördlichen Kalkalpen gehörig, aber schon nahe den Tauern. Von diesen kennen wir *Pomatias* ebensowenig als

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

aus dem mittleren Tirol und wir müssen im Osten schon bis Kärnthen südwärts gehen, um wieder *Pomatias* zu finden; hier sagt von Gallenstein 1852 zwar, dass unsere Art überall sehr häufig sei, aber er war in Klagenfurt zu Hause und L. Pfeiffer (Archiv f. Naturgeschichte 1841, S. 225) nennt gelegentlich seiner Reise durch die österreichen Staaten nach Salzburg nur noch Klagenfurt und das Isonzothal als specielle Fundorte für unsere Art, Ant. Wagner, der in Wien doch Gelegenheit haben musste, über das Vorkommen sich näher zu unterrichten, nennt nach Wörschach in Steiermark gleich Tarvis und Malborget, beide noch südlicher als Klagenfurt und sonst keine anderen Fundorte für Kärnthen. Das Klagenfurter Becken nun liegt nach Böhm's vorgenannter Eintheilung zwischen den Norischen Alpen im Norden und den Karnischen Alpen im Süden, erstere zu den Central-, letztere zu den südlichen Kalk-Alpen gehörig; Tarvis und Malborget aber ganz im Gebiet der Karnischen Alpen. Wir haben also hier das Resultat, dass nach den bis jetzt bekannt gewordenen Fundorten zu schliessen, im Salzkammergut, Steiermark und Kärnthen unsere Art zwar Fundorte in den nördlichen und in den südlichen Kalk-Alpen bis dicht heran an die Central-Alpen, aber keine speciell konstatirten in diesen selbst hat. Dasselbe ist noch deutlicher für Tirol der Fall; wir haben schon gesehen, dass sie in Nord-Tirol fehlt und Gredler beginnt in seiner ausführlichen Arbeit über Tirols Land- und Süsswasser-Conchylien 1856 die Aufzählung der Fundorte in Süd-Tirol, von Norden nach Süden fortschreitend mit dem Fleimsthal und Lavis, nördlich von Trient, also der Gegend der Dolomiten, und sagt in der mehr übersichtlichen Zusammenstellung von 1894 kurzweg, „in Süd-Tirol, soweit die welsche Zunge, richtiger die Kalkregion, reicht.“ Im Porphyrgebiet Bozens fehlt sie wohl sicher, denn sonst müsste Gredler sie gefunden haben.

An der Nordseite der Alpen hatten wir es nur mit einer Art zu thun, die Exemplare aus dem französischen und Schweizer Jura, von den Ufern des Genfer- und Vierwald-

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

stätter-Sees, aus Oberbaiern und dem Erzherzogthum Oestreich werden von den Conchyliologen bis jetzt einstimmig, in letzter Instanz noch von Ant. Wagner als eine und dieselbe Art betrachtet (mit einziger Ausnahme einer Form von zwei Fundorten aus dem Seengebiet Ober-Oestreichs und Ober-Steiermarks, welche er als Varietät *Hüttneri* des südalpinischen *Pomatias Henricae* aufführt), aber an der Südseite der Alpen differenzirt sich die Gattung *Pomatias* in verschiedene, zum Theil erst in neuster Zeit schärfer unterschiedene Arten und setzt sich mit solchen in das südlichste Frankreich, Italien und Balkan-Halbinsel fort. Es ist daher bei etwas älteren Angaben aus den südlichen Kalk-Alpen Vorsicht nöthig, ob unter dem Namen *Cyclostoma maculatum* auch wirklich unser jetziger *Pomatias septemspiralis* gemeint sei, es scheint aber doch in vielen Fällen wirklich der Fall zu sein; Ant. Wagner sagt darüber: „an den südlichen und östlichen Grenzen des Verbreitungsgebietes der typischen Form, also in Nord-Italien und Tirol einerseits, Krain, Süd-Steiermark, Kroatien und Bosnien andrerseits, treten Formen auf, welche auffallender vom Typus abweichen und unter Berücksichtigung der geographischen Verbreitung als Varietäten aufgefasst werden können.“

