

Zur Conchylien-Fauna von China.

III. Stück.

Von

P. Vincenz Gredler.

(Mit Tafel 6.)

Wohl brachte das I. Stück unserer Beiträge „zur Conchylien-Fauna von China (Nachrichtsbl. 1878, No. 7) einzelne Land- und Süßwasser-Mollusken aus dem Innern des mittleren China zur öffentlichen Kenntniss; sofern jedoch der II. Beitrag (Jahrb. 1881) nur Landmollusken enthielt, schulden wir noch die Wasserthiere und beabsichtigen in dieser III. Folge, namentlich sub lit. B., vorzüglich diesen letztern die Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Mittlerweile eingetroffene Sendungen von P. Kasp. Fuchs gestatten nicht bloß den Gesichtskreis der geographischen Artenverbreitung durch drei nach dem Süden zu direkt unter einander gelegene Provinzen (Hupé, Hunan und Kuang-tung) zu erweitern, sondern lassen auch auf Grund eines reichlicheren Materials einzelne bereits besprochene Arten noch fester begründen, wie: *Helix emoriens*, *Cyclotus* („pusillus var.“) *Hunanus*, *Pupina* etc.; oder das von einer noch immer nicht allzureichen Fauna zeugende Verzeichniss durch Novitäten vervollständigen, wie das durch *Helix Kuangtunensis*, *Pupa strophiodes*, *Stenogyra gracilior*, *Oncomelania*, *Lithoglyphus*, *Hydrocena* etc. hier geschieht.

A. Ergänzung und Berichtigung

der Arten des II. und z. Th. des I. Beitrages.

1. *Helix emoriens* Gredl. Im Besitze einer erklecklichen Anzahl frischer Exemplare finde ich mich nunmehr veranlasst, diese Form als gute selbstständige Art von

H. fimbriosa Mart. zu trennen. Denn obgleich letztere Species nicht unerheblich an Grösse variirt, besitzen dennoch auch die kleinsten Individuen derselben immer noch die doppelte Grösse unserer *emoriens*, welche sich hingegen ungewöhnlich constant verbleibt und (unter 30 Stücken) kaum um 1 mm variirt. Ausser dem bereits hervorgehobenen Charakter des Mangels der weisslichen Längsbinde an der Unterseite der Umgänge unterscheidet sich *H. emoriens* überdies durch eine (auch relativ) weniger breite oder mond-förmige, in's Viereck gedrückte Mündung, gewölbtere Umgänge (so wie diese die Abbildung im Jahrb. 1881, Taf. I. Fig. 1 irrig für *fimbriosa* wiedergibt), stumpferen und auf dem letzten Umgänge seltener, an der Naht aber häufiger mit Fimbrien-Spuren besetzten Kiel. Ihre Diagnose könnte demnach im Anschlusse an ihre nächste Verwandte kurz lauten:

H. emoriens differt a *fimbriosa* Mart. magnitudine duplo minore, anfractibus convexiusculis, carina obtusiore, defectu fasciae partis inferioris albidae, peristomate angustiore quadrilateri-lunari. Lat. 7–8; alt. 3 mm.

2. *Helix similis* Fér. Ich habe bereits im II. Stück auf die äusserst veränderliche Grösse dieser Art hingewiesen. Zwischenzeitig gingen mir aus derselben Provinz Hunan, Distrikt Yün-tscheu-fu, Exemplare zu, die in der That nur 6 mm, also ein blosses Drittel der grossen Form messen und deren Umgänge entsprechend viel dichter aufgewunden erscheinen. Auch ist das cingulum lebhafter roth. Dennoch kann ich unmöglich eine andere Art daran erkennen; glaube aber, da mehrere Stücke vorliegen und Jedermann, ohne die ausserordentliche Veränderlichkeit der *H. similis* in China zu kennen, eine völlig andere Art darin erblicken müsste, sie mit dem Varietätsnamen *infantilis* auszeichnen zu sollen.

3. *Streptaxis Fuchsianus* Grell. Die Falte auf der Mündungswand tritt ausnahmsweise in dem Sinne doppelt auf, dass sie sich bricht und die innere und äussere Hälfte eine Strecke parallel laufen; oder es verdickt sich vorne der Auslauf wulstartig.*) Sonst ändert dies niedliche Thierchen wenig ab.

4. *Moussonia Paxillus* Grell., welcher sich auch am Affenberg bei Fu-tschiao-zung und bei Li-uang vorfindet, bleibt sich an Grösse constant, ändert aber nicht nur an Farbe (wie bereits angedeutet), sondern auch an Costulirung einigermaßen ab. In der Regel jedoch sind die mittleren Umgänge weiter und kräftiger gerippt als die letzten.

5. *Pupina ephippium* Grell., Taf. 6 Fig. 1. Von dieser geben wir nachträglich eine Zeichnung des Gehäuses sowohl als der Radula, nachdem Herr Professor O. Bachmann in Landsberg die Mühe sich genommen, das eingeschrumpfte Thier wenigst auf letztere — deren Präparat ebenfalls nur unvollständig gelang — zu untersuchen. „Die Radula ist verhältnissmässig sehr klein und besteht nur aus wenigen, etwa 12—15 Zahnreihen. Jede enthält einen breiten, cylindrischen, an der Spitze in 3 starke Wulste aufgetriebenen Mittelzahn (m), dem sich jederseits ein lanzettförmiger, in 2 ziemlich stumpfe Spitzen endigender Seitenzahn (1. 1.) anschliesst; an diesen reiht sich wieder ein kräftiger, sichelförmiger Endzahn, der an der concaven Seite der Sichel zwei spitze Einschnitte zeigt (2. 2.)“ Bachmann i. lit.

*) In Fig. 2 Taf. I. (Jahrb. 1881) ist diese Falte weder vorne richtig gezeichnet, noch innen abgegrenzt. Besser in Fig. 2a, wo aber die charakteristische Fältelung des Gehäuses unterhalb des Nabels fehlt. Uebrigens befinden sich Typen dermal schon in mehreren Museen und Privatsammlungen.

