

Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum  
Heft 3 Graz 1954

---

# Beitrag zur Kenntnis der Heuschreckenfauna der Umgebung von Graz

VON  
Dr. FERDINAND PICHLER  
GRAZ

Steierm. Landesmuseum Joanneum  
Abteilung für Botanik  
A - 8010 Graz, Raubergasse 10

B 761



Im Selbstverlag der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum  
Graz, Raubergasse 10.

Ausgegeben im Mai 1954

**Bisher sind folgende Mitteilungshefte erschienen:**

Sonderheft: Doz. Dr. Josef Egger: Die Pflanzendecke des Schöckels.  
Graz, 1952.

Heft 1: Dr. Willibald Stelzer: Einfluß von Wirkstoff „T“ auf Entwicklung und Wachstum bei Guppys (*Lebistes reticulatus* P.).

Heft 2: Prof. Karl Kögeler, †: Die pflanzengeographische Gliederung der Steiermark. Graz, 1953.

# Beitrag zur Kenntnis der Heuschreckenfauna der Umgebung von Graz

Von Dr. Ferdinand Pichler, Graz

## Einleitung

Über die Verbreitung der Feld- und Laubheuschrecken in der näheren Umgebung von Graz sind noch keine zusammenfassenden Untersuchungen durchgeführt worden. Diese Insekten weisen unter sich eine weitgehende morphologische Ähnlichkeit auf, umfassen in unseren Gebieten wenig auffallend gefärbte Formen und sind daher bei vielen Sammlern keine begehrten Sammlungsstücke. Solche bietet das Reich der Käfer und Schmetterlinge in großem Maße. Und doch sind gerade die Heuschrecken wegen ihrer Körpergröße und ihres leichten Einsammelns für morphologische und physiologische Untersuchungen hervorragend geeignet. Aufschlußreiche Beobachtungen können an diesen Tieren wegen ihrer Abhängigkeit von mikroklimatischen Faktoren gemacht werden. Wegen ihrer geringen Artenzahl ist es weiter möglich, die Farbvarianten und ihre Variabilität leichter zu erfassen als bei vielen anderen Insektengruppen. Die Gesänge der Männchen sind so verschieden, daß — ähnlich wie bei den Vögeln — viele Arten an ihren Stimmen erkannt werden können. Bei Formen, die sich morphologisch sehr schwer unterscheiden lassen, bieten diese verschiedenen Gesänge oft recht geeignete Unterscheidungsmerkmale.

In der vorliegenden Arbeit sind bestimmte Gebiete aus der Umgebung von Graz herausgegriffen und genauer beschrieben. Es ist nicht beabsichtigt, über das rein lokal Faunistische hinaus etwas auszusagen. Fünf Jahre hindurch wurden diese Untersuchungsstellen vom Frühling bis in den Spätherbst beobachtet und dabei auch das erste Auftreten der Larven und das allmähliche Absterben der Imagines vieler Arten festgestellt. Die verschiedenē Wohngebiete, wie Fettwiesen, Trockenhänge, Kahlschläge, Hochstaudenfluren usw., weisen ein reges Heuschreckenleben auf, wobei jedoch die an diesen Stellen wachsenden Pflanzen als spezifisches Futter für die Verbreitung der Arten keine Hauptrolle zu spielen scheinen. Wohl hängen auch sie in ähnlicher Weise vom Mikroklima des jeweiligen Standortes ab.

Herr Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Kühnelt hat mir das Vorkommen einiger Arten mitgeteilt und die tabellarischen Zusammenstellungen (Seite 15 bis 17) vollinhaltlich zur Verfügung gestellt, wofür ich ihm herzlichst danke.