Für unsern Ueberblick handelt es sich wesentlich nur noch darum, wie sich *Pomatias* in den südlichen Kalk-Alpen gegen das Urgebirge der Central-Alpen abgrenzt, sei es *septemspiralis* selbst, sei es eine sehr nahe stehende Art, und zwar nur in Italien, da dieses Verhalten innerhalb der österreichischen Monarchie schon besprochen ist. Wenn wir von den deutlich verschiedenen Arten im Gebiete der Meer-Alpen und den nördlichsten Appenninen absehen, ist der westlichste mir bekannte Fundort in Ober-Italien Varese zwischen dem Lago Maggiore und Comer-See (mein Vater 1840), wo eben die Kalkformation beginnt im Gegensatz zu dem sog. Urgebirge das am grösseren Theil der Ufer des Lago Maggiore, namentlich dessen mehr besuchten westlichen und nördlichen herrscht; von da zieht sich die Verbreitung über die Kalkfelsen am Luganer- und Comer-

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

See (Porro 1838, Villa und manche andere Sammler) dann über Bergamo, die Seen von Iseo und Idro (Adami, Pini) und Val de Non (de Betta 1888) zum Garda See, wo es sich an das Vorkommen in Süd-Tirol anschliesst, ferner über Bassano bis zum Friul (G. v. Martens 1824, Brumati 1838), wo es sich an Krain und Kärnthen anschliesst, alles Kalk-Alpen. Im Veltlin dagegen habe ich sie nicht gefunden und auch nicht im Tessinthal zwischen Gotthard und Lago Maggiore, und meines Wissens auch kein Anderer; beide gehören eben schon zum Urgebirge.

Das Resultat dieser Durchmusterung der Fundorte ist also dass *Pomatias septemspiralis* an der Nordseite der Alpen drei von einander getrennte Verbreitungsbezirke hat. 1) den französischen und Schweizer Jura in weiter Ausdehnung mit den anstossenden Kreide- und Tertiärgebieten, hydrographisch zu Rhone, Rhein und Seine gehörig, 2) das Kreidegebiet an der südlichen Hälfte des Vierwaldstätter-Sees und 3) die östlichen Kalk-Alpen vom Gebiet des untern Inn an bis Wien, dagegen in den südlichen Kalk-Alpen ein zusammenhängendes Gebiet, östlich von Lago Maggiore beginnend und bis Krain (und in einer Varietät nach A. Wagner bis Agram) fortgesetzt, dass aber dazwischen ein mehr oder weniger breiter Gürtel der Central-Alpen liegt, in welchem noch kein Fundort für dasselbe nachgewiesen ist, wenn man nicht etwa den einen isolirten in Graubündten noch dahin rechnen will.

Betreffs der absoluten Meereshöhe liegt die Thalsohle oder Seefläche der meisten im Schweizer Jura und an der Nordseite der Alpen angegebenen Fundorte zwischen 400 und 500 Meter, man kann aber für das wirkliche Vorkommen dieser an den Felsen lebenden Schnecke immer noch 100 bis 200 Meter hinzufügen. Abgesehen von dem ganz isolirten in Graubündten ist der höchste in den nördlichen Kalk-Alpen, den ich speciell constatiren kann, die Schwarzbergklamm bei Unken, 806 Meter. Kelheim liegt etwa 380 Meter hoch. In den südlichen Kalk-Alpen be-

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

ginnt die Schnecke etwa 1000 Meter (Fleimserthal) und geht bis 69 Meter (Höhe des Garda-Sees) herunter.

So nach den bisher bekannt gewordenen Fundortsangaben, weitere Funde mögen allerdings die Grenzen noch etwas verschieben und ich möchte es nicht für so sehr unwahrscheinlich halten, dass auch noch an einer und der andern Stelle der Central-Alpen unsere Schnecke gefunden werden sollte. Jede Art sucht sich eben auszubreiten so weit sie kann, und besonders günstige anderweitige Bedingungen mögen die ungünstige der geognostischen Bodenbeschaffenheit hier und da compensiren können; auch müssen wir zugeben, dass von den zu den Central-Alpen gehörenden Gegenden noch verhältnissmässig weniger Specialverzeichnisse der sie bewohnenden Conchylien existiren, als von den nördlichen und südlicheren Gegenden, wahrscheinlich eben, weil sie durch geringern Reichthum weniger dazu aufgefordert haben. Im Allgemeinen sind aber die Alpen in ihrer ganzen Ausdehnung schon so vielfach von Conchyliologen durchforscht worden, dass die angegebene Gruppirung des Vorkommens unserer Art im Grossen und Ganzen sich bewähren dürfte, wenn auch mit einzelnen Verschiebungen der Grenzen.

