

Neue *Bythinus*-arten aus Oberitalien und Südtirol.

Von Dr. H. Stolz in Baden bei Wien.

(Mit Tafel I—II.)

Als ich daran ging, einen von mir in den Bergamasker-Alpen gesiebten, neuen *Bythinus* zu beschreiben, der sich als dem *Bythinus Pandellei* Saucy nahestehend erwies, ergab sich die Frage, ob das Tier eine neue Art oder eine Varietät des *Pandellei* sei. Um diese Frage mit Sicherheit beantworten zu können, untersuchte ich die männlichen Kopulationsorgane beider Arten, wodurch sich die Artberechtigung des neuen *Bythinus* ergab.

Aus Anlaß der Verfassung der Diagnosen weiterer neuer *Bythinus*-Arten habe ich den männlichen Kopulationsapparat zahlreicher *Bythinen* untersucht und konnte folgendes feststellen:

Die Parameren des symmetrisch gebauten männlichen Zeugungsapparates sind in ihrem basalen Teile stets zu einer großen, bald kugeligen, bald eiförmigen Kapsel verwachsen und nur in ihrem terminalen Abschnitte frei. Diese paarigen, freien Endäste der Parameren zeigen die mannigfachste Gestaltung und sind die Träger der wichtigen Artdifferenzen.

Es herrscht hier ein Reichtum der Formen, der geradezu Bewunderung erregen muß. Die Paramerenäste sind an ihren Enden bald zugespitzt, bald nach außen oder unten umgebogen, bald kugelig, bald klobig erweitert; sie tragen seitliche Erweiterungen, Anhänge und Zähnen mit der mannigfaltigsten Behorstellung von einfachen bis zu den kompliziertesten Formen. Die borstenartigen Gebilde nehmen manchmal Dimensionen an, welche an Länge oder Dicke den Paramerenästen gleichkommen. Auch die Länge der letzteren im Verhältnisse zum verwachsenen Teile variiert erheblich, wodurch der ganze Kopulationsapparat bald schlank, bald gedrunen erscheint. Meist konvergieren die Paramerenäste und ihre Enden berühren sich; oft wird die Konvergenz durch eine winklig-knieförmige Beugung herbeigeführt; seltener klaffen die Astenden weit auseinander.

Der oft schwer sichtbare Penis selbst ist von der Paramerenkapsel eingeschlossen und endigt gewöhnlich in mehrere aus der Kapsel hervorragende Spitzen; sein basaler Teil ist schwach chitinisiert,

der oft asymmetrisch gebaute apikale Teil ist meist mit einer stärkeren Chitinschichte bekleidet; manchmal weist die Innenwandung des Ductus ejaculatorius eine kräftige Behaarung auf (z. B. bei *B. Heydeni*).

Nachstehend folgen die Diagnosen von sechs neuen *Bythinus*-Arten aus Oberitalien und Südtirol; bei drei derselben habe ich die Untersuchung des männlichen Zeugungsapparates vorgenommen, bei zwei der übrigen ließ das Vorhandensein nur je eines Männchens mich die Versuchung, die Penisuntersuchung vorzunehmen, überwinden, da ich das Mißvergnügen des Eigentümers besorgte; bei *Bythinus Pinkeri* m., von welchem mir zwei nicht ganz übereinstimmende ♂♂ vorlagen, habe ich von der Penisuntersuchung abgesehen, weil seine nahe Zugehörigkeit zu *B. Ganglbaueri* m. wohl außer Zweifel stand und der Zeugungsapparat des letzteren untersucht wurde.

Bythinus bergamascus nov. spec.

Dem *Bythinus Pandellei* Saulcy aus den Westpyrenäen durch die Fühlerbildung und sonst habituell ähnlich, jedoch durch die verschiedene Bildung des männlichen Kopulationsapparates als Art festgestellt.

Rotbraun; Fühler, Taster und Beine gelbrot. Kopf kurz, samt den Augen beim ♂ und ♀ schmaler als der Halsschild, mit feinem Mittelkielchen. Die Augen mittelgroß, ihr Durchmesser etwa gleich der Breite des zweiten Fühlergliedes. Der Halsschild schwach quer, gewölbt, glänzend glatt, mit äußerst spärlicher, kaum sichtbarer Punktur. Flügeldecken etwas länger als zusammen breit, seicht und ziemlich weitläufig punktiert. Fühler gedrunken.

♂: Erstes Fühlerglied kaum eineinhalbmals so lang wie breit, innen in der Mitte oder etwas unterhalb derselben zur Basis in eine stumpfe, sehr undeutliche Ecke erweitert; das zweite Fühlerglied viel schmaler als das erste, etwa halb so breit als dieses an seiner erweiterten Stelle, rund, gerade merklich länger als breit; das 3., 4., 5. und 6. Glied von unter sich gleicher Bildung, kugelig, viel schmaler als das zweite; das 7. und 8. Glied schwach quer, das 9. stärker, das 10. sehr stark quer, das Endglied breit, oval, zugespitzt.