# ÜBERSICHTSKARTE DER HEUSCHRECKEN-VERBREITUNG DES SCHÖCKELGEBIETES

von  
Dr. Ferdinand Pichler-Graz

Maßstab

0 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600 1800 2000  
m

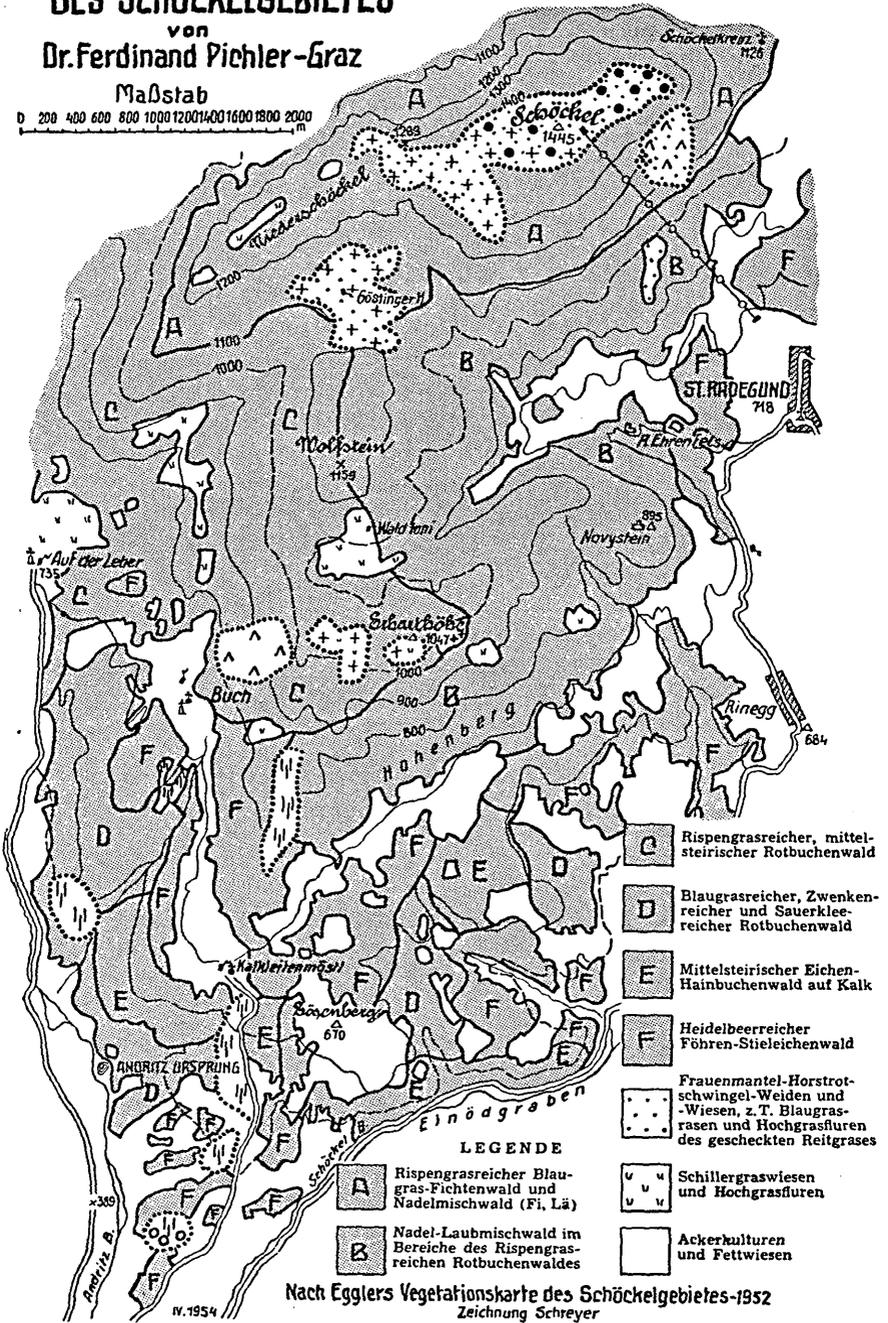


Abb. 1

## Begrenzung des Gebietes

Im Norden beginnend, wurden das Schöckelmassiv, die Erharthöhe und die Hänge von Kalkleitenmöstl nach Andritz untersucht. Aus dem Graz im Osten begrenzenden Hügelland bearbeitete ich ein kleines Gebiet, das auf engem Raum verschiedene Vegetationen und Expositionen zeigt. Westlich davon liegt ein weiteres Untersuchungsgebiet, das sich vom Buchkogel über den Plabutsch bis zu den Flaumeichenbeständen von Gösting erstreckt. Viele Exkursionen, die den dazwischenliegenden Gebieten galten, ergaben mit ein Bild von der Verbreitung der Heuschrecken in der Grazer Umgebung. Ich bin mir aber bewußt, trotz der mehrjährigen Sammeltätigkeit nicht alle vielleicht in diesem Gebiet vorkommenden Arten erfaßt zu haben. Nicht berücksichtigt sind die Vertreter aus der Unterfamilie der *Tettiginae* und die Höhlenheuschrecke, die in der Umgebung von Graz häufig zu finden ist. Ergänzende, auch die fehlenden Formen umfassende Arbeiten werden in den folgenden Jahren durchgeführt werden.

### Legende der Heuschreckenarten zu Abb. 1:

- { *Aeropus sibiricus*, *Gomphocerus maculatus*, *Omocestus viridulus*, *Metrioptera brachyptera*, *Podisma alpina*,  
● { *Psophus stridulus*, *Stauroderus biguttulus* und *bicolor*, *Pholidoptera aptera*.
- ++ { *Psophus stridulus*, *Stenobothrus lineatus* und *stigmaticus*,  
+ { *Podisma alpina*, *Decticus verrucivorus*, *Locusta cantans*,  
+ { *Omocestus haemorrhoidalis*, *Stauroderus biguttulus*.
- ^^ { *Stauroderus mollis* und *vagans*, *Stenobothrus lineatus*,  
^ { *Stauroderus biguttulus*, *Gomphocerus rufus*, *Podisma pedestris*, *Pholidoptera cinerea*, *Decticus verrucivorus*, *Psophus stridulus*.
- { *Calliptamus italicus*, *Oedipoda coerulescens*, *Metrioptera grisea*, *Stauroderus vagans*, *Omocestus rufipes*, *Stenobothrus lineatus*, *Homorrocoryphus nitidulus*, *Phaneroptera falcata*,  
○ { *Ephippigera vitium*, *Pholidoptera cinerea*.
- || { *Calliptamus italicus*, *Oedipoda coerulescens*, *Stauroderus vagans* und *mollis*, *Stenobothrus lineatus*, *Metrioptera grisea*, *Omocestus rufipes*, *Psophus stridulus*, *Ephippigera vitium*, *Stauroderus biguttulus*.

## 1. Schöckel—Erharthöhe—Andritz

Über die Pflanzendecke und die mineralogisch-geologischen Verhältnisse des Schöckels wurde im Heft 3 der Folge der „Naturgeschichtlichen Lehrwanderungen in der Heimat“ von L ä m m e r m a y r und seinen Mitarbeitern berichtet. Die Tierwelt fand in diesem Rahmen keine Berücksichtigung.

Mit der „Pflanzendecke des Schöckels“ hat E g g l e r eine umfassende Schilderung der pflanzensoziologischen Verhältnisse des Schöckelgebietes gegeben. Die Pflanzengesellschaften sind in ihrer charakteristischen Artverbindung weitgehend vom Boden und dem Klima, also den standörtlichen Bedingungen, abhängig. Makro- und Mikroklima verursachen die räumliche Gliederung der Pflanzen. Nach E g g l e r liegt das Untersuchungsgebiet im mitteleuropäischen Großklimagebiet, also zwischen den kontinentalen und ozeanischen Regionen. In der oben erwähnten Arbeit finden sich Angaben über Klima, Lufttemperatur, Niederschlagsmengen, Sonnenscheindauer, Windrichtungen und Luftfeuchtigkeit des Schöckelgebietes. Weiters werden Gesteinsunterlagen des Bodens und ihre Beziehung zur Oberflächengestaltung beschrieben.

Geschlossene Wälder werden von den Heuschrecken im großen und ganzen nicht besiedelt, doch zeigen Holzschläge, Waldschneisen und Waldwiesen oft ein reges Leben. Die Oberflächengestaltung des Gebietes beeinflußt weitgehend die örtliche Verbreitung der Tiere.

Das **Schöckelplateau** und die Kammflächen werden von einer Frauenmantel-Horstrotschwingelweide bedeckt. Viele Stellen zeigen nackten Fels oder sind mit niedrigem Pflanzenwuchs versehen. Bisweilen ist eine üppige Vegetation entwickelt, die, über die Flächen zerstreut, größere Büschel bildet. Besonders an den Kammflächen stehen in mehr oder minder großen Abständen Fichten, die aber noch größere Weideflächen freilassen. Gegen Osten sind einige Holzschläge vorhanden, die nach E g g l e r zur Holzschlag-Assoziation des Steirischen Rispengrases gehören.

*Aeröpus sibiricus* L. (Alpenheuschrecke\*) Vereinzelt auf den Weiden des Schöckelkopfes, an dem SSO-Abfall bis ungefähr 1350 m herabsteigend.

*Gomphocerus maculatus* Thbg. Auf den Almweiden und an den zur Jahnwiese führenden Nordhängen häufig.

*Omocestus viridulus* L. Im ganzen Gebiet häufig.

*Stenobothrus lineatus* Panz. (Gestreifte Feldheuschrecke.) Nicht allzu häufig, vor allem an den nach SSO zeigenden wärmeren Hängen.

*Stenobothrus stigmaticus* Ramb. Um 1350 m auf SSO-Hängen.

*Stauroderus biguttulus* L. Überall vorkommend, auf den höchsten Flächen und den Nordhängen seltener.

---

\* Soweit mir deutsche Bezeichnungen bekannt waren, sind diese im Text angeführt.

*Stauroderus bicolor* Ch a r p. Mit voriger Art lebend, bevorzugt auch die wärmeren Hänge.

