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

plaren nicht unbedeutend. — Bei Fu-tschiaozung sowie auf dem Wege von U-tschang nach Yün-tscheu-fu spärlich getroffen.

Anmerkung. Es möge hier auch einer zierlichen Minutie Erwähnung geschehen, welche in 2 Exemplaren übermittelt wurde und wovon das entwickeltere 1''' misst. Vom Aussehen einer Hydrocena; allein da P. K. Fuchs ausdrücklich im Briefe versichert: „Ich sende Ihnen diesmal keine Wasserschnecken" — als Hydrocena doch fraglich, so lange kein Thier, keine Zunge verglichen werden kann. Das niedliche Gespenstchen ist beinahe corallenroth, netzrippig, die oben abgestutzte Mündung abgerechnet — ein Cyclostoma elegans en miniature.

Zur Binnenmolluskenfauna von Nordchina.

Von

Dr. O. F. von Möllendorff.

(Mit Taf. 1, Fig. 8—10.)

Als ich 1874 die im II. Bande der Jahrbücher (S. 214 bis 220) abgedruckte Notiz über Landschnecken der Provinz von Peking schrieb, kannte ich die Arbeiten von Deshayes, in welchen er die Ausbeute des Père A. David beschreibt, noch nicht. Dieselben sind im IX. und X. Bande des Nouv. Archiv du Muséum d'Hist. Nat. (1873 und 1874) abgedruckt und es wurden in ihnen auch eine Anzahl Pekinger Schnecken abgebildet und beschrieben, die auch ich benannt habe. Bedarf daher einerseits meine Nomenclatur der Verbesserung, so enthält andrerseits David's Sammlung auch einige Arten, die ich nicht aufgefunden. Danach stellt sich die Liste der bisher in der Provinz Dshyli (die bessere Schreibung für Chihli, Chili, Petchili, Tchely etc.) aufgefundenen Binnenmollusken wie folgt:

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

1. *Philomycus bilineatus* Bens.

Wie es scheint, über ganz Nord- und Mittelchina verbreitet.

2. *Macrochlamys Davidi* Desh. — Vitrina Davidi Deshayes. N. Arch. d. Mus. d'Hist. Nat. X. 1874. Bull. p. 94 pl. I. fig. 5—7. — Macrochlamys sp. E. v. Mart. Sitz.-Ber. Nat. Fr. Jan. 1875 p. 4. — Macrochlamys sinica E. v. Mart. Jahrb. d. D. Mal. Ges. II. 1875 p. 214. — O. F. von Möllendorff, Ibid. p. 215. Pfr. Mon. Hel. VII. no. 17a. p. 512 (Vitrina).

Deshayes' Vitrina Davidi, auf leere Schalen aus der Gegend von Peking basirt, ist nach Abbildung und Beschreibung zweifellos identisch mit der Macrochlamys, die ich bei Peking gesammelt und die Martens nach meinen Exemplaren benannte. Die Gattungscharaktere wurden nach meinen Spiritus-Exemplaren durch Professor Semper festgestellt.

Die Schnecke ist seither in den Gebirgsthälern westlich, nördlich und nordöstlich von Peking, aber nirgends sehr zahlreich, von mir gesammelt worden; auch erhielt das Berliner Museum Exemplare aus der Gegend von Peking durch Herrn von Brandt.

3. *Hyalina* (*Euhyalina*) *perdita* Desh.

Helix perdita Desh. l. c. X. (1874) p. 93 pl. I. fig. 12—15.

Eine kleine Hyalina aus der Verwandtschaft von H. pura Ald., welche P. David in der Gegend von Peking, sowie in der östlichen Mongolei gesammelt. Ich habe die Art nicht aufgefunden.

4. *Hyalina* (*Microcystis*) Möllendorffii.

Reinhardt Sitz.-Ber. Ges. Nat. Fr. Berlin 17. April 1877. — Jahrb. D. Mal. Ges. IV. 1877 p. 317 t. X. fig. 2. — Hyalina sp. O. v. Möllendorff. Jahrb. II. p. 215.

Nach Dr. Reinhardt von allen aus Ostasien bekannt

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

gewordenen Hyalinen dieser Gruppe durch die feine und dichte Spiralstreifung unterschieden.

In der Bergregion westlich von Peking, selten.

