Die der Landwirtschaft schädlichen Insekten,

deren Lebensweise und Bekämpfung,

von **Victor Ferrant**, Präs. der zool. Sektion der Ges. Lux. Naturfreunde.

(Fortsetzung.)

4. Unterfamilie. **Otiorhynchinae.** Epimeren der Mittelbrust normal, von oben nicht sichtbar, alle Bauchsegmente mit geradem Hinterrand; Mandibeln zangenförmig, äußerlich mit einer Narbe, am Innenrande einfach; Fühlerschaft fast immer bis hinter die Augen reichend; Schienen an der Spitze meist ohne Endhacken. — Vier Gruppen von besonderem Interesse sowohl für den Land- als Forstwirt.

Übersicht der wichtigsten Gruppen der Otiorhynchinae.

A. Fühlerfurche fast gerade, gegen die Mitte der Augen aufsteigend; Rüssel kurz, dick, rundlich;
   a. Flügeldecken mit stumpfvorspringenden Schultern, ziemlich weich, meist grünlich beschuppt; Schienen unbewehrt; Rüssel einfach; Käfer geflügelt . . . . . 1. *Phyllobiini.*
   b. Flügeldecken an den Schultern vollkommen abgerundet, eiförmig oder kugelig eiförmig, hart; Rüssel an der Wurzel lappenförmig erweitert; Käfer ungeflügelt . . . . . 4. *Otiorhynchini.*

B. Fühlerfurche unter die Augen herabgebogen; Rüssel meist etwas horizontal, kurz, eckig; Käfer ungeflügelt;
   a. Vorder- und Mittelschienen an der Spitze mit einer breiten, flachen Erweiterung, die das erste Fußglied bedeckt . . . . . 2. *Cneorhinini.*
   b. Schienen an der Seite nicht erweitert; Klauen an der Wurzel mit einander verwachsen . . 3. *Brachyderini.*

1. Gruppe. **Phyllobiini.** Blattrüßler. Rüssel kurz, dick, einfach; Fühlerfurche fast gerade, gegen die Mitte der Augen aufsteigend; Flügel mit stumpfvorspringenden Schultern, lang gestreckt, weich, meist grün beschuppt; Schienen unbewehrt; Käfer geflügelt. — Alle in diese Gruppe gehörigen Arten schaden nur im Käferstadium und finden, allem Anschein nach, ihre Entwicklung in einer für die Kultur vollkommen unschädlichen Weise im Boden.

Übersicht der wichtigsten Gattungen der Phyllobiini.

A. Fühlerfurche gegen den Unterrand des Rüssels herabgebogen, Fühlerschaft keulenförmig, in der

Ruhe unter den Augen angelegt und diese meist überragend . . . . . 14. *Polydrosus.*

B. Fühlerfurche sehr kurz, gerade; Fühlerschaft dünn, in der Ruhe über den Augen angelegt und diese nicht überragend . . . . . 15. *Phyllobius.*

14. Gattung. **Polydrosus** Germ. *Schuppenrüssler.* Fühler dünn, die Geißel 7gliedrig, ihre Glieder alle oder das 1. und 2. länglich; Rüssel rundlich; Fühlerfurche jäh nach unten gebogen und sich oft vereinigend; Halsschild seitlich etwas erweitert, an der Spitze und Basis abgestutzt; Flügeldecken breiter als das Halsschild, ziemlich walzenförmig; Vorderbrust und Beine einfach; Schiene ohne Hornhacken; drittes Endglied gross, 2lappig; Klauenglied gross, mit 2 kleinen Klauen; Körper beschuppt, geflügelt. — Die Käfer fressen an Blättern und Knospen von Laubhölzern und können, wenn sie in großer Anzahl auftreten, erheblichen Schaden verursachen, zumal weil sie sich gewöhnlich auf jungen Bäumen aufhalten. Von ihrer Entwicklungsweise ist fast nichts bekannt.

