

*Coniozonia speciosa* Friv. Auch in Kleinasien (Taurus).

*Phytoecia nigripes* a. *nigropubescens* Rtrtr. kommt auch in Österreich vor.

*Phytoecia vittipennis* Reiche besitze ich auch aus Transcaucasien (Araxestal).

Veselý leg.

## Ueber Nährpflanzen von zehn Käferarten.

Von Prof. Alois Smolka †, Prag.<sup>1)</sup>

Angeregt durch einen Aufsatz F. Heikerlingers,<sup>2)</sup> faßte ich gelegentlich meines Sommeraufenthaltes im Jahre 1918 den Entschluß, Fütterungsversuche mit Käfern anzustellen, um über die Nährpflanzen der in Betracht kommenden Versuchstiere ins reine zu kommen.

Zunächst wurden den Käfern Teile von jenen Pflanzen gereicht, an denen sie gefunden worden sind, dann aber auch Pflanzen, die wohl nicht regelmäßig ihrer Nahrung dienen, wobei die Ergebnisse manchmal von Interesse waren.

Die Versuche stellte ich in der Weise an, daß ich einen oder zwei Käfer derselben Art in ein Pulverglas von 10—20 cm<sup>3</sup> Inhalt gab, das behufs Ermöglichung von Luftzutritt mit einem seitlich mehrfach eingeschnittenen Korke verschlossen wurde; darauf trug ich das Futter ein, welches täglich morgens und abends frisch gewechselt wurde, nötigenfalls auch mittags, wenn im Laufe des Vormittags ein Fraß festzustellen war. Daß die zu den Versuchen verwendeten Blätter, Nadeln und Zweige auf etwaige Beschädigungen untersucht und nur in völlig unversehrten Zustände verfüttert wurden, wird zwar ausdrücklich hervorgehoben, ist aber eigentlich selbstverständlich. Die Versuchsdauer war verschieden und schwankte zwischen 4 Tagen bis über 3 Wochen; bei Schluß eines jeden Versuches wird der Zustand des Käfers mit den Worten „lebhaft“ oder „matt“ (auch „tot“) gekennzeichnet. Es erübrigt noch zu bemerken, daß bei verschiedenem Futter und besonders bei längerer Versuchsdauer nach einem gewissen Intervall immer wieder auf die mit Vorliebe genommene Pflanze zurückgegriffen wurde, um sich von einer noch bestehenden Freßlust des Käfers zu überzeugen.

**Versuchstiere:** *Cryptocephalus pini* L. und *labiatus* L., *Minota obesa* Waltl, *Otiorrhynchus singularis* L., *Peritelus hirticornis* Hbst., *Polydrosus impar* Gozis, *Strophosomus melanogrammus* Forster und *rufipes* Steph., *Pissodes notatus* F. und *scabricollis* Mill.<sup>3)</sup>

**Futterpflanzen:** Weymouthskiefer (*Pinus strobus* L.), Schwarzkiefer (*Pinus nigra* Link), Kiefer (*Pinus silvestris* L.), Tanne (*Abies alba* Mill.), Fichte (*Picea excelsa* Link), Lärche (*Larix decidua* Mill.), Haselnuß (*Corylus avellana* L.), Birke (*Betula alba* L.), Schwarzerle (*Alnus glutinosa* Gaertn.), Rotbuche (*Fagus silvatica* L.), Steineiche (*Quercus sessiliflora* Smith), Korbweide (*Salix viminalis* L.), Schwarzpappel (*Populus nigra* L.), Korkulme (*Ulmus campestris* L. v. *suberosa* Ehrh.), Johanniskraut (*Hypericum perforatum* L.), Birnbaum (*Pirus communis* L.), Eberesche (*Sorbus aucuparia* Gaertn.), Weißdorn (*Crataegus monogyna* Jacq.), Kirsche (*Prunus avium* L.), Erdbeere (*Fragaria vesca* L.), Rose (*Rosa canina* L.), Preiselbeere (*Vaccinium vitis idaea* L.), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus* L.), Esche (*Fraxinus excelsior* L.).

<sup>1)</sup> Koleopterologische Rundschau, Band VII. (1918), p. 11.

<sup>2)</sup> Das Manuskript wurde kurz vor Ableben des Autors verfaßt und der ganze Sammlungsnachlaß (Sammlung und Bibliothek) von mir übernommen. Em. Reitter.

<sup>3)</sup> Namen nach dem „Catalogus“ von v. Heyden, Reitter und Weise.