Die Hinterschenkel mäßig verdickt; die Vorderschienen innen im vorderen Drittel mit einem kleinen, scharfen Zähnen, vor demselben ausgeschnitten; die Hinterschienen schwach gekrümmt, von der Mitte ab zur Spitze etwas verbreitert. Der Penis ragt als dünnes, in mehrere dolchförmige Spitzen endigendes Gebilde aus der Paramerenkapsel hervor. Etwa in der Mitte des Außenrandes eines jeden

der freien Paramerenäste befindet sich eine zahnchenartig vorspringende Erhabenheit, welche zwei gemeinsam entspringende Borstenhaare in bogiger Krümmung zum Apikalende des Paramerenastes entsendet; unmittelbar neben diesem Borstenhaarpaare, etwas apikalwärts abgerückt, befindet sich ein kürzeres, gleichfalls gekrümmtes Borstenhaar; etwas apikalwärts von der oben erwähnten Erhabenheit befindet sich eine ebenso gestaltete, jedoch viel kleinere, welche eine kurze, gerade, kräftige, schräg nach außen und hinten gerichtete Borste trägt. Die Paramerenäste sind gegen die Enden stark verjüngt, unmittelbar vor letzteren befindet sich eine sehr kleine, seitlich nach außen gerichtete widerhakenartige Erweiterung (Taf. I, Fig. 1).

♀: Erstes Fühlerglied eineinhalbmal so lang wie breit, zylindrisch; das zweite etwa um ein Drittel schmaler als das erste, rund; die übrigen Glieder wie beim ♂ gebildet. Schienen und Schenkel einfach.

Byth. bergamascus ♂ unterscheidet sich von *B. Pandellei* ♂, abgesehen von den unten angegebenen Penisdifferenzen, durch schwächere Punktierung der Flügeldecken, stärker gekrümmte Hinterschienen und insbesondere durch die Bildung des ersten Fühlergliedes. Bei *B. Pandellei* erscheint das erste Fühlerglied „zur Spitze keulenförmig“, da die nach innen bestehende Erweiterung und somit breiteste Stelle des Gliedes etwas oberhalb der Gliedmitte gelegen ist. Diese Erweiterung und breiteste Stelle des Gliedes liegt bei *B. bergamascus* in oder unterhalb der Gliedmitte, so daß das Glied nicht als „zur Spitze keulenförmig“ erscheint. Sehr verschieden von dem des *B. bergamascus* ist der männliche Kopulationsapparat bei *B. Pandellei* gebildet: die freien Paramerenäste haben an jener Stelle, wo bei *B. bergamascus* die die beiden Borstenhaare tragende Erhabenheit sich befindet, einen großen flügelartig nach außen und etwas schräg nach hinten gerichteten Anhang, welcher an seinem Ende zwei mächtige, schlangenförmig gewundene Borstenhaare nach hinten entsendet; diese Borstenhaare entspringen getrennt aus dem Endteile des flügelartigen Anhanges, das innere erreicht das Ende des Paramerenastes, das äußere überragt dasselbe. Die Enden der Paramerenäste erscheinen nach außen rechtwinklig umgebogen, vor denselben befinden sich jederseits zwei kurze, schräg nach außen und hinten gerichtete Borsten (Tafel I, Fig. 2).

Von *B. montivagus* Rtr., der mir in einem männlichen Stücke aus der Sammlung des Wiener Hofmuseums vorlag, unterscheidet sich *B. bergamascus* ♂, abgesehen von der Ödymrie des ersteren, leicht durch das längere erste und viel schmalere und kleinere zweite Fühlerglied.

B. bergamascus gehört in die X. Raffraysche Gruppe von *Bythinus*, in welcher Raffray *B. corpulentus* Motsch., *Pandellei* Sauley, *portalegrensis* Schauf., *Cocles* Sauley und *montivagus* Rtt. vereinigt.

Long.: 1·4 — 1·5 mm.

Ich siebte die neue Art in wenigen Stücken (4 ♂♂, 5 ♀♀) im Juli 1914 in den Buchenwäldern nächst Oltre il colle am Fuße des Mte. Arera in den Bergamaskeralpen (ca. 1200 m) aus Buchenlaub; die Typen befinden sich in meiner Sammlung. Auch in einer im Wiener Hofmuseum befindlichen noch unbestimmten Ausbeute des verstorbenen Wiener Sammlers Nißl befinden sich ein ♂ und mehrere ♀♀ der neuen Art mit der Fundortbezeichnung „Piz Arera 1500 m“.

An dieser Stelle erfülle ich hiemit die angenehme Pflicht, Herrn kaiserl. Rat Edmund Reitter herzlichst zu danken, der mir in bekannter Hilfsbereitschaft ein ♂ des *B. Pandellei* aus seiner Sammlung zur Penisuntersuchung überließ.

Bythinus bothrophorus nov. spec.

Dem *Bythinus catiniger* Krauß*) durch die Bildung des ersten Fühlergliedes beim ♂ ähnlich; von demselben aber durch die bedeutendere Größe, die gestreckten, schlanken Fühler, insbesondere das viel länger als breite zweite Fühlerglied und längere Flügeldecken in beiden Geschlechtern leicht zu unterscheiden.