*Stauroderus vagans* E v e r s m. An den SSO-Hängen noch auf 1350 m beobachtet.

*Stauroderus mollis* Ch a r p. Seltener als obige Form an denselben Stellen.

*Chorthippus parallelus* Z e t t. Auf dichter Vegetation häufig.

*Chorthippus dorsatus* Z e t t. Wie obige Form, jedoch treten die Imagines etwas später auf, so daß im Spätsommer mehr *Chorthippus-dorsatus*-Formen zu finden sind.

*Euthystira brachyptera* O c s k. Vereinzelt auf den wärmeren Stellen. Auf dem Plateau wurde im August auch eine langflügelige Form gefunden.

*Podisma alpina* K o l l. Nicht allzu häufig an Stellen mit üppiger Vegetation.

*Podisma pedestris* L. Vereinzelt an den nach SSO abfallenden Hängen.

*Psophus stridulus* L. (Rote Schnarrheuschrecke.) Über das ganze Untersuchungsgebiet zerstreut, liebt wärmere Stellen.

*Pholidoptera aptera* F a b r. (Strauchheuschrecke). Im Gebüsch, das die Weideflächen umgibt und auf den zerstreut stehenden Sträuchern.

*Pholidoptera cinerea* L. (Gebüschheuschrecke). Vor allem an den wärmeren, nach SSO abfallenden Hängen, bis ins Tal vorkommend.

*Metrioptera brachyptera* L. Vereinzelt auf den Weideflächen, die eine nördliche Exposition zeigen.

*Locusta cantans* F u e s s l y. Auf Bäumen und Sträuchern häufig.

*Isophya pyrenaea* S e r v. Vereinzelt auf den Weideflächen auf höheren Kräutern.

Die **Schöckelschneid** (1400 m bis 1289 m) mit ihren Frauenmantel-Horstrotschwingelweiden weist große Oberflächenverschiedenheiten auf. Die Mehrzahl der Flächen hat eine stark südliche Exposition. Während auf der oberen Hälfte noch sehr häufig *Omocestus viridulus* auftritt, findet man auf den tieferliegenden Weideflächen bereits *O. rufipes* Z e t t., der aber nie eine große Besiedlungsdichte zeigt. Auch *Stauroderus bicolor*, der am Plateau sehr häufig ist, wird gegen den tieferliegenden Sattel seltener. *St. biguttulus* lebt überall an warmen, trockenen Stellen. Neben diesen aufgezählten Arten wurden noch folgende Formen festgestellt: *Chorthippus dorsatus*, *Ch. parallelus*, *Psophus stridulus*, *Omocestus haemorrhoidalis* Ch a r p., *Locusta cantans*, *Euthystira brachyptera*, *Pholidoptera aptera*, *Ph. cinerea*, *Isophya pyrenaea*, *Decticus verrucivorus* L. (Warzenbeißer).

Zwischen dem Sattel und den großen Weiden bzw. Wiesen oberhalb der **Göstingerhütte** liegen Wälder und Holzschläge des Steirischen Rispen-

grases. An den trockenen Wegrändern und den vielen baumfreien Stellen finden sich im wesentlichen die für die Schneid bezeichneten Formen. Auf den Weiden leben häufig *Podisma alpina* und *Stenobothrus stigmaticus*.

Der nach SO zeigende Abfall des Schöckelmassivs trägt unter 1100 m den Nadel- und Laubmischwald im Bereich des rispengrasreichen Rotbuchenwaldes. Wegên der ausgedehnten Holzschlägerungen können Holzschläge und Hochstaudenfluren untersucht werden.

An den zum Teil sehr warmen Stellen leben *Stauroderus biguttulus*, *St. mollis*, *St. vagans*, *Stenobothrus lineatus*, *Chorthippus parallelus*, *Ch. dorsatus*, *Euthystira brachyptera*, *Podisma alpina*, *P. pedestris*, *Oedipoda coerulea* L. (Blaue Heuschrecke) (bis 1150 m aufsteigend), *Pholidoptera cinerea*, *Ph. aptera* (bis zu 500 m herabsteigend), *Metrioptera grisea* F a b r. (häufig von 900 m bis 400 m lebend), *Locusta viridissima* L. (Grünes Heupferd) (unter 800 m), *L. cantans* (über 800 m), *Barbitistes serricauda* F a b r. (zerstreut noch in 1200 m gefunden), *Pholidoptera fallax* F i s c h. (vereinzelt in mittleren Höhen), *Ephippigera vitium* S e r v. (bis 1150 m aufsteigend).

Die **Erharthöhe**, deren höchste Erhebung (1047 m) bewaldet ist, trägt in Höhen von 800 bis 1000 m einige nach Süden zeigende Schillergraswiesen und Hochstaudenfluren. Die ersteren sind zum Teil von locker stehendem Buschwerk bedeckt. Gegenüber den Wiesen und Weiden des Schöckels unterscheiden sich diese Untersuchungsstellen besonders durch das Fehlen von *Aeropus sibiricus* und *Gomphocerus maculatus*. Die warmen Wegränder sind vor allem von *Stauroderus biguttulus*, *St. mollis* bewohnt. *Omocestus viridulus* tritt seltener als *O. rufipes* auf. Mit Ausnahme von *Stenobothrus stigmaticus* finden sich häufig alle Formen, die bei der Besprechung der Schöckelschneid erwähnt wurden.

Zwischen **Erharthöhe** und **Buch** liegen im Bereich des mittelsteirischen Rotbuchenwaldes ausgedehnte Holzschläge. Diese sind durch das massenhafte Auftreten von Sträuchern, Stauden und Gräsern ausgezeichnet. Die Wegränder sind zum Teil mit niedriger Vegetation bedeckt und stellen scheinbar sehr warme Lebensräume dar. Auf den Büschen finden sich *Ephippigera vitium*, *Locusta cantans* und *Pholidoptera aptera*. Die niederen Vegetationsstellen beherbergen neben den schon öfters erwähnten ubiquitären Formen vor allem *Stauroderus mollis*, *St. vagans* und *Omocestus haemorrhoidalis*. Häufiger als in höheren Lagen treten *Podisma pedestris*, *Pholidoptera cinerea* und *Stenobothrus lineatus* auf. Bis zu 800 m konnte hier *Oedipoda coerulea* gefunden werden.

Auf dem Weg von der Erharthöhe nach **Kalkleitenmöstl** gelangt man bei 800 m in den Bereich des heidelbeerreichen Föhren-Stieleichen-Waldes. Entlang des Weges, der zum Teil über Holzschläge der Schlängel-Schmiele

führt, ist bis zu 900 m *Calliptamus italicus* L. (Schönschrecke) in Begleitung von *Oedipoda coerulescens* anzutreffen. Die erstere Form findet sich an sonnigen, von niedriger Vegetation bewachsenen Stellen bis an den Rand der Ackerkulturen und Fettwiesen bei Kalkleitenmöstl.