6. *Cyclotus Hunanus* Gredl., „pusillus Sow.?" olim m. Unter letzterem Namen besprach ich im II. Stücke (S. 31) einen fraglichen *Cyclotus*, der sich mir nunmehr, nachdem ich einerseits ein recenteres und reichlicheres Material bezogen habe, andererseits durch die Freundlichkeit des Herrn Paetel in den Besitz eines von Sowerby stammenden Originals von *C. pusillus* gelangt bin, als eine sehr charakteristische und von *pusillus* sowohl als von *exiguus* (von Tenato) sehr abweichende Art herausgestellt hat. Da auch diese beiden Sowerby'schen Arten zufolge ihrer spärlichen diagnostischen Mitgift nicht genugsam bekannt sind, dürfte vor allem ein Vergleich derselben mit der chinesischen Art beiderseitig förderlich und erwünscht sein.

Erstlich hält unsere Novität genau die Mitte zwischen diesen beiden Arten in Grösse, Erhebung des Gewindes, Weite des Nabels und des letzten Umganges: *pusillus* grösser, flacher, weiter genabelt, gegen die Mündung breiter; *exiguus* kleiner, gethürmter, enger genabelt und der letzte Umgang weniger erweitert, — der Deckel tiefer ausgehöhlt als bei *Hunanus*. Uebrigens ist auch *C. exiguus* nicht, wie die Diagnose besagt, völlig „glatt, weiss“ etc., sondern horn gelb, fein quergestreift und selbst nicht ohne alle Spur von einzelnen distanten Spiralstreifen und papillenartiger Substanz längs der Naht. Abgesehen von oben erwähnten graduellen Differenzen stellt sich für *C. Hunanus* demnach als wichtigster Charakter immerhin die ausgeprägte Netzstreifung und die weissliche, strahlig schuppige Epidermis längs der Naht heraus. Unsere ca. 50 Exemplare aus Hunan weichen übrigens weder nach der einen, noch nach der anderen Art hin ab und sind sehr constant. Anders in der südlicheren Provinz Kuang-tung (vgl. später sub lit. C.)

Mit mehreren andern kleinen, zum Theil gekielten Arten, die Herr Paetel mir mitzutheilen die Güte hatte, besteht

so nahe Verwandtschaft nicht, dass ein Vergleich nöthig wäre. Habituell kommt unsere Art dem allerdings viel grösseren und nur einfach quergestreiften *C. Swinhoei* H. Ad. aus Japan oder *C. substriatus* Sow. von der philippin. Insel Siguijor am nächsten. Nur *C. minutus* H. Adams von Formosa habe ich nicht Gelegenheit gehabt zu vergleichen; doch soll dieser bei aller Aehnlichkeit „durch geringere Grösse, flachere Naht und einfachen Mundrand“ unterschieden sein (Mart. i. lit.).

Die Diagnose möchten wir schliesslich fassen, wie folgt:
 Testa parva, depressa, late umbilicata, solidiuscula, ad suturam albo-squamose et distinctius radiatim, undique lineis spiralibus transversisque reticulato-striata, pallide cornea; spira planiuscula, apex mamilliformis, nitidus, fuscescens; anfr. $4\frac{1}{2}$ convexi, sutura profunda discreti, ultimus antice subdeflexus, penultimo adnatus; apertura circularis, diagonalis; peristoma continuum, breviter expansum, reflexum, saepius duplicatum.

Operculum multispirum, concavum, nucleo laevi impresso, sulco marginali profundo.

Diam. 9—10; alt. 5 mm; apertur. long. = lat. $3\frac{3}{4}$ mm.

6. *Hydrocena Bachmanni* Grell. n. sp. Taf. 6 Fig. 2.

Testa turbinata, tenuis, diaphana, sericina, sub lente reticulato-striata, niniata; spira conica, anfr. 5 convexi, regulariter accrescentibus, sutura profunda; apertura semicircularis, ad basin columellae plus quam superne angulata; peristoma simplex, margo columellaris reflexus. — Alt. vix 2; lat. $1\frac{1}{2}$ mm.

Von *Hydrocena* (im Sinne Parreyss') cattaroënsis Pfeiff., welcher diese chinesische Art ziemlich nahe kommt, durch schlankeren Habitus, geringere Grösse, Netzstreifung, etwas andere Mündung und Färbung, längeren Haken und andere

Form des Deckels, und Mangel der Schwiele in der Nabelgegend verschieden.

Gehäuse undurchbohrt, kreiselförmig, dünnwandig, durchscheinend, matt seidenglänzig, von feinen Längs- und noch feineren Querstrichelchen dicht gegittert, am glatten Wirbel lebhaft, sonst blass mennigroth. Das Gewinde beinahe noch so hoch als die Mündung, kegelförmig; Mündung halbkreisförmig auf Mündungswand und Spindelsäule aufgesetzt, oben und entschiedener unten stumpfwinklig; die Mundränder nicht zusammenhängend, nur durch eine kurze schwache Schwiele verbunden, der äussere an der Insertion kurz hereingebogen; Mundsaum gerade, einfach, von den Spiralfurchen fein gekerbt; der kurze Spindelrand ausgelegt.

Deckel äusserst dünn, beinahe farblos, mit bogigen Anwachsstreifen, innen flach, linksseitig am Rande und dem Nucleus entsprechend ein langer Haken, der rechte Rand verdickt.

Es ist dies zierliche kleine Wesen dasselbe, dessen der Verfasser bereits im 2. Beitrage, S. 33 Anmerkung, Erwähnung gethan und welches erst jetzt, nachdem ein drittes wie zufällig und ebenfalls ohne Notiz übermitteltes Stück tief innen einen Deckel trägt, an seine Gattung — unseres Wissens als 2. Species — angewiesen werden kann. Diesbezüglich hat der tüchtige Microscopiker und Malacozoo-log Otto Bachmann in Landsberg, dem diese Minutie deshalb auch dankbar zubenannt sein mag, durch Ablösung des Thieres und Präparirung der Radula fast die Grenze der Leistungsfähigkeit der Microscopie übersprungen. Von der Radula theilte Herr Bachmann nebst der Zeichnung einer Zahnreihe, die wir auf derselben Tafel wiedergeben, folgende kurze Beschreibung brieflich mit.