5. *Hyalina* (*Conulus*) *sp.* — Hyalina fulva O. v. Möllendorff l. c. p. 215. — Helix fulva Desh. l. c. X. 1874 p. 92 pl. I. fig. 8—11.

Herr Dr. Reinhardt war so freundlich, meine Pekinger Conulus-Art einer Prüfung zu unterwerfen, und macht mich darauf aufmerksam, dass sie sich durch deutlichen Nabel, höheres und spitzeres Gewinde und etwas mehr abgerundete Unterseite von H. fulva wohl unterscheiden lässt. Identisch mit ihr ist Deshayes' sehr gute Abbildung von „H. fulva" nach von David bei Peking und in der östlichen Mongolei gesammelten Exemplaren. Ob sie neu ist, kann erst entschieden werden, wenn sie mit den mancherlei aus Asien beschriebenen Conulus-Arten, z. B. H. nana Hutton (Conch. Ind. t. 61 fig. 7—9 Pfr. Mon. I. p. 31 no. 39) aus dem Himalaya verglichen werden kann.

6. *Patula striatella* Anthony.

Helix (Patula) ruderata O. v. Möllendorff l. c. p. 215.

Die in allen höheren Gebirgen der Provinz von Peking verbreitete Patula stimmt ziemlich gut zu den wenigen Exemplaren des Berliner Museums von der nordamerikanischen Patula striatella, zu welcher Art auch die in Ostsibirien bis Kamtschatka gefundenen, von den Autoren meist als H. ruderata aufgeführten Formen zu ziehen sein werden. Dagegen sind die japanischen Formen, die als *P. pauper* Gould beschrieben werden, doch verschieden, namentlich durch engeren Nabel. Freilich ist es auffallend, dass das Festland von Ostasien eine Art mit Nordamerika gemeinsam haben soll, während in Japan dieselbe nicht vertreten ist; doch wird P. striatella in dem gewiss noch nicht genügend durchforschten Gebiet des japanischen Reiches vielleicht noch aufgefunden.

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

7. *Helix* (*Vallonia*) *sp. an nova?*

Helix pulchella var. costata O. v. Möllendorff Jahrb. II. 1875 p. 216.

Auch diese kleine Form hat Dr. Reinhardt untersucht und gefunden, dass sie sowohl von der europäischen costata als der japanischen tenera — namentlich durch den kantigen letzten Umgang und weitläufige Costulirung — verschieden und wohl neu ist.

8. *Helix* (*Vallonia*) *cf. pulchella* Müll.

Diese unsrer pulchella entsprechende Form, mit voriger auf dem Bohuashan gesammelt, findet Reinhardt ebenfalls von pulchella unterscheidbar. Leider liegt nur ein Exemplar vor.

9. *Helix* (*Perforatella*) *Yantaiensis* Cr. et Deb. *var. tetrodon* v. Mlldff. t. 1 fig. 8.

Differt a typo testa minore, globoso-conica, anfr. ultimo superne obtuse angulato, apertura obliquiore, callo albo bidentato ab apertura remotiore.

Diam. maj. $6^1/_2$, min. $5^1/_2$, alt. $5^1/_2$ mm.

H. tetrodon v. Mlldff. Jahrb. D. Mal. Ges. II. 1875 p. 218. Pfr. Mon. Hel. VII. p. 588 no. 2905a.

Zu dem, was ich über die Unterschiede meiner Form vom Typus der Yantaiensis Cr. et Deb. a. a. O. gesagt, ist nur hinzuzufügen, dass die zwei Zähnchen auf der Mündungswand bei tetrodon stärker ausgeprägt sind als bei Yantaiensis. Im Uebrigen schliesst sie sich aber der Stammform von Shantung doch so eng an, dass ich sie als Varietät zu derselben rechne.

Ausser dem früher erwähnten Fundort, Kalgan an der Grossen Mauer, kann ich keinen weiteren namhaft machen. In Uebereinstimmung mit Herrn von Martens setze ich H. Yantaiensis zu Perforatella (Schlüter) (= Petasia Beck, Moq. Tand.).

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

10. *Helix perforata* Desh. l. c. IX. 1873. Bull. pl. III. fig. 29—32.