Zwischen Kalkleitenmöstl und **Andritz** leben folgende Arten:

*Stauroderus biguttulus*. Überall auf trockenen Wiesen, Wald- und Wegrändern.

*St. bicolor*. Vor allem an trockenen Waldrändern, wie solche zum Beispiel in dem heidelbeerreichen Föhren-Stieleichen-Wald zu finden sind. Unter 400 m tritt diese Art viel seltener auf.

*St. mollis*. Unter 400 m seltener.

*St. vagans*. Überall an sonnigen Stellen.

*Stenobothrus lineatus*. Vereinzelt an warmen, trockenen Plätzen.

*Omocestus rufipes*. Bevorzugt sonnige Stellen.

*Chorthippus dorsatus* und *parallelus*. Auf Wiesen gemein.

*Calliptamus italicus*. Im allgemeinen nicht unter 400 m herabsteigend.

*Oedipoda coerulescens*. An Stellen, an denen *Calliptamus* lebt, aber auch an weniger heißen Ackerrändern und Wiesenstreifen lebend.

*Psophus stridulus*. Vereinzelt von 500 m aufwärts.

*Pholidoptera cinerea*. Überall gemein.

*Pholidoptera aptera*. Über 500 m vereinzelt auftretend.

*Metriopectera grisea*. An warmen Stellen (Waldrändern) von ungefähr 500 m aufwärts.

*Metriopectera roeseli* H a b. Auf Wiesen und Getreidefeldern von der Ebene bis über 600 m aufsteigend. Sehr häufig.

*Decticus verrucivorus*. Auf Wiesen und Getreidefeldern gemein.

*Meconema varium* F b r. (Eichenschrecke). In den Wäldern, vor allem auf Eichen, noch in Höhen von 500 m beobachtet.

*Homorrocoryphus nitidulus* Scop. An sehr trockenen Waldrändern in 500 m beobachtet. Diese Art, die gewöhnlich ein Bewohner von Schilfufern stehender Gewässer ist, entfernt sich scheinbar im Untersuchungsgebiet in bemerkenswerter Weise vom Wasser und ist an diesen trockenen Stellen zu finden. Es scheint hier eine ähnliche Abhängigkeit vom Klima vorzuliegen wie bei anderen Bewohnern von Sumpfwiesen, die gegen den Herbst hin trockene Hangstellen aufsuchen.

*Locusta viridissima*. Überall auf Büschen.

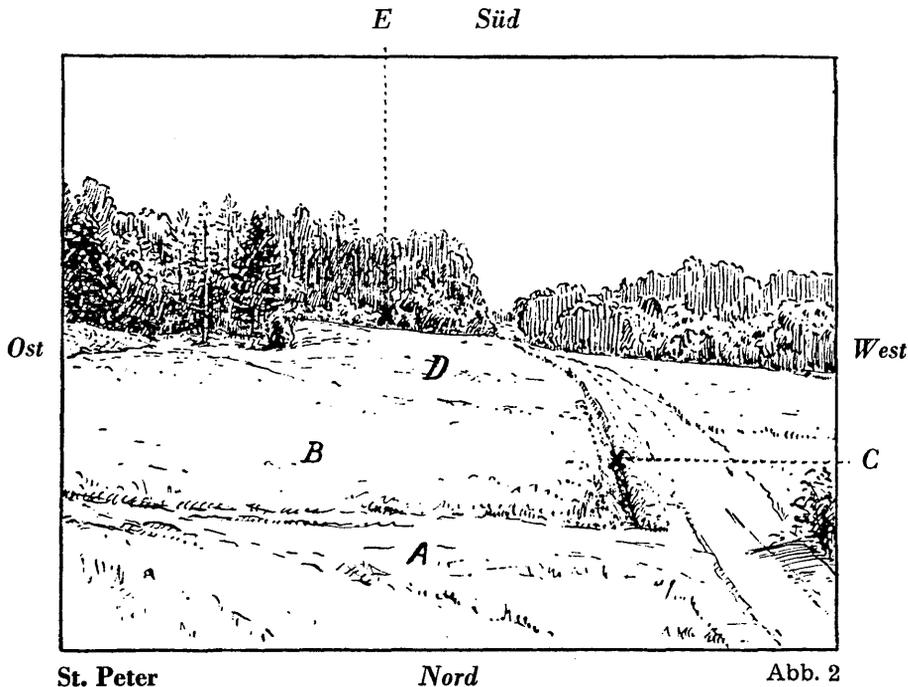
*Ephippigera vitium*. (Sattelschrecke). Von 300 m aufwärts beobachtet.

*Isophya pyrenaea*. Auf Kräutern und Stauden lebend.

*Leptophyes albovittata* K o l l. Auf Stauden.

## 2. St. Peter

Aus der Hügellandschaft, die Graz im Osten begrenzt, wurde ein kleines Untersuchungsgebiet herausgegriffen, das auf kleinem Raum verschiedene Vegetationsformen zeigt.



Neben der Straße liegt etwas eingesenkt ein Becken, das nur selten mit Wasser angefüllt ist (390 m, in der Abb. 2 nicht eingezeichnet). Seine ungefähr 2 m hohen Böschungen sind im Osten teilweise von Erlen-gebüsch bewachsen. Während des größten Teiles des Jahres ist der Teichboden von hoher Vegetation bedeckt. Diese wird im Sommer abgemäht. Die Südböschung setzt sich in eine schmale, fast ebene feuchte Wiese fort (A), die im Süden von einem Acker (Getreide- oder Rübenfeld) mit ganz geringer Wegneigung endet (B). Zwischen diesem und den gegen Süden verlaufenden Karrenweg liegt ein schmaler, dicht bewachsener, nur bei starkem Regen wasserführender Graben (C), der in den Teich führt. An den Acker schließt eine Kunstwiese (D) an, die zuerst noch flach verläuft, schließlich mit einer Neigung von ungefähr 10 Grad bis zu 415 m ansteigt. Während der untere Teil der Wiese eben in den Karrenweg übergeht, fällt der obere Teil mit einer 2 m breiten Böschung unter 20 Grad zu diesem ab. Von 415 m an liegt ein kleiner Holzschlag (E), der im Norden und Osten von einem Eichen-Erlen-Gebüsch begrenzt ist. Der Schlag zeigt mit 5 Grad nach Westen und wird oben und gegen Süden von hohen Föhren, Eichen und einigen Buchen und Birken

umsäumt. Am Holzschlag selbst liegen zwischen niederen Eichen-, Weiden- und Edelkastanienbüschen Stellen mit niedriger Vegetation (Heidelbeere), die auch kleinere kahle Flecken aufweisen.

