

Zur Conchylienfauna von China.

IV. Stück.

Von

P. Vinz. Gredler.

Seit Veröffentlichung des III. Beitrages „Zur Conchylienfauna von China“ (Jahrb. VIII. 1881, S. 110–132) langte aus China nur eine kleine Sendung meines Mitbruders und ehemaligen Schülers P. Zeno Möltner aus Tsi-nan-fu in der nordchinesischen Provinz Shan-tung, nebst ein paar neuen Funden des P. K. Fuchs aus Hunan ein. Leider befindet sich Möltner in einer nimmer so ganz unbekanntem Gegend und als Leiter der dortigen Missionsdruckerei nicht in der Lage, Wanderungen vorzunehmen. Und nachdem auch Fuchs für 1 Jahr China verlassen hat, und somit neue Acquisitionen in nächste Aussicht nicht gestellt sind, so möge hier das wenige als Ergänzung, zum Theil auch als Berichtigung des Früheren zur öffentlichen Kenntniss gebracht sein.

A. Ergänzungen und Berichtigungen.

Im II. Stück (l. c. S. 12) liess ich zwei Hyalinen („spec. indet.“ 2. u. 3.) aus Hunan einstweilen, bis mir eventuell ein umfassenderes Material zu Gebote stünde, unbenannt und gab nur einige Andeutungen darüber. Nun mir eine jüngste Sendung in der That von der einen Art 2, von der andern ein Dutzend Exemplare in die Hände gespielt und ich mich über deren Novität versichert habe, möge nachträglich ihre Benennung und ausführlichere Beschreibung erfolgen.

1. *Hyalina (Conulus) spiriplana* Gredl. n. sp.

Testa depresso-convexa, lenticularis, arctispira, perforata, tenuis, pellucida, cornea, nitida, radiatim arctius, subtus sub lente simul et spiraliter minutissime striatula; spira convexa elevata; anfr. $4\frac{1}{2}$ —5 angusti, usque ad aperturam sensim pariterque acrescentes, convexiusculi, at sutura sat profunda marginati, ultimus basi paulo convexior, haud carinatus; apertura arcte lunata, vix obliqua; peristoma rectum, acutum; margine columellari brevi, quasi angulato, expansiusculo.
— Diam. 3; alt $1\frac{3}{4}$ mm.

Ein derart auffallend und völlig linsenförmig gedrückter Conulus, dass man auf den ersten Anblick nur an eine richtige Hyalina denkt, steht diese Art zwischen Conulus sinapidium Reinhardt aus Japan (Ueber japanes. Hyalinen; Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin; und Jahrb. IV. 1877, Taf. 10, fig. 5) und franciscanus var. planula m. (l. c. S. 13) aus Hunan inmitten, — von jenem durch fast doppelten Durchmesser, von beiden durch flachere Umgänge und niedrigeres Gewinde, von letzterem zugleich durch schwächere Streifung und viel lebhafteren Glanz unterschieden.

Gehäuse sehr eng genabelt (— der Nabel von dem mehr ausgebreiteten als zurückgebogenen Columellarrand kaum bedeckt —), linsenförmig, dünnschalig und durchscheinend, lebhaft glänzend, heller oder dunkler hornbräunlich, auf den obersten Windungen zuweilen weisslich, ziemlich dicht und ungleichmässig stark quer-, der letzte Umgang unterhalb, spärlich und kaum bemerkbar, auch spiralgestreift. Umgänge $4\frac{1}{2}$ —5, eng gewunden und bis zur Mündung gleichmässig und allmählig anwachsend, schwach convex, an der Naht nicht gestuft oder eingezogen. Mündung nur wenig schief gestellt, ziemlich schmal mondformig.

Mundsaum gerade und scharf, der Oberrand an der Insertion nicht eingebogen, der Columellarrand gerade, an den Aussenrand fast winklig angeschlossen, nur ausgebreitet, nicht zurückgebogen.

Am Affenberge unweit Fu-tschiao-zung in der Provinz Hunan von P. K. Fuchs entdeckt und bisher in 13 völlig übereinstimmenden Stücken vorgelegt.

2. *Hyalina* (*Zonitoides*?) *Loana* *Gredl.* n. sp.

Testa depresso-globosa, perspective et aperte umbilicata, solidula, vix striata, nitidissima, albido-hyalina; spira parum elevata; anfr. 5, sensim accrescentes, convexi, sutura profunda, ultimus penultimis simul duobus fere latitudine aequans, subtus minus convexus, striatulus, strigis incrementorum albidis; apertura rotundato-lunaris; peristoma acutum, expansiusculum, albido sublabiatum, margo superior medio productum. — Diam. $4\frac{3}{4}$ —5; alt 2 mm.

Diess milchweisse oder richtiger hyaline, glatte und glänzende, niedliche Ding verglich Berichterstatter s. Z. (Jahrb. 1881. S. 12. No. 2) nur oberflächlich mit *H. hydatina*, um den ersten Eindruck zu fixiren, welchen Grösse und Färbung macht; näher besehen erinnert die Art und Weise der Windung, Nabelweite und Mündungsform, Festschaligkeit und der Habitus mehr an *nitida* Müll. und an die Untergattung *Zonitoides*.*) Diese Chinesin ist jedoch nichts weniger als ein blosser Blendling der europäischen *H. nitida*, von welcher sie sich durch viel geringere Dimensionen, weiteren Nabel, Glätte der Ober-

*) Auf diese Zugehörigkeit, wovon ich nunmehr selbst überzeugt bin, wurde ich erst durch Herrn Reinhardt aufmerksam gemacht. Endgiltig kann dieselbe allerdings erst durch eine Prüfung des Thieres (wenn Material nachfolgt) festgestellt werden.

fläche etc. unterscheidet. Näher mag sie der englischen *H. excavata* kommen, die wir in natura nicht kennen.

Gehäuse niedergedrückt, kugelig, bis zur Spitze offen und ziemlich weit genabelt, festschalig, beinahe glatt, stark glänzend, weisslich wasserhell (das Thier blassgelblich durchscheinend). Umgänge 5, convex mit tief eingezogener Naht, regelmässig zunehmend, stellenweise mit Anwachsstreifen, der letzte nahezu so breit, wie die beiden vorletzten, unterseits wenig convex, etwas reichlicher gestreift. Mündung gerundet mondförmig; Mundsaum schwach (stärker am Columellarrande) ausgebogen, einfach, innen mit einer dünnen weisslichen Lippe belegt, der Oberrand in der Mitte oder näher der Insertion bogig vorgezogen, was sich auch wie die Lippenbildung an den Anwachsstreifen kund gibt.

Habe diese Art, die selten scheint und erst in 2 Individuen vom Affenberge in Hunan vorliegt, dem Missions-Collegen und Mitbruder des P. K. Fuchs, P. Lo, einem geborenen Chinesen zu Ehren benannt.

Prof. Mousson's Wort (i. lit.), das ich auch in das II. Stück meiner Beiträge „Zur Conch.-Fauna von China“ S. 11 aufnahm: „Was Ihnen namentlich von kleinen Arten (aus dem innern China) zukömmt, dürfen Sie wohl Alles als neu betrachten“ — scheint sich mehr und mehr, selbst bezüglich grösserer Arten, zu bewahrheiten. Dies gilt zunächst von „*Helix trichotropis* Pfr.“ und „*Pterocyclos planorbulus* Sow.“, unter welchen Namen der Verfasser 2 Thiere aus der Provinz Kuang-tung (III. Stück) aufführte, die Prof. Martens nun als Novitates erklärt; und zwar erstere als:

3. *Helix (Aegista) Gerlachi* (Möllend.) Martens (Conch. Mitth. I. B. 5. u. 6. Heft, S. 96, Juni 1881, Taf. 18 fig. 1—7).

Auf die vom Pfeiffer'schen Typus abweichenden Dimensionen und die unter sich ungleichen beiden Formen haben

auch wir (l. c.) aufmerksam gemacht. Diese bezeichnet Martens ungeachtet ihrer gemeinschaftlichen Benennung (Gerlachi) noch mit eigenem Namen und zwar die grössere, blässere Form als *A. granuloso-striata*, die andere *B. abrupta*. Hätte nicht auch *P. Fuchs* beide Formen zusammen getroffen,*) man dächte schwerlich daran, beide zu vereinen. Wenn Martens selbst gesteht: „man könnte vielleicht var. *B. abrupta* als Art trennen,“ so möchte ich das aus mehr Gründen als blos der Skulptur wegen. *Abrupta* misst — nach unseren Exemplaren — blos 14—15 mm und ist dennoch höher als die grössere Form von 20 mm, hat den Nabel auch relativ enger und deren Kante stumpfer, die Umgänge gewölbter und den letzten vorn unmerklicher abfallend, den Kiel an der Peripherie nicht durch eine Begrenzungslinie oder „Concavität“ abgesetzt, auch meist bis zu diesem Abfalle (des letzten Umganges) vergraben, d. h. nicht über der Naht vortretend (superficial), die Cilien viel schwächer ausgebildet. Uebrigens sind die „Runzelstreifen“ aufgesetzte Hautgebilde, gekörnter bei der grösseren, fädlicher bei der kleineren Form, indess die Abbildungen auf Taf. 18 eher eine gewöhnliche, eingeritzte dichte Streifung des Gebäuses vermuthen lassen. — Endlich aber wird sich's noch fragen: ob diese *abrupta* von *trichotropis* Pfr. thatsächlich verschieden? — Der Grund, warum Verfasser auch kein Bedenken trug, um dieser kleineren Form willen *trichotropis* von Kuang-tung aufzuführen. (Man vgl. Jahrb. l. c. und Conch. Mittheil. I. Bd. S. 99, Taf. 18 u. — die Naturalien selbst).

*) Wie bereits gemeldet (vgl. l. c. den Brief von Fuchs), trat dieser bei seinem Abstecher nach Hongkong aus dem Innern mitgebrachte Conchylien an Dr. Gerlach ab. Dr. Gerlach's und meine Exemplare beziehen sich auf dieselbe Fundstätte und Herrn v. Martens und mir lag unzweifelhaft dasselbe Thier vor.

4. *Pterocyclos Lienensis* Gredl. n. sp.

Verfasser führte ebenfalls im III. Stück „Zur Conchyl-Fauna von China“ (Jahrb. 1881) vom Gebiete des Flusses von Lien-tschou einen *Pterocyclos* — nicht ohne Bedenken — als *planorbulus* Sow. = *variegatus* Swains. auf. Prof. v. Martens, dem ich jüngst 2 Stücke überliess, hält ihn „für zwar recht ähnlich, aber dennoch für eine andere neue Art; und nachdem ich durch die Zuvorkommenheit meines Freundes Pätel in die Lage gekommen, Typen des *Pt. variegatus* von den Philippinen zu vergleichen und Martens' Ansicht zu theilen, gebe ich nachstehend die Unterschiede, sowie in einer absichtlich der Diagnose von *Cyclostoma planorbulum* Sow. (Martini, Küst. Conch.-Cab. p. 161) angepassten Diagnose unserer chinesischen Art die hauptsächlichsten Abweichungen in Cursiv-Schrift wieder.

Die Unterschiede beider Arten sind zwar zahlreich, aber nur gradueller Natur. Vorerst ist *Pt. Lienensis* nicht völlig flach wie *planorbulus*; der Erhebung des Gewindes entsprechend geht auch der weite Nabel bei der chinesischen Art tiefer; der letzte Umgang mehr herabsteigend, sämmtliche etwas gewölbter, stielrunder, auch die Mündung völliger gerundet, grösser; die Querstreifung, namentlich unterseits, weniger dicht und gleichmässig, von Spirallinien, die bei *planorbulus* hin und wieder in den mittleren Umgängen bemerkbar, keine Spur; der Glanz nicht matt (seidenglänzend), sondern ziemlich stark; die braunen Fleckenzeichnungen reichlicher, gezackter (nach Art des *Pt. Albersi* Pfr.); das braune Band unterhalb der Peripherie fehlt keinem unserer Exemplare und ist am untern Rande in Flecken zerrissen; der Wirbel nie schwärzlich. Auch erreicht unser Thier nicht die grösseren Dimensionen des *Pt. planorbulus*.

Der Deckel?*)

Demnach möchte die Diagnose des Pt. *Lienensis* lauten, wie folgt:

Testa latissime umbilicata, discoidea, solidula, striatula, nitida, pallide fulvescens, irregulariter densiusque castaneo-strigata, infra peripheriam fascia concolore, subtus solutiore circumdata; spira vix elevata, vertice prominulo; anfractus $4\frac{1}{2}$, convexi, sutura profunda discreti, ultimus teres; apertura subobliqua, circularis; peristoma albidum, incrassatum, duplex, limbo interno modo breviori, modo prominente, continuo; externo subexpanso, parte inferiori reflexo, ad anfractum penultimum auriculato, cum interno eodem loco plus minusve sinuato canalim formante penultimo anfractui adnatum, pone canalim convergente. — Diam. 17—18; alt. 8; apertura 6—7 mm.

Operculum?

5. *Buliminus rifistrigatus* Bens. var. *Hunancola* Gredl.
(Jahrb. VIII. S. 20).

Endlich hält Prof. v. Martens neuerdings (i. lit.) auch diese Hunan'sche Varietät nach Vergleich mit Exemplaren der Art vom Himalaya für eine wohl unterschiedene Species;

*) Mir lag nur Ein junges Individuum mit Deckel vor, und das gab ich vorzeitig ans Berliner Museum ab. Prof. v. Martens findet auch diesen nicht zutreffend auf die Deckelbeschreibung (Concavität der Mitte) des planorbuls. Ein von Herrn Pätel mitgetheilter Deckel der philippinischen Art scheint aber dieser nicht anzugehören. Bei demselben verläuft die concave Aussenseite mit einer randkantigen Spirale von 4 Umgängen („lamellenartig vorspringenden Windungsändern“) zum kaum weiter vertieften Mittelpunkte, indess diesem an der beinahe convexen Innenseite eine wirbelartige Spitze entspricht. Stimmt also weniger auf die Sowerby'sche Beschreibung, als auf den Gattungscharakter überhaupt.

zunächst „ob des dickern Mundsaums, und des Höckers am oberen Mundwinkel (Insertionsstelle), wovon bei *B. rufistrigatus* nie eine Spur vorgefunden.“ — Im Besitze eines reichlichern Materials (— wenngleich nicht typischer Stücke der Benson'schen Art —) muss auch ich constatiren, dass unser Thier eine Verbindungsschwiele auf der Mündungswand aufweist, wovon die Diagnose von *rufistrigatus* keine Erwähnung macht, die Abbildungen nur unbestimmte Andeutungen geben. Ist diese auf der Mitte der Mündungswand mehr oder weniger unterbrochen, so häuft sie sich an beiden Enden (Anheftungsstellen) entschiedener, schwieliger an. Zugleich sei bemerkt, dass unsere Art bezüglich Streifung und Färbung grosse Variabilität bekundet: in der Regel glatt, zeigen einzelne, blässere Individuen in gleichem Grade deutliche Quer- und Längsstreifen in allen Abstufungen. Wir begnügen uns daher vorderhand, dieser immerhin interessanten Form obigen Varietätswamen beizulegen.

Als neue Vorkommnisse für die Fauna von China sandte *P. Fuchs* mittlerweile ein:

6. *Clausilia ridicula* *Gredl.* n. sp.

Testa minima, imperforata, fusiformi-subulata, pellucida, nitida, cornea, dense striata; anfr. 9, convexi, regulariter accrescentes, penultimus latissimus, altitudine ultimi, duobus sutura obliqua et profunda disjunctis, ultimo sine carina aut ulla impressione cervicali; apertura valde obliqua, arcte piriformis; lamella supera vix ulla (antrorsum ad marginem), columellaris immersa, alta et acuta, subcolumellaris nulla; plica palatalis unica (principalis), brevis, supra locum perforationis incipiens sive „lineam lateralem“ attingens, antrorsum evanescens. Peristoma continuum solutum,

parum expansum sed reflexum, haud aut vix incrassatum, isabellinum. — Alt. $7\frac{1}{2}$; lat. 2 mm.

Neben *Cl. exilis* H. Ad. von Formosa und *exigua* Lowe aus Madera eine der kleinsten, wenn nicht die kleinste Art, und desshalb sowie durch die mangelhafte Ausbildung der Lamellen und Falten leicht erkennbar (aus der Section *Phaedusa* wohl?). — Gehäuse ziemlich schlank spindelförmig, ungleichmässig, jedoch dicht gestreift, durchscheinend, blass hornfarben, ziemlich glänzend. Umgänge 9, gewölbt, regelmässig zunehmend, der vorletzte (ob der steiler abfallenden Naht) ziemlich unverhältnissmässig hoch und weit, der letzte nach unten verengt, doch ohne Nacken-Eindruck oder Kamm, gerundet. Mündung schief, eng, länglich birnförmig, der Sinulus gross; die untere Lamelle beginnt tief innen und schwingt sich in schöner Bogenlinie nach innen (mit dem unteren Mund- und Columellarrand einen regelrechten Kreis bildend), erhaben und etwas schneidig; die Subcolumellare fehlt, von der äusserst rudimentären Oberlamelle befindet sich vorn am Rande eine Spur. Die einzige Gaumen-(Prinzipal-)Falte weit zurück, über der Stelle des Nabelritzes beginnend, verschwindet nach vorn allmählig; eine Mondfalte fehlt. Mundsaum lostretend, schmal ausgebreitet, zurückgebogen, sehr schwach oder kaum lippenartig belegt, isabellfarben.

Aus Hunan, bisher erst in 2 Exemplaren mitgetheilt von P. Fuchs.

7. *Stenogyra chinensis* Pfr. Scheint in Hunan selten zu sein, da erst 1 Stück mitgetheilt worden.

8. *Planorbis* (Segmentina) *nitidellus* Mart. (Malac. Blätt. XIV. 1867, S. 217). Pan-lun-schü, Markt in der Provinz Hunan unweit Fu-tschiao-zung (Fuchs). Sonst von Japan durch Hilgendorf bekannt.

9. *Planorbis acies* var. *Hunanensis* Gredl. n. Vom Typus hauptsächlich durch die Art der Aufwindung der Umgänge abweichend, indem die ersten Paar derselben (die embryonalen) oberseits sehr vertieft liegen, die ganze Unterseite dagegen sich eben gestaltet, ja die 2 vorletzten den letzten Umgang beinahe überragen. Die Windungen selbst erscheinen namentlich unterseits etwas gewölbt und durch eine tiefere Naht geschieden; oder selbe sind eigentlich oberhalb in der Mitte hochgewölbt und nach dem Kiele und der Naht abdachend, unterhalb gleichmässig convex. Der Kiel stumpfer, die Querstreifung regelmässiger und dichter; von Längsstreifen dagegen, wie sie sich rudimentär wenigstens an den Laacher Exemplaren beobachten lässt, findet sich keine Spur. Die Färbung blass horngeb. Ueberhaupt ähnelt die chinesische Varietät, von welcher uns 12 Stücke vorliegen, mehr den süd- als norddeutschen Formen. Auf *Plan. papyraceus* Bens. („anfractu ultimo latiore, diam. 10 mm“) scheint sie nicht wohl zu passen. — San-tschintien, 5 Stunden südlich von Yün-tschen-fu, „in trockener Erde zwischen den Felsen und in Grotten“ (Fuchs); wohl sekundärer Fundort!

B. Einläufe aus der Provinz Shantung in Nordchina.

In der Umgebung der Provinzial-Hauptstadt Tsi-nan-fu sammelte der Missionär P. Zeno Möltner vorerst 4 *Helix*-Arten, die bereits von Richthofen ebenda gesammelt und Prof. v. Martens (*Novitat. Conch. IV. 1875*) publicirt hat. Nur wie zur Bestätigung des Fundortes mögen ihre Namen hier stehen. Es sind:

1. *Helix pyrrhozona* Phil. Die Exemplare von hier sind sehr gross, glätter, viel enger genabelt, mit wulstigerer Lippe und ausgesprochenerem Zahne am Columellarraude,

als jene aus der südlicheren Provinz Hupe. Junge Individuen dieser Schnecke sind deutlich gekielt.

2. *Helix Buvigneri* Desh., Richthofeni Mart. Stets unter dem gegebenen Maass.

3. *Helix Yantaiensis* Crosse. In wenigen Exemplaren.

4. *Helix tectum sinense* Mart. Ferner eine an diese nahe herantretende neue Form, die wir dem Entdecker zu Ehren benennen:

5. *Helix Zenonis* Grell. n. sp.

Testa subtectata umbilicata, plus minusve lenticularis, solida, carinata, cinereo-albida, fascia supra et infra carinam huic approximata rufa, nonnunquam deficiente, ornata, superne costulis arcuatis, retrorsum (— inferne antrorsum —) concaviusculis, haud furcatis, epidermide simul striis longitudinalibus evanescentibus; spira obtusa; anfr. $5\frac{1}{2}$, convexiusculi, carina vix superficiali aut flexuosa, primus fuscus, granulatus, ultimus subtus circa umbilicum mediocrem inflatus, ad aperturam haud descendens; apertura diagonalis, rhombo-elliptica; peristoma simplex, margo superus intus incrassatus, strictus, cum basali angulo concurrens acuto, columellaris sublabiatus, arcuatus, latiuscule reflexus. — Diam. 17—20; alt. 7—8 mm.

Von *H. tectum sinense* Mart. (Neue Arten aus China, Macol. Blätt. XXI, 1873. — Novit. Couch. IV. fig. 5. 6) verschieden durch gedrückteres Gewinde, weitem, beinahe unbedeckten Nabel, gewölbtere Umgänge und feinere Costulirung, durch regelmässig (nicht auf und nieder) verlaufenden, eingebauten (nicht über den unteren Umgang vortretenden) und durch eine nahtartige Linie deutlicher abgesetzten Kiel, durch den vorne nicht herabgesenkten letzten Umgang; insbesondere aber ist *Hel. Zenonis* durch

ein über und ein unter dem Kiele verlaufendes rothbraunes Band auszeichnet. — Ungeachtet so vieler Unterschiede, welche diese Art unschwer erkennen lassen, bleibt es aber dennoch fraglich, ob sie als „gute Art“ gelten könne, da wir bezüglich Zeichnung auch einen Uebergang kennen, wo das Band in bräunliche und parallel der Rippenstreifung gestellte Querflecken aufgelöst ist.

Mit *Helix tectum sinense* aus Tsi-nan-fu in 6 Exemplaren mitgetheilt (Möltner).

6. *Stenogyra striatissima* Gredler n. sp.

Testa subobtecte rimata, subulata, *profunde et confertim striata*, striis quasi rectis, vix antrorsum arcuatis, cerea, *opaca*; apex obtusiusculus; anfractus 7, (2 ultimi minus) convexi, ultimus $\frac{1}{3}$ longitudinis aequans, basi coarctatus; sutura sat profunda; apertura subverticalis, angusta, elliptico-piriformis; columella subarcuata, non truncata, margini externo pene angulatim conjuncta; margo columellaris paulum dilatatus infra sensim attenuatus, supra vix reflexus. — Long. 9, diam. 3 mm.

Von Gestalt und Grösse einer *St. Fortunei* Pfr., allein dicht und tief gestreift; die Umgänge (7) weniger zahlreich, mit Ausnahme der beiden letztern gewölbter und unter der tiefer eingezogenen Naht gestufter, der letzte höher und an der Basis senkrechter absteigend und verengter, die Mündung unterhalb fast spitz; das Gehäuse glanzlos. Durch die markirtere Streifung überhaupt sowie geringere Gewölbtheit der beiden letzten Windungen schliesst sich unsere Art der *St. turricula* Mart. und der insularischen *St. achatinacea* Pfr. an; beide jedoch sind beidentend grösser, besitzen zahlreichere Umgänge und wohl kaum so dichte Streifung. Die Zwischenräume hat unsere Art nicht breiter als die Streifenfurchen. Von *St. turgida* m. endlich ist stria-

tissima überdies durch geringere Breite und Höhe der 2 vorletzten Umgänge ausgezeichnet.

Auf Grund dieser nicht unbedeutenden Skulptur- und Struktur-Verhältnisse durfte auch ein einzelnes Exemplar zur Aufstellung einer spec. nov. als zureichend erachtet werden.

7. *Stenogyra Fortunei* Pfr. Zwei völlig gleiche Exemplare.

8. *Clausilia aculus* Bens. Bereits an die var. labio von Mittelchina einigermaassen herantretend; die Fältelung des Nackens jedoch markirter, absteher, die Färbung blässer. — Diese Art ist meines Wissens so weit nach Norden noch nicht nachgewiesen; auch dürfte kaum an eine Verwechslung des Fundortes mit Shanghai (wo *P.* Möltner einige marine Thiere aufgelesen) zu denken sein, da die Exemplare nicht die var. Shanghaiensis Pfr. repräsentiren.

Von Süßwassermollusken wurden auch aus Shantung nur die vier bekanntesten chinesischen Arten eingesandt — abermals ein Beweis, dass selbe im Allgemeinen weitere Verbreitung haben, als Landconchylien. Es sind das:

9. *Limnaea plicatula* Bens.

10. *Paludina angularis* Müll. (quadrata Bens.) Un- erwachsene Individuen von dunkler Färbung.

11. *Bithynia striatula* Bens. Die Spiralstreifen meist kaum angedeutet, wie diese Form im nördlichen China — wenn nicht ausschliesslich — so doch vorherrschend erscheint. Endlich

12. *Melania cancellata* Bens. Völlig normal.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [9](#)

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

Artikel/Article: [Zur Conchylienfauna von China. 38-50](#)