

S. 1906 L.

4 FEB. 96.

SITZUNGS-BERICHTE
DER
GESELLSCHAFT
NATURFORSCHENDER FREUNDE

ZU

BERLIN.



JAHRGANG 1895.

BERLIN.

IN COMMISSION BEI R. FRIEDLÄNDER UND SOHN.
NW. CARL-STRASSE 11.
1895.

gaben auf den postmarginalen, postanalen oder postcanalen Körperabschnitt beziehen, und zweitens, dass man darüber klar ist, ob es sich um zeitliche Differenzen in morphologisch gleichwerthigen Vorgängen oder um wirkliche morphologische Verschiedenheiten handelt.

Herr VON MARTENS legte mehrere neue Arten von Landschnecken aus den Gebirgen Ost-Afrikas vor, welche theils von Prof. Dr. G. VOLKENS am Kilimandscharo 1893, theils von Dr. STUHMANN am Runssoro 1891 gesammelt worden sind. Während Binnen-Mollusken aus den flacheren Gegenden Ost-Afrikas schon seit längerer Zeit bekannt sind und grossentheils den charakterisch tropisch-afrikanischen Gattungen wie *Achatina*, *Limicolaria*, *Ennea*, *Trochonanina* u. a. angehören, durfte man der Analogie mit andern Faunengebieten entsprechend auch in den ostafrikanischen Gebirgen noch mancherlei eigenthümliche Formen erwarten, entweder ganz neue oder solche, die sich an Gattungen anschliessen, welche in entfernteren weniger heissen Ländern heimisch sind. Das hat sich bis jetzt in soweit erfüllt, als in den Sammlungen sowohl von Dr. STUHMANN als von G. VOLKENS eine für die Gesamtzahl der Arten verhältnissmässig grosse Zahl von neuen sich befindet und als neben den eben genannten Gattungen auch ächte *Helix*, ähnlich den europäischen *Fruticicolen*, vertreten sind, ferner mehrfach *Buliminus* und *Helicarion*, welche sich zunächst an abyssinische und südarabische anschliessen, doch kommen von letztgenannter Gattung auch ähnliche in West-Afrika und im Natalland vor; endlich zwei Arten, welche nach den äussern Weichtheilen (Mangel der Schleimpore am hintern Fussende) nicht zu *Helicarion*, sondern zu *Vitrina* gestellt werden müssen, einer Gattung, welche in dem palaearktischen und nearktischen Reich weit nach Norden geht und auch in den Alpen bis zur unmittelbaren Nähe der Gletscher, deren Schmelzwasser ihr beständige Feuchtigkeit sichern; doch haben jene ostafrikanischen Vitri-
nen einen ziemlich andern Habitus als die nordischen und alpinen, und es mögen sich vielleicht auch noch tiefere anatomische

Unterschiede herausstellen. Dagegen fehlen uns aus den ostafrikanischen Gebirgen vorerst noch vollständig zwei Gattungen, welche für die Gebirge des südlichen Europas einschliesslich der Alpen so charakteristisch sind, *Clausilia* und *Pupa*. *Clausilia* ist nicht auf das palaearktische Reich beschränkt, sondern erstreckt sich in Asien auch noch weit in die Tropen, vom Himalaya aus nach Vorder- und Hinterindien, den Sundainseln und Molukken, in Afrika dagegen ist sie schon nördlich der Sahara nur schwach vertreten, und aus Abyssinien sind bis jetzt nur zwei Arten bekannt; sie sind also zunächst nicht noch weiter südlich zu erwarten. Kleine Arten von *Pupa* dagegen finden sich zahlreicher in Abyssinien und auch in Süd-Afrika, solche sind auch noch in den dazwischen liegenden ostafrikanischen Gebirgsgegenden zu erwarten. Daneben steigen aber auch Vertreter der im Eingang genannten Gattungen des tropisch-afrikanischen Flachlandes mehr oder weniger in die Gebirgsthäler auf und einzelne Arten derselben erleiden dabei eine eigenthümliche Umänderung im Aeusseren, welche an nördlichere grundverschiedene Bergschnecken erinnert, vermuthlich Anpassung an Ortsverhältnisse (*Trochonanina simulans*). Im Ganzen dürfen wir vielleicht sagen, dass wir am Runssoro und Kilimandscharo nach den genannten Sammlungen eine Combination von allgemein tropisch-afrikanischen und von abyssinischen Formen vor uns haben. Die Diagnosen mancher der von STUHLMANN gesammelten Arten sind schon in einer früheren Sitzung dieser Gesellschaft im November 1892 vorgelegt worden, hier mögen noch einige weitere und diejenigen der von VOLKENS gefundenen neuen Arten folgen.