Dunkelkastanienbraun, Fühler, Taster und Beine rotgelb. Kopf normal, samt den Augen viel schmaler als der Halsschild. Die Augen groß, beim ♂ und ♀ im Durchmesser fast so breit wie das erste Fühlerglied. Das erste und zweite Glied der Kiefertaster am Außenrande kräftig gekerbt. Der Halsschild so lang wie breit, glänzend glatt, mit zerstreuten, sehr feinen Pünktchen besetzt. Die Flügeldecken länger als zusammen breit, sehr weitläufig und sehr seicht punktiert.

♂: Das erste Fühlerglied etwa 1½mal so lang wie breit, nach innen schwach gerundet erweitert, auf der Mitte der Oberseite mit einem seichten Eindrucke, welcher etwas näher dem apikalen Ende des Gliedes ein rundes Grübchen zeigt; letzteres mit schwach wulstiger Randung. Der Innenrand des Gliedes ist sehr schwach gekantet und setzt sich die Kantung apikal auf die Oberseite des Gliedes bis

*) Der überall, auch in der Kraußschen Beschreibung gebrauchte Name „catiniger“ ist offenbar irrig; das Tier heißt der „schüsseltragende“ von *catinum* (die Schüssel), nicht von *catena* (die Kette).

in die Nähe des oberwähnten Grübchens fort; das zweite Glied etwa halb so breit wie das erste, $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit, eiförmig, am Innenrande schwach gekantet; das dritte Glied halb so breit wie das zweite, viel länger als breit, verkehrt kegelförmig; das 4. bis 7. Glied so breit wie das 3., rund kugelig, noch merklich länger als breit, das 8., so lang wie breit, kugelig, das 9. und 10. schwach quer, das Endglied breit oval zugespitzt (Taf. II, Fig. 3).

Alle Schenkel mäßig verdickt, die Vorderschienen etwa im vorderen Drittel mit einem kleinen Zähnen, vor demselben ausgeschnitten.

♀: Erstes Fühlerglied fast doppelt so lang wie breit, zylindrisch, etwas von oben flach gedrückt; die übrigen Glieder wie beim ♂ gebildet. Alle Schenkel schwach verdickt, die Schienen einfach.

Long.: 1·7 mm.

Ein Pärchen der neuen Art wurde von Herrn Rudolf Pinker im August 1907 in den Sextener Dolomiten im Altsteintal unter am Rande eines Baches im feinen Sande eingebetteten Steinen aufgefunden; die Typen befinden sich in Coll. Pinker.

Aus Anlaß der vorstehenden Neubeschreibung habe ich das gesamte Material des Wiener Hofmuseums an *Bythinus catiniger* eingesehen; es waren unter diesem Namen vorhanden von Ganglbauer am Wechsel gesammelte zwei ♂♂ und von Holdhaus am Peitlernok (Königsstuhlgebiet) in Nordkärnten hochalpin unter Steinen gesammelte Tiere, ferner ein typisches, von Krauß gesammeltes ♂ vom Bachergebirge und ein von mir am Hochthor in den Ennstaler Alpen hochalpin gesammeltes ♂. Weiters sah ich eine größere Serie des *Bythinus anabates* Hldh. vom Rolle-Paß ♂♂ und ♀♀ und ein ♂ und zwei ♀♀ des *Bythinus incertus* Doderò i. l. von Vetriolo (Trentino).*)

Raffray stellt *Bythinus incertus* Doderò i. l. und *B. anabates* Hldh. als Synonyme zu *B. catiniger*, während im Reitterschen Katalog (1906) *B. anabates* zwischen *B. gallicus* Rtt. und *hirtulus* Rey gestellt ist.

Bei der Untersuchung des oben genannten Materials ergab sich die völlige Übereinstimmung der Kraußschen ♂-Type des *B. catiniger* vom Bachergebirge mit der Beschreibung, insbesondere ist das zweite Fühlerglied tatsächlich einfach und kugelig; mit diesem typischen

*) Durch Gestattung der Benützung des Materials der Hofmuseumsammlung hat mich Herr Dr. Karl Holdhaus in weitestgehender Weise unterstützt und hiedurch zu größtem Danke verpflichtet.

Stücke stimmen die ♂♂ vom Peitlernok und das ♂ vom Hochthor überein; bei den 2 ♂♂ vom Wechsel ergab sich bei sonstiger Übereinstimmung mit dem typischen Stücke des *B. catiniger* beim zweiten Fühlergliede eine abweichende Bildung dahin, daß das Glied am Innenrande schwach gekantet und apikal innen in eine sehr kleine Ecke erweitert ist.

Bei *B. incertus* Doderö i. l. ist das zweite Fühlerglied kugelig und am Innenrande sehr schwach gekantet.

Die Stücke des *B. anabates* Hldh. vom Rolle-Paß stimmen unter sich und mit der Beschreibung vollkommen überein; die Kantung des Innenrandes des zweiten Fühlergliedes beim ♂ ist scharf, das Glied apikal innen in eine etwas nach vorn gezogene scharfe Ecke erweitert.

Die von mir vorgenommene Untersuchung des männlichen Kopulationsapparats von *B. catiniger* und *B. anabates* ergab die zweifellos nahe Verwandtschaft beider Arten; jedoch ließen sich folgende, eine deutliche Unterscheidung ermöglichende Unterschiede feststellen: Der männliche Zeugungsapparat des *B. catiniger* ist viel gedrungener als jener des *B. anabates*; die Paramerenenden erscheinen von oben gesehen bei letzterem fast gerade abgestutzt, bei *B. catiniger* zugerundet. Eine seitliche, schwach konvexe Ausbuchtung der konvergierenden Paramerenäste liegt bei *B. anabates* etwa in der Mitte jedes der freien Paramerenäste, bei *B. catiniger* ist diese noch viel schwächer konvexe Ausbuchtung mehr gegen das Ende jedes der Paramerenäste gerückt.