„Das betreffende Thier (Hydrocena) gehört zu den

Fächerzünglern, doch ist die Fächerbildung eine durchaus charakteristische, bei keiner von mir bisher untersuchten Süßwasserschnecke wiederkehrende. Die Zunge ist 0,25 mm lang und 0,08 mm breit, also nicht nur absolut, sondern auch relativ sehr klein. Zahreihen konnte ich 21 zählen, die alle sehr enge aneinander anschliessen, so dass die ganze Radula, nicht aber auch die einzelnen Seitenzähne, welche hier einfach sind, fächerförmig erscheint.“

Vaterland: das mittlere China, Provinz Hunan (leg. K. Fuchs).

7. *Paludina chinensis* Gray. Auch in der Umgebung von Hen-tscheu-fu. Also bereits von Hankow bis Canton von unserem Sammler nachgewiesen.

8. *Paludina quadrata* Bens. und ungleich seltener *aeruginosa* Roth. Gleichfalls in der Provinz Hunan, wie bei Hen-tscheu-fu, Huang-sa-wang und sonst in allen Teichen, erstere zu Tausenden.

9. *Bythinia striatula* Bens. ward in einer spätern Sendung, sowie manche andere bereits bekannte Art, in reichlicherer Anzahl und von anderen Fundorten eingereicht. Es entzieht sich aller Beschreibung, wie sehr diese Art selbst an der nämlichen Fundstelle variiert. Der Breiten-durchmesser, in der Regel 6—7 mm, beträgt bei einem (vielleicht monströsen) Individuum 11 mm. — Die 3 stärkeren Spiralrippen lösen sich zu 4—6 schwächeren auf oder verschwinden beinahe gänzlich; je bauchiger das Gehäuse und die Umgänge, desto glätter. Nicht selten ragen die Wachstumsansätze, zahlreicher oder spärlicher, zu hohen Querwülsten entwickelt empor. Ueberaus veränderlich zeigt sich auch der Mundsaum in seiner Ausbreitung: gerade und bloß verdickt, ausgebreitet und selbst zurückgebogen; einfach, doppelt, vielfach; — nicht weniger der Deckel auch,

welcher zuweilen in der Mitte um einen napfförmig vertieften Nucleus einen erhabenen Ring präsentirt, bald concentrisch, bald auch — jedoch selten — etwas radial gestreift, einwendig in der Mitte convex und fein chagrinartig ist. Der Apex mehr weniger abgestossen oder corrodirt.

In allen Teichen Hunan's. P. Fuchs theilte Exemplare von Huan-sa-wang bei Hen-tscheu-fu, sowie von U-tschang-fu (Ku-Kuang) mit, wo er sie „an einzelnen Punkten ziemlich häufig“ vorfand.

10. *Anodonta gibba* Mart.*) Allenthalten auch in Hunan verbreitet. Die Exemplare von hier wie von Hankau zeigen auch einzelne centimeterlange, radial gestellte Einschnitte, worauf bisher wohl nicht hingewiesen worden.

B. Neue Einläufe

aus dem Gebiete des Yangt-sekiang und der Provinz Hunan.

1. *Stenogyra gracilior* Gredl. n. sp. Taf. 6 Fig. 3.

Testa vix rimata, gracillime subulata, tenuis, inaequaliter confertim rugulosa-striatula, striis antrorsum arcuatis, supra evanescentibus, hyalina, nitidula; apex obtusus; anfr. 8, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus basi rotundatus; apertura vix obliqua, exigua, elongato-ovata; margo columellaris leviter arcuatus, paulum dilatatus, non truncatus.

Long. 8, lat. $1\frac{2}{3}$ mm; apertur. alt. $1\frac{3}{4}$, penultimi anfr. $1\frac{1}{4}$ mm.

*) Ein übrigens schon von Benson vergebener Name.

Bei der grossen Einförmigkeit dieser Gattung nur durch die ausserordentlich geringen Dimensionen, namentlich auch des Breitendurchmessers, und durch die geringe Höhe der Mündung, — aber so sehr auch von den kleinen Arten (z. B. *St. Pauayensis* Pfr.) und ihrer namensverwandten *St. gracilis* unterschieden, dass man auf den ersten Anblick und ohne Berücksichtigung der Spindelsäule grosse Exemplare einer *Cionella* (*Acicula*) *acicula* Müll. vor sich zu haben wähnt. — Das Gehäuse bis (einschliesslich) zur letzten Windung äusserst schlank pfriemlich, wasserhell, etwas unregelmässig doch dicht gestreift, die Streifen etwas bogig nach vorwärts geschwungen. Umgänge 8, sehr allgemach und gleichmässig zunehmend, so dass die letzten noch enge und niedrig; die Naht ein wenig gestuft, stark abfallend. Mündung niedrig und enge, lang eiförmig; Spindelrand gerade, unterhalb in einem leichten Bogen zum Aussenrande neigend, schmal über die Nabelritze ausgebreitet. — In Hunan, höchst wahrscheinlich am Affenberg (so genannt, weil sich daselbst eine kleine Affenart aufhalten soll) von P. K. Fuchs spärlich gesammelt.

2. *Pupa strophiodes* Grell. n. sp. Taf. 6 Fig. 4.

Testa aperte umbilicata, ovato-fusiformis, paulum distanter costata, costulis anfr. superior. obliquis, antrorsum arcuatis, albida (?), paucispira; anfr. 6, subtumidi, ultimus penultimo angustior, basin versus compressus, obtuse carinatus; apertura oblique tetragona, exigua, intus columella porrecta et forti plica in pariete aperturali incurva coarctata; perist. rhomboideum, dilatatum, late expansum, sublabiatum; margo internus in penultimum anfractum protractus, huic adnatus et callo inflexo plicae parietali et externo conjunctus, externus medio dilatatus, introrsum callosus, ad in-

sersionem recedens et arcu plicae parietali approximatae connexus.