Über diese Untersuchungsstellen sind folgende Arten verteilt:

- A: *Chorthippus parallelus* und etwas später *Ch. dorsatus*. An wärmeren Stellen der Böschungen *Stauroderus biguttulus*. Auf der hohen Vegetation des Teichbodens in Massen *Metrioptera roeseli*, *Conocephalus fuscus* Fbr. und *Parapleurus alliaceus* Germ. (Lauschschrecke). Weniger dicht *Mecostethus grossus* L. (Sumpfhuschrecke).
- B: Vorherrschend *Chorthippus parallelus* und etwas später *Ch. dorsatus*. Daneben finden sich vereinzelt Formen der „Teichfauna“.
- C: *Chorthippus parallelus* und *Ch. dorsatus*, *Euthystira brachyptera*, *Parapleurus alliaceus*, *Conocephalus fuscus*. Gegen den Karrenweg und gegen den Acker an trockenen Stellen *Stauroderus biguttulus*. Die Tiere der Teichfauna steigen also längs des feuchten Grabens empor.
- D: An dieser Wiese kann der Einfluß der Oberflächengestaltung auf die Verbreitung einzelner Arten besonders deutlich gezeigt werden. Während Formen, wie *Chorthippus parallelus* und *Ch. dorsatus* und häufig auch *Metrioptera roeseli*, die nicht zu trockenen Stellen bevorzugen, also nahezu auf der gesamten Wiesenfläche in Massen auftreten, bevorzugen *Stauroderus biguttulus* und vor allem *Stenobothrus lineatus* trockene, warme Expositionen. Eine solche ist in dem oben erwähnten steileren Abfall der Wiese zum Karrenweg gegeben, der unter anderem auch mit dichtem Heidekraut bewachsen ist.
- E: Neben wenigen Vertretern aus der benachbarten Wiesenfauna zeigt dieser Holzschlag eine ganz andere Artenzusammensetzung. An Stellen mit niederer Vegetation leben *Stenobothrus lineatus*, *Stauroderus vagans*, *St. biguttulus*, *Omocestus rufipes*, *Euthystira brachyptera*, *Calliptamus italicus*, *Oedipoda coerulescens*, *Psophus stridulus* und *Homorrocoryphus nitidulus*. Im Gebüsch sind *Pholidoptera cinerea*, *Locusta viridissima* und *Phaneroptera falcata* Scop. zu finden.

Während der mehrjährigen Beobachtungen dieses Gebietes ist mir aufgefallen, daß im Spätherbst, wenn bereits Morgenfröste eintreten, *Mecostethus grossus* und *Parapleurus alliaceus* von den tieferen Lagen emporsteigen. Sie können dann vereinzelt auch im Schlag angetroffen werden.

### 3. Buchkogel—St. Johann und Paul

Der Kamm und die Osthänge dieses Höhenzuges sind mit Buchen und Buchenmischwald der Hainwaldtypen mit vorherrschend Oxalis-Typus bedeckt. An den Westhängen finden sich Föhrenwälder und Mischwald vom *Vaccinium-myrtillus*-Typus. Auf den zahlreichen Holzschlägen, die den Waldtypen entsprechen, und an den Wegrändern finden sich verschiedene Arten, deren Vorkommen von der Höhenlage und der Exposition des Wohngebietes abhängt.

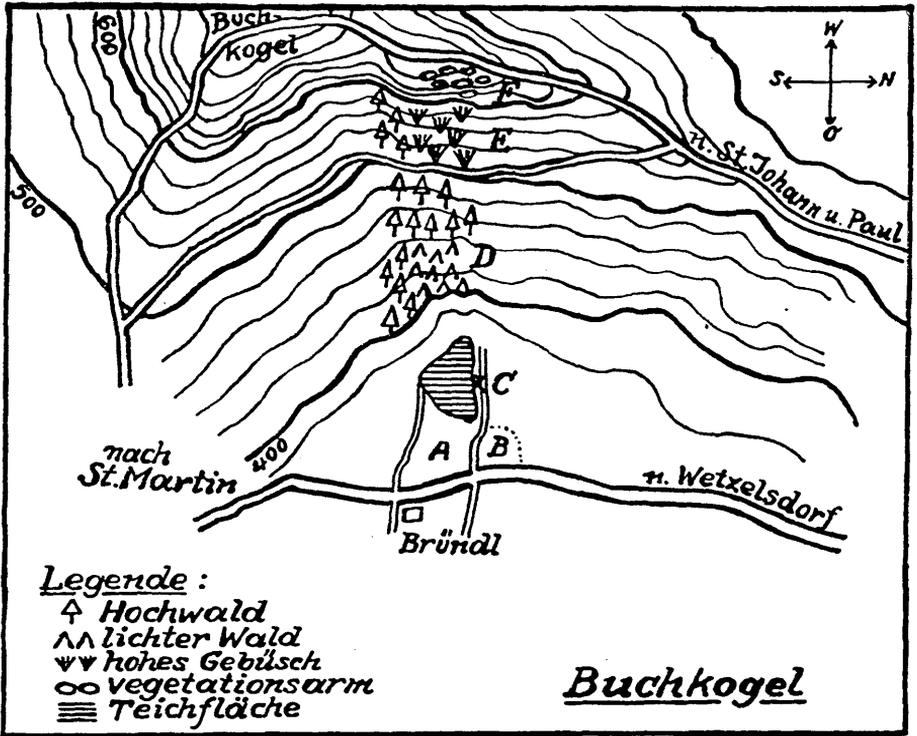


Abb. 3

Durch mehrere Jahre untersuchte ich einen nach Osten zeigenden Holzschlag am Buchkogel, den Kamm des Höhenzuges und einen Westhang gegen den Feliferhof. Im folgenden soll an Hand der Kartenskizze (Abb. 3) die örtliche Verbreitung der einzelnen Arten aufgezeigt werden.

Von der Straße Wetzelsdorf—St. Martin führt vor Bründl ein Fahrweg nach Westen zum Ostabfall des Buchkogels gegen den Höhlenausgang des Bründlbaches. Südlich dieses Weges liegt eine Kunstwiese (A) (360 m). Diese ebene Wiese wird im Süden und Südwesten von einer 2 m hohen Böschung umgeben.

*Stauroderus biguttulus*, *Chorthippus dorsatus*, *Ch. parallelus* überall gemein; gegen den West- und Nordrand vereinzelt *Homorrocoryphus nitidulus* und *Parapleurus alliaceus*.

Nördlich des Fahrweges liegt ein schmales Maisfeld, an das eine kleine, im Nordwesten von einer steilen hufeisenförmigen Böschung begrenzte Wiese (B) anschließt. An den Böschungen und den oberen und unteren böschungsnahen Stellen wachsen vor allem Brennessel, Schafgarben, einige Holunderbüsche und kleine Weiden.

*Chorthippus dorsatus* und *Ch. parallelus*; vereinzelt *Homorrocoryphus nitidulus*, *Leptophyes albovittata*, *Parapleurus alliaceus*, *Conocephalus fuscus*; häufiger *Metrioptera roeseli* und *Stauroderus biguttulus*. Auffallend ist die große Dichte, in der einige der genannten Formen auftreten.

