



Doctoral Thesis

Beiträge zur Lebensweise und Bekämpfung von Ceuthorrhynchus quadrigens Panz. und Ceuthorrhynchus napi Gyll. mit Beobachtungen an weiteren Kohl- und Rapschädlingen

Author(s):

Günthart, Ernst

Publication Date:

1949

Permanent Link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000162330> →

Rights / License:

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#) →

This page was generated automatically upon download from the [ETH Zurich Research Collection](#). For more information please consult the [Terms of use](#).

**Beiträge zur Lebensweise und Bekämpfung
von *Ceuthorrhynchus quadridens* PANZ.
und *Ceuthorrhynchus napi* GYLL.
mit Beobachtungen an weiteren Kohl- und Rapsschädlingen**

von

ERNST GÜNTHART

Aus dem Entomologischen Institut
der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich
und der Biologischen Abteilung
der Chemischen Fabrik Dr. R. Maag A. G. in Dielsdorf (Zürich)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	443
I. Biologie, Morphologie und Anatomie von <i>Ceuth. quadridens</i> PANZ. und <i>Ceuth. napi</i> GYLL. :	
A. Biologie des Gefleckten Triebrüsslers oder Kohltriebbrüsslers, <i>Ceuth. quadridens</i> PANZ.	444
B. Biologie des Grossen Triebrüsslers oder Rapsstengelrüsslers, <i>Ceuth. napi</i> GYLL.	478
C. Morphologie und Anatomie von <i>Ceuth. quadridens</i> und <i>Ceuth. napi</i> .	503
II. Beobachtungen bei weiteren Insekten, die in Kohl- und Rapsfeldern vorkommen :	
A. Weitere <i>Ceuthorrhynchus</i> -Arten, Verborgentrüssler	516
B. <i>Baris</i> -Arten, Mauszahnrüßler	525
C. <i>Halticinae</i> (Col. Chrysomelid.), Erdflöhe	526
D. <i>Meligethes aeneus</i> F., der Rapsglanzkäfer	528

BOUCHET (1948, RAUCOURT et BOUCHET, 1946) erhielt mit Hexalo-PROGIL gute Resultate gegen *Ceuth. pleurostigma* und *Ceuth. quadridens* sowie *Baris*-Arten. COUTURIER (1948) erzielte mit Parathion-Emulsion (0,05 % eines S. N. P. Präparates, ähnlich E 605) eine gute Wirkung gegen *Baris laticollis*.

IV. Zusammenfassung

1. Es wurden Untersuchungen über die Lebensweise und den Schaden des Gefleckten und des Grossen Triebrüsslers (*Ceuthorrhynchus quadridens* PANZ. und *Ceuth. napi* GYLL., *Col. Curcul.*) angestellt. Bei *Ceuth. quadridens* konnten neue Beiträge über das Winterquartier, die Eiablage und die Parasitierung (durch *Thersilochus melanogaster* THOMSON, *Hym. Ichneumonid.*, det. FERRIÈRE 1948) geliefert werden. Bei *Ceuth. napi* ist die Überwinterung im Innern des Erdkokons nachgewiesen worden. Das Erscheinen der Käfer im Frühling, die Eiablage und der Schaden werden genau beschrieben. *Thersilochus gibbus* HOLMGR. (det. FERRIÈRE 1948) wurde als Parasit erzogen.
2. Die Grösse der Eier und der Kopfkapseln der Larvenstadien wurde gemessen und letztere gezeichnet. Es konnte ein Unterschied in der Beborstung bei *Ceuth. napi*- und *Ceuth. quadridens*-Larven gefunden werden. Bei den Imagines wird der Stridulations-Apparat genauer beschrieben.
3. Die Lebensweise von weiteren *Ceuth.*-Arten und von einigen Anthomyiiden (Dipt.) wurde beobachtet. Neben den Larven von *Hylemyia brassicae* BCHÉ. wurden auch jene von *Hyl. pilipyga* VILLEN. bei Kruziferen gefunden.
4. Die Versuche zur chemischen Bekämpfung der Triebrüssler ergaben folgende Bekämpfungsmethode (MAAG 1948 a, b; GÜNTHART 1946 a, 1948; GÜNTHART u. HÄNNI 1947):
 - a) *Gegen den Gefleckten Triebrüssler (Ceuth. quadridens) bei Kohlgewächsen*
 Im Kohlsaatsbeet nach Aufgang der Saat alle 10—14 Tage mit einem Hexachlor-cyclohexan-Präparat behandeln (z. B. mit 1 % Hexalo als wässrige Suspension bespritzen oder mit Hexapuder bestäuben). Die ersten Behandlungen sollen Ende März/Anfang April durchgeführt werden.
 Die Hexa-Präparate besitzen neben der Frass- und Kontaktwirkung auch eine gewisse Tiefenwirkung auf die Eier und Larven von *Ceuth. quadridens* in den Blattstielen; die Pflanzen müssen aber gründlich behandelt werden, auch die Blattunterseite muss getroffen werden.