B. incertus Dod. i. l. und die oben beschriebenen Stücke des *B. catiniger* vom Wechsel scheinen mir den Übergang vom typischen *B. catiniger* Krauß zu *B. anabates* Hldh. anzudeuten. Doch steht *B. incertus* Dod. dem typischen *B. catiniger* und stehen die Stücke vom Wechsel dem *B. anabates* noch zu nahe, so daß wohl *B. anabates* Hldh. mit Rücksicht auf die oben angeführten Unterschiede des männlichen Kopulationsorganes bis zur Auffindung etwaiger weiterer Übergangsformen als Art aufrecht zu erhalten, aber neben *B. catiniger* zu stellen ist.

Die von Krauß in seiner Beschreibung des *B. catiniger* erwähnte Verwandtschaft dieser Art mit *B. picteti* Tourn. fand ich durch die Untersuchung des männlichen Zeugungsapparats des letzteren wenigstens nicht widerlegt. Bei beiden Arten konvergieren die Paramerenäste mit apikaler konvexer Ausbuchtung; bei beiden Arten mangelt jeder seitliche Anhang der Paramerenäste und sind bei beiden Arten knapp vor den Enden jedes der beiden Paramerenäste

mehrere aus zwei bis drei tiefen Porenpunkten entspringende Borstenhaare sichtbar; diese Porenpunkte liegen etwa in der Mitte der Oberseite jedes Astendes.

Der augenfälligste Unterschied besteht darin, daß die Paramerenäste bei *B. catiniger* schlanker und gegen die Enden stark verjüngt erscheinen, während sie bei *B. Picteti* relativ sehr breit und gegen die Enden kaum verjüngt sich darstellen und überdies vor den Enden nach der seitlichen, bei *B. Picteti* viel stärker konvexen Ausbuchtung eine kleine konkave Anschwellung zeigen.

Bythinus *Pinkeri* nov. spec.

Rotbraun; Fühler, Taster und Beine heller; Kopf normal, glatt, mit feinen härchentragenden Punkten weitläufig besetzt, mit feinem Mittelkielchen. Augen des ♂ im Durchmesser etwa von der Breite des zweiten Fühlergliedes, beim ♀ sehr klein. Das erste und zweite Glied der Kiefertaster am Außenrande kräftig gekerbt und mit körnigen Erhabenheiten besetzt. Der Halsschild beim ♂ so lang wie breit, beim ♀ deutlich länger als breit, gewölbt, glänzend glatt, mit äußerst feiner, weitläufiger Punktur. Flügeldecken länger als zusammen breit, sehr seicht und weitläufig punktiert. Fühler gestreckt.

♂: Das erste Fühlerglied sehr groß, am Außenrande etwa so lang wie der Augenhinterrand von der Fühlereinlenkung entfernt, flach, kissenförmig aufgebläht, nach innen breit dreieckig erweitert, die Innenecke breit abgerundet; die breiteste Stelle des Gliedes ist etwas über der Gliedmitte gelegen und mißt etwa $1\frac{1}{2}$ mal die größte Breite des letzten Tastergliedes. Der längere (basale) Teil des Innenrandes sehr schwach konvex, der kürzere (apikale) Teil ist konkav ausgebuchtet und trägt nahe der breit abgerundeten Innenecke einen kräftigen apikal saugwarzenförmig erweiterten Zapfen (Taf. II, Fig. 4). Das 2. Fühlerglied viel schmaler als das 1., etwa von der Breite des zweiten Tastergliedes, fast doppelt so lang wie breit, verkehrt kegelförmig; das 3. etwa um die Hälfte schmaler wie das 2., doppelt so lang als breit, das 4. bis 8. Glied rund, so breit wie das 3., das 4. und 5. deutlich, das 6., 7. und 8. kaum merklich länger als breit; das 9. etwas breiter als das 2., noch merklich länger als breit, das 10. breiter und größer als das vorangehende, das Endglied breitoval zugespitzt.

Die Hinterschenkel schwach verdickt, die Vorderschienen im apikalen Drittel mit einem kleinen Zähnen, vor demselben ausgeschnitten; die Hinterschienen sehr schwach gekrümmt, an der Spitze innen mit einem kurzen dornförmigen Fortsatze.

♀: Erstes Fühlerglied langgestreckt, zylindrisch, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, etwas von oben flachgedrückt; das zweite etwa halb so breit wie das erste, wie beim ♂ gebildet, ebenso die folgenden. Schenkel und Schienen einfach.

Long.: 1·8 mm.

Ein Pärchen dieser hochinteressanten Art lag mir aus der Sammlung Mocsarski-Breit vor; dasselbe wurde von Herrn Rudolf Pinker im Juli 1909 am Passo Moncodeno (Mte. Grigna in den Bergamasker Alpen) aus tiefen Buchenlaublagen gesiebt. Ich widme die neue Art ihrem Entdecker.