Westlich von A liegt, von einer Böschung umschlossen, der Teich, der größtenteils von Schilf bedeckt ist (C). Sein Nordufer steigt unter einem Winkel von 20 Grad zum Weg auf. Dieser schmale, nach Süden zeigende Hang ist gebüschfrei und sehr trocken. An den dicht bewachsenen Stellen leben Massen von *Parapleurus alliaceus*, *Conocephalus fuscus*; *Homorrocoryphus nitidulus* kommt häufiger vor als an den oben beschriebenen Orten. Daneben befinden sich auch die oben erwähnten Arten. Die Fläche zwischen dem Westrand des Teiches und dem Fuß des Osthanges ist inselartig von dichtem Brombeergebüsch und anderen kleinen Sträuchern bedeckt, die zwischen sich kleinere Wiesenflächen freilassen.

Im Gebüsch lebt vor allem *Pholidoptera cinerea*, während auf den Wiesen *Chorthippus dorsatus* und *Ch. parallelus* anzutreffen sind.

Der Ostabfall des Buchkogels trägt in der tiefsten Lage lichten Wald (D), der weiter oben in lichtiges Gebüsch übergeht (Rotbuche, Weide, Eiche, Robinie, Brombeere, Hundsrose). Klebriger Salbei, Berufskraut, Ginster, Huflattich, Wicken und Zypressenwolfsmilch bilden die höhere Krautschicht. Die Grenze bildet oben bei 440 m ein hoher Nadelwald, der bis 525 m reicht.

Häufig sind folgende Formen anzutreffen: *Stauroderus biguttulus*, *Phaneroptera falcata*, *Pholidoptera cinerea*, *Leptophyes albovittata*.

Vom oberen Rand des Hochwaldes erstreckt sich ein mit hohem Gebüsch bewachsener Streifen (E), der auch Flächen aufweist, die nur mit hohen Kräutern bewachsen sind.

Auffallend ist das Auftreten von *Gomphocerus rufus* und *Homorrocoryphus nitidulus*. Daneben leben noch die oben angeführten Arten.

Bei 610 m weist das Gelände viele vegetationsarme Stellen auf und erscheint sehr trocken (F).

*Calliptamus italicus*, *Oedipoda coerulescens*, *Chorthippus dorsatus*, *Ch. parallelus*, *Gomphocerus rufus*, *Stauroderus biguttulus*, *St. vagans*, *Euthystira brachyptera*, *Metrioptera grisea*, *Pholidoptera cinerea*, *Ph. aptera*.

Während der Kamm und die nach Westen zeigenden Hänge des Höhenzuges, der mit dem Buchkogel und St. Johann und Paul seine höchsten Erhebungen aufweist, Buchen und Buchenmischwald der Hainwaldtypen tragen, ist der Westhang zum Teil mit Föhrenwald und Mischwald bedeckt. Die oben angeführte Verbreitung der einzelnen Arten gilt auch im wesentlichen für den restlichen Teil des Höhenzuges. Auf den nach Westen zeigenden Hängen steigen die Trockenliebhaber unter den Heuschrecken tiefer hinab. An vegetationsarmen Stellen findet sich *Stauroderus mollis* und vereinzelt konnte auch *Chrysochraon dispar* G e r m. angetroffen werden. Im Brombeergebüsch lebt vereinzelt *Podisma decipiens*, der im Grazer Becken scheinbar einen Teil seiner Nordwestgrenze hat, und in tieferen Lagen an den Waldrändern und auf Waldwiesen *P. pedestris*. Entlang des Kammes bewohnt *Ephippigera vitium* die Sträucher und über das ganze Untersuchungsgebiet ist *Locusta viridissima* zerstreut.

#### 4. Geisberg—Fürstenstand

Dieser Höhenzug erstreckt sich vom Geisbergsattel (528 m) über den Geisberg (636 m) bis zum Fürstenstand (763 m) und ist zum größten Teil von Wald bedeckt, der nach Egger als Buchen- und Buchenmischwald der Hainwaldtypen mit vorherrschend Oxalis-Typus angesehen werden muß. Diese zum Teil ausgedehnten Wälder werden von Holzschlägen unterbrochen, die eine dem Waldtypus entsprechende Vegetation zeigen. Das ganze Gelände ist von vielen Wegen durchkreuzt, die teils den natürlichen Wasserabflußrinnen entsprechen, teils aber ausgetretene Pfade sind. Diese Wege sind oft von steileren Böschungen begrenzt.

##### A. Trockene sonnige Stellen:

1. Niedrige Vegetation bzw. steinig, zum Teil vegetationslos:
  - Stauroderus biguttulus*. Lebt vom Tal bis zum Kamm des Höhenzuges.
  - St. bicolor*. Ober 500 m viel häufiger als in tieferen Lagen.
  - St. vagans*. Von ungefähr 500 m bis zum Grat.
  - St. mollis*. Auch in höheren Lagen.
  - Chorthippus parallelus*. Vom Tal bis zum Kamm, geringe Dichte.
  - Ch. dorsatus*. Wie obige Form, jedoch später.
  - Stenobothrus lineatus*. Als Trockenliebhaber in höheren Lagen.
  - St. stigmaticus*. Auf Weiden und Wiesen bei Schalk (600 m).
  - Calliptamus italicus*. An den Osthängen über 600 m häufig, an den Westhängen tiefer herabsteigend.
  - Oedipoda coerulescens*. Mit obiger Form vorkommend.
  - Psophus stridulus*. Ober 500 m zerstreut auftretend.
  - Metriopectera grisea*. Ab 500 m häufig.
2. Hoher Graswuchs, jedoch keine Kunstwiesen:
  - Euthystira brachyptera*. Über das ganze Gebiet zerstreut.
  - Gomphocerus rufus*. Vereinzelt von 400 m an.
  - Conocephalus fuscus*. Diese Form wurde öfters in Lagen zwischen 500 und 600 m gefunden.
  - Homorrocoryphus nitidulus*. Vereinzelt auf den waldfreien Hängen längs des Grates.
3. Gebüsch:
  - Ephippigera vitium*. Über 600 m lebend.
  - Pholidoptera aptera*. Vereinzelt längs des Grates auftretend.
  - Ph. cinerea*. Vom Tal bis zum Kamm vorkommend.
  - Podisma decipiens*. Im Brombeergebüsch, selten.
  - Locusta viridissima*. Auf dem Grat seltener als in tieferen Lagen.
  - L. cantans*. Vereinzelt am Grat gefunden.
  - Phaneroptera falcata*. Von ungefähr 500 m über den ganzen Höhenzug zerstreut.

## B. Weniger trockene sonnige Stellen:

(Z. B. an Wegrändern, die von höheren Kräutern und niederen Stauden bewachsen sind)

*Isophya pyrenaea*. In höheren Lagen seltener als in tieferen.

*Leptophyes albovittata*. Häufig auf Salbei, Brennesseln und Minzen.