**Versuchsort:** Revier Neudek der fürstlich-gräflichen Khevenhüller-Festetics'schen Herrschaft Saar in Mähren (hart an der böhmischen Grenze, am obersten Laufe der Sázava). Das Terrain ist ein welliges Hochplateau von 450—550 m mittlerer Höhe (höchste Punkte gegen 700 m); zahlreiche Teiche und Wasserläufe. Lehmgiger Sandboden auf Urgestein aufliegend. Ausgedehnte Wälder, meist Nadelholz, auf den Höhen Buchen. Klima rau, reichliche Niederschläge, spätes Frühjahr. Im allgemeinen kein Reichtum an Koleopteren.

Fast alle Versuchstiere stammen aus der „Borovinka“, d. i. einer Waldparzelle in der Nähe der Ortschaft Fren dl bei Saar, mit einer Seite an Felder und Wiesen grenzend, auf letzteren ein kleiner Teich. Die Parzelle ist von einem Wege durchschnitten; rechts von diesem ist ein lichter, etwa 50jähriger Bestand (Fichte, Kiefer, Lärche), in welchem da und dort einzeln oder in Gruppen ebenso alte, unterdrückte, also viel niedrigere Fichten stehen, spärlich auch Tannen. Der Feldseite entgegengesetzt ist hinter diesem Bestande eine Rodung und dahinter ein etwa 12jähriger Fichtenwald mit einzelnen Kiefern und Birken, an dessen Rande ebenso alte Weymouthskiefern in regelmäßigen Abständen gepflanzt sind. Links vom Wege steht junger und ganz junger Fichtenwald mit eingesprengten Kiefern und Birken.

In dem lichten Hochwalde mit den unterdrückten Fichten, bedeckt den Boden eine aus Moosunterlage herauswachsende sehr dichte Decke von Heidelbeerkraut, stellenweise bis zu einem Drittel mit Preiselbeeren gemischt; gegen die Rodung hören die Heidelbeeren auf, statt ihnen ist Grasland, an dessen Rande — schon ganz an der Rodung — ziemlich viel *Hypericum* wächst. Im Jungwalde hinter der Rodung ist viel *Calluna*; linksseitig vom Hauptwege Heidel- u. Preiselbeeren, *Calluna*, hie und da auch Erdbeeren, hauptsächlich aber Gras; an manchen Stellen ist Schwarzpappel- und Weidengebüsch.

### I. *Cryptocephalus pini* L.

In dem 12jährigen Bestande der „Borovinka“ zahlreich von Kiefern geklopft, besonders an sonnigen Tagen; einmal einen Käfer von einer Weymouthskiefer, niemals von Fichten und von in der Nähe stehenden Tannen geschüttelt.

1. Versuch: 1918. Kiefer. Am 17. August nachmittags 2 Käfer von Kiefern geklopft.

Versuchsdauer: 7 Tage (vom 18. August morgens bis 24. August abends).

Täglich morgens und abends einige frische Kiefernadeln gegeben.

Mit Ausnahme des letzten Tages<sup>4)</sup> waren täglich 2—4 Nadeln befressen, u. zw. abends bedeutend stärker als morgens. Der Fraß war geradlinig, häufiger auf der Unter- als auf der Oberseite der Nadeln und sah aus, wie mit einer zu einem Häkchen umgebogenen Nadelspitze eingerissen, nicht durchgehend. Am 19. August vormittags wurde ein Käfer beim Fraße beobachtet: er hielt die Kiefernadel umklammert und fraß unter beiderseitigen Bewegungen des Kopfes, so daß die bereits ausgefressene Rinne hinter ihm blieb. — Beide Käfer lebhaft.

2. Versuch: 1918. Weymouthskiefer. 2 Käfer am 20. August nachmittags von Kiefern geklopft.

Versuchsdauer: 6 Tage (vom 21. August morgens bis 26. August abends).

Täglich zweimal je 6 frische Weymouthskiefernadeln.

Alltäglich tagsüber Fraß an 2—4 Nadeln; nächtlicher Fraß fand nur einmal statt. Am 25. August nachmittags einen Käfer beim Fraße beobachtet. Am 7. Tage (27. August

<sup>4)</sup> Vormittags kurzes, Nachmittags starkes Gewitter mit Hagel.

morgens) 5 Kiefernadeln gegeben; bis zum Nachmittag an zwei davon starker Fraß. — Beide Käfer lebhaft.

3. **Versuch: 1918. Fichte.** 2 Käfer am 27. August nachmittags von Kiefern geklopft.

Versuchsdauer: 6 Tage (von 28. August morgens bis 2. September abends).

Täglich zweimal je 6 frische Fichtennadeln. Nur am 2., 3. und 4. Tage an 2—3 Nadeln schwacher Fraß, stest tagsüber.