Am 14. Juli 1913 sammelte Freund Mocsarski ein ♂ des *Bythinus Pinkeri* am Mte. Arera in den Bergamasker Alpen unter einem tief im Almboden eingebetteten Steine (etwa 1700 m). Dieses Stück differiert von dem ♂ vom Mte. Grigna durch schwach queren Halsschild und kürzere Flügeldecken.

Bythinus Ganglbaueri nov. spec.

Dem *Bythinus Pinkeri* m. nahestehend; von demselben in beiden Geschlechtern durch den konstant queren Halsschild und kürzere Flügeldecken, im männlichen Geschlechte durch die Bildung des ersten Fühlergliedes sofort zu unterscheiden.

Rotbraun; Fühler, Taster und Beine etwas heller. Kopf von normaler Bildung, mit feinen härchentragenden Punkten weitläufig besetzt, mit kräftigem Mittelkielchen. Augen des ♂ im Durchmesser etwa so breit wie das zweite Fühlerglied, beim ♀ sehr klein. Das erste und zweite Glied der Kiefertaster am Außenrande gekerbt und mit körnigen Erhabenheiten besetzt. Der Halsschild beim ♂ schwach, beim ♀ stärker quer, gewölbt, glänzend glatt mit äußerst feinen Pünktchen weitläufig besetzt. Flügeldecken sehr wenig länger als als zusammen breit, sehr seicht und weitläufig punktiert. Fühler gestreckt.

♂: Das erste Fühlerglied sehr groß, am Außenrande etwa so lang wie der Augenhinterrand von der Fühlereinlenkung entfernt, nach innen breit dreieckig erweitert, mit sehr breit abgerundeter Innenecke, flach, kissenförmig, mit einem großen grubenförmigen, bald runden, bald länglichen Eindrucke in der Mitte der Oberseite. Die breiteste Stelle des Gliedes liegt nahezu in der Gliedmitte und mißt mehr als die größte Breite des letzten Gliedes der Kiefertaster. Der basale Teil des Innenrandes sehr schwach konvex, der apikale Teil gleichfalls schwach konvex (nicht ausgebuchtet wie bei *B. Pinkeri*); ungefähr in der Mitte des Innenrandes, meist etwas

von demselben abgerückt, befindet sich eine warzenförmige, glänzende, dunkler gefärbte Erhabenheit, welche gewöhnlich die Form eines sehr kurzen Zäpfchens mit saugwarzenförmig verbreitertem Ende annimmt. Das zweite Fühlerglied viel schmaler als das erste, etwa von der Breite des zweiten Tastergliedes, kaum um die Hälfte länger als breit; das dritte, vierte und fünfte Glied um die Hälfte schmaler als das zweite, länger als breit, das sechste, siebente und achte rund, kugelig, von der Breite der vorangehenden, das neunte so breit wie das zweite, so lang wie breit, das zehnte breiter, schwach quer, das Endglied breit oval zugespitzt (Taf. II, Fig. 5). Die Hinterschenkel schwach verdickt, die Vorderschienen etwa im apikalen Viertel mit einem Zähnchen, vor demselben ausgeschnitten. Die Hinterschienen sehr schwach gekrümmt, an der Spitze innen mit einem kurzen dornförmigen Fortsatze.

Der Penis ragt mit mehreren dolchförmigen Spitzen von ungleicher Länge aus der Paramerenkapsel hervor; die Paramerenäste sind von ziemlich einfacher Bildung: sie konvergieren in gerundet geschwungener knieförmiger Beugung, ihre sich berührenden Enden erscheinen gerade abgeschnitten; unmittelbar vor den Enden befindet sich ein kleiner seitlicher Anhang, welcher jederseits aus drei in gemeinschaftlicher Wurzel entspringenden kleinen, kurzen, lanzettförmigen blättchenartigen Gebilden besteht; zwei derselben tragen je ein dünnes Borstenhaar (Taf. I, Fig. 6).

♀: Erstes Fühlerglied langgestreckt, zylindrisch, von oben etwas flach gedrückt, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, das zweite mehr als halb so breit als das erste und wie die folgenden von gleicher Bildung wie beim ♂.

Long.: 1·7 — 1·8 mm.

Mir lagen 4 ♂♂ und ein ♀ der neuen Art aus der Sammlung des Wiener Hofmuseums vor, welche Regierungsrat Ludwig Ganglbauer im Jahre 1906 in der Umgebung von Crissolo in den Cottischen Alpen (1300 m, am Stocke des Mte. Viso) gesammelt hat. Ich widme dieselbe in dankbarer Erinnerung und Verehrung dem Gedächtnisse Ganglbauers.

Die Untersuchung der männlichen Zeugungsorgane von *Bythinus Erichsoni* Kiesw., *Reitteri* Sauley, *Heydeni* Reitt., *Paganettii* Blattny, welche Arten mit Rücksicht auf die Bildung des ersten Fühlergliedes beim ♂ etwa als Verwandte des *B. Ganglbaueri* und *Pinkerii* in Betracht zu kommen schienen, ergab gleich wie die Untersuchung des Penis von *B. trigonoceras* Hldh. keinerlei Anhaltspunkt für eine auch nur entfernte Verwandtschaft. Ich habe dann die Penisunter-

suchungen auch an dem in die XVII. Raffraysche Gruppe gehörigen *Bythinus latebrosus* Rtt. und dessen Varietäten *Ravouxi* Grilat und *Schneideri* Rtt. vorgenommen und auch den männlichen Kopulationsapparat von *B. insularis* Hldh. untersucht, wclch letztere Art Reitter als identisch mit *Schneideri* eingezogen hat.

