

**Beiträge**  
*zur Käferfauna Siebenbürgens*

von

**C. Fuss.**

---

**1) Zur Entwicklungsgeschichte der *Apate substriata* Pk.**

Schon vor längerer Zeit fand ich in der Fichtenrinde, womit ein Gartenhäuschen bekleidet war, den genannten Käfer in grosser Menge vor und habe seitdem denselben auf der Stube aus gleicher Rinde in vielen hundert Stücken erzogen, während ich ihn im Freien nur noch zweimal in einzelnen Exemplaren erbeutete; einmal in den, zu Hermannstadt gehörigen Tannenwäldern hinter Reschinar unter frisch abgeschälter Fichtenrinde, und das andere Mal unter der Rinde eines eichenen Pfostens an einer Gartenumplankung bei Hermannstadt, wohin sich der Käfer wahrscheinlich geflüchtet und einen zeitweiligen Aufenthalt genommen hatte. Die hiesigen Lederer benützen zur Zubereitung der Rinderhäute zermahlene Fichtenrinde, und auf den Schüttdöden derselben wird er oft in grosser Menge in den Rindenvorräthen angetroffen, wo er, zumal wenn die Fichtenrinde lange in Stücken aufbewahrt wird, bedeutenden Schaden anrichten kann, da er als Larve und Käfer die Rindenstücke im Innern völlig zernagt und zu Mehl zerfrisst. Solche Rinden werden dann nur von den unverletzten Oberflächen und einigen wenigen gleichsam säulenförmigen Verbindungsfeilern im Innern zusammengehalten, während sie sonst ganz durch Gänge ausgehöhlt und mit den kurzen cylindrischen Exkrementen des Thieres erfüllt sind. Doch habe ich nicht gefunden, dass er auch gemahlene Rinde angeht, und daher mag ein baldiges Zermahlen der Fichtenrinde den sonst zu befürchtenden Schaden verhüten.

Die Käferlarve selbst ist im erwachsenen Zustande an  $3\frac{1}{2}$ ''' lang und unter dem ersten Bruststring nahe 1''' breit, dabei verschmälern sich die folgenden Bauchringe immer mehr, so dass sie eine nach vorne keulenförmige Gestalt besitzt. Den Bauch trägt sie nach Art der Aphodius-Arten nach unten eingebogen und die drei ersten Leibringe sind mit Füssen versehen. Die Farbe des namentlich an seinen wulstförmigen Erhabenheiten mit weissen, abstehenden Borstenhärchen versehenen Körpers ist weissgelb mit

auf dem Rücken röthlich durchscheinendem Canal. Die Oberseite ist stark gewölbt, die Unterseite dagegen abgeflacht. Der kugelige Kopf ist zur Hälfte in den wulstförmigen prothorax eingezogen. Die Stirne ist gewölbt und von der kurzen queren Oberlippe durch eine feine Querlinie abgegrenzt. In gleicher Höhe mit der Oberlippe sitzen neben den Kiefern die dreigliederigen kurzen Fühler; das erste Glied derselben ist napf-förmig, fleischig, das zweite ist kürzer als das dritte, rund, und das letzte cylindrische ist mit einigen Härchen bewachsen. In der Gegend der Augen (welche übrigens fehlen) stehen zwei vom äussern Mundwinkel hinter einander aufsteigende, tief eingeschnittene Linien, von welchen die vordere bogenförmig aufwärts gegen den Scheitel sich zieht und mit der jenseitigen oben zusammenstossend sich zum Halbkreis schliesst, die zweite aber abgekürzt und mehr gerade ist. Die Oberkiefer sind zwei feste, schwach gebogene, vorne schief abgestutzte Hornstücke. Die Unterkiefer sind pinselförmig und am Stamme mit den kurzen dreigliederigen, pubescenten Lippentastern mit kurz kegelförmigen Gliedern verwachsen. Die kleine quere und vorne zugerundete Unterlippe hat an ihrer Spitze zwei eingliederige Lippentaster. Der Vorderrücken ist hochgewölbt, in der Mitte vorne mit einer breiten Längsrinne; die folgenden Abschnitte bis zum abgerundeten After bilden je einen breiten Querwulst, der kurz über dem Seitenrande durch einen runden oder an den Bauchringen mehr dreieckigen Eindruck in eine Seitentuberkel abgetheilt ist und auf der obern Mittelfläche durch eine sich nach vorn öffnende, weit gezogene Bogenlinie so in zwei Theile getheilt wird, dass je bei zwei Segmenten ein kürzerer Querwulst zwischen zwei durchausgehende Querwülste eingekleilt erscheint. Die dreigliederigen Beine sind mit einer kurzen braunen Krallen und daneben mit einigen Borstenhaaren bewaffnet.