Dieselben Käfer zwei weitere Tage mit Kiefernadeln gefüttert: am ersten Tage bereits nach 1 Uhr an einer, abends an drei Nadeln mittelstarker Fraß, am zweiten Tage ein ebensolcher an 2 Nadeln. — Beide Käfer lebhaft.

4. **Versuch: 1918. Tanne.** Am 27. August nachmittags 2 Käfer von Kiefern geklopft.

Versuchsdauer: 8 Tage (vom 28. August morgens bis 4. September abends).

Täglich zweimal je 6 frische Nadeln. Täglich mit Ausnahme des 6. Versuchstages<sup>5)</sup> starker bis mittelstarker Fraß an 2—3 Nadeln, stets tagsüber; am letzten Tage

5. **Versuch. 1918. Lärche.** Am 27. August nachmittags 2 Käfer von Kiefern geklopft. Versuchsdauer: 7 Tage (vom 28. August morgens bis 3. September abends).

Die ganze Zeit über kein Fraß; am 5. Tage waren beide Käfer matt, am Abend des letzten Versuchstages beide tot.

6. **Versuch: 1918. Heidelbeere.** 2 Käfer am 2. September nachmittags von Kiefern geklopft.

Versuchsdauer: 6 Tage (vom 3. September morgens bis 8. September abends). Täglich zweimal ein frischer Heidelbeerzweig mit 3—4 Blättern.

Täglich mit Ausnahme des 5. Tages Fraß am Stengel von der oben beschriebenen Form, stets tagsüber. Am 3. Tage wurde ein Ei gelegt. — Der eine Käfer matt, der andere tot.

7. **Versuch: 1918. Preiselbeere.** Am 25. August nachmittags 2 Käfer von Kiefern geklopft.

Versuchsdauer: 6 Tage (von 26. August morgens bis 31. August abends).

Täglich zweimal ein frischer Preiselbeerzweig mit 4—6 Blättern.

In der ganzen Zeit weder am Stengel noch an den Blättern Fraß. Am letzten Versuchstage wurden zwei Eier abgelegt. — Beide Käfer matt.

**Versuchsergebnis.** *Cryptocephalus pini* befrüht in erster Linie Kiefernadeln (auch solche von der Weymouthskiefer), dann Tannennadeln; weniger Fichtennadeln, Lärchennadeln gar nicht; merkwürdig ist, daß er auch Heidelbeerstengel angeht, wozu er übrigens im Freileben kaum je gezwungen sein dürfte. Der Fraß ist linienförmig und an hellen, sonnigen Tagen stets stärker als an regnerischen; der Käfer frißt nur bei Tage.

Bei den Fraßversuchen wurde zweimal eine Eiablage beobachtet. Die Eier sind etwa 0,5 mm lang, zylindrisch mit abgerundeten Enden, glänzend, hellgelb und durchscheinend, in der Form an winzige Seidenraupenkokons erinnernd.

## II. *Cryptocephalus labiatus* L.

Die Stücke wurden in der „Borovinka“ von Heidelbeerkraut gestreift und von Birken geklopft, eines davon von E. Reitter determiniert.

<sup>5)</sup> Trüber, kalter Regentag.  
war der Fraß besonders stark. — Beide Käfer lebhaft.

**1. Versuch. 1918.** 2 Käfer am 15. September abends von Heidelbeeren gestreift. Versuchsdauer: 7 Tage (vom 15. September abends bis 22. September morgens). Täglich zweimal ein frischer Heidelbeerzweig mit 3—4 Blättern, ausgenommen den 4. Tag, an welchem gleichzeitig Kiefer-, Fichten- und Tannennadeln gegeben wurden; am 2. Tage neben dem Heidelbeerzweig noch Kiefern-, am 3. Tage an Stelle von letzteren Fichtennadeln; am letzten Tage nebst dem Heidelbeerzweig noch ein Preiselbeerzweig mit 4 Blättern.

Ein Fraß konnte nur an Blättern und Stengeln der Heidelbeere festgestellt werden und fand täglich statt, ohne daß zu entscheiden war, ob er tagsüber oder nachts stärker war. Der Fraß selbst war meist ein Randfraß, doch wurden auch häufig bloß skelettierte Stellen wahrgenommen, an denen nur die Nervatur übrig blieb; manchmal waren in die Nervatur oder auch in die sonst unversehrte Blattfläche kleine Löcher gefressen. Zweimal wurde am Stengel eine Kante abgenagt, einmal davon in der Länge von 1 cm. Kiefern-, Fichten- und Tannennadeln wurden verschmäht, obzwar ich das Tier einigemale von Kiefern klopfte. — Beide Käfer lebhaft.