Es ergab sich hiebei folgendes Resultat:

Der männliche Kopulationsapparat von *B. insularis* Hldh. muß als dem des *B. Ganglbaueri* m. höchst ähnlich gebildet bezeichnet werden. Der Unterschied zwischen beiden besteht hauptsächlich nur darin, daß die Enden der Paramerenäste bei *B. insularis* etwas verdickt und außen abgerundet erscheinen und daß jederseits an denselben dort, wo sich bei *B. Ganglbaueri* die kleinen lanzettförmigen Blättchen befinden, einige kurze Borstenhaare stehen.

Die Parameren der Penes von *B. latebrosus*, *latebrosus* var. *Ravouxi* und var. *Schneideri* weisen eine unter sich übereinstimmende Bildung auf, welche wesentlich verschieden ist von jener bei *B. insularis*. Die Paramerenäste sind viel breiter, die knieförmige Biegung fast winkelig und viel mehr apikal gelegen; der ganze Kopulationsapparat ist viel gedrungener als bei *B. insularis*.

Es sei hiebei noch bemerkt, daß die Untersuchung mehrerer Penes von *B. latebrosus* und *B. insularis* die völlige Konstanz der oben angeführten Unterschiede ergab und daß sich die männlichen Kopulationsapparate des *B. latebrosus* von St. Martin, des *Ravouxi* von Cannes und *Schneideri* von San Remo (leg. Schneider) als gleichartig gebildet erwiesen.

Es ist somit *Bythinus insularis* Hldh. als Art zu restituieren und sind *B. Ravouxi* und *Schneideri* sicher nur Lokalrassen des *B. latebrosus*.

***Bythinus sorinensis* nov. spec.**

♂: Rotbraun; Kopf normal, sehr fein und weitläufig punktiert, samt den Augen schmaler als der Halsschild; diese groß, im Durchmesser etwa von der Länge des zweiten Fühlergliedes; das erste und zweite Glied der Kiefertaster am Außenrande undeutlich gekerbt. Der Halsschild so lang wie breit, glänzend glatt, mit wenigen sehr feinen Pünktchen besetzt. Die Flügeldecken so lang wie zusammen breit, weitläufig und seicht punktiert.

Das erste Fühlerglied schwach kissenförmig aufgebläht, am Außenrande wenig länger als seine größte Breite, nach innen in eine breit abgerundete Ecke erweitert; die breiteste Stelle liegt oberhalb der Gliedmitte; der Innen- und Außenrand schwach gekantet; am Innen-

rande befindet sich etwas unterhalb der breitesten Stelle des Gliedes ein kurzes, am Ende saugwarzenförmig verbreitertes Zäpfchen. Das 2. Glied länger als breit, eiförmig, etwa halb so lang und ein Drittel so breit wie das 1. Das 3. Glied verkehrt kegelförmig, länger als breit, $\frac{1}{2}$ so breit wie das 2., das 4. bis 8. so breit wie das 3., das 4. und 5. kugelig, das 6. bis 8. schwach quer, das 9. stärker, das 10. noch stärker quer, das Endglied breit oval zugespitzt.

Alle Schenkel mäßig stark verdickt; die Vorderschienen mit einem kräftigen Zähnen im vorderen Drittel, vor demselben ausgeschnitten; die Hinterschienen im apikalen Viertel nach innen gekrümmt.

♀: Unbekannt.

Long.: 1·8 mm.

Ein Männchen der neuen, in die XX. Raffraysche Gruppe zu stellenden Art wurde von Herrn Rudolf Pinker am 20. Juni 1907 im Val Sorina bei Storo (Judikarien) aus Buchenlaub gesiebt; die Type befindet sich in Coll. Pinker.

Bythinus pentagonoceras nov. spec.

Rotbraun, die freiliegenden Dorsalsegmente des Abdomens meist dunkler braunrot; Fühler, Taster und Beine etwas heller. Kopf normal dimensioniert, beim ♂ und ♀ schmaler als der Halsschild, mit feinem Mittelkielchen. Augen des ♂ im Durchmesser nahezu von der Breite des ersten Fühlergliedes, die des ♀ wesentlich kleiner. Das erste und zweite Glied der Kiefertaster am Außenrande gekerbt. Der Halsschild kaum länger als breit, gewölbt, glänzend glatt mit äußerst feiner, sehr weitläufiger Punktierung. Die Flügeldecken etwas länger als zusammen breit, sehr seicht und weitläufig punktiert, Fühler gedrungen.