1. *Polydrosus sericeus* Schall. Seidenschimmernder Schuppenrüssler. Länge 4,5—7,5 mm. Schwarz, mit mattgrünlichen oder bläulichen runden Schüppchen bekleidet; Fühler und Beine blaßgelbbraun; Fühlerfurche bis auf die Unterseite des Rüssels verlängert; Fühlerschaft höchstens den Hinterrand der Augen erreichend; Halsschild mehr oder weniger deutlich breiter als lang; Flügeldecken fast walzig, hinten etwas mehr gewölbt. — Kommt besonders an Obstbäumen (Apfel-, Birn-, Kirschen- und Pflaumenbäumen) vor, wo er durch Blatt- und Knospenfraß oft sehr empfindlichen Schaden anrichtet. Gemein.

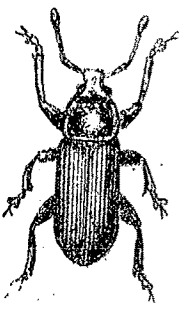


Fig. 82. Polydrosus sericeus Schall. Seidenschimmernder Schuppenrüssler 5|1.

Bekämpfung. Abklopfen der Käfer auf untergebreitete Tücher oder in Fangschirme.

2. *Polydrosus mollis* Fabr. (= *micans* Fabr.) Kupferschimmernder Schuppenrüssler. Länge 7,5—8,5 mm. Schwarz, mit kupferrot oder goldigschimmernden Haarschüppchen bekleidet; Fühler und Beine bräunlichrot; Flügeldecken tief punktiert gestreift, doppelt so breit als das Halsschild, nach rückwärts stark erweitert. — Mehr von forstlicher Bedeutung. Schadet durch Benagen der jungen Blätter namentlich an Buchenjungwuchs, sowie an Hasel- und Eichenkulturen. Ist

aber auch an 3jährigen Weymouthskiefern-Kulturen durch Nadelfraß schädlich geworden. Häufig.

Bekämpfung wie bei Polydrosus sericeus.

3. *Polydrosus cervinus* L. Gefleckter Schuppenrüßler. Länge 3.4—5 mm. Schwarz, die Flügel fleckenweise gelblich oder grünlich beschuppt; gewürfelt; Behaarung kurz, fein anliegend; Fühlerfurche abgekürzt; Halsschild seitlich schwach gerundet; Flügeldecken 3mal so lang als das Halsschild, nach hinten schwach verbreitert; Beine schwarz, Schenkel gezähnt. — Schadet durch Blattfraß gleich nach dem Laubausbruch, hauptsächlich an Eichen und Birken, sowie durch Nadelfraß an Lärchenkulturen. Gemein.

Bekämpfung wie bei Polydrosus sericeus.

15. Gattung. **Phyllobius** Schönh. Grünrüßler. Flügeldecken mit stumpfvorspringenden Schultern, lang gestreckt, ziemlich weich, meist grün beschuppt; Halsschild breiter als lang, vorn gewöhnlich verengt; Rüßel ohne besondere Auszeichnung; Schienen unbewehrt; Käfer geflügelt. — Die zahlreichen Arten dieser Gattung sind auf Bäumen und Gesträuchern sehr häufig und durch Benagen von Knospen und zarten Blättern oft schädlich.

1. *Phyllobius argentatus* L. (= *arborator* Herbst.) Länge 5,7—7,3 mm. Lang gestreckt, schwarz, dicht mit blauen oder grünen, glänzenden Schuppen bedeckt und langen, aufstehenden Haaren besetzt; Fühlergruben mehr auf die Oberseite des Rüssels gerückt und nur durch einen schmalen Zwischenraum von einander getrennt; Halsschild mehr als um die Hälfte breiter als lang und, wie die Stirn, ohne erhabene Mittellinie; Flügeldecken gereift und weisslich behaart; Schenkel gezähnt, ohne Zottenhaare. — Benagt unter andern die jungen Blätter und Knospen von Apfel- Birn- und Kirschbäumen.