Long. $4\frac{1}{2}$, lat. $2\frac{1}{3}$ mm.

Eine durch ihre kleine, und überdies tief innen durch die Spindelsäule sehr verengte Mündung, sowie durch einen breit ausgelegten, auf der Mündungswand hoch an den letzten Umgang hinaufgezogenen Mundsäum und kräftige Rippenstreifung höchst eigenthümliche Art, die kaum einen Vergleichs- und Anknüpfungspunkt an eine Gruppe gestattet. Gehäuse bienenkorbartig, offen genabelt, deutlich quengerippt, die Rippen bogig; die Färbung wahrscheinlich kreideweiss (frische Individuen fehlen); von den 6 hochgewölbten Umgängen nur der letzte nach dem Nabel hin gedrückt und diesen mit stumpfem Kielrande umziehend, auch bedeutend enger als der vorletzte. Mündung klein, schief rechteckig, beinahe dreieckig, von einer starken, nach innen in Krümmungen sich verlaufenden Falte auf der Mündungswand durchzogen. Mundsäum rautenförmig, besonders in der Mitte beider Ränder breit ausgelegt und etwas verdickt, an der Basis stumpfspitzig verlängert, indess nach oben der Columellarrand bis zur Hälfte oder zu zwei Dritttheil der vorletzten Windung sich fortsetzt und gleich einer spitzbogigen Verbindungsschwiele und flachen Rinne zur Parietal-Falte zurückbiegt; tief in der Mündung schiebt sich, diese verengend, die Spindelsäule selbst, $\frac{1}{4}$ als Wand des innenseitig tief eingedrückten Nackens herein; der Aussenrand biegt an der Insertionsstelle ebenfalls rinnenartig zurück und schliesst sich in einem Bogen, losgetrennt vom Umgange und schmal, an die Falte an.

Aus der Provinz Hunan (vom Affenberge?) spärlich mitgetheilt von P. Fuchs.

3. *Melania cancellata* Bens. Im grossen Thung-thing-See im October 1878 von P. K. Fuchs gesammelt (man vgl. die Bemerkungen zu dieser Art sub lit. C.)

4. *Oncomelania* Gredl. nov. gen.

Testa rimata, turrito-conica, fortiter transverse costata, costis discontinuis, solidula, pellucida. Anfractus valde convexi. Apertura *integra* (haud effusa), oblongo-ovata, minuta. Peristoma continuum aut connexum, circum late sublabiatum, extus *costa fortiori* (varice), reflexa aut tumida, margini parallela *superstructum*; margine externo medio paulo latius, interno supra reflexo.

Operculum corneum, tenue, subspiratum vix differt ab operculo generis *Melaniae*.

Animal? *Works 7-8*

Oncomelania Hupensis Gredl. n. sp. Taf. 6 Fig. 5.

Testa gracilis, rimata, turrito-conica, transverse costata, costis fortioribus, retrorsum sinuatis, interstitiis perpendiculariter disperseque striatis, cerea, nitidula, sed squalore nigro obducta; anfr. 7—8 valde convexi, sensim accrescentes, apice acutiusculo, corroso; apertura oblongo-ovata, minuta, albido-cinerea; peristoma late sublabiatum, ad basim columellae rotundatum, vix angulatum, marginibus callo parietali junctis, exteriore medio paulo, interno superius latius reflexo, libero, extus varice costali elevata, margini approximata *superstructum*.

Alt. 11—12; lat. $4\frac{1}{3}$ mm; apert. alt. 3 mm.

Diese zierliche kleine *Melania* repräsentirt einen Typus, welcher nach dem Geständnisse des Monographen Dr. Aug. Brot, dem wir sie zur Prüfung vorlegten, „weder eine ächte *Melania* heissen, noch irgend einer bekannten Familiengruppe eingefügt werden könne.“ Dr. Brot, der die Frage eine höchst verwickelte nennt, räth: wenn dies Thier dennoch der Gattung *Melania* einverleibt würde, wenigstens eine neue Gruppe zu schaffen, da dasselbe keiner andern

Gattung von Süßwassermollusken angehören könne. Denn während der Deckel nicht wesentlich von dem der Melanien abweicht (z. B. *M. cancellata* Bens., der unsere Art immerhin noch wie geographisch so systematisch zunächst kommt, trotz vieler und grosser Unterschiede, wie sie unter anderm der Spiralleisten auf dem letzten Umgange entbehrt); so stimmt die Form der Mündung keineswegs, — am wenigsten aber der starke Nackenwulst (nach Art der Cerithidea) zu den Characteren der Melanien.

Das Gehäuse ist verhältnissmässig klein, gethürmt conisch, ziemlich festschalig und mit starken Vertikalrippen versehen (ähnlich wie *M. cancellata*), die jedoch bei *Oncomelania* weniger — nach rückwärts — bogig und von keinen Längsstreifen durchzogen, bis an die Naht reichen und selten auf einander treffen; die Zwischenräume unregelmässig quer-gestreift. Die Grundfarbe, von feinem, kaum zu entfernenen schwarzen Schmutze überzogen, wachsgelb; die corrodirt Spitze hornbräunlich. Umgänge 7—8, sehr gleichmässig anwachsend, stark gewölbt, der Wirbel abgefressen. Mündung länglich eiförmig, quer, klein, die Basis gerundet ohne siphon-ähnliche Ausbiegung des Mundsaumes, mit breitem lippenartigem Beschlag, milchweiss bis aschgrau. Die Spindelsäule nur wenig bogig. Mundsaum kurz — in der Mitte des Aussenrandes breiter — zurückgebogen, an der Spindel über den Nabelritz geschlagen, an der Basis gerundet, bei einem Exemplar stumpfeckig, ausserhalb von einem dicken und hohen, zuweilen rückwärts umgeschlagenen Wulst wie von einer doppelt so starken Rippe umsäumt; die Verbindungswiele auf der Mündungswand mehr weniger erhaben und abgesetzt.