1. *Cyclophorus Volkensi* n.

Testa late umbilicata, depresso conoidea, leviter striatula, pallide fusca; spira prominens, apice papillari; anfr. $3\frac{1}{2}$, convexi, sutura profunda, ultimus teres, basi sensim in umbilicum abiens; apertura modice obliqua, circularis, peristomate simplice, tenni, breviter ad anfractum penultimum adnato. Diam maj. $4\frac{1}{2}$, min. $3\frac{1}{2}$, alt. 3, aperturae diam 2 mm. Operculum typicum.

Kilimandscharo, in einer Höhe von 1600 m auf einem neu angepflanzten Maisfeld nach dem Brennen und Roden des ursprünglichen Gebüsches gefunden, G. VOLKENS.

2. *Ennea tudes* n.

Testa obconico-cylindrica, rimata, hyalina, laevis, ad suturam leviter striatula, albida; anfr. 7, priores tres celeriter crescentes, partem superiorem spirae obtusam heliiformem constituentes, quartus et quintus paulo latiores, subaequales, convexi, penultimus et ultimus inferius angustati; apertura superiore parte verticalis, inferiore modice obliqua, quinquedentata: dens parietalis unicus, compressus, plicaeformis, angulo aperturae propinquus; margo externus medius denticulis duobus inter se approximatis subaequalibus munitus; margo basalis denticulo unico parvo, margo columellaris plica horizontali sat valida praeditus. Long. 7, diamet. anfr. quarti $3\frac{1}{2}$, aperturae longitudo 3, diamet. $2\frac{1}{2}$ mm.

Kilimandscharo, zusammen mit dem vorigen, G. VOLKENS.

3. *Ennea (Carychiopsis) paradoxula* n.

Texta conico-turrita, perforata, costis verticalibus prominentibus angustis, intervallo duplo vel triplo latiore separatis sculpta, alba, nitidula; anfr. 7, spiram conicam efficientes, regulariter crescentes, convexi, sutura profunda discreti, ultimus penultimo non major, rotundatus, basi crista gibba et pone aperturam sulco dimidium ambitum percurrente munitus. Apertura paulum obliqua, subovata, peristomate incrassato, late reflexo, albo; paries aperturalis lamella mediocri, margo externus dente validiusculo, intus post breve intervallum in plicam palatalem elongatam sulco externo correspondentem continuato, plica palatali altera inferiore profunda, marginem non attingente; columella intus dente obtuso bilobo valido munita. Long. $4\frac{1}{2}$, diam. $1\frac{1}{2}$, aperturae longitudo $1\frac{1}{3}$, diam. 1 mm.

Karewia, vom westlichen Abhang des Runssoro, in einer Höhe von 1175 m, Dr. STUHLMANN 15. Juni 1891.

Aehnlich *E. vara* BENS. aus Indien und *flicosta* MORELET aus Angola, aber durch die starke Gaumenfalte von beiden verschieden.

4. *Helicarion Stuhlmanni* n.

