

Gebiet die geologische Karte; sie war durch ein Versehen daheim geblieben, und Freund Winkler durchwanderte mit der Spezialkarte ausgerüstet und seinen Erfahrungen und seinem Blicke vertrauend, einen großen Teil des Gebietes allein. Es gelang ihm auch tatsächlich, aber nur auf Grund seiner außerordentlichen und vieljährigen Erfahrungen, sehr günstige Stellen mit reichem, subterranean Insektenleben ausfindig zu machen und überraschend reiche Funde — auch neuer Rassen — waren der verdiente Lohn für tagelanges, mühevollstes Herumklettern in den schwer zugänglichen Wäldern der dortigen Bergänge. Glücklicherweise hatte Freund Winkler alle Fundorte, die genau den typischen Charakter des kalkarmen Niveaus beziehungsweise der Quellenhorizonte im Kalkmassiv wie am Obirstock aufwiesen, in der Karte exakt markiert. Nach unserer Heimkehr nach Wien stellten sich diese Punkte auf die geologische Karte übertragen, als durchwegs am Rande von Streifen und Flecken gelegen heraus, die alle als Raibler Schichten oder sonstige, kalkarme Niveaus in den großen Gebieten des reinen Kalkes bezeichnet waren und demnach in genauester Uebereinstimmung mit den Erfahrungen im Gebiete des Obirstockes standen.

Beim Aufsuchen subterranean lebender Insekten wird es sich demnach in der Zukunft empfehlen, dem geologischen Aufbau des Sammelgebietes geziemende Aufmerksamkeit zu schenken und seine Tektonik zu studieren. Einiges Studium der geologischen Karten des zu bewandernden Gebietes, verbunden mit einem oder dem anderen Orientierungsgange zu einem möglichst hoch gelegenen Aussichtspunkte nach der Ankunft in dem zu untersuchenden Gelände, wird viel Mühe, Zeit und unnütze, weite Wege ersparen. Nachdem der geologische Aufbau des Gebietes aus der Karte voll verständlich geworden ist, liefert ein Ausblick von einem Aussichtspunkte, möglichst auch mit Hilfe eines guten Trieders zur Erkennung von Details, sofort ein klares Bild alles dessen, was in dem übersehenen Gebiete besonders zu untersuchen ist; jede Einsattelung zwischen zwei Berg Rücken, jede Hangstufe in der Kontur eines Berges, jede Mulde im gleichmäßigen Verlauf des Berghanges kann eine ganz andere Bedeutung gewinnen, wenn sich unter ihr gewisse geologische Verhältnisse und damit vielleicht günstige Vorkommensbedingungen für subterranean lebende Insekten bergen.

Ein neuer *Bythinus* aus den Bergamasker Alpen nebst Bemerkungen zur Veränderlichkeit der männlichen Fühlerbildung bei der Gattung *Bythinus*.

Von Dr. H. Stolz, Baden b. Wien.

(Mit 5 Figuren.)

Bythinus Emilianus nov. spec.

Aus der Verwandtschaft des *Bythinus Pinkeri* m. und *Ganglbaueri* m., von denselben im männlichen Geschlechte durch die

Bildung des ersten, insbesondere aber des zweiten Fühlergliedes sofort zu unterscheiden.

♂. Rotbraun, Fühler, Taster und Beine etwas heller; Kopf glatt, mit feinen, härchentragenden Punkten weitläufig besetzt; die beiden konvergierenden Scheitelfurchen vorne sich vereinigend. Augen im Durchmesser etwas schmaler als das dritte Fühlerglied breit, die Schläfen hinter den Augen backenartig erweitert und mit lichtgelben abstehenden Härchen ziemlich dicht besetzt. Halsschild so lang als breit, glänzend glatt, mit äußerst feiner, sehr weitläufiger Punktur.

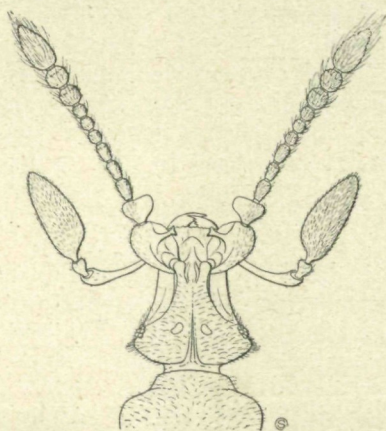


Fig. 1. *Bythinus Emilianus* Stolz.