Von unserem Sammler *P. Fuchs* bei U-tschang-fu im März 1879 entdeckt, als „selten“ bezeichnet und in drei übereinstimmenden Exemplaren mitgetheilt.

5. *Unio Leleci* Heude (Conch. fluv. de Nauking et de la Chine centr. Pl. IV. f. 12 annäherungsweise). Ob von *Un. Richthofeni* Mart. wesentlich verschieden? Unsere wenigen variablen Stücke messen 80 (statt 70) mm und stammen aus Hen-tscheu-fu.

6. *Unio Rochechouartii* Heude (l. c. Pl. V. f. 13). Mit dem vorigen.

7. *Unio Leai* Gray. Aus Hen-tscheu-fu. Bereits einigermaßen zu unserer nachstehenden Varietät, sowie zu var. A (Heude, l. c. f. 10) und *montanus* Heude (f. 11) hinneigend, welch letzterer ohnehin kaum abzutrennen sein möchte, da *U. Leai* grosser Variabilität unterworfen und selbst ein völlig knotenloses Exemplar, das uns vorliegt, bei den mehrfachen Uebergängen und Zwischenformen nicht wohl verschieden erscheint.

Un. Leai var. *cinnamomeus* Gredl. Taf. 6 Fig. 6.

Die Schale etwas dünner als beim Typus, inwendig vorzüglich am Hinterrande lebhaft isabell, äusserlich zimmtbraun, glänzender, mit mehreren und geregeltern Reihen von kleinern erhöhten Tuberkelstreifen am Schilde und an den Flanken, die hier meist in Form von Dreiecken sich ineinander keilen; die Wirbel weiter zurückgestellt und der Rücken von diesen aus gleich abfallend, der Vorderrand höher und die Gesamtgestalt deshalb regelmässig eiförmig. Die Rückenleiste im Innern schlägt an den Zahnrand weniger winklig (fast bogig) an.

Aus der Gegend von Hen-tscheu-fu in grösserer Anzahl übermittlelt; scheinen aber einem völlig andern Wasser anzugehören als die Art.

8. *Unio microstictus* Heude (l. c. Pl. XII. f. 24). Von Tung-siang und Pe-siang bei Hen-tscheu-fu in der Provinz

Hunan. — Unsere Exemplare sind um 1 Cent. länger und $1\frac{1}{2}$ Cent. höher, regelmässiger herzförmig und haben den Vorderstrand höher und kaum über die Wirbel vortretend, ähnlich dem *Un. polystictus* Heude, womit auch die spärlichen und kräftigern Wülste der area übereinstimmend, indess das Schloss auf *microstictus* passt.

9. *Unio sculptus* Desh. ? Möglicherweise aber doch neu. Pe-siang, Distrikt Hen-tscheu-fu.

10. *Unio Cumingii* Lea. Unsere Exemplare messen 18 bis 20 Cm. Länge und 15—16 Höhe. Im Tschang- oder grossen Yangtsekiang-Flusse bei Hankow; auch überall in den grössern Flüssen Hunan's. Sonst aus dem Norden von China bekannt; wird von den Chinesen als Reisschöpfer gebraucht (Fuchs).

11. *Cyrena Largillierti* Phil. Im Tschang (grossen Yangtsekiang) in grösserer Anzahl mitgetheilt.*

*) Es ist zum mindesten sehr auffallend, dass Heude (*Conch. fluv.*, fasc. X.)

1. nicht weniger als 50 *Corbicula*-Arten aus unserm Gebiete (dem mittleren China) kennt; darunter aber

2. doch nur Eine der bis auf Heude zur Kenntniss gebrachten Arten, nämlich *C. Largillierti* Phil. und diese nur mit ? aufgeführt.

3. Von *C. fluminea* und *fluvialilis* Müll. oder *C. nitens* Phil. dagegen, welche andern Christenmenschen aus China bekannt sind, tiefes Schweigen beobachtet. (Von Najaden weiss Heude sogar manche nicht-Heude'sche Art zu nennen, ohne jedoch weder bei der Abbildung noch im kostbaren Texte einen Autornamen angeben zu können.)

4. Ist es völlig gleichgiltig, ob ich die aus dem Tschang mir vorliegenden Stücke auf obigen Nenner oder einen der Heude'schen Namen (z. B. *gryphaea*, *adunca* etc.) bringe. Nein, solche Arbeiten haben nur den Werth — der wirklich guten Abbildungen, die aber nicht auf Rechnung des Verfassers kommen. — Wenn ich demnach noch einer 2. Form von Pe-siang, wo sie Fuchs 1878 in Bächen fand, den Namen *C. bicolor* Heude belasse, so geschieht es nur, weil *Figura* passt.

12. *Cyrena bicolor* Heude. Pe-siang, Distrikt Hen-tscheu-fu, in Bächen sehr häufig (Fuchs).

13. *Modiola lacustris* v. Mart. Bei U-tschang und Hankow ziemlich häufig; jedoch erreichen die mitgetheilten Exemplare nicht völlig die Grösse der Abbildung (Novit. Conch. Taf. CXXXV. f. 2. 3.)

C. In der Provinz Kuang-tung

auf einer Reise von Uün-tscheu-fu nach Canton
von P. Kasp. Fuchs gesammelt.*)

1. *Hyalina rejecta* Pfr. Auf Steinen oder Felsen unter Laub und Erde ziemlich selten.

2. *Helix Kuangtunensis* Gredl. n. sp.

Testa aperte umbilicata, tenuis, orbiculato-depressa, confertim striatula, fusco-cornea; spira convexa, apice obtuso; anfract. 5 sensim crescentes, convexiusculi, sutura profunda, ultimus penultimo vix latior, rotundatus, paululum descendens; apertura subrotundato-lunaris, diagonalis; peristoma rosaceum, undique parum breviterque expansum, marginibus approximatis callo tenui junctis. Diam. 6, alt. 3 mm.