Testa subdepressa, nitida, pallide flava, striis radialibus superne inaequalibus, latioribus, plicaeformibus et angustioribus confertis intermixtis, praesertim prope suturum conspicuis, inferne debilioribus et magis aequalibus et in anfr. ultimo striolis impressis sparsis irregularibus sculpta; spira paulum prominula, apice suberoso albido; anfr. 3, celeriter crescentes, convexiusculi, sutura modice impressa. Apertura valde obliqua. $\frac{3}{5}$ diametri majoris occupans, exciso-ovata, margine supero leviter arcuato, culumellari bene arcuato, latiuscule membranaceo-limbato. Diam. maj. 19, min. 14, alt 10 mm; aperturae diam. 11, lat. obliqua $9\frac{1}{2}$ mm.

Runssoro im Mulm des Bambuswaldes, 2600 m, STUHLMANN.

Sehr ähnlich dem *H. scmiruyatus* JICKELI (als *Vitrina*), aber flacher und mit rascher zunehmenden Windungen.

5. *Helicarion succulentes* n.

Testa depressa, valde nitida, flavidovirens, striis radiantibus latiusculis plicaeformibus subaequalibus sculpta; spira vix prominula; anfr. 3, modice crescentes primus papilliformis, sequentes superne convexiusculi, sutura distincte marginata, ultimus infra multo magis convexus; apertura valde obliqua, vix $\frac{2}{3}$ diametri majoris occupans, sinnato-subcircularis, margine externo prope insertionem paululum sinuato, margine columellari modice arcuato, peranguste membranaceo-limbato. Diam. maj. 16, min. 12, alt. 8 mm; aperturae diam. maj. 10, latit. obliqua 9 mm.

Runssoro im Bambuswald, 2600 m, STUHLMANN.

Schleimpore am Fussende gross, mit stumpfem Hörnchen. Fussrücken schmal, gerundet, ohne mittlere Vertiefung. Dagegen zeigt eine mit dieser zusammen vorkommende Art von *Helicarion*, welche mit *H. lymphascens*

MORELET aus Abyssinien übereinstimmt, eine breite muldenförmige Vertiefung auf dem Fussrücken, in welcher der hintere Theil der Schale liegt; die beiderseitigen erhobenen Ränder dieser Mulde vereinigen sich kurz vor dem hintern Ende in der Mittellinie zu einem scharfen Kiel, der in das Hörnchen der Schleimpore ausläuft (Charakter von GODWIN. AUSTEN's Gattung *Africanion*).

6. *Helicarion subangulatus* n.

Testa depressa, solidiuscata, superne opaca, olivaceofusca, leviter striatula, ad peripherium obtuse subangulata, infra nitida, pallidior; anfr. 3, celeriter crescentes, priores $1\frac{1}{2}$ sat prominentes, nitiduli, sequentes superne subplani, ultimus infra modice convexus. Apertura diagonalis, exciso — subtriangularis, margine supero subhorizontali, externo brevi, infero late arcuato, angustissime membranaceo-imbato, sensim in marg. columellarem transeunte. Diam. maj. 13, min. 9, alt. 7 mm; aperturæ diam. maj. 9, lat. obliq. $7\frac{1}{2}$ mm.

Bukende am Itirifluss, $0^{\circ} 54'$ nördl. Breite, STUHLMANN.

7. *Vitrina? oleosa* n.

Testa depressa, imperforata, periostraco crasso nitido leviter striatulo flavoviridi vestita; spira plana, parva; anfr. $2\frac{1}{2}$, convexiusculi; sutura modice impressa, ultimus ad peripherium rotundatus, basi convexus. Apertura modice obliqua, ovato-oblonga, peristomate recto, membranaceo-prolongato nigricante, margine columellari sigmoideo. Diam. maj. 9, min. $6\frac{1}{2}$, alt. $4\frac{1}{2}$; aperturæ diam. 6, lat. obliqua 4 mm.

Am Runssoro, zwischen Lager IV und dem Fluss, 12. Juni 1891, in einer Höhe von $4\frac{1}{2}$ m, STUHLMANN. Eine sehr eigenthümliche Art, in der Schale an die weit grössere neuseeländische *Paryphanta Busbyi* erinnernd. Aeussere Weichtheile einfarbig schwarz, Nuckelappen und rechtseitiger Schalenlappen gut ausgebildet, hinteres Fussende flach, ohne Schleimpore.