Eine gewisse Analogie in ihrer Verbreitung innerhalb Mittel-Europa bildet die andere bekanntere *Cyclostomide Cyclostoma elegans*, indem sie auch, wesentlich eine südeuropäische Schnecke, von Westen und von Osten, in den Kern von Mittel-Europa eingreift, von Frankreich her über das mittlere Rheinthal und Hessen bis zur Unstrutmündung bei Naumburg und von Südosten her bis in die Umgegend von Wien; nur ist hier der wesentliche Unterschied, dass *Cyclostoma elegans* keine Gebirgs- und Felsenschnecke ist, vielmehr kultivirten Boden liebt, sich daher weiter im Nordwesten ausdehnt bis England, weniger in den Alpen selbst, und vielleicht erst durch den Weinbau nach Deutschland gekommen ist. Eine andere Analogie, als Felsenschnecke der nördlichen und der südlichen Kalkalpen, mit Ausschluss der centralen, liefert *Helix (Campylaea) Presli* F. J. Schmidt, nur mit dem Unterschied, dass diese

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

nur in dem östlichem Theil der Alpen vorkommt, westlich bis zum oberen Lech, vgl. darüber diese Sitzungsberichte 1865, S. 161, 162.

Noch ist aber ein Fundort von *Pomatias septemspiralis* zu erwähnen, der am meisten isolirte und nördlichste, Kelheim an der Donau nahe ihrer grössten nördlichen Ausbiegung oberhalb Regensburg, etwa 135 Kilometer von dem nächsten bekannten Fundort, Tegernsee, entfernt und durch die bairische Molasse-Hochebene davon getrennt, ebenso durch den ganzen schwäbischen Jura und südlichen Schwarzwald mehr als doppelt so weit von ihrem nächsten Vorkommen im Schweizer Jura, aber auch auf Jurakalk. Hier fand sie 1818 mein Vater, als er mit dem „Ulmer Schiff" von Ulm nach Wien fuhr und die Schiffer nach Passirung der Stromenge an der ersten zugänglichen Stelle des nördlichen Ufers landeten, einer früheren Einsiedelei, späteren Kneipe und zwar fand er dieselbe in Gesellschaft verschiedener seltener Felsenpflanzen auf dem Felsenboden, zunächst an einem Moose, *Hedwigia*, sitzend (Georg v. Martens Reise nach Venedig 1824, Bd. I, S. 94). Später hat sie Clessin wieder daselbst gefunden. Es würde der Mühe werth sein, die benachbarten Gegenden des fränkischen Jura daraufhin zu durchforschen, ob sie hier noch weiter verbreitet sei; darauf deutet vielleicht eine Angabe Held's im Jahresbericht der Münchener Polytechnischen Schule von 1846—47, S. 22, dass er sie bei Regensburg an Felsen hie und da häufig gefunden habe; aber da Clessin, der selbst einige Zeit in Regensburg wohnte, nur Kelheim nicht Regensburg als Fundort nennt, kann es auch sein, dass Held denselben Fundort meint und nur unbestimmt nach der grösseren Stadt als „bei Regensburg" bezeichnet; an den Felsen der Walhalla fand ich sie bei zweimaligem Besuche nicht. Es giebt manche Beispiele, dass Landschnecken des Alpengebiets so gut wie Pflanzen durch die Flüsse in die Ebene hinaus verbreitet wurden, so ist *Helix villosa* durch die Iller bis Wiblingen bei Ulm und durch den Lech nach Augsburg verbreitet worden, überschreitet aber nirgends die Donau nach Norden, da diese eben wie