Die zur Verwandlung reife Larve frisst sich nahe der äussern Oberfläche der Rinde eine Art rundlicher Höhlung aus, deren Eingang mit zusammengepressten Mulmtheilen verstopft wird und worin sie sich verpuppt. Die Puppe selbst ist von der Länge des Käfers selbst, weisslich gelb gefärbt. Auf der Oberseite ist das an der vordern Hälfte deutlich gekörnte Halsschild, der mittlere Theil des Mittel-, und des durch eine feine Längslinie getheilten Hinterrückens, der Grund der nach unten umgeschlagenen, glatten Flügeldecken und der Flügel und die obere wulstige Seite der Hinterleibringe zu sehen. Die Unterseite zeigt den stark einwärts gebogenen Kopf mit seinen Fresszangen und Tasterscheiden und die an den Leib angegedrückten beiden vordern Beinpaare, indem das Hinterpaar von den sich gegenseitig deckenden Flügeln verhüllt ist. Die Fühler sind in die Lücke zwischen Halsschild und

Flügeldecken hinauf und eingebogen. Die Spitze des Hinterleibs trägt zwei kurze stumpfe Kegelchen.

Die Zeit des Ausschlüpfens ist hauptsächlich Ende Mai, obwohl sich stets in den Rindenstücken Larven in verschiedenen Altersstufen und entwickelte Käfer finden. Der Käfer frisst sich aus seiner Wiege nach aussen ein Flugloch, doch scheint er sich lieber innerhalb seiner Gänge aufzuhalten, da ich dieselben sehr selten ausser an der Rinde fand, wohl aber beim Zerbrechen derselben in den Gängen auch 8 bis 10 Stück hintereinander stekend antraf.

## 2) Die Puppe von *Labidostomis tridentata* L.

Anfang Mai vorigen Jahres bemerkte ich an einem jungen Pflaumenbäumchen nahe unter der Spitze eines Triebes eine etwa 5''' lange, oben 3''' dicke runzlich-körnige, graue nach unten etwas verschmälerte Masse, ganz einem Klümpfchen hingespitzten vertrockneten Morastes ähnlich, das obere dickere abgerundete Ende nach aufwärts gerichtet, aufsitzen. Vier an den Seiten des schmälern Endes befindliche, abgekürzte, schief gestellte Querrippen (wie undeutliche Ringe einer Schmetterlingspuppe) und die das ganze Ding dicht bekleidenden, lang abstehenden, hellbraunen Haare liessen mich auf eine eingesponnene Puppe schliessen, und in der Hoffnung irgend einen seltenen Schmetterling zu erhalten, nahm ich den abgebrochenen Zweig nach Hause. Zu meiner grossen Ueberraschung und Freude fand ich aber nach 5 Tagen in dem Fläschchen in welchem ich das Pflaumenreis aufbewahrt hatte, ganz munter eine noch etwas hellgefärbte *Labidostomis tridentata* herumspazieren, welche durch ein am obern, flach abgerundeten Theil ihrer Puppenhülle ausgefressenes Loch ihrem Gefängniss entschlüpft war.

## 3) In das Verzeichniss der siebenbürgischen Käfer sind noch aufzunehmen:

*Hydroporus victor* Aubé, nach Herrn E. A. Bielz in Quellen bei Michelsberg, wo er von Herrn R. Krabs gesammelt wurde.

*Helophorus nanus* Er., in den Tümpeln und Gräben auf der Fleischerwiese bei Hermannstadt selten, im April.

*Lathrobium terminatum* Grav. im Eichenwald auf dem Zackelsberg bei Grossscheuern am 4. Mai unter Moos.