♂: Erstes Fühlerglied doppelt so lang wie breit, zylindrisch, innen stärker, außen schwächer der ganzen Länge nach gekantet. Das 2. Fühlerglied von eigenartiger Gestaltung: es sitzt mit einem kräftigen, kurzen Stiele auf dem 1. Fühlergliede auf, sein schwach konvexer Außenrand etwa $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie dieses breit, der Länge nach schwach gekantet. Es ist nach innen erweitert, etwa um ein Viertel breiter als das 1. Glied, apikal innen in eine lange Spitze ausgezogen; von dieser Spitze verläuft der Innenrand zunächst schwach konvex, dann stark konkav (S-förmig), bildet dann in der größten Breite des Gliedes eine scharfe Ecke, um fast geradlinig zur schwach gerundeten Basis zu verlaufen; die Innenumrisse kräftig gekantet. Das ganze Glied ist von oben flachgedrückt, mit einer längs des

S-förmigen Teiles des Innenrandes verlaufenden, zur inneren Ecke sich vertiefenden, seichten Depression. Das 3. Glied etwa ein Drittel so breit wie das 1., etwas länger als breit, verkehrt kegelförmig. Das 4. bis 8. Glied so breit wie das 3., rund, kugelig, das 9. quer, das 10. sehr stark quer, das Endglied breitoval zugespitzt (Taf. II, Fig. 7).

Alle Schenkel sehr schwach verdickt; die Vorderschienen im vorderen Drittel mit einem kräftigen Zähnchen, vor demselben ausgeschnitten; die Hinterschienen im apikalen Viertel schwach nach innen gekrümmt, an der Spitze innen mit einem kurzen, dornförmigen Fortsatze.

Die Bildung des männlichen Kopulationsapparates ist nicht minder eigenartig als die Fühlerbildung des ♂: Die freien Paramerenäste erweitern sich gleich beim Austritte aus der Paramerenkapsel seitlich zu je einem triangulären Flügel, dessen seitliche Spitze nach hinten in einen langen, bis zu den Enden der Paramerenäste in flachem Bogen reichenden, borstenartigen Anhang ausgezogen ist, welcher etwas schmaler ist als der Paramerenast. Etwas innerhalb der seitlichen Spitze des triangulären Flügels an dessen Hinterrand entspringt ein den Paramerenast an Breite etwas übertreffendes, schwach schlangenförmig gekrümmtes Gebilde, dessen zugespitztes Ende die Paramerenenden nicht erreicht. Noch weiter innerhalb der seitlichen Flügelspitze entspringen an der flügelartigen Erweiterung zwei dünne, gerade Borsten, nach hinten und etwas nach außen gerichtet; je eine ebenso gestaltete Borste befindet sich zwischen dem äußeren borstenartigen Anhang und dem breiten schlangenförmigen Gebilde sowie am Paramerenaste hinter dem Flügelsatze. Die Paramerenäste sind vom hinteren Ende des Flügelsatzes bis zu ihrem apikalen Ende ziemlich gleichbreit, etwa in ihrer Mitte nach innen schwach knieförmig eingebogen, unmittelbar vor den Enden mit einem winzig kleinen, widerhakenartigen Zähnchen versehen. Die Enden der Paramerenäste stehen weit voneinander ab (Taf. II, Fig. 8).

♀: Erstes Fühlerglied doppelt so lang wie breit, zylindrisch, das zweite etwa um ein Drittel schmaler als das erste, fast doppelt so lang wie breit, zylindrisch, das dritte viel schmaler und kürzer als das zweite, verkehrt kegelförmig; die übrigen Glieder wie beim ♂ gebildet. Die Schenkel und Schienen einfach.

Long.: 1·4—1·5 mm.

Bythinus pentagonoceras nimmt in der Gattung jedenfalls eine sehr isolierte Stellung ein; weitere Studien über den männlichen Kopulationsapparat der Bythininen werden vielleicht hier aufklärende Kenntnis vermitteln.

Herr Dr. Karl Holdhaus siebte diese hochinteressante Art in einiger Anzahl (11 ♂♂, 4 ♀♀) in den „Monti Euganei“, einem südwestlich von Padua sich bis zu 577 m Seehöhe erhebenden Höhenzuge.

Auch Freund Mocsarski sammelte das Tier an derselben Fundstelle in wenigen Stücken; die Typen befinden sich in der Sammlung des Wiener Hofmuseums und ein mir gütigst überlassenes Pärchen hievon in meiner Sammlung.

Erklärung der Abbildungen.

- Fig. 1 (Taf. I). Der männliche Kopulationsapparat von *Bythinus bergamascus* m.
 Fig. 2 (Taf. I). Der männliche Kopulationsapparat von *Bythinus Pandellei* Sauley.
 Fig. 3 (Taf. II). Fühlerwurzel von *Bythinus bothrophorus* m.
 Fig. 4 (Taf. II). Fühlerwurzel von *Bythinus Pinkeri* m.
 Fig. 5 (Taf. II). Kopf und Fühlerwurzel von *Bythinus Ganglbaueri* m.
 Fig. 6 (Taf. I). Der männliche Kopulationsapparat von *Bythinus Ganglbaueri* m.
 Fig. 7 (Taf. II). Fühlerwurzel von *Bythinus pentagonoceras* m.
 Fig. 8 (Taf. II). Der männliche Kopulationsapparat von *Bythinus pentagonoceras* m.

Hofrat Dr. Leopold Melichar.

Zu seinem 60. Geburtstag.

Ein Gedenkblatt von J. U. Dr. Michael Navrátil.