Befallene Setzlinge kurz vor dem Setzen bis zu den Wurzeln eintauchen in Hexa-Spritzmittel. Ca. 10 Tage nach dem Auspflanzen ev. noch eine Behandlung mit Hexapreparaten durchführen. Diese Behandlungen bewirken auch eine vollständige Bekämpfung des Kohlgallrüsslers *Ceuth. pleurostigma*, ferner der Kohlerdföhe, der Blumenkohlminierfliege *Phytomyza rufipes* MEIG. u. a. Saatbeetschädlinge. Auch das Auftreten von Kohlblattläusen wird während der Behandlungszeiten verhindert.

- b) *Gegen den Grossen Triebrüssler (Ceuth. napi) bei Kohlpflanzen*
Während gegen *Ceuth. quadridens* die Behandlungen auch kurativ wirken, müssen sie gegen *Ceuth. napi* vorbeugend durchgeführt werden, da schon durch die Eiablage eine gallenartige Veränderung der Vegetationsspitze eintritt. Im Saatbeet sind vom Erscheinen der Käfer von Mitte bis Ende März an Behandlungen mit Hexa-Präparaten (z. B. 1,5 % Hexalo oder mit Hexapuder) alle 5—6 Tage gründlich durchzuführen. Nach dem Auspflanzen ins Feld sind bei starkem Befall noch ca. 4—5 Behandlungen in 5—6 tägigem Abstand durchzuführen. Keine unbehandelten Wirtspflanzen von *Ceuth. napi* in der Umgebung dulden!
- c) *Gegen den Grossen Triebrüssler oder Rapsstengelrüssler (Ceuth. napi) an Winterraps*
Behandlungen mit Hexa-Präparaten (z. B. 1,5 % Hexalo, 12—15 Lit. je Are) gerade bei Beginn des Schossens, wenn die Neutriebe ca. 2—3 cm lang sind (d. h. Ende März-Anfang April) und ev. Wiederholung der Behandlung ca. 10—14 Tage später oder wenn Behandlungen gegen den Rapsglanzkäfer nötig sind (1 % Hexalo 10—12 Liter je Are oder Hexapuder 100—150 gr).
Gleichzeitig werden auch *Ceuth. quadridens* und *Meligethes aeneus* genügend gut bekämpft.
Zur Schonung der Bienen sollen bis zur weiteren Abklärung der Fragen keine Behandlungen bei offenen Raps- oder Rübsenblüten durchgeführt werden.
Die Bekämpfung des Rapsschotenrüsslers *Ceuth. assimilis* PAYK. und der Schotengallmücke *Dasyneura brassicae* WINN. ist für schweizerische Verhältnisse noch nicht abgeklärt.
Neben der chemischen Bekämpfung der Triebrüssler muss eine angemessene Pflege und Düngung ein rasches Schossen des Rapses unterstützen.
- d) Die Möglichkeiten einer Geschmacksbeeinflussung der Kohlgewächse und der Nachfrüchte auf den mit Hexa-Präparaten behandelten Feldern wurden untersucht. Es wird auf frühere Publikationen verwiesen (HÄNNI 1946, MAAG 1947, 1948 b, GÜNTHART 1947).