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

eine Dachrinne für das Herabschwemmen die Grenze bildet und *Helix silvatica* var. *montana* aus Bern und dem Schweizer Jura ist durch Aar und Rhein in dem Ufergebüsch am Rheinufer unweit Karlsruhe in Baden angesiedelt worden. Für *Pomatias* ist diese Erklärung aber nicht statthaft, denn gerade im Flussgebiet der Iller und des Lechs, den Flüssen, die oberhalb Kelheim von Süden in die Donau münden, fehlt diese Schnecke, wie wir oben gesehen haben, und der Inn, in dessen Gebiet sie sich findet, mündet weit unterhalb davon. Es bleibt also nichts übrig, als an einen zufälligen Transport durch einen Vogel oder einen Menschen zu denken. Es scheint öfters vorzukommen, dass einzelne Schneckenarten einen vorgeschobenen Posten mehr oder weniger weit von ihrem sonstigen Verbreitungsgebiet, wohin sie mehr oder weniger wahrscheinlich durch Zufall gekommen, viele Jahre hindurch behaupten, ohne sich daselbst weiter auszubreiten; so habe ich 1886 *Helix rupestris* am Kitzelberg unweit Hirschberg in Schlesien, *Clausilia ornata* und *Helix faustina* an bestimmten Stellen der Grafschaft Glatz gerade da angetroffen, wo sie schon Scholtz 1843 und 1852 angegeben, *Clausilia itala* var. *Brauni* 1873 an den Mauern der ehemals Babo'schen Weinberge, wo sie schon seit 1836 durch Alex. Braun bekannt war, *Helix Presli* bei Steg im oberen Lechthal 1892, wo sie 1877 von Clessin angegeben, und in all diesen Fällen mich vergeblich bemüht, sie auch an anderen benachbarten, anscheinend ebenso günstigen Orten zu finden. Ein sehr auffallendes Beispiel, wie der Zufall sein Spiel treiben kann, bietet *Helix cingulata* auf dem Staffelstein zwischen Coburg und Bamberg; seit 1880 (Malakozoologische Blätter, neue Folge, Band II 1880, S. 203) wusste man, dass diese sonst südalpinische Schnecke dort vorkommt, ich besuchte deshalb 1892 diesen Ort, fand sie auch richtig, darunter auch manche junge, wahrscheinlich einjährige, lebende Exemplare, an Einer Stelle, wo der Fels am steilsten über das Main-Thal emporragt, unterhalb des Kreuzes und der Aussichtstafel, und überzeugte mich, dass es die wirkliche *cingulata* aus den südlichen Kalkalpen und nicht die

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

auch in Oberbaiern vorkommende *H. Presli* sei; vergeblich gab ich mir Mühe, sie auch anderswo am Aufstieg und im Umkreis des Felsens zu finden; auf briefliche Anfrage gab mir dann Dr. Funck in Bamberg die Auskunft, dass er sie vor Jahren in Süd-Tirol für einen Freund gesammelt, dann gänzlich vergessen und im Jahr darauf bei einer Excursion auf den Staffelstein in einer Schachtel wiedergefunden habe, die er zum Käfersammeln mitgenommen hatte; er warf die noch lebenden Schnecken weg, um Raum für seine Käfer zu machen und seitdem lebt und vermehrt sich diese Schnecke der schroffen Felswände an der einen ihr passenden Stelle des Staffelsteins, nahezu 400 km von ihrem nächsten natürlichen Fundorte (Bozen) entfernt.

Herr **Jacobi** sprach über

Heteropsaltria, n. g. *Cicadarium Stridulantium.*

Genus Cicadae (L.) affine, tegminum nervatura valde insigne. Tegminibus hyalinis, latis, subovalibus, apice subrotundatis. Membrana costae angusta, area basali subquadrata, quarta modo parte longiore quam latiore. Vena costali longissima, duas partes marginis externi occupante, area radiali immani, latitudine dimidiam fere partem tegminis consumente. Venae ulnaris primae bifurcatione secunda angulum fere rectum formante. Areis ulnaribus prima, secunda, praesertim tertia brevibus, quarta admodum magna. Area suturali longissima, peran-

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

gusta, apud tertiam partem longitudinis ampliata, deinde paulum angustata, apicem versus vena transversa angulum fere rectum fingente clausa. Clavi apice venula transversa secluso.