Bekämpfung. Abklopfen der Käfer am frühen Morgen oder an trüben, kühlen Tagen auf untergelegte Tücher.

2. *Phyllobius oblongus* L. Gemeiner Blattrüßler oder Schmalbauch. Länge 4.4—5 mm. Schwarz und nur die Fühler und Beine gelb oder rötlichgelbbraun, oder auch die Flügeldecken heller oder dunkler braun; Oberseite ziemlich lang grau behaart, Schenkel gezähnt. — Verdient als Obstbaumschädling besonders hervorgehoben zu werden, weil er in den Monaten Mai und Juni oft massenhaft auftritt und namentlich in den Baumschulen durch Ausfressen der Knospen

sowie durch Benagen der Rinde und der jungen Blätter an Edelreisern oft bedeutenden Schaden anrichtet. Sehr häufig.

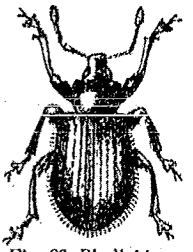


Fig. 83. Phyllobius oblongus L. Gemeiner Blattrüssler 4|1.

Bekämpfung wie bei Phyllobius argentatus.

Um die Pfropfreiser zu schützen, empfiehlt sich das Bestreichen der Augen sowie der Pfropfreiser selbst (gegen Rindenfraß) mit weichem Baumwachs oder mit einer dünnen Lehmschichte.

8. *Phyllobius piri* L. (= *vespertinus* Fabr.) Längsstreifiger Blattrüßler. Länge 5.5—8 mm. Länglich; schwarz, mit haarförmigen, kupferglänzenden oder grünen Schuppen bedeckt; Fühler und Beine rötlichgelb; Flügeldecken gestreift; Schildchen 3eckig zugespitzt; Schenkel deutlich gezähnt. — Macht sich durch Benagen von Knospen und jungen Blättern zuweilen an Obstbäumen bemerklich. Nicht selten.

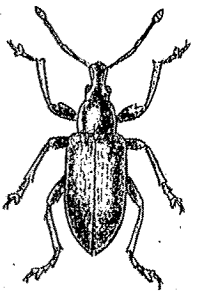


Fig. 84. Phyllobius piri L. Längsstreifiger Blattrüssler 4|1.

4. *Phyllobius viridicollis* Fbr. Grünhalsiger Blattrüßler. Länge 4 mm. Glänzend, glatt, schwarz, nur die Seiten des Halsschildes und die Brust grün beschuppt; Fühler und Beine braungelb; Schenkel nicht gezähnt. — Frißt unter andern an Erd- und Himbeeren die jungen Blätter ab und ist ausserdem auch an Jungeichen und Kieferkulturen schädigend beobachtet worden. Seine Hauptholzart ist indeß die Buche. — Weniger häufig als die vorigen Arten.

Bekämpfung wie bei Phyllobius argentatus.

5. *Phyllobius calcaratus* Fbr. Dornschenkeliger Blattrüßler. Länge 6—9 mm. Schwarz mit haarförmigen, gewöhnlich grauen oder graugelben, seltener grünen oder kupferfarbigen Schuppen besetzt; Fühler und Beine rötlichgelb, letztere ziemlich dicht grau behaart; Schenkel stark gezähnt. — Schadet bisweilen in ähnlicher Weise wie die vorige Art an Himbeeren; seine eigentliche Nährpflanze ist aber die Erle. Häufig.

Bekämpfung wie bei Phyllobius argentatus.

3. Gruppe. **Cneorhinini.** Nagerüßler. Kehlausschnitt einfach, vom breiten Kinn ausgefüllt; Rüssel kurz und dick;

Fühlerschaft den Hinterrand der Augen erreichend; Halsschild vorn gerade abgeschnitten; Aussenrand der Spitze der Hinterschienen umgebogen, die Basis des 1. Tarsengliedes überwölbend; ungeflügelt. — Mit einer für uns wichtigen Gattung.