Eine 6 mm breite Helix, von David im Moos auf den Gebirgen bei Peking gesammelt. Nach der Abbildung wohl eine kleine Fruticicola.

11. *Helix* (*Fruticicola*) *Buvigneri* Deshayes. — Helix Buvigneri Deshayes N. Arch. d. Mus. IX. (1873) Bull. p. 14 pl. III. fig. 22—24. Ibid. X. (1874) Bull. p. 90. — Helix Richthofeni v. Mart. Mal. Bl. XX. (1873) p. 68. Nov. Conch. IV. p. 150 no. 858 t. 134 fig. 11—14. Sitz.-Ber. Ges. Nat. Fr. Jan. 1875 p. 3. Pfr. Mon. Hel. VII. no. 1847 p. 276. 573.

var. Kalganensis v. Mlldff. — Helix Kalganensis Mlldff. Jahrb. II. 1875 p. 216. Pfr. Mon. Hel. VII. p. 588.

Minor, depressior, anfractus ultimus minus dilatatus.

Die Identität der in demselben Jahre publicirten H. Buvigneri und Richthofeni ist nach Deshayes' Abbildung und Diagnose wohl ausser Zweifel und ist auch von Herrn von Martens schon erkannt und notirt worden; in Pfeiffer's Mon. Hel. XII. p. 573 heisst es unter H. Richthofeni: An eadem? H. Buvigneri Desh. (Mart. in litt.) Es handelt sich nunmehr um die Priorität eines der Namen. Deshayes publicirte 1873 eine Abbildung seiner Art ohne Diagnose und Beschreibung, Martens in demselben Jahre die Diagnose seiner H. Richthofeni ohne Abbildung. Die Entdeckung der Art durch David und Richthofen dürfte ebenfalls ziemlich gleichzeitig geschehen sein. Da indessen Deshayes' Notiz gleich zu Anfang des Bulletin gedruckt wurde, so können wir annehmen, dass Deshayes' Name einige Monate älter ist, und stimmt mir Herr von Martens darin bei, dass sein Name, H. Richthofeni, besser zurücktritt.

Deshayes führt an, dass A. David die Art im Angeschwemmten der Umgegend von Peking fand, während

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

sie Richthofen in Shantung sammelte. Demnach dürfte sie über ganz Nordchina verbreitet sein.

Hierzu stelle ich nun meine Kalganensis als Varietät, die sich durch geringere Grösse (diam. maj. 8 mm statt 10 bei Buvigneri), weniger kugliges Gehäuse und den nicht so stark verbreiterten letzten Umgang genügend unterscheidet, um einen besonderen Namen zu verdienen.

12. *Helix* (*Fruticicola*) *lutuosa* Desh. — Deshayes, N. Arch. d. Mus. IX. (1873) Bull. pl. III. fig. 18—21, ibid. X. (1874) p. 89.

Eine kleine Fruticicola (diam. maj. 7 mm), von David in der Umgegend von Peking im Genist von Flüssen gefunden. Nahe verwandt mit ihr ist auch *Helix subrugosa* Desh. N. Arch. d. Mus. IX. Bull. pl. III. fig. 25—28, ibid. X. Bull. p. 91, von David in China gesammelt, ohne dass ein specieller Fundort genannt wird. Beide Arten, sowie die aus Shantung stammende H. Tchefouensis Cr. et Deb. bedürfen noch der näheren Prüfung.

13. *Helix* (*Acusta*) *ravida* Bens. *var. lineolata* v. Mlldff.

Helix lineolata M. Jahrb. II. p. 216 Pfr. Mon. Hel. VII. p. 534 nv. 706a.

Herr von Martens möchte diese Form als Varietät zu ravida Bens. ziehen und ich muss ihm beistimmen, nachdem ich mehr von letzterer gesehen habe. Sie unterscheidet sich durch die conische Gestalt, die hornbraungelbe Farbe und die geringere Grösse, während die Streifung bei ravida sehr verschiedengradig ausgeprägt ist und so feingestreifte Formen, wie die Pekinger, auch beim Typus vorkommen.

14. *Helix pyrrhozona* Phil.