**2. Versuch. 1919.** 2 Käfer am 6. August vormittags von Heidelbeeren gestreift. Versuchsdauer: 11½ Tage (vom 6. August mittags bis 16. August abends).

Futter<sup>6)</sup> der Reihe nach: Heidelbeere, Preiselbeere, Weide, Preiselbeere, Buche, Heidelbeere.

An Heidelbeerblättern war stets starker Rand- und geringer Lochfraß zu bemerken, auch am letzten Tage, als vorher 2 Tage hindurch Buchenblätter mit negativem Resultat gegeben wurden; an Preiselbeerblättern war nur zweimal ein kleiner Lochfraß festzustellen; an Birkenblättern meist starker bis mittelstarker Randfraß, auch schwacher Lochfraß. Alte Weidenblätter blieben unversehrt, während an jüngeren mittelstarker Rand- und geringerer Lochfraß wahrzunehmen war. An Buchenblättern keiner. Manchmal waren kleinere Stellen nicht durchgefressen, sondern bloß skelettiert. Am Abend war der Fraß fast immer stärker als morgens. — Am Ende des Versuches 1 Käfer lebhaft, der andere tot.

**3. Versuch. 1919.** 1 Käfer am 21. August abends von Birken gestreift.

Versuchsdauer: 10 Tage (vom 21. August abends bis 31. August abends).

Futter: Birke, Birke und Hypericum; Preiselbeere und Weide; Heidelbeere und Preiselbeere; Buche; Ulme und Rose; Heidelbeere; Eiche; Erdbeere.

Heidel- und Preiselbeerblätter waren stets befressen, u. zw. erstere stärker als letztere; auch dann waren Fraßstellen an beiden, wenn sie gleichzeitig gegeben wurden; an Birkenblättern war stets Rand- und Lochfraß zu sehen; auch Eichen-, Rosen- und Erdbeerblätter wurden befressen. Eichen- und Preiselbeerblätter wurden bloß skelettiert, sonst wurden Rand- und Lochfraß neben kleineren skelettierten Stellen beobachtet. An Weiden-, Ulmen- und Hypericumblättern: 0. Der Fraß war tagsüber stärker als nachts. — Käfer lebhaft.

**Versuchsergebnis:** Der Käfer erzeugt an Heidelbeer- und Birkenblättern die größten Fraßstellen, auch Erdbeerblätter werden ziemlich befressen und Eichenblätter nicht verschmäht.

In Anbetracht der an der Fanglokalität vorkommenden Pflanzen scheint sich dort der Käfer hauptsächlich von Heidelbeer- und Birkenblättern zu ernähren; jedenfalls zogen die Versuchstiere die genannten Pflanzen Weidenblättern vor, die ebenfalls als

<sup>6)</sup> Das Futter wurde, wie auch in den nachfolgenden Fällen, in der Reihenfolge gereicht, in welcher die Pflanzen angeführt sind.

Nahrung unseres Tieres angegeben werden; der Käfer wurde hier auch am häufigsten an Heidelbeeren gefangen.

### III. *Minota obesa* Waitl.

In den Sommern 1916—1919 wurden von mir 14 Exemplare dieses Käfers im Neudeker Revier erbeutet, u. zw. in der Zeit vom 29. Mai bis zum 16. September; die Mehrzahl im Juni, dann Ende August und im September. Nach meinem Tagebuche wurden davon: acht gestreift (vier speziell von Heidelbeeren), zwei aus Nadelstreu, zwei aus morschen Fichtenstöcken und zwei aus einem morschen Erlensstocke gesiebt; an allen Fundorten wuchsen Heidelbeeren, allein oder mit Preiselbeeren gemischt; die Lokalitäten waren alle feucht, meist in der Nähe von Teichen gelegen, zum Teil sogar sumpfig und hier waren zwischen den Heidelbeeren verschiedene Arten von Hahnenfuß, Bitterklee und andere Sumpfpflanzen anzutreffen. Ein Einzelabschütteln behufs Feststellung der Nährpflanze war bei der Dichtigkeit der Pflanzendecke und der verhältnismäßigen Seltenheit des Käfers untunlich. Mich interessierte die Lebensweise des Tieres deshalb, weil F. Heikertinger in Reitter's „Fauna germanica“<sup>7)</sup> bemerkt: „Nährpflanze und Entwicklung unbekannt“.

1. Versuch. 1918. Am 16. September abends 1 Käfer von Heidelbeeren in der „Barovinka“ gestreift; die Heidelbeeren waren da etwa zu  $\frac{1}{3}$  mit Preiselbeeren gemischt.

Versuchsdauer: 18 Tage (vom 17. September morgens bis 4. Oktober morgens).