Die Flügeldecken etwas länger als zusammen breit, sehr seicht und weitläufig punktiert. Fühler lang und gestreckt; das erste Fühlerglied groß, am Außenrande fast so lang als der Augenvorderrand von der Fühlereinkerbung entfernt, flach, schwach kissenförmig, aufgebläht, nach innen breit dreieckig erweitert, die Innenecke sehr breit abgerundet, die breiteste Stelle des Gliedes liegt etwa in der Gliedmitte und mißt etwa $1\frac{1}{4}$ mal die größte Breite des letzten Kiefertastergliedes; der basale Teil des schwach gekanteten Innenrandes fast gerade, der apikale Teil desselben und auch der Gliedoberseite konkav ausgebuchtet; etwa in der Mitte der Gliedoberseite befindet sich ein langer, dünner, stiel förmiger, lotrecht aus der Gliedoberfläche hervorragender Zapfen. Das zweite Fühlerglied viel breiter als lang, mehr als halb so breit wie das erste an seiner breitesten Stelle und etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie das erste, nach innen quer dreieckig erweitert, mit abgerundeten Ecken (dem zweiten Fühlergliede des ♂ von *B. nodicornis* Aub. ähnlich); der apikale Teil des Gliedes in der Mitte seicht eingedrückt. Glied 3, 4 und 5 langgestreckt, fast doppelt so lang als breit, schwach verkehrt kegelförmig; Glied 6, 7 und 8 so lang als breit, das neunte doppelt so breit als das achte, etwas länger als breit, das zehnte so lang und etwas breiter als das neunte, das Endglied wesentlich breiter als das vorhergehende und länger als das neunte und zehnte zusammen. Die Beine lang, die Schenkel nicht verdickt, die Vorderschienen etwa im apikalen Drittel mit einem scharfen Zähnchen, vor demselben ausgeschnitten; die Hinterschienen gerade, an der Spitze mit einem kurzen, dornförmigen Fortsatze.

♀ unbekannt.

Herr Emil Moczarski hat das vorstehend beschriebene ♂ in einem Stücke Ende Juli 1923 nächst Oltre il colle am Fuße des Piz Arera in den Bergamaskeralpen aus Laublagen gesiebt; die Type

befindet sich in seiner Sammlung. Ich widme ihm diese hochinteressante Art in alter, herzlicher Freundschaft.

Eine Untersuchung des männlichen Kopulationsapparates von *B. Emilianus* war mit Rücksicht auf das Vorhandensein nur eines Stückes nicht tunlich.

Ich bin nun trotz der auffallenden, abweichenden Bildung des zweiten Fühlergliedes auf Grund des Habitusbildes der festen Ueberzeugung, daß *B. Emilianus* ein allernächster Verwandter des *B. Pinkeri* und *Ganglbaueri* ist, obwohl die beiden letzteren systematisch in die Gruppe *Arcopagus* Leach. gehören, während *B. Emilianus* ein *Bythinus* sensu Leach ist.

Hiezu kommt zu bemerken, daß *B. Pinkeri* von Moczarski am Piz Arera hochalpin unter einem tief im Boden eingebetteten Steine gefunden, *B. Emilianus* gleichfalls am Piz Arera subalpin wahrscheinlich aus Hasellaub gesiebt wurde. Auffallend ist jedenfalls die große Seltenheit dieser durch die Bildung der männlichen Fühler besonders ausgezeichneten drei großen *Bythinus*-Arten. Im Gebiete des Piz Arera sammelten Moczarski und ich je zweimal durch längere Zeit, und auch Freund Winkler hat im Sommer 1925 an der Fundstelle des *B. Emilianus* eifrig gesiebt; gleichwohl ist *B. Emilianus* nur in einem Stücke von Moczarski erbeutet worden und muß demnach als äußerst selten bezeichnet werden.

In meiner Publikation „Über *Bythinus simplex* als Subspezies des *B. crassicornis*“ (Verh. d. zool. bot. Ges., 1923) habe ich auf die Unverlässlichkeit der Artfeststellung auf Grund der männlichen Fühlerbildung bei der Gattung *Bythinus* hingewiesen und die Variabilität des ersten männlichen Fühlergliedes bei *B. crassicornis* dargelegt.

Eine von Freund Moczarski mir seither vorgelegte kleine Serie eines *Bythinus* aus den Bergamasker Alpen (Oltre il colle, 4 ♂♂, 4 ♀♀), der sich nach Habitus und Bildung des männlichen Kopulationsorganes als *B. crassicornis* erwies, zeigt in der Bildung des ersten männlichen Fühlergliedes die in Fig. 4 der obzitierten Arbeit abgebildeten Übergangsformen zwischen *B. crassicornis* und subsp. *simplex*, welche ich nachstehend reproduziere:

Das Grübchen ist bei der Ansicht von oben deutlich sichtbar; interessant und auffallend ist aber diese Form durch die konstant bedeutende Größe; ich habe unter dem mir seinerzeit vorgelegenen nach hunderten zählendem Materiale von *B. crassicornis* und subsp. *simplex* samt Übergangsformen nicht ein Stück von mehr als 1·8 bis höchstens 1·9 mm Länge gefunden; von der hier besprochenen Form mißt jedes der vorhandenen acht Stücke (♂♂ und ♀♀) reichlich 2 mm; ich benenne dieselbe v. nov. *grandis* m.