*Leptophyes boscii* Fieb. Diese größere Art kann auf verschiedenen Pflanzen gefunden werden. Nach meinen Beobachtungen steigt diese Form im Untersuchungsgebiet höher hinauf als die obige.

Daneben kommen noch *Chorthippus parallelus*, *Ch. dorsatus* und *Euthystira brachyptera* vor.

## 5. Ruine Gösting

Der Südabhang der Göstinger Bucht trägt an bestimmten Stellen geschlossene Flaumeichenbestände. Egger hat diese Bestände als eine eigene Assoziation aufgefaßt. Die waldfreien Gebiete und die trockenen warmen Wegränder zeigen, falls sie in günstiger Exposition liegen, ein reges Heuschreckenleben.

An Stellen mit niedriger Vegetation können mit Ausnahme von *Stauroderus bicolor* und *Stenobothrus stigmaticus* die auf Seite 14 aufgezählten Arten gefunden werden. *Calliptamus italicus* steigt bis ungefähr 500 m herab. *Homorrocoryphus nitidulus* wurde nie festgestellt. Neben den auf Seite 14 erwähnten Formen lebt im Gebüsch auch *Pachytrachelus gracilis* Brunner, die bisher nur in Kärnten gefunden wurde. Kühnelt hat am 17. Oktober 1950 am Südhang des Göstinger Berges (in halber Höhe) unterhalb der Ruine ein Weibchen von *Aiolopus strepens* Latr. gefunden. Dies ist der erste Nachweis dieser Art in Österreich, die wie die *Tettix*-Arten als Imago überwintert.

## Zusammenfassende Darstellung der Verteilung der Heuschrecken in der Umgebung von Graz auf verschiedene Standorte

(1—23: krautige Vegetation; 24—36: Gebüsch, siehe die Tabellen 1 und 2)

- 1: St. Peter, feuchte Wiese am Ufer eines Teiches (390 m).
- 2: St. Peter, schwach nach Westen geneigter Acker neben 1.
- 3: Fuß des Buchkogels, verschilftes Teichufer.
- 4: Fuß des Buchkogels, Maisfeld nördlich des Fahrweges.
- 5: Fuß des Buchkogels, Kunstwiese südlich des Fahrweges.
- 6: St. Peter, nahe 1, schmaler dicht bewachsener Graben.
- 7: St. Peter, neben 2, flach ansteigende Kunstwiese.
- 8: Geisberg—Fürstenstand, trockene sonnige Stellen mit hohem Gras, oberhalb 400 m.
- 9: Geisberg—Fürstenstand, weniger trockene Stellen oberhalb 400 m.
- 10: St. Peter, Waldschlag oberhalb von 7.

- 11: Zwischen Andritz und Kalkleitenmöstl, trockene Hangwiesen und Böschungen.
- 12: Ruine Gösting, trockene Stellen am südexponierten Hang.
- 13: Zwischen Buchkogel und St. Johann und Paul, trockene, vegetationsarme Stellen.
- 14: Geisberg—Fürstenstand, trockene, sonnige Stellen mit niedriger Vegetation oberhalb 500 m.
- 15: Zwischen Erharthöhe und Buch, Stellen mit niedriger Vegetation.
- 16: Schöckel, Südosthang, 1100 m, Schläge und Hochstauden.
- 17: Geisberg—Fürstenstand, trockene, sonnige Stellen mit niedriger Vegetation unter 400 m.
- 18: Schöckelplateau, Stellen mit dichter Vegetation.
- 19: Schöckel, Südhang zwischen 800 und 1000 m, warme Wegränder.
- 20: Göstingerhütte, trockene Wegränder.
- 21: Schöckelschneid, zwischen 1280 und 1400 m.
- 22: Schöckelplateau, Weiden am Südosthang, 1350 m.
- 23: Schöckelplateau, Nordhang.
- 24: Buchkogel, Osthang (525 m), hohes Gebüsch am oberen Rand eines Hochwaldes.
- 25: = 10 (im Gebüsch).
- 26: Buchkogel, Osthang unter 440 m, lichtiges Gebüsch.
- 27: Geisberg—Fürstenstand, trockenes Gebüsch unter 400 m.
- 28: = 11 (im Gebüsch).
- 29: = 12 (im Gebüsch).
- 30: Geisberg—Fürstenstand, Gebüsche an trockenen, sonnigen Stellen oberhalb 400 m.
- 31: = 16 (im Gebüsch).
- 32: = 15 (im Gebüsch).
- 33: Schöckelplateau, im Gebüsch.
- 34: = 19 (im Gebüsch).
- 35: = 21 (im Gebüsch).
- 36: = Schöckelplateau, Weiden mit Stellen höherer Vegetation.

Aus der folgenden Tabelle lassen sich nachstehende Regelmäßigkeiten erkennen:

Krautige Vegetation beherbergt eine andere Heuschreckenfauna als Gebüsch. Die Heuschreckenfauna der krautigen Vegetation enthält einige Ubiquisten (*Chorthippus dorsatus*, *Ch. parallelus*, *Stauroderus biguttulus*). Die übrige Fauna läßt drei Gruppen unterscheiden:

1. Arten der feuchten Wiesen (Umrandung auf der Tabelle .
  2. Arten trockenerer Standorte:
    - a) In tieferen Lagen (Umrandung in der Tabelle .
    - b) In höheren Lagen (Umrandung in der Tabelle .
- = häufiges Vorkommen.  
+ = regelmäßiges Vorkommen.  
△ = seltenes Vorkommen.