Dem Käfer wurde täglich morgens und abends je ein Heidel- und ein Preiselbeerzweig mit einigen Blättern vorgesetzt. An den Heidelbeerblättern waren schon am 17. September abends an der Unterseite am Hauptnerv und unmittelbar daneben rauhe, abgeschabte, braune Stellen bemerkbar, welche ich jedoch nicht als Fraß anzusprechen wagte. Am 18. September hatten zwei Heidelbeerblätter wieder ein ähnliches Aussehen, aber erst am 19. September morgens konnte einwandfrei ein Fraß festgestellt werden: an einem Heidelbeerblatte waren 4 kleine Stellen angefressen, 3 in der Nähe der Blattrippe und 1 nahe am Blattrande; zwei davon waren skelettiert, d. h. die Blattsubstanz war bis auf die Nervatur verschwunden, bei den beiden anderen war die Skelettierung auf der Blattunterseite nur oberflächlich; diese Stellen erschienen nur stark abgeschabt und braun gefärbt und machten denselben Eindruck, wie die an den ersten zwei Versuchstagen beobachteten braunen Stellen. Am 19. September abends zeigten 2 Heidelbeerblätter wieder je 2 kleine skelettierte Fraßstellen.

Von nun an wurde regelmäßig täglich meist an 2, öfters jedoch auch an 3 Blättern Fraß konstatiert, aber immer nur an Heidelbeer-, niemals an Preiselbeerblättern; morgens war er stets viel stärker als abends. Am 27. September morgens und von da ab durch 2 Tage hindurch wurden nur Preiselbeerblätter gegeben; am 29. September morgens erst war an der Unterseite zweier Blätter ziemlich starker Fraß zu sehen: er war bloß oberflächlich und zusammenhängend, also nicht auf mehrere bis viele kleine Stellen verteilt wie bei der Heidelbeere; am 29. September fand kein Fraß statt. Als am 29. September gegen Abend wieder ein Heidelbeerzweig dem Käfer vorgesetzt wurde, fraß er bereits nach einer halben Stunde an einem Blatte; von da ab bis zum Schluß des Versuches (4. Oktober morgens) fand abermals täglich Fraß statt; jedoch nur an Heidelbeerblättern. — Der Käfer war nach 18 Tagen lebhaft.

2. Versuch. 1919. Am 29. August abends streifte ich von Heidelbeeren in der Umgebung eines im Walde gelegenen Teiles 2 Stück *Minota*, von denen 1 beim Ein-

<sup>7)</sup> Band IV., p. 158.

bringen ins Gläschen verlorenging; am Fangorte selbst waren bloß Heidelbeeren, die nächsten Preiselbeeren erst in einer Entfernung von 15 Schritten. Der Versuch konnte somit nur mit einem Käfer angestellt und mußte schon am 2. September unterbrochen werden, weil meine Abreise auf den 3. September festgesetzt war; trotzdem wurden die im Vorjahre gemachten Erfahrungen bestätigt.

Versuchsdauer: 4 Tage (vom 29. August abends bis 2. September abends).

Vom 29. August abends bis 31. August morgens täglich zweimal 1 Heidelbeer- und 1 Preiselbeerzweig mit einigen Blättern; am 30. und 31. August jeden Morgen Fraß an je einem Heidelbeerblatte von dem im vorigen Versuche beschriebenen Aussehen. Am 31. August morgens 1 Preiselbeer- und 1 Birkenblatt; am 1. September morgens nur am Preiselbeerblatt auf der Oberseite ein ziemlich starker Fraß; am 1. September abends an 1 Preiselbeerblatte geringer Fraß. Am 1. September abends wurde dem Käfer 1 Birken-, 1 Hahnenfuß- und 1 Hypericumblatt gegeben, alles in derselben Lokalität vorkommende Pflanzen: am 2. September morgens kein Fraß. An diesem Morgen bekam das Tier bloß einen Heidelbeerzweig und am Abend konnten an 2 Blättern skelettierte Stellen konstatiert werden. — Käfer lebhaft.

**Versuchsergebnis:** In hiesiger Gegend lebt *Minota obesa* an feuchten Stellen an Heidelbeerkraut und nährt sich von dessen Blättern, welche sie skelettiert oder auch fein durchlöchert; Preiselbeerblätter werden im Notfalle vielleicht auch nicht verschmäht, hier dürfte jedoch das Tier kaum in eine solche Lage geraten, weil die Preiselbeere fast überall mit Heidelbeeren gemischt ist. Der Hauptfraß beginnt erst am Abend und findet hauptsächlich in der Nacht statt.

#### IV. *Otiorrhynchus singularis* L.

Hier häufig vorkommend und in der „Borvinka“ sehr oft von Heidelbeeren gestreift, aber auch von Fichten und von Weidengebüsch geklopft.