Am 5. Dezember 1916 beging der berühmte Entomologe Dr. Leopold Melichar, k. k. Ministerialrat i. R., sein sechzigstes Wiegenfest. Wir benützen diese seltene Gelegenheit, das Lebenswerk des bescheidenen Naturforschers zu besprechen.

Der Jubilar wurde am 5. Dezember 1856 in Brünn geboren, wo sein Vater Zahnarzt war. Nachdem er seine Gymnasialstudien in der Heimatstadt absolviert hatte, widmete er sich der Medizin in Prag, wo er am 22. Jänner 1881 zum Doktor promoviert wurde. Dann praktizierte er in verschiedenen Abteilungen des Allgemeinen Krankenhauses in Prag. Im Jahre 1882 wurde er zum Militärdienst nach Bosnien berufen, wo er als Oberarzt beim Regiment Nr. 1,



Fig. 1

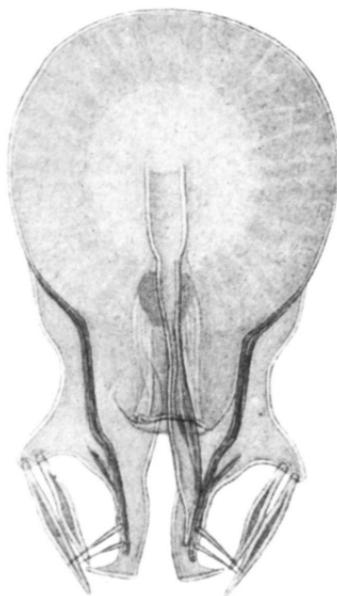


Fig. 2

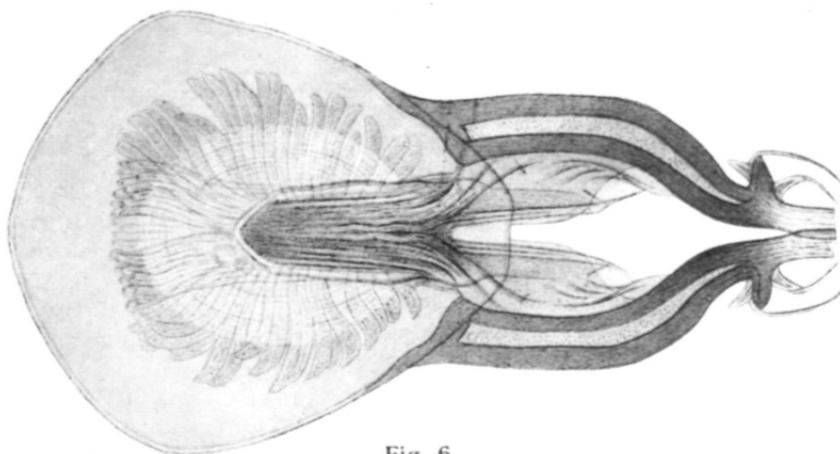


Fig. 6

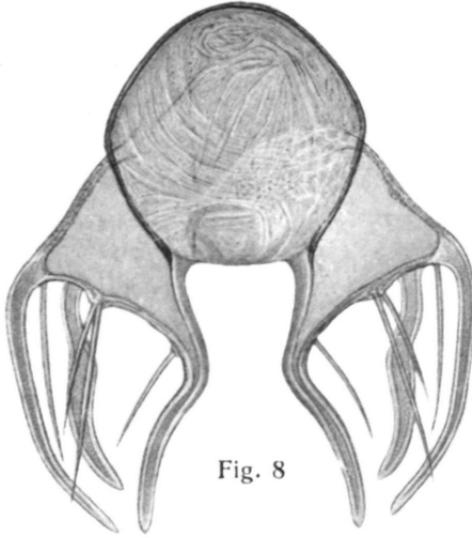


Fig. 8

Fig. 3



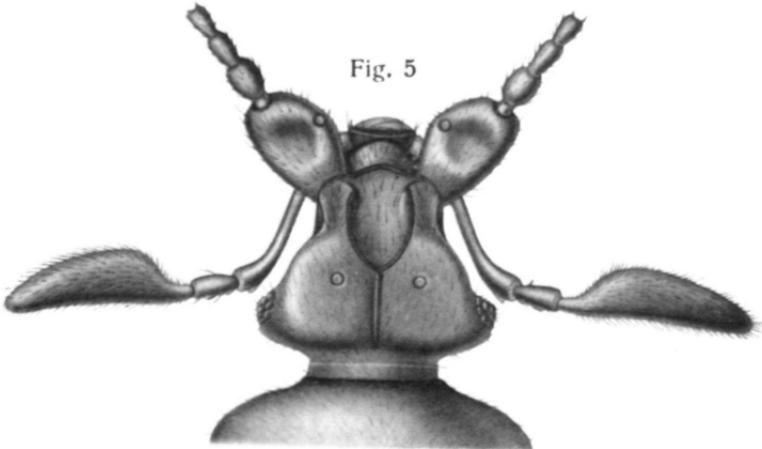
Fig. 4



Fig. 7



Fig. 5



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wiener Entomologische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Stolz Hamilkar

Artikel/Article: [Neue Bythinusarten aus Oberitalien und Südtirol.
Tafel I und II. 19-31](#)