

## Studium der Entomocönose des Kartoffelfeldes

Von VÁCLAV SKUHRAVÝ

Mit 3 Abbildungen im Text

Fast in der ganzen Welt wird zur Zeit den zoocönologischen Studien eine große Aufmerksamkeit gewidmet. Es werden gegenseitige Beziehungen zwischen Insektenarten, Gesetzmäßigkeiten der Faunen verschiedener Gegenden, einzelne Insektengruppen vom zoocönologischen Gesichtspunkt, quantitative Sammlungsmethoden usw. studiert.

Seit 1952 wird auch in der Tschechoslovakei an mehreren Instituten in dieser Richtung gearbeitet. Vor allem wird die Aufmerksamkeit dem Studium der Zoocönos von Kulturfeldern, den Nahrungsgewohnheiten der Insekten und den quantitativen Sammlungsmethoden gewidmet. Von 1953 bis 1955 haben Dr. K. NOVÁK