In Peking nur an der Stadtmauer und hier wie in Taku (Debeaux) mit Steinen von den Bergen eingeschleppt. In allen Vorbergen häufig, aber wie es scheint kalkhold, wenn

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

nicht kalkstet. Lebensweise wie bei den Xerophilen. Sie wurde seither auch in Shantung (Richthofen) und in Hunan (Fuchs) gefunden, könnte also doch vielleicht auch in der Provinz von Shanghai, wenn auch sicher nicht bei Shanghai selbst vorkommen, wie Philippi und Debeaux angeben.

15. *Helix pekinensis* Desh. (t. 1 fig. 9.)

H. pekinensis Desh. N. Arch. du Mus. IX. (1873). Bull. pl. III. fig. 13—15. ibid. X. (1874) p. 88. — H. tchiliensis v. Mlldff. Jahrb. D. Mal. Ges. II. (1875). p. 217. Pfr. Mon. Hel. VII. p. 555 n. 1389a.

var. conoidea Desh. l. c. IX. pl. III. fig. 16. 17.

Magis conoidea, elatior, alt. 8 mm.

Als ich meine Helix tchiliensis aufstellte, kannte ich Deshayes' schon 1873 und 1874 publicirte Abbildung und Beschreibung noch nicht; die Formen sind ganz identisch und es muss mein Name dem älteren weichen.

Die Art ist die nächste Verwandte von Helix pyrrhozona, an deren Stelle sie im Hochgebirge tritt.

Deshayes Abbildung ist recht gut; nur hat er jedenfalls ein etwas ausgebleichtes Exemplar gehabt.

16. *Helix mongolica* v. Mlldff. n. sp. (t. 1 fig. 10).

T. late umbilicata, depressa, carinata, costis subobliquis validiusculis modice distantibus in carina intumescentibus sculpta, inter costas subtilissime granulosa, corneofusca; anfr. 5 spiram brevissimam viv elevatam efficientes, primus laevis majusculus; sutura leviter impressa; apertura valde obliqua lunato-subcircularis, margine intus labiato, supero recto, externo et basali reflexo, columellari dilatato, labio infero paullum calloso-incrassato.

Diam. maj. 14—15, min. 13—13½, alt. 6—7, apert. diam. 6, alt. oblique 6 mm.

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

Habitat: In saxosis montium in parte extramurali provinciae chinensis Dshyli (seu Mongolia meridionali) 1500 M. elevatorum.

Wie die obigen Maasse andeuten, variiren die wenigen vorliegenden Exemplare etwas in der Grösse. Die Rippen laufen in den Nabel hinein, auf den oberen Windungen stehen sie enger. Sie sind etwas unregelmässig in Distanz und Verlauf. Eigenthümlich ist die knötchenartige Verdickung der Rippen auf dem Kiel.

Ich entdeckte diese interessante Schnecke in den Gebirgen des Theiles der Provinz Dshyli, der nördlich der grossen Mauer liegt, im sogenannten Weitschang, oder Kaiserlichen Jagdterrain. Da diese Gegend vielfach noch zur Mongolei gerechnet wird, auch der eigentlichen Mongolei sehr nahe liegt, da ferner die Art vermuthlich nach Norden verbreiteter ist und nach Süden nicht beobachtet wurde, so dürfte der Name Mongolica ein entsprechender sein.

H. mongolica lebt unter Stein- und Felsgeröll in einer Meereshöhe von ca. 1500 Meter in Gesellschaft von Patula striatella und Succinea alpestris.

Durch die Sculptur und Gestalt erinnert unsere Schnecke zunächst an Helix plectotropis v. Mart. aus Centralasien (Tienshan), von der sie geringere Grösse, flachere Oberseite, weiterer Nabel scheiden. Der Verwandtschaft mit dieser wegen sollte ich sie zu der Gruppe Plectotropis Mart. setzen, in welcher Martens seine H. plectotropis einstweilen untergebracht hat. Diese Gruppe charakterisirt Martens selbst folgendermassen: Schale flach conisch, weit genabelt, streifig, dünn, bräunlich, mit einer Kante in der Peripherie und einer zweiten um den Nabel. In der That sind auch die Arten des indischen Archipels und Süd- und Mittelasiens, die hierzu gerechnet werden, alle dünnschalig mit zwar ausgeprägter aber meist feiner Skulptur, wozu die grobgerippten, solidschaligen H. plectotropis und mongolica

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

nicht recht passen wollen. Nur der Kiel erinnert an die echten Plectotropis-Arten, er ist aber nicht so scharf und es fehlt die zweite Kante um den Nabel.