1. Versuch. 1919. Am 6. August vormittags 1 Stück von Fichten geklopft.

Versuchsdauer: 25½ Tage (vom 6. August mittags bis 31. August abends).

Futter: Fichtennadeln und von Nadeln befreite Fichtenzweige; Heidelbeere; Weide; Birke; Fichtennadeln; Schwarzpappel; Korkulme; Schwarzpappel und Birke; Schwarzpappel und Korkulme; Weide und Kiefernadeln; Weide und Buche; Buche und Kiefernadeln; Esche und Fichtennadeln; Eberesche und Haselnuß; Buche und Preiselbeeren und Heidelbeere.

Starker Fraß wurde beobachtet an: Heidelbeerblättern (an Stengeln ebenfalls, jedoch schwächer); an Blättern von Korbweiden, Schwarzpappeln, Ebereschen und Ulmen.

Mittelstarker bis schwacher Fraß: Birken- und Buchenblätter; Kiefern- und Fichtennadeln waren manchmal befressen, andermaße nicht; an Fichtenzweigen war die Rinde einmal schwach, ein andermal stark abgenagt.<sup>8)</sup>

Kein Fraß an: Eschen-, Haselnuß- und Preiselbeerblättern.

Bei gegebener Auswahl wurden Heidelbeer- und Ulmenblätter jedem anderen Futter vorgezogen. — Der Käfer lebhaft.

2. Versuch. 1919. Am 6. August vormittags einen Käfer von Heidelbeeren gestreift.

) Es bleibt fraglich, ob der Käfer die Rinde fraß; vermutlich zernagte er sie bloß, wie den Kork, den er besonders bei nicht zusagender Nahrung arg beschädigte; indessen muß zugegeben werden, daß in dem reichlichen, den Glasboden bedeckenden Korkmehl Rindenteilchen auch mit der Lupe nicht zu finden waren.

Versuchsdauer: 7½ Tage (vom 6. August mittags bis 13. August abends).

Bis inclusive 11. August wurden bloß Heidelbeeren, dann Preiselbeeren und schließlich Heidelbeer- und Weidenblätter verfüttert.

An Heidelbeerblättern war stets starker Fraß zu beobachten; mittelstarker an Preiselbeerblättern (im vorigen Versuche kein Fraß!), an Weidenblättern und zweimal auch an Heidelbeerstengeln. — Käfer lebhaft.

**3. Versuch. 1919.** In der „Borovinka“ am 9. August abends 1 Käfer von Fichten geklopft.

Versuchsdauer: 7 Tage (vom 10. August morgens bis 16. August abends).

Futter: Täglich abwechselnd Nadeln und Zweige von Fichten, Tannen und Kiefern. Kein einzigesmal war irgend ein Fraß festzustellen, dafür wurde der Verschlusskork des Gläschens stark benagt. Am 17. August morgens war der Käfer tot.

**Versuchsergebnis.** In hiesiger Gegend zieht der Otiorrh. singularis Heidelbeerblätter allem vor, ist aber sonst kein Kostverächter; denn er frißt auch Weiden-, Schwarzpappel-, Ulmen- und Ebereschenblätter anscheinend mit Behagen und sicher noch Blätter anderer Laubhölzer. Nadelhölzer scheinen ihm nicht zu munden, trotzdem er genug oft von Fichten geklopft wurde. Der Fraß war tagsüber und nachts ungefähr gleich und gewöhnlich ein sich nach innen ausbuchtender Randfraß; doch war auch öfter kleinerer Lochfraß wahrzunehmen, einmal sogar ein recht großer an einem Preiselbeerblatte.

## V. Peritelus hirticornis Hbst.

In der „Borovinka“ zahlreich von Heidelbeeren gestreift, besonders in dem gegen die Rodung zu gelegenen Teile, aber fast immer erst vor Sonnenuntergang; bei Tage wurde das Tier öfters aus dem unter der Beerendecke befindlichen Moos gesiebt.

**1. Versuch. 1918. Heidelbeere.** Am 6. August abends 2 Käfer von Heidelbeeren gestreift.

Versuchsdauer: 10 Tage (vom 7. August morgens bis 17. August abends).

Täglich morgens und abends einen frischen Heidelbeerzweig mit einigen Blättern zu den Käfern ins Glas getan, dessen Boden mit einer etwa 1 cm hohen Schichte von zerpupfem Moos bedeckt war.<sup>9)</sup> Die Käfer blieben tagsüber im Moos versteckt und zeigten sich erst 1—2 Stunden vor Sonnenuntergang; der Fraß, täglich an 2—4 Blättern zu beobachten, geschah stets vom Blattrande aus und verlief von da buchtig nach innen. Besonders am Morgen des 3., 5. und 8. Versuchstages waren die Fraßstellen sehr groß. — Beide Käfer bei Versuchsschluß lebhaft.