*) Zur fundörtlichen Orientirung über nachstehende Angaben dürfte ein kurzer Auszug eines Reiseberichtes und Begleitschreibens ddo. 4. October 1880 von einigem Interesse sein. — P. Fuchs trat die Reise von 1000 Li oder chinesischen Meilen (beiläufig 140 Stunden Länge) auf kürzestem, geradem Wege, der nach Canton führt und den — nach seinem Dafürhalten — wohl nie ein Missionär betreten, am 17. August an und langte in Fu-tschiao-zung, wo er ausgegangen, am 2. October wieder an. Dabei hatte er die Hälfte zu Fuss, die Hälfte zu Schiff gemacht. „Nehmen Sie die Karte zur Hand und suchen Sie im süd-

Eine zierliche Minutie; von der Oberseite besehen an manche kleine Form unserer europäischen hispida L. gemahnend, unterhalb von den mir bekannten chinesischen Arten denn doch an *H. emoriens* zunächst herantretend (ohne die zeitweilig sich wiederholenden spiralen Lamellen im Innern des Gehäuses), wenn gleich die Mündung weiter und gerundeter, der durchgehende Nabel enger und das Gehäuse nicht gekielt, noch befranst oder spiralgestreift. — Gehäuse gedrückt kugelig mit stumpfem Wirbel, hornfarben, seidenglänzend. Die 5 Umgänge nehmen allmählig und regelmässig zu, sind wenig gewölbt, die letztern deutlich, dicht und fein quergestreift, der letzte unterhalb mehr gewölbt und wie mit stumpf kielartigem Rande den mässigen, aber bis zur Embrionalwindung offenen Nabel umziehend, vorne wenig herabgesenkt. Mündung breit, (gerundet) mondformig, sehr schief zur Achse. Mundsäum ringsum

lichen Theile von Hunan Uün-tscheu-fu (man schreibt auch Yün-tscheu-fu und Yong-tscheu-foo); südöstlich gerade in der Richtung gegen Canton, finden Sie in der Provinz Kuang-tung Lien-tscheu (in Karten fälschlich Tien-tscheu. Tscheu bedeutet eine Stadt dritten, wie fu am Ende der Ortsnamen eine solche zweiten Ranges.) Die Hälfte Weges (70 Stunden) hier, welche ich in 6 Tagen zu Fuss zurücklegte.“ Auf der Rückreise, auf welcher *P. Kaspar* die Wasserconchylien von Canton bis Lien-tscheu längs des Flusses sammelte, — er nennt ihn auf den Etiquetten nur immer den Lien-tscheuer Fluss, — machte er dieselbe Landtour gar in 5 Tagen; also 100 Li jeden Tag. „Auf dieser Gang- (nicht Fahr-) Strasse, welche über 6 Berge führt, deren Einer an der Grenze sehr hoch ist, besteht eine wohl tausendjährige Procession von Salzträgern, die das Salz von Lien-tscheu bis wohin es die Schiffe liefern nach Hunan tragen. Deshalb befinden sich auf dieser Strecke von Zeit zu Zeit sogenannte Sua-tin'z, Rasthäuschen oder offene Hallen aus behauenen Steinen, durch welche der Weg führt, mit Bänken und im Sommer mit Wasser und Thee zur Erfrischung des Wanderers vom anwohnenden Volke versehen. Es gibt auf dieser Strecke mitunter sehr romantische Stellen, wunderbar geformte Felsberge und grosse Höhlen, an deren Eingänge Pagoden angebracht sind. Ich besuchte

schmal aus-, an der Spindel beinahe zurückgebogen, sehr wenig verdickt, die Ränder bogig genähert und durch einen rudimentären Beschlag auf der Mündungswand verbunden.

In der südlichen Provinz Kuang-tung (*P.* Fuchs schreibt regelmässig Quan-tung) am Lien-tschouer Flusse auf Felsen, sehr selten. Mir lag leider nur Ein Stück zur Beschreibung vor.

3. *Helix emoriens* Gredl. Längs dem Lien-tschouer Flusse auf Felsen unter abgefallenem Laube ziemlich häufig und von den Individuen aus Hunan höchstens durch mässigere Verdickung des Mundsauces oder etwas dunklere Färbung abweichend.

4. *Helix (Plectotropis) trichotropis* Pfr. Unsere Exemplare

diese Berge, wo es mir möglich war, im Vorüberfluge, fand aber deshalb auch nur wenig von Conchylien. — In Hongkong ward ich vom österreichischen Consul, einem Norddeutschen, und dessen Kanzler Herrn Schönberger sehr gut aufgenommen, bewirtheet und beschenkt. Letzterer wies mich auf die Frage: ob denn keine Naturhistoriker in Hong-kong seien, ich hätte seltene Funde aus Hunan und könnte Jemanden eine Freude bereiten, an Herrn Dr. Gerlach.“ Dr. Gerlach*) löste auch in der That ein winziges Schächtelchen von etwa 15 Species um allerlei Werthsachen im Betrage von 30 Thalern (60 fl.) freudig ein. *P.* Kaspar zieht daraus die Moral für mich oder eigentlich für sich: „Ecce, fac similiter!“ und knüpft die Drohung daran: „Ich habe die Schlüssel zu den naturhistorischen Abgründen und Schätzen Hunan's in Händen, aber ich sperre keinen einzigen mehr auf, wenn Ew. Hochwürden mich in meiner äussersten Dürftigkeit zappeln lassen“. . . . „Habe eben wieder eine neue *Clausilia* und einen wunderlieben *Cyclotus* aufgefunden, aber Sie bekommen selbe erst, wenn die Verheissungen gelöst sind. Dies in Freundschaft, nach der Wahrheit, mit gerechtem Zorn!“ Mein verehrter Mitbruder hatte nämlich meine wiederholten Zusendungen leider am 20. Januar 1881 noch nicht in Händen.