Die Vorderflügel der typischen Art sind sehr breit, Aussen- und Innenrand ziemlich gleichmässig convex mit stumpfer Spitze, also ungefähr wie bei *Gaeana* geformt, glasartig durchsichtig mit Ausnahme der semiopaken Basalzelle. Vena postcostalis und Ramus ulnaris postcostalis sind durch einen schmalen, nach hinten nicht erweiterten Zwischenraum getrennt. Die Costalmembran ist wenig ausgeprägt; sehr kräftig sind dagegen die Nerven der Basalhälfte, namentlich Costa, Vena radialis und beide Venae ulnares. Ganz eigenartig ist die Vertheilung der Adern. Dies betrifft namentlich den ersten Sector (Vena ulnaris exterior s. prima), welcher stark nach innen zieht und erst dicht vor der Mitte des Diskus sich zum ersten Male gabelt. Bei der zweiten Gabelung bilden die beiden Aeste beinahe einen rechten Winkel; der äussere, zum Stigma laufende Ast steht ebenfalls sehr steil auf der Vena radialis. Durch den oben geschilderten Aderverlauf entsteht eine Radialzelle von kolossaler Grösse, welche beinahe die halbe Breite des Vorderflügels einnimmt und sich weit über seine halbe Länge hinauserstreckt. Dies bedingt für die Scheibenzellen eine bedeutende Verkürzung gegenüber den sonst vorkommenden Maassen nebst eigenartigen Formverhältnissen. In Folge der rechtwinkeligen Stellung der zweiten Gabeläste zu einander schneiden die beiden äusseren Discoidalzellen nach hinten in der gleichen Höhe ab, und die zweite erscheint als ein fast vollkommenes Trapezoid; die dritte, welche bei der gewöhnlichen Anordnung nach vorn beinahe bis zur Basalzelle reicht, wird durch die weit nach der Spitze hingerückte erste Theilung des Sectors stark verkürzt. Sehr breit und geräumig ist auch die 4. Scheibenzelle, was für die Nahtzelle wiederum eine Einengung zur Folge hat. Diese letztere ist ebenfalls sehr langgestreckt, derart, dass sie ungefähr die halbe Länge des Tegmen einnimmt. In Folge geschwungenen Verlaufes des inneren

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

Sectors ist sie im 1. Drittel ihrer Länge gleichmässig schmal, um sich im 2. Drittel erheblich zu erweitern, nach dem Ende zu aber wieder etwas zu verengern; die abschliessende Querader steht beinahe senkrecht auf den Langseiten der Nahtzelle. Unter den 8 Apicalzellen ist die 7. am kürzesten. Von dem langen Clavus ist dicht vor der Spitze durch eine winzige Querader eine kleine dreieckige Zelle abgeschnürt.

Der Lobus clavicularis des Flügels ist nicht rundlich erweitert, sondern schief nach der Basis zu verkürzt. Die Aderung bietet nichts Aussergewöhnliches.

Rumpf kurz und kräftig, mit breitem, aber spitz zulaufendem Abdomen. Kopf nebst Augen erheblich schmäler als die Basis des Vorderrückens. Stirn schmal, wenig gewölbt, die Juga nach vorn kaum überragend, Mittellinie glatt, Seiten tief gefurcht. Spitze des Clypeus schwach eingebuchtet. Schnabel kurz, die Hinterhüften eben erreichend. Seitenränder des Pronotums gekielt, ohne Zahn, hinten erweitert. Mesonotum wie bei *Cicada* gebildet. Obere Stimmdeckel wohl entwickelt und von mittlerer Grösse, untere kurz, zugerundet, ihre Innenränder getrennt. Metastethium flach, ohne Fortsatz. Vorderschenkel mit zwei starken Dornen, wovon der distale länger und senkrecht auf der Innenkante stehend, der proximale schief nach vorn gerichtet. Hinterschienen aussen mit 2, innen mit 3 Dornen. Alle Tarsen dreigliederig.

Die Zugehörigkeit dieser neuen Gattung zur Unterfamilie der *Cicadinae* ist durch die Ausbildung der oberen Stimmdeckel gewährleistet. Im Baue des Rumpfes schliesst sie sich nahe an *Cicada* (L. s. str.) an, da der Rand des Pronotums nicht bewehrt ist, die Hinterbrust keinen Fortsatz trägt wie *Cryptotympana* und die unteren Stimmdeckel kurz und breit sind. Das Bezeichnende des Genus beruht auf dem ganz eigenthümlichen Baue der Vorderflügel mit ihren sehr vergrösserten Radial- und Ulnarzellen bei Verkürzung der Discoidalzellen. Ein Analogon bietet meines Wissens nur die Gattung *Psithyristria* Stål (1870 Öfvers. Vet.-Akad. Förhandl., p. 712), welche in ihrem Vorkommen

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

auf die Philippinen beschränkt ist und *Pomponia* am nächsten steht. Bei ihr ist jedoch die Eigenthümlichkeit des Geäders wesentlich dadurch bedingt, dass nur eine Ulnarader vorhanden ist.