**2. Versuch. 1918. Preiselbeere.** 2 Käfer am 6. August abends von Heidelbeeren gestreift.

Versuchsdauer: 8 Tage (vom 7. August morgens bis 15. August abends).

Auch hier wurden die Tiere erst bei Sonnenuntergang sichtbar. Ein kleiner Fraß an einem Preiselbeerblatte konnte erst am 9. August morgens festgestellt werden; der größte Fraß, aber auch nur mittelstark, fand am 4. und 5. Versuchstage statt. Fraßbild ähnlich wie im Versuch 1. — 1. Käfer matt, der andre tot.

**3. Versuch. 1918. Heidel- und Preiselbeere.** Am 8. August abends 2 Stück von Heidelbeeren gestreift.

Versuchsdauer: 6 Tage (von 9. August morgens bis 14. August abends).

Täglich Fraß fast ausschließlich an Heidelbeerblättern, an Preiselbeerblättern

<sup>9)</sup> In den Versuchen 2. und 3. war der Glasboden ebenfalls mit Moos bedeckt.

wurde zweimal an je einem Balle ein schwacher Fraß beobachtet. Die Käfer fraßen wie bei den beiden vorhergehenden Versuchen nur abends und nachts und waren tagsüber im Moos versteckt. — Beide Käfer lebhaft.

**4. Versuch. 1919.** Am 5. August abends so wie im Vorjahre in der „Borovinka“ 2 Käfer von Heidelbeeren gestreift.

Versuchsdauer: 9 Tage (vom 5. August abends bis 15. August morgens).

Futter: Fichtennadeln; Preiselbeere; Heidelbeere; Weide; Birke. An Fichtennadeln und Preiselbeeren (bis zum 11. August morgens) kein Fraß; am 11. August fielen die ausgehungerten Käfer schon bei Tage über die Heidelbeerblätter her und bewirkten bis Mittag an drei derselben, bis zum Abend an zwei weiteren starken bis sehr starken Randfraß. An Weiden- und Birkenblättern war nur ein schwacher Randfraß wahrzunehmen. — Beide Käfer lebhaft.

**5. Versuch. 1919.** 5. August abends 2 Stück von Heidelbeeren gestreift.

Versuchsdauer: 26 Tage (vom 5. August abends bis 1. September morgens).

Futter: Heidelbeere; Weide; Heidelbeere und Weide; Buche; Birke; Erle; Rose; Eiche; Crataegus; Weide und Esche; Birke und Schwarzpappel; Hypericum; Hypericum und Weide; Hypericum und Heidelbeere; Hypericum und Esche; Buche und Ulme; Ulme und Esche; Kirsche und Rose; Weide und Eiche; Eberesche; Eberesche und Erle; Eiche und Buche; Weide und Eiche und Esche und Heidelbeere; Birke und Erdbeere. Starker Fraß: Heidelbeerblätter und -stengel stets; Hypericumblätter stets (als Hypericum und Heidelbeere gegeben wurden, war an beiden Fraß, und zwar am ersteren stärker als am letzteren); Rosen- und Ebereschblätter (an diesen war einmal starker, an einem anderen Versuchstage schwacher Fraß).

Schwacher bis sehr schwacher Fraß: Weide, Eiche, Birke, Esche, Kirsche, Schwarzpappel.

Kein Fraß: Buche, Erle, Crataegus, Ulme, Erdbeere.

Heidelbeer- und Hypericumblätter wurden bei gegebener Auswahl stets jedem anderen Futter vorgezogen. — 1 Käfer sehr lebhaft, der andere matt.

**6. Versuch. 1919.** Am 13. August abends 2 Käfer von Heidelbeeren gestreift.

Versuchsdauer: 16 Tage (vom 15. August morgens bis 31. August morgens).

Die Tiere wurden zunächst 2 Tage hungern gelassen, dann (vom 15. August an) erhielten sie als

Futter: Kirsche; Schwarzpappel; Weide und Esche; Heidelbeere und Esche; Heidelbeere und Schwarzpappel; Esche und Schwarzpappel; Eiche; Eiche und Birke; Ulme und Buche; Buche und Birke; Eberesche; Birnbaum; Eiche und Weide und Esche; Erdbeere; Heidelbeere.

Starker Fraß: Heidelbeerblätter stets; Eberesche, Schwarzpappel, Esche.

Schwacher bis sehr schwacher Fraß: Weide, Eiche, Birke, Kirsche, Ulme.