Herr von Martens machte mich nun auf die Verwandtschaft von Helix mongolica mit H. constantiae, H. Adams (Proc. zool. Soc. pl. 27 fig. 8) von J-tshang-fu in Centralasien aufmerksam; dieselbe ist grösser, schwächer gekantet, enger genabelt und hat eine verhältnissmässig grössere Mündung, ist aber augenscheinlich eine nahe Verwandte unserer Art. Diese Helix constantiae hat nun ihrerseits nahe Beziehungen zu H. pyrrhozona, und wird deshalb mit letzterer zu Camena gesetzt. An H. pyrrhozona erinnert auch unsere mongolica durch die nicht sehr bedeutende aber doch merkliche Verdickung der unteren Lippe. Die schwächer gekielte und rippenstreifige H. constantiae würde von H. pyrrhozona zu H. mongolica und H. plectotropis überleiten. An H. pyrrhozona schliessen sich dann noch H. pekinensis Desh. und wohl auch die sibirische H. Middendorfi. So erhalten wir eine kleine Gruppe von vorläufig fünf Arten, zu denen die Erforschung von Centralasien und Mittel- und Westchina wohl noch manches Verwandte bringen wird. Bei Camena stehen sie wohl auch nur gezwungen; bei reicherer Artenzahl wird wohl die Creirung einer neuen Gruppe nöthig werden.

17. *Buliminus* (*Chondrula*) *derivatus* Desh. N. Arch. d. Mus. X. 1874 Bull. p. 95 pl. I. fig. 24—26.

Ein kleiner Buliminus, der bis auf die geringe Grösse (11 mm) viel Aehnlichkeit mit B. Cantori Phil. aus Mittelchina hat. Nach Deshayes hat ihn David in der Umgegend von Peking gesammelt, wo ich nie einen Buliminus habe entdecken können; auch sagt David in einem seiner Reisewerke selbst, dass er in Nordchina nie Bulimus- oder Clausilia-Arten gesehen. Es dürfte also wohl, da David

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

in den verschiedensten Provinzen gesammelt, eine Verwechselung in der Angabe des Fundorts vorliegen.

18. *Stenogyra scalaris* Desh. N. Arch. d. Mus. X. (1874) Bull. p. 96 pl. I. fig. 27—29.

Eine kleine 11 mm. lange Stenogyra sammelte David bei Peking und im Südschensi; nach der Abbildung von Deshayes ist es dieselbe, die ich bei Tientsin an Weinreben, also jedenfalls eingeschleppt, sammelte. Auf ihre Artgültigkeit neben der gleich grossen in Mittelchina gesammelten St. Fortunei Pfr. (Martens Ostas. Landschn. p. 53) ist hier noch zu prüfen.

19. *Pupa sp.* an nova?

Pupa muscorum v. Möll. l. c. p. 219.

Nach Dr. Reinhardt unterscheidet sich meine Pupa vom Bohuashan von muscorum, namentlich durch die viel schärfere Streifung; auch fehlt jede Andeutung eines Zahnes. Einen Namen erhält sie vorläufig noch nicht, da noch sehr wenig Material vorliegt.

20. *Cionella lubrica* Müll.

Bis 10,000 Fuss hoch gefunden.

21. *Succinea alpestris* v. Mlldff. Jahrb. II. p. 219.

Nur im Hochgebirge.

22. *Limnaea plicatula* Bens.

Peking, Tientsin, etc., wie in ganz China häufig.

23. *Planorbis sp.*

Ein kleiner Planorbis aus der Gruppe des Pl. nautileus bei Peking; die Exemplare gingen verloren.

24. *Paludina chinensis* Gray.

In Nordchina wie im gesammten Reich die gemeinste Art, die auch vielfach gegessen wird.

25. *Paludina stelmaphora* Bourg. Spic. Mal. p. 135, t. X. fig. 7. 8.

Peking (Bourguignat). Ich habe diese Art nicht gesammelt; Kobelt führt sie aus Japan an.

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

26. *Paludina eximia* Frauenfld.

Nordchina (Frauenfeld).

27. *Paludina angularis* Müll. Häufig. Peking, Tientsin.