8. *Trochonanina obtusangula* n.

Testa perforata, depresso trochiformis, tenuis, superne confertim oblique capillaceo-striata, albida, unicolor; spira conoidea; anfr. 6, convexiusculi, sutura simplice discreti, ultimus obtuse angulatus, infra levissime striatulus, nitidiusculus, minus convexus. Apertura diagonalis, oblique lunata, peristomate recto, simplice, marginibus supero, externo et basali sat arcuatis, columellari ad perforationem triangulatim dilatato et reflexo. Diam. maj. 15, min. $13\frac{1}{2}$, alt. $10\frac{1}{2}$ mm; aperturæ diam. 8, altitudo obliqua 7 mm.

Marungu, unteres Kulturland am Kilimandscharo, in einer Höhe von 1300 m, G. VOLKENS.

Zur Gruppe der *Tr. Mossambricensis* gehörig.

9. *Trochonanina simulans* n.

Testa anguste perforata, conoideo-globosa, confertim leviter striatula, sub lente striis spiralibus minutissimis decussata, rufofusca vel griseoflavescens, fasciam unicam fuscam periphericam perdistinctam inferius albolimbata exhibens, prope aperturam sæpius aurantioflavescens; anfr. 6, priores duo sat convexi, tertius et quartus planiusculi, ad suturam inferiorem carinati, penultimus sat convexus, ultimus inflatus, rotundatus, inferne pallidior, striis minus confertis inaequalibus sculptus, nitidiusculus, antice non descendens. Apertura diagonalis, oblique et late lunata, pro ratione parva, intus fusca, peristomate recto, marginibus superiore et externo bene arcuatis, simplicibus, basali minus arcuato, subpatulo, indistincte albolabiato, marg. columellari perobliquo, ad perforationem breviter triangulatim reflexo. Diam. maj. 20—22, min. 18— $19\frac{2}{3}$, altit. $13\frac{1}{2}$ —15 mm; aperturæ diam. 11—12, altit. obliqua 10— $10\frac{1}{2}$ mm.

Kilimandscharo, Kulturland zwischen 1200 und 1700 m Höhe, im Gebüsch, G. VOLKENS.

Auf den ersten Anblick in Grösse, Form und Färbung einer noch nicht ganz ausgewachsenen *Helix arbustorum* L. aus den deutschen Mittelgebirgen ähnlich, aber bei näherer Betrachtung doch sehr verschieden. Das Verhalten der oberen Windungen, die zwei obersten, wahrscheinlich schon

im Ei gebildeten, völlig gerundet, die folgenden deutlich kantig, ist charakteristisch für meisten ostafrikanischen Trochonaninen, aber bei unserer Art verschwindet die Kante wieder auf der letzten Windung und dadurch erhält die Schale ein ganz anderes Aussehen. In schwächerem Grade findet sich das auch schon bei *Tr. peliostoma* MARTS. (Jahrbuch d. deutsch. malakol. Gesellsch. IX. 1882), Gruppe *Bloyetia* von BOURGUIGNAT, von Barawa. Leider ist es nicht möglich, durch Untersuchung der Mund- und Geschlechtsorgane die nähere Verwandtschaft nachzuweisen, da nur sehr unvollständige Reste der Weichtheile noch in den Schulen vorhanden waren.

10. *Trochonanina? rufofusca* n.

Testa perforata, conoideo-globosa, rugoso-striata, rugis infra suturam fortioribus, subrecurvatis, sub lente striis spiralibus confertissimis sculpta, intense rufofusca, fascia mediana pallide flava; anfr. 6, primus albidus, laevis, vix prominens, secundus et tertius flavidi, omnes convexiuseuli, sutura sat profunda lata discreti, ultimus rotundatus, inflatus, superne et inferne aequaliter sculptus et coloratus, antice non descendens. Apertura parum obliqua, lunato-circularis, intus purpurascens, marginibus supero, externo et basali tenuibus, rectis, sat arcuatis, margine columellari perobliquo, paululum expanso et incrassato, albo. Diam. maj. 17, min. 14, alt. 12 mm; aperturæ diam. 9, altitudo obliqua 9 mm.