Als Typus der Gattung *Heteropsaltria* und einzige bis jetzt bekannte Art beschreibe ich:

Heteropsaltria aliena n. sp.

Da die mir vorliegenden zwei Exemplare (♂♂) in Spiritus konservirt worden waren, kann ich über die Farben nur wenig berichten. Der Rumpf trägt ein feines goldgelbes Haarkleid, welches an den Rändern der Abdominalsegmente etwas dichter zu sein scheint. Die Farbe des Körpers dürfte oliven- oder schalengelb gewesen sein, während man von den starken Adern der Vorderflügel einen helleren grünen Farbenton voraussetzen möchte. Die Stirn ist noch jetzt kastanienbraun; auf ihrem basalen Theile steht eine schwarze Querbinde und ebenso auf den benachbarten Seitenrändern des Scheitels je ein grösserer schwarzer Fleck. Weiterhin sind schwarz: die Umgebung der Ocellen, die Furchen des Pronotums und ein oblonger Fleck auf dem hinteren Winkel von dessen Seitenrande. Dagegen ist die Zeichnung des Mesonotums zu undeutlich geworden, um eine brauchbare Beschreibung davon geben zu können. — ♂ Long. incl. tegm. 55 mm. Exp. tegm. 103 mm. Hab. Salomons-Archipel, Shortland-Insel (C. Ribbe). — Typus in coll. auct.

Referirabend am 11. März 1902.

Auf Vorschlag des Herrn **Fr. Dahl** wurde das folgende Thema besprochen: **Ueber Veränderungen wild lebender Organismen durch äussere Einflüsse** (durch veränderte Nahrungs- oder Bodenverhältnisse, Einwirkung von Wärme oder Kälte, Wechsel des Klimas, Gefangenschaft etc.). Nach einem einleitenden Referat des Herrn Fr. Dahl betheiligten sich an der Besprechung die Herren F. E. Schulze, Kny, Ascherson, Heinroth, Neumann, Matschie, Nehring, Hilgendorf.

J. F. Starcke, Berlin W.

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

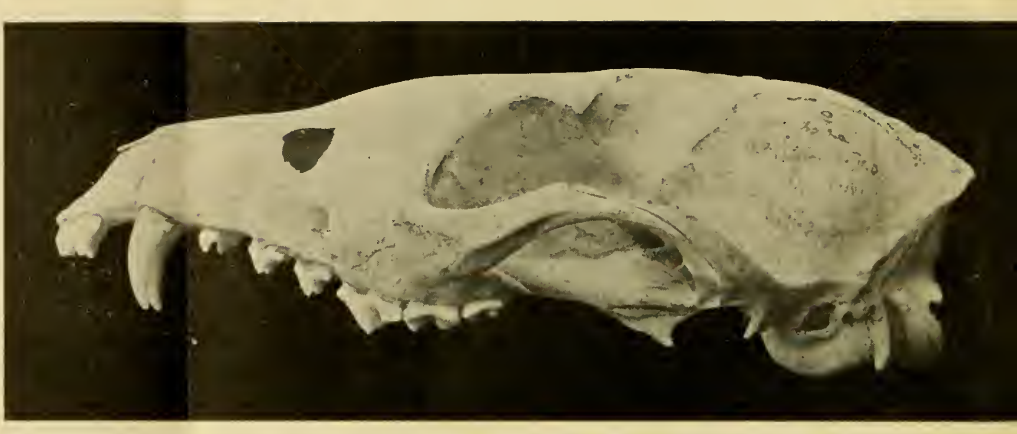
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Canis kaffensis NEUM. ♀ $^2/_3$ nat. Grösse.

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

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

Zu Seite 53.



Canis kaffensis NEUM. ♀ ²/₃ natürl. Grösse.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: 1902

Autor(en)/Author(s): Branco

Artikel/Article: Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 18. März 1902 49-76