Kein Fraß: Buche, Erdbeere.

Beide Käfer lebhaft.

**Versuchsergebnis.** In hiesiger Gegend lebt der Käfer von Heidelbeeren, deren Blätter und Stengel er befrißt; er ist ein Dämmerungs- und Nachttier und hält sich den größten Teil des Tages in Moos- und Waldstreu unter seinen Futterpflanzen auf; damit würde auch die Angabe in Reitter's Fauna germanica (Bd. IV., p. 21) stimmen, nach welcher das Tier „in Wäldern unter faulendem Buchenlaub“ zu finden ist, wenn vorausgesetzt wird, daß an solchen Stellen Heidelbeeren wachsen. Im übrigen scheint *P. hirticornis* im Freien auch Hypericum nicht zu verschmähen, denn in der



Gefangenschaft befaß er beide Pflanzen gleichzeitig und ungefähr gleich stark und tatsächlich war es in dem Waldteile, in dem ich den Käfer sammelte, häufig zu finden. Daß er draußen nicht ausschließlich von Heidelbeerkraut lebt, ist sicher: ich streifte ihn am 13. Mai 1914 auffallend zahlreich — ebenfalls gegen Abend — bei Klausen in Südtirol auf einer Wiese unweit von Laubwald; Heidelbeeren waren bestimmt keine dort, wohl aber — falls ich mich recht entsinne — noch unaufgeblühtes *Hypericum*.  
(Schluß folgt.)

---

## Bericht über mein Institut im Jahre 1928.

Von Emmerich Reitter.

Das abgelaufene Geschäftsjahr 1928 gibt zu folgenden Bemerkungen Anlaß:

Der Geschäftsgang war kein schlechter; doch die Nachfrage und Kauflust war lange nicht so stark als im Jahre 1927. Leider wächst der Prozentsatz derjenigen Entomologen in fixer Anstellung, die aus der Entomologie fast ausschließlich ein Geschäft machen, zum Schaden der steuerzahlenden Handels- und Gewerbebetriebe. Es gibt viele Entomologen, die nur aus besonderer Vorliebe für einen Nebenerwerb sammeln. Leider reißt die Unsitte, aus der Entomologie einen belangreichen Nebenerwerb und damit den entomologischen Spezialgeschäften starke Konkurrenz zu machen, immer mehr ein.

Ein weiterer beängstigender Umstand ist nun, daß das Angebot bei den Händlern geradezu erschreckend größer gegenüber der Nachfrage ist. Viele Entomologen verkaufen zu Lebzeiten ihre Sammlungen und Fachbibliotheken. Mir selbst werden tagtäglich aus allen europäischen Ländern (von bekannten und weniger bekannten Entomologen) Sammlungen und Bücher zum Kaufe angeboten.

Im Laufe des Jahres 1928 sind folgende Sammlungen käuflich in meinen Besitz übergegangen:

1. Die pal. u. exot. Col.-Sammlung des Herrn Preinfalk, Wien.
2. Die pal. Caraben-Sammlung des verstorbenen Caraben-Spezialisten Herrn Nicolai in Cambo-les Bains. Diese hervorragende Spezial-Sammlung ist von mir komplett an das neurobiologische Institut der Universität in Berlin geliefert worden.
3. Die pal. Col.-Sammlung nach dem verstorbenen Herrn Medizinalrat Dr. A. J. Müller in Bregenz. Diese Sammlung umfaßte zirka 13.000 Arten und ist zum Teil noch in meinem Besitz.
4. Die pal. Col.-Sammlung des verstorbenen Entomologen Herrn Karl Mandl, Wien. Diese Sammlung verkaufte Herr Karl Mandl noch kurz vor seinem Tode an mein Institut. Sie ist noch komplett in meinem Besitz.
5. Die pal. Lepidopteren-Sammlung des Herrn Oberst Gradl in Arnfels. Diese Sammlung ist eine bedeutende Kollektion mitteleuropäischer Schmetterlinge und wurde zur Bereicherung meiner lepidopterologischen Abteilung verwendet.
6. Die pal. Col.-Sammlung nach dem verstorbenen Regierungsrat Prof. Smolka in Prag. Selbe ist bis auf die kleinen Carabiden komplett hier.
7. Wurden von dem Händler M. Duchon weitere Geschäftsvorräte von Coleopteren käuflich erworben, sowie ein Teil der Coleopteren-Sammlung eines Entomologen aus der Slowakei.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Nachrichtenblatt \(Troppau\)](#)

Jahr/Year: 1927-1929

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Smolka Alois

Artikel/Article: [Ueber Nährpflanzen von zehn Käferarten . 67-75](#)