Kilimandscharo, mit der vorigen, aber nur in Einem Exemplar von G. VOLKENS gefunden.

In Ermanglung der Weichtheile ist es bei dieser Art noch schwieriger, die natürliche Verwandtschaft festzustellen; die zwei Gründe, welche bei der vorhergehenden für Einreihung in die Gattung *Trochonanina* sprechen, treffen hier nicht zu und doch sind die beiden im Ganzen, namentlich auch in der Skulptur und in der Bildung des Columellarandes einander so ähnlich, dass es bis auf weitere Kenntniss nicht rätlich erscheint, sie weit von einander zu trennen, *rufofusca* mag sich gewissermaassen zu *simulans* verhalten,

wie *Tr. obtusangula* zu *mossambicensis*. Immerhin dürften diese zwei Arten eine eigene Unterabtheilung innerhalb der Gattung *Trochonanina* bilden, welche die scharfe Charakterisirung derselben nach der Schale sehr erschwert; man könnte diese Gruppe, durch feine Spiralskulptur und Mangel der Kante auf der letzten Windung kenntlich, als *Kilimia* bezeichnen.

11. *Helix Kilimae* n.

Testa perforata, subglobosa, tenuis, inaequaliter radiatim striata et irregulariter impresso-punctata, nitidula, corneofusca vel pallide flavescens, unicolor; spira brevis, obtusa; anfr. $5\frac{1}{2}$, regulariter crescentes, convexiusculi, sutura paululum impressa, ultimus subglobosus, supra et infra aequaliter convexus, antice paulam deflexus. Apertura sat obliqua, late lunata, peristomate recto, vix incrassato, marginibus externo et basali modice arcuatis, columellari ad insertionem breviter triangulatim reflexo, callo parietali tenui. Diam. maj. 13, min $10\frac{1}{2}$, altit. $9\frac{1}{2}$ mm; aperturae diam. 7, altitudo obliqua 6 mm.

Auf einer Bergwiese am Fuss des Mawenze im Gebiet des Kilimandscharo, in einer Höhe von 3800 m.
VOLKENS

Vielleicht in ganz frischem Zustand behaart, worauf die vertieften Punkte deuten. Diese Schnecke kann vielleicht als Repräsentant der europäischen Fruticicolen betrachtet werden, aber ähnliche Formen finden sich auch in Abyssinien, auf Java (*Helix Smiruensis* MOUSS.) u. s. w.

12. *Helix Runssorina* n.

Testa anguste umbilicata, subdepressa, radiatim striata et pilis albidis subraris obsita, castaneofusca vel flavido-grisea, unicolor, nitidula; spira depressa, obtusa; anfr. 5— $5\frac{1}{2}$, convexi, regulariter crescentes, primus laevis, non magis prominens, ultimus obtusissime subangulatus, supra et infra aequaliter convexus, antice paulum deflexus. Apertura modice obliqua, late lunata, peristomate recto, tenui, marginibus externo, basali et columellari bene arcuatis, columel-

lari ad insectionem triangulatim reflexo, albido, umbilicum non tegente, callo parietali indistincto. Diam. maj. $8\frac{2}{3}$, min. 8, alt. 6 mm; aperturae diam. $4\frac{1}{3}$, altitudo obliqua 4 mm.

Runssoro im Hochwald zwischen Moos in einer Höhe von 3000 m, 10. Juni 1891, dunkelkastanienbraune Stücke, und im Lager III, 3100 m, 12. Juni 1891, gelblich-graue Stücke, Dr. STUHMANN.

Von dieser Art gilt dasselbe, was von der vorigen gesagt ist.

13. *Buliminus retivugis* n.