28. *Bithynia striatula* Bens.

Wie vorige.

Bithynia Shuttleworthi Frauenfld. V. Z. B. V. Wien 1862 p. 1148, 1864 p. 86, 1865 p. 527, t. IX fig. 6.

Nach Shuttleworth aus Nordchina; ob aber unter Nordchina, wie jetzt, die Gegend von Peking und nicht vielmehr wie früher häufig schon die Gegend von Shanghai ab gemeint ist, steht dahin. Ich habe sie bei Peking oder Tientsin nicht gefunden.

29. *Melania cancellata* Bens.

Nicht selten.

30. *Unio Douglasiae* Gray — Unio sculptus Desh. N. Arch. d. Mus. IX. 1873 Bull. p. 9, pl. II. fig. 3.

Häufig in der ganzen Provinz.

31. *Unio Tientsinensis* Cr. et Deb.

Nicht häufig; ich habe diesen Unio, wie es scheint, den einzigen Vertreter der im Süden so weit verbreiteten Gruppe nur subfossil gesammelt.

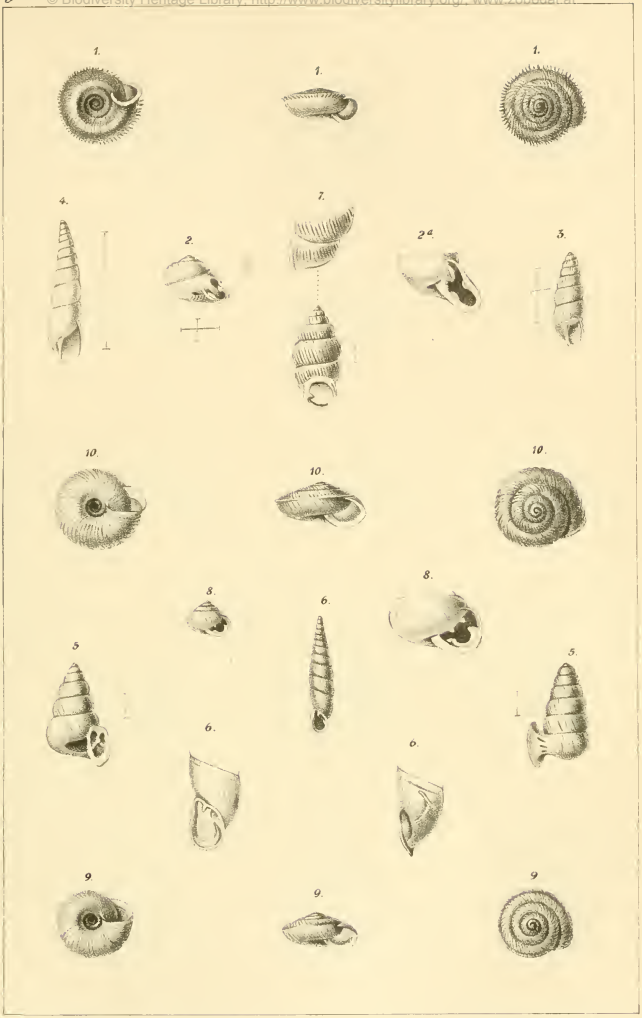
32. *Dipsas plicata* Solander.

Deshayes bildet unter dem Namen Anodonta herculea Midd. im N. Arch. d. Mus. IX. 1873 pl. I. fig. 1 ein schönes 285 mm langes Exemplar aus dem Haitien See bei Peking ab, wo ich die Art auch, aber nicht so gross, gesammelt; sie ist auch bei Tientsin häufig.

33. *Cyrena fluminea* Müll.

Vorläufig die einzige Cyrena, die ich mit Sicherheit aus dem nördlichen China angeben kann.

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



Gredler et Kobelt, del. Lith. v. Werner & Winter Frankfurt a/M.

1 Helix fimbriosa. 2. Streptasis Fuchsianus. 3. Stenogyra turgida. 4. Stenogyra sp. 5. Pupa Hunana.
6. Clausilia principalis. 7. Moussonia paxillus. 8. Hel. tetrodon. 9 Hel. pekinensis. 10. Hel. mongolica.

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): Möllendorff Otto Franz von

Artikel/Article: Zur Binnenmolluskenfauna von Nordchina. 33-43