16. Gattung. **Cneorhinus** Schönh. *Nagerüßler.* Rüssel kurz, eckig, oben flach, mit ziemlich kurzer, seichter Fühlerfurche; Scheitel vom Hinterteile des Kopfes nicht durch eine Kante geschieden; Halsschild $1^1/_2$—2mal so breit als lang; Schildchen sehr klein; Schenkel ungezähnt; Vorderschienen nach aussen in einen gerundeten Lappen erweitert; Fühler ziemlich dick; erstes Geißelglied viel dicker und grösser als das zweite; Scheitel vom Hinterkopf nicht abgegrenzt. — Mit einer Art, welche in erster Reihe als Nadelholzkäfer zu bezeichnen ist, aber auch auf der Rebe auftritt.

Cneorhinus plagiatus Schall. (= *geminatus* Fabr. = *globatus* Latr.) Grauer Kugelrüßler. Länge 4,5—5 mm. Schwarz, grau beschuppt, die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken sowie die Unterseite weißbeschuppt; Halsschild an den Seiten stark erweitert; Flügeldecken fast kugelig, fein erweitert, die Streifen schwach punktiert, die breiten Zwischenräume mit zerstreuten, kurzen weißen Börstchen. — Bewohnt besonders Sandgegenden. Zu den verschiedenartigen Pflanzen, welche dieser Käfer benagt, gehört auch der Weinstock, dessen junge Maitriebe und Knospen er zerstört. Am empfindlichsten wird dieser Fraß in der Zeit von etwa Mitte bis Ende Mai, wo auch die Begattung erfolgt. Forstliche Bedeutung erhält der Käfer durch das Benagen der Maitriebe und jungen Nadeln von Kiefern; den größten Schaden fügt er den einjährigen Pflanzen, besonders der Seestrandkiefer (Pinus maritima) zu. Aeltere als siebenjährige Pflanzen soll er nur in sehr untergeordnetem Maaße befallen. Ueber die weiteren Entwickelungsstände wissen wir nichts. Es läßt sich jedoch vermuten, daß die Eier zu Anfang Juni in den Boden abgelegt werden und die Larven von Pflanzenwurzeln leben.

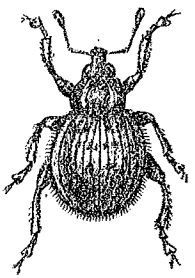


Fig. 85. Cneorhinus plagiatus Schall. Grauer Kugelrüssler 4|1.

Bekämpfung. Abklopfen der Käfer an frühen Morgenstunden oder an trüben Tagen auf untergelegte Fangtücher oder in Fangschirme. Bei Reben läßt sich für das Abfangen wohl am besten der für Rebenstecher extra konstruierte Fangtrichter empfehlen. (Siehe bei Rhynchites betuleti).

3. Gruppe. **Brachyderini.** Kurzhalsrüßler. Fühlerfurche unter die Augen herabgebogen; Rüssel horizontal, kurz, eckig; Halsschild gegen die Augen nicht erweitert; Käfer ungeflügelt. — Mit zwei Gattungen von ausschließlich forstlicher Bedeutung.

Uebersicht der wichtigsten Gattungen der Brachyderini.

A. Fühlerschaft die Augen überragend; Flügeldecken lang gestreckt, wenig gewölbt, etwas abgeflacht; Vorderschienen an der Spitze gebogen, ohne Stachelkranz . . . . . 17. *Brachyderes*

B. Fühlerschaft nur den Hinterrand der Augen erreichend; Flügeldecken eiförmig oder kugelig eiförmig; Vorderschienen an der Spitze ringsum mit einem Kranz feiner Dornen versehen . . . 18. *Strophosomus.*

(Fortsetzung folgt.)

Luxemburg. — Buchdruckerei P. Worré-Mertens.