Testa perforata, conoideo-ovata, suboblique costellato-striata, rufofusca, in anfracta ultimo rugis flavido-albis irregulariter reticulatim anostomosantibus sculpta; anfr. $6\frac{1}{2}$, regulariter crescentes, priores duo laeves, subglobosi. sequentes convexiusculi, sutura sat impressa, ultimus basi inflatus. Apertura parum obliqua, piriformi-ovata, peristomate incrassato, reflexo, pallide flavo, fauce fusca, margine columellari subverticali, extrorsum paulum dilatato et perforationis partem majorem tegente, fuscescente, callo parietali tenui. Long. 27, diam. maj. 16, min. $13\frac{1}{2}$ mm; aperturae longitudo incluso peristomate 14, excluso $11\frac{1}{2}$, diameter incluso perist. 11, excluso $6\frac{1}{2}$ mm.

Runssoro, in einer Höhe von 2800 m, 9. Juni 1891, Dr. STUHMANN.

14. *Buliminus Stuhlmanni* n.

Testa aperte perforata, conoideo-turrita, suboblique confertim costulata, pallide fuscogrisca, unicolor; anfr. 6, convexi, sutura sat profunda discreti, regulariter crescentes, primus papilliformis, jam distincte costulatus, ultimus basi inflatus. Apertura sat obliqua, rotundato-trapezoida, peristomate recto, tenui, simplice, marginibus externo et basali leviter arcuatis, marg. columellari perpendiculari extrorsum modice dilatato et reflexo. Long. 11, diam. maj. 5, min. $4\frac{2}{3}$ mm; aperturae long. 4, diam. incluso peristomate 3, excluso $2\frac{1}{2}$ mm.

Karewia, am westlichen Fuss des Runssoro in einer Höhe von 1175 m. Dr. STUHMANN.

15. *Subulina castanea* n.

Testa clavato-turrita, verticaliter striatula, sub periostraco castaneo substrigato nitido pallide flavescens; anfr. 8—9 $\frac{1}{2}$, vix convexiusculi, primus parvus, subglobosus, apicem obtuse mammillarem constituens, sequentes regulariter crescentes, sat obesi, sutura impressa; ultimus basi rotundatus; apertura subovata, paulum obliqua, intus albida, margine externo tenui nigricanti-limbato, vix arcuato, margine basali late rotundato, marg. columellari arcuato, basi distincte truncato. Long. 47—54 mm, diam. 13—15, apert. lang. 12—14, diam. 8—8 $\frac{1}{2}$.

Runssoro, im Moos im Ericinenwald, etwa 2500 bis 3800 m, Dr. STUHMANN.

Derselbe legte ferner noch die Beschreibung eines neuen *Buliminus* aus Süd-Arabien vor:

Buliminus Schweinfurthi.

Testa perforata, oblongo-ovata, subtenuis, striis verticalibus radiusculis et striolis spiralibus confertis subtilibus granuloso-decussata, sordide fulva, subunicolor; spira conica, apice obtusa; anfr. 6 $\frac{1}{2}$ —7, convexiusculi, priores 2 laeves, nitiduli, sequentes aequaliter sculpti, sutura sat profunda, striis excurrentibus plus minusve subcrenulata. Apertura dimidiam testae longitudinem subaequans, vix obliqua, ovata, intus albida, peristomate incrassato, externo et basali rectis, modice arcuatis, margine columellari subverticali, sursum paulum dilatato et reflexo, albido, perforationem semitegente. Long. 32, diam. 19 $\frac{1}{2}$, apert. long. 17, diam. 12 mm. — Var. gracilior, long. 34, diam. 16, apert. long. 15 $\frac{1}{2}$, diam. 9.

Menaha im südlichen Arabien, 7000' über dem Meere, an Wurzeln von *Primula*, in Gesellschaft von *B. Forskali* BECK von Prof. G. SCHWEINFURTH zusammen mit den im Nachrichtenblatt d. Deutschen malakol. Gesellsch. 1889 p. 45 ff, aufgeführten Arten gesammelt.