Ich möchte hier noch bemerken, daß bei *B. crassicornis* auch die Skulptur der Flügeldecken sehr veränderlich ist; es gibt Stücke, die statt der normalen weitläufigen und seichten Punktur der Elytren eine starke und gedrängte aufweisen, und solche mit

kaum sichtbarer Punktierung; diese Veränderlichkeit erstreckt sich auf beide Geschlechter.

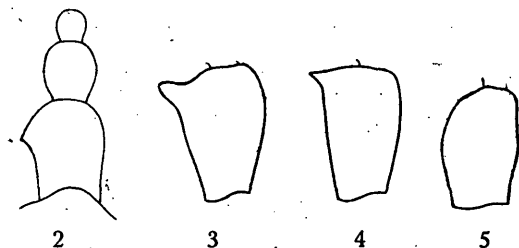


Fig. 2. Fühlerbasis von *B. crassicornis* v. *grandis* m.
Fig. 3—5. Erstes Fühlerglied von *Bythinus collaris* ♂.
— 3. form. typ. — 4. Zwischenform von Crissolo. —
5. ab. *foemineus* Fiori.

Eine größere Serie von *Bythinus collaris* von Crissolo (Alpes mar., leg. Moczarski), bei welcher Art das erste männliche Fühlerglied ebenfalls variabel ist, ergab einige Stücke, welche in der Bildung des ersten männlichen Fühlergliedes zwischen der typischen Form und der von Fiori beschriebenen ab. *foemineus*

einen Übergang vermitteln; das erste Fühlerglied ist nämlich sehr schwach zur Spitze verdickt und trägt die innere Apikalecke nur ein äußerst kleines Zähnchen; das zweite Fühlerglied ist wie bei der typischen Form gebildet.¹⁾ Ich gebe nachstehend die Umrißzeichnungen des ersten Fühlergliedes nach Fiori mit einer solchen der oberwähnten Zwischenform.

Bei der ab. *foemineus* Fiori ist auch das zweite Fühlerglied dem des ♀ gleichgebildet und sind die Vordertibien ungezähnt. Fiori beschrieb diese Form nach einem einzelnen im Vallombrosa aufgefundenen Stücke und hält dieselbe für ein ♂ lediglich wegen der breiteren Vordertibien, hat jedoch eine anatomische Untersuchung nicht vorgenommen, daher vielleicht doch ein ♀ vorliegen könnte; ich sah noch kein ♂ mit ungezähnten Vordertibien; die Zähnung und Ausrandung ist wohl manchmal sehr schwach und durch Behaarung verdeckt, aber bei genauer Untersuchung stets feststellbar.

Die Form aus Crissolo ist jedenfalls sehr interessant und dürften ähnliche Stücke Reitter zur Beschreibung des *Bythinus germanus* veranlaßt haben, den er später selbst als synonym zu *B. collaris* einzog.

Die Variabilität des ersten männlichen Fühlergliedes bei der Gattung *Bythinus* veranlaßte mich auch, der Bildung des zweiten männlichen Fühlergliedes einige Untersuchungen zu widmen und konnte ich bisher bezüglich der Gruppe des *B. securiger* feststellen, daß hier das zweite männliche Fühlerglied bedeutende Variationsfähigkeit besitzt und daß einige Arten dieser Gruppe als solche nicht aufrecht zu halten sind. Da mir derzeit noch zu wenig Material vorliegt, behalte ich die Mitteilung der abschließenden Ergebnisse der Untersuchungen einer späteren Veröffentlichung vor.

¹⁾ Ich bemerke hiezu, daß der in der Reitter'schen Tabelle V auf der Fühler-tafel XIX unter Nr. 65 abgebildete Fühler von *B. collaris* bezüglich des zweiten Fühlergliedes gewiß verzeichnet ist; ich sah noch kein *collaris* ♂ mit solchem Fühler.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [12_1926](#)

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

Artikel/Article: [Ein neuer Bythinus aus den Beramasker Alpen nebst Bemerkungen zur Veränderlichkeit der männlichen Fühlerbildung bei der Gattung Bythinus. 63-66](#)