**Tabelle 1:**

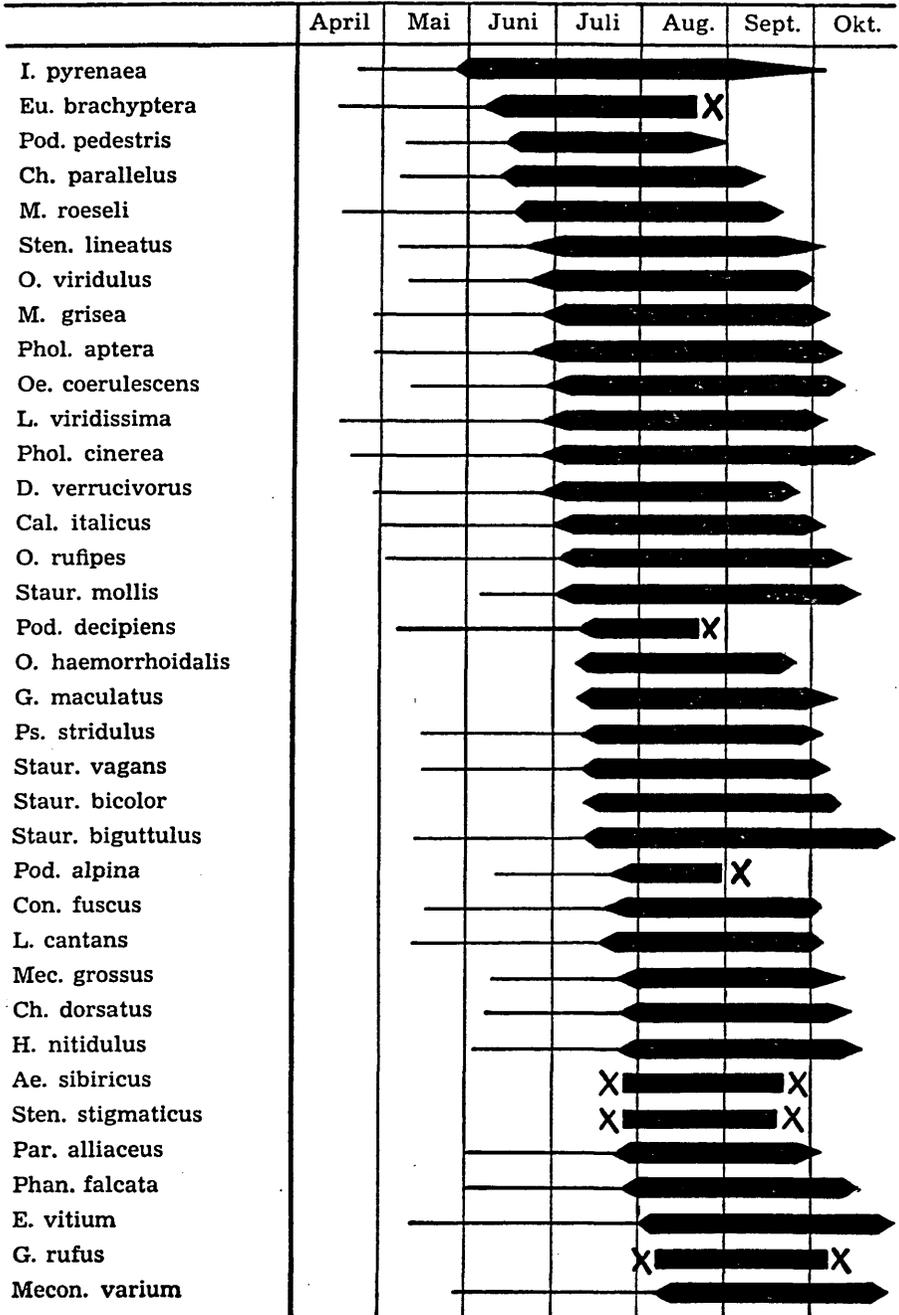
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
<i>Mec. grossus</i>	+	+				Δ																		
<i>Par. alliaceus</i>	○	+	○	Δ	Δ	+																		
<i>Con. fuscus</i>	○	+	+	Δ		+																		
<i>M. roeseli</i>	○	+		+			+				+													
<i>H. nitidulus</i>				+	Δ	Δ		Δ		+	+													
<i>Lept. albivittata</i>			+	+			+	+			Δ													
<i>Ch. dorsatus</i>	+	+	+	+	○	+	○	Δ	+	Δ	○	+	+	+	Δ	+	+	○	+	+	+	+	Δ	Δ
<i>Ch. parallelus</i>	+	+	+	+	○	+	○	Δ	+	Δ	○	+	+	+	Δ	+	+	○	+	+	+	+	Δ	Δ
<i>Staur. biguttulus</i>	Δ	+	+	+	+	+	+	Δ		+	○	○	Δ	+	+	+	+		○	+	○	○	+	
<i>Eu. brachyptera</i>						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	
<i>Sten. lineatus</i>							+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	Δ		+	+	
<i>Staur. vagans</i>										+	○	+	+	+	+	+	+						+	+
<i>Staur. mollis</i>											+	○	○	Δ	+	+	+	+	+				+	+
<i>Oe. coerulescens</i>											+	○	○	+	+	+	+		+					+
<i>Cal. italicus</i>											+	○	○	+	+									+
<i>O. rufipes</i>											+	Δ	+										Δ	
<i>G. rufus</i>								+				Δ	Δ						+					
<i>Lept. boscii</i>									+															
<i>Pod. pedestris</i>															+	+							Δ	
<i>Pod. alpina</i>															+	+		+	+			Δ		
<i>D. verrucivorus</i>											○	Δ						Δ	+	+	+	+	+	+
<i>Ps. stridulus</i>										+	Δ	+		+				Δ	+	+	+	+	Δ	+
<i>Staur. bicolor</i>											+	+		+			Δ	+	+	+	+	+	+	+
<i>I. pyrenaea</i>											+							Δ	+	+	+	○	+	+
<i>O. haemorrhoidalis</i>															○			Δ	+	+	+	+	+	+
<i>Sten. stigmaticus</i>														+				Δ	+	○	Δ	+	+	+
<i>O. viridulus</i>																		Δ	+	+	+	+	+	+
<i>Ae. sibiricus</i>																								Δ
<i>G. maculatus</i>																								
<i>M. brachyptera</i>																								

**Tabelle 2:**

	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>Mecon. varium</i>			Δ	Δ	+	+	+	+					
<i>Phan. falcata</i>	Δ	+	+	+	+	+	+	+					
<i>M. grisea</i>	+		+	+	+	+	+	+					
<i>L. viridissima</i>	+	+	+	+	+	+	Δ	Δ					
<i>Phol. cinerea</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Phol. aptera</i>					+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>L. cantans</i>						Δ	+	+	+	+	+	+	+
<i>E. vitium</i>					+	+	+	Δ	+		Δ		
<i>Pod. decipiens</i>				+			+						
<i>B. serricauda</i>	Δ							Δ	Δ				
<i>P. gracilis</i>						+							
<i>Ph. fallax</i>								Δ					

## Das Auftreten der Heuschrecken im Laufe des Jahres in der Umgebung von Graz

(— = Larve; ■ = Imago; ▲ = allmähliches Absterben  
der Imagines im Herbst; × = keine Beobachtungen)



### LITERATURVERZEICHNIS

- Ebner, R., 1948: Bemerkenswerte Orthopterenfunde aus der Steiermark. Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, 56 Bd.
- Eggl er, J., 1952: Pflanzendecke des Schöckels, Graz.
- Graber, V., 1867: Die Orthopteren Tirols mit besonderer Berücksichtigung auf ihre Lebensweise und geographische Verbreitung. Verhandlungen der k. k. zoolog.-botanischen Gesellschaft in Wien.
- Lämmermayr, L., 1936: Naturgeschichtliche Lehrwanderungen in der Heimat, Heft 3, Der Schöckel.

Anschrift des Verfassers: Dr. Ferdinand Pichler, Graz, Steinfeldgasse 55

---

Für den Inhalt ist der Verfasser verantwortlich

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum Graz](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [H03\\_1954](#)

Autor(en)/Author(s): Pichler Ferdinand

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Heuschreckenfauna der Umgebung von Graz 3-19](#)