- Stenus circularis** Grav., übereinstimmend mit oesterreichischen Exemplaren, bei der kerzeschoraer Glashütte im Buchenwald unter Blättern im Mai.
- Stenus oculatus** Grav., nach Stettiner Exemplaren bestimmt, unter Waizen-Garben im August bei Neudorf.
- Stenus cicindeloides** Grav., verglichen mit oesterreichischen Stücken, bei Grossscheuern in den „Reschflecken“ unter Schilfstengeln und unter Ufersteinen des Baches im Laitathale zwischen den Glashütten von Kerzeschoara und Porumbach.
- Lithocharis brunnea** Er., übereinstimmend mit Stücken aus Hannover, unter Steinen am Bach bei der Kerzeschoraer Glashütte.
- Ptilium minutissimum** Weber, an einem Mistbeetbrette in einem Garten bei Hermannstadt.
- Endophiloeus spinulosus** Latr., am Gebirge Praesbe bei Zood von Herrn E. A. Bielz unter Buchenrinde entdeckt.
- Phytonomus fasciculatus** Hbst., etwas kleiner als Stettiner Exemplare, und sonst ganz übereinstimmend, bei dem Dorfe Mada im Juli geketschert.
- Baridius picinus** Germ., am Hammersdorfer Berg im Mai geketschert.
- Scleropterus serratus** Germ., nur in 2 Stücken in dem Kerzeschoraer Glashüttengarten im Mai geketschert.
- Ceuthorhyndus suturalis** F., in gesiebter Lauberde bei Neudorf im November.
- Ceuthorhynchus trimaculatus** F., im Juni auf Disteln bei Hammersdorf.
- Cionus verbasci** F., bei Neudorf auf Verbascumarten.
- Gymnetron plagiatus** Sch., und
- Gymnetron spilotus** Germ., bei Neudorf auf Verbascumarten.
- Agapanthia angusticollis** Gyll., in den Grossscheuerner Weingärten auf Cirsiumblättern.
- Pachnophorus tessellatus** Duft., unter einem im Grase liegenden Brettchen gleich im Anfang des Frühlings bei Hermannstadt.
- Gonioctena triandrae** Suffr., auf Weidengesträuch am Altufer bei Rakovitz.
- Pliadon grammicus** Duft., bei Grossscheuern im Juni geketschert.
- Adimonia rufa** Germ., im Juli am „rothen Berg“ bei Mühlbach geketschert.

*Galeruca calvariensis* L., auf Weidenblättern in den „Reschflecken“ bei Grossscheuern im Mai.

*Haltica armoraciae* E. H., im Grossscheuerner Pfarrgarten auf Meerrettigblättern, und bei Mühlbach.

*Haltica sinuata* Redtb., bei Grossscheuern auf Wiesen geketschert

*Apteropoda ciliata* Ol., unter Moos bei Kerzeschora.

*Lathridius rugicollis* Ol., unter einem modernden Brettchen bei Neudorf.

## Chemische Untersuchung

### der Mineralquelle von Rohrbach, im Gross-Schenker Bezirke.

Vor allem ist hier zu bemerken, dass, da die Quelle keinen Ausfluss hat, sie einen Sumpf bildet, und bloss umzäumt ist; demnach ist die Quelle allen Einflüssen von Aussen Preis gegeben, daher dem Regen- und Schnee-Wasser zugänglich, wird dadurch bald mehr, bald weniger verdünnt, kann also nicht gleich bleiben und wird dem zu Folge zu verschiedenen Zeiten verschiedene Resultate liefern.

Auf diese in der Natur der Sache liegenden Umstände musste im Voraus aufmerksam gemacht werden, um das Folgende aus dem richtigen Gesichtspunkte beurtheilen zu können.

Das Wasser in der einen Flasche war zwar klar, jedoch mit einem Stich ins Gelbe, am Boden lag aber ein leichter gelblich-flockiger Bodensatz, der Geruch war etwas moderig, der Geschmack stark salzig (Kochsalz-Geschmack), Spec. G. mit dem Pienometer 1.0081. Reaction sehr schwach alkalisch. 16 Unzen davon abgedampft liessen einen Rückstand von 12.35 Gramm oder 169.37 Grao. Sterzing, Apotheker in Fogarasch erhielt von  $41\frac{1}{2}$  Unzen  $672\frac{1}{2}$  Gran Rückstand; nach diesem Resultate hätten obige 16 Unzen Wasser 1592 Gran hinterlassen sollen, also schon hier ein Unterschied von 8983 Gran. Berechnet man nach dem ersten Resultate, so hätten in Fogarasch von den  $41\frac{1}{2}$  Unzen 439.3 Gran zurückbleiben sollen, es blieben aber  $642\frac{1}{2}$  Gran. Das in Fogarasch untersuchte Wasser war demnach bedeutend reicher an Salzen, als das nach Wien gesandte.