*) Von Frankfurt a. M.

messen 20 mm. Durchmesser, aber nur 6 mm Höhe und sind hornbräunlich; jedoch findet sich mit ihr auch eine kleinere Form von nur 15 mm Durchmesser und 7 mm Höhe (Chemn. ed. nov. T. 134, f. 9, 10 entsprechend). Diese chinesische *H. lapicida*, bisher von Shanghai bekannt, fand P. Fuchs beim Lien-tschouer Flusse an Felsen unter Laub ziemlich häufig, aber selten in schönen und ausgewachsenen Exemplaren.

5. *Helix (Camena) cicatricosa* Müll. Von dieser, namentlich aus Canton, wo auch Fuchs sie im Missionsgarten sammelte, längst bekannten linkischen Chinesin bemerkt die Etiquette: „essbar; kommt in Hunan nicht vor, aber bis Lien-tschou herauf.“

6. *Ennea bicolor* Hutton. Ich kann aus dem einzigen verwitterten Exemplare, welches Fuchs in einer Tropfstein-Höhle unter Farrenkraut aufraffte,*) nichts anderes herausbringen, obwohl es um $1\frac{1}{2}$ Umgang weniger zählt und nur 4 mm Höhe hat, als diese weit verbreitete, im eigentlichen China aber bisher noch nicht aufgefundene Art, die mir aus Ceylon'schen Typen wohl bekannt.

7. *Clausilia Lorraini* Menke. P. Kaspar erhielt sie von Dr. Gerlach in Hong-kong, erwähnt aber doch Kuang-tung als Heimath. Ob nur im weiteren Sinne des Provinz-namens?

8. *Pupina ephippium* Gredl. Nur in Einem etwas dunkler (hornbräunlich) gefärbten, übrigens völlig egalen Stücke

*) „Weil das lumpige Schiff nicht länger warten wollte!“ — macht die Etiquette die schmähende Bemerkung. Natürlich kümmerte dieses sich nicht um seine Schnecken; indess er, wie's scheint, jeden Anhalt desselben zum Sammeln benützte. Der Standort wäre also südlich von Lien-tschou gelegen.

aus dieser Provinz mitgetheilt. Der Sammler bemerkt hiezu: „Scheint in Hunan zu Hause, in Kuan-tung nur geduldet zu sein.“

9. *Cyclotus Hunanus* Gredl. In der Provinz Kuang-tung nur in 2 Stücken gefunden. Davon weicht jedoch das eine habituell, wenngleich nicht wesentlich ab und neigt zu *exiguus* Swb. hin: kleiner, konischer, enger genabelt. Dagegen zeichnet sich das andere *ex.* aus derselben Provinz (auf Felsen unter Laub und Erde gesammelt —) gerade umgekehrt durch bedeutendere Breite, Flachheit und schwächere Spiralreifen aus und nähert sich einigermaassen einem *Cycl. Swinhoei* oder *substriatus* Swb.

10. *Pterocyclos planorbulus* Sow. Ueber die Gattungscharaktere von *Cyclotus*, *Pterocyclos* und verwandten hat man sich noch nicht völlig geeinigt und auch v. Martens (Preuss. Exped. S. 109) äussert sich: „Die Beschaffenheit des Mundsaumes, ob gerade oder ausgebogen, einfach oder doppelt, der äussere rinnen- und dachförmig über den innern vorspringend oder nicht, scheint sich zuerst sehr zur Bestimmung zu empfehlen, zeigt aber bei der systematischen Durchführung mehr Uebergangsformen als die andern Charaktere.“ — Die mir vorgelegenen, theils jungen, theils erwachsenen Thiere dieser Art zeigen nicht weniger erwähnte Veränderlichkeit, aber dennoch auch ein Gesetz, das nicht so fast an „Uebergangsformen“ wie an Altersformen denken lässt. Sämmtliche Jungen haben nämlich einen einfachen Mundsaum und biegen vorerst den doppelten (äusseren) aus; so lange aber dieser äussere nicht gebildet, entbehren auch völlig erwachsene Individuen der flügel förmigen Erweiterung an der Naht. Dies mag so ziemlich auch bei andern Arten der Fall und wie als Lösung der Frage zu beachten sein. — Da also unsere Art, vollkommen ausgebildet, gehört ist, das Gewinde flacher hat und der letzte Umgang kaum herabsteigt, so möchte ich vorliegende

Stücke nicht auf den Möllendorff'schen *Pteroc. chinensis**) beziehen.

Fundort: „An Felsgebirg (Kuang-tung) unter grünen Fisolen in schwarzer Erde ziemlich reichlich getroffen, in 15 Stücken gesammelt“ (Fuchs). Sonst auf den Philippinen (Cuming).

11. *Alycaeus pilula* A. Gould. Der Deckel glänzt lebhaft broncefarben. Ein überaus niedliches Thierchen. Unsere 4 Exemplare zeigen allerdings auch (wenig) erhöhte Spiralsstreifen, jedoch regelmässig wenn auch feiner mehr auf dem vorletzten als letzten Umgange, indess der letzte in der 2. Hälfte eine ungemein feine und dichte Vertikalstreifung präsentirt, wie von aufgezogenen Seidenfäden. Spielt vielleicht doch der Ausdruck „striis numerosis cincta“, den Martens auf die Spiralsstreifung deutet, auf jene an? Wir glauben kaum Al. Kobeltianus Möllend. vor uns zu haben.

Am Flusse von Lien-tschou aus Erde und Gestrüppe in 6 Stücken herausgekratzt (Fuchs). Bisher von Hong-Kong bekannt geworden.

12. *Alycaeus Nipponensis* Reinhardt (Diagnos. japan. Landschnecken, Gesellsch. nat. Freunde, Berlin 1877. Abbild. Jahrb. IV. 1877). Unser einziges Exemplar zeigt vor der Einschnürung schwächere Berippung à la japonicus Mart. und deutlich verdoppelten Mundsäum. — Bei Lien-tschou auf Tropfsteinfelsen. Für China neu.

13. *Cyclophorus punctatus* Grateloup. „Scheint hier im Süden“, sagt unser Sammler, der ihn für Martensianus hielt,

*) Dessen Name neben einem *Cyclotus chinensis* Pfr. schon bedenklich bleibt, wenn die Gattung nur mehr auf den Deckel, ja gerade bei *Pt. chinensis* Möll. selbst auf diesen nur theilweise basirt werden darf. Doch enthüllt sich die Pfeiffer'sche Art wahrscheinlich noch als *Cyclophorus*.

„häufiger zu sein, als nordwärts.“ Die Selbständigkeit der letzteren neben der älteren Art ist allerdings eine problematische, da auch die Nabelweite des *C. Martensianus* Möll. ziemlich veränderlich; gleichwohl fühle ich mich versucht, zu den bereits von Möllendorf hervorgehobenen Unterschieden noch hinzuzufügen: dass der obere Mundsaum von *punctatus* winklig (bei *Martensianus* gerundet) an die Verbindungsschwiele anschlägt und nach innen fast rinnig von der Mündungswand abgesetzt, der Mundsaum überhaupt viel wulstiger ist; sowie dass bei ersterem die Grundfarbe wachsgelb, bei *Martensianus* dagegen bräunlich und dessen Schale dünner ist.

Canton in Gärten und in ganz Kuang-tung häufig.

14. *Paludina chinensis* Gray. Nur in sehr jugendlichen Individuen mitgeteilt. Von Lien-tschou bis Canton im Flusse, mit den andern nachstehenden Wassermollusken.

15. *Paludina quadrata* Bens. Mit voriger; auch in gebänderten Exemplaren, was jene von Mittelchina reichlich übermittelten nicht sind.

16. *Bithynia* spec. Es lässt sich mit dem einzigen, wie's scheint, auch nicht vollständig entwickelten Stücke leider nichts weiteres anfangen; es aber auch nicht auf eine der chinesischen Arten dieser Gattung, wie auf *Shuttleworthi* Frfld. (Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. 1862, S. 1148. Aus Nordehina und Shanghai), *longicornis* Bens. (Ann. and Mag. of nat. hist. IX. 1842, S. 488 — u. Journ. of the Asiat. Soc. of Beng. XXIV., 1855, p. 130. Tschusan-Ins.), *divalis* Gould (Proc. of the Bost. Soc. of nat. hist. VII. 1859, p. 41 (*Stenothyra* Mousson?) von Canton) oder *robusta* H. Ad. (Proc. zool. Soc. 1870, p. 8; aus Hainan) etc. beziehen, da es nur 3 mm misst und dennoch 5 Umgänge besitzt. Das Gehäuse dünn, lehmgelb, bauchig, kegelig, die

Windungen mässig gewölbt. Der Deckel fehlt. — Am Gestade des Flusses von Lien-tschou. Dies zur bloßen Notiz für künftige Sammler.

17. *Lithoglyphus liliputanus* Gredl. n. sp.

Testa minuta, depresso-globosa, minus solida, virescens, laevis, sericina; anfr. $4\frac{1}{2}$, sutura profunda disjuncti, convexiusculi, ultimus amplissimus fere totam testam constituens; apertura ampla, transversa, ovata. Margo columellaris callo tenui obductus, exterior pone medium aliquantulum productus.

Alt. 2; lat. $3\frac{1}{3}$ mm.

Eine schon durch ihre Kleinheit ausgezeichnete Art. Das Gehäuse gedrückt halbkugelig, mässig dick, olivengrün, glatt, nur in der Nabelgegend unmerklich gestreift, seidenglänzend, aber mit feinem Schmutzüberzuge von gleicher Färbung; Gewinde niedrig, der Wirbel bei alten Exemplaren abgerieben weiss. Umgänge $4\frac{1}{2}$, die ersten sehr niedrig, der letzte beinahe das ganze Gehäuse darstellend, etwas gewölbt, an der Naht schmal abgesetzt, diese fast rinneförmig. Mündung gross, spitzeiförmig, sehr schief; der äussere Mundsaum scharf, gerade, zuweilen merklich ausgebogen, unterhalb der Mitte etwas vorgezogen, an der Insertion kleinbogig anschliessend; die Schwiele an der wenig gebogenen Spindel etwas concav und wie auf der Mündungswand dünn, gleichfärbig oder aschgrau, über den Nabel gelegt.

Der Deckel normal, dünn und farblos, mit deutlichen Anwachsstreifen. Auch die Zunge stimmt nach einem von Herrn Schacko gefertigten Präparate mit jener von *L. naticoides* gut überein (Mart. i. l.). Nach einem Präparate des Herrn Bachmann finde ich jedoch dieselbe mit jener von *L. flumiensis* wenigst insoweit übereinstimmender, als die Randzähne nicht gekerbt sind.

„Im Flusse von Lien-tschou auf Steinen überaus zahlreich beisammen“ (Fuchs).

18. *Melania cancellata* Bens. Auch diese Schnecke scheint in China ungemein grossen Abänderungen zu unterliegen und so die verschiedenen Abbildungen zu erklären, wie einerseits Hanley und Lea, andererseits Gerstfeldt sie geben. Indess nämlich die früher erwähnten Exemplare aus dem Thung-ting-See schlank ($6\frac{1}{2}$ mm breit), blass wachsgelb wie hyalin aussehen, auf dem Nacken 3 Spiralkiele und allenthalben (schwache) spirale Streifung zeigen, so dass dadurch die Querrippen kerbschnittig erscheinen, und überdies die obersten Umgänge stark zerfressen sind; so messen hingegen die Exemplare aus dem Lien-tschouer Flusse (ohne völlig ausgewachsen zu sein) 8 mm Breite, sind bernsteinfärbig oder variiren mit 3 blutrothen Längsbändern, weisen vier Kiele, aber keine Netzstreifung noch Corrosion.

Mit vorigem sehr häufig auf Steinen.

19. *Cyclas (Cyrena) fluminea* Müll. (?) Im Flusse von Lien-tschou nicht selten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Gredler Ignaz (Vinzenz) Maria (Maximilian) P.,

Artikel/Article: [Zur Conchylien-Fauna von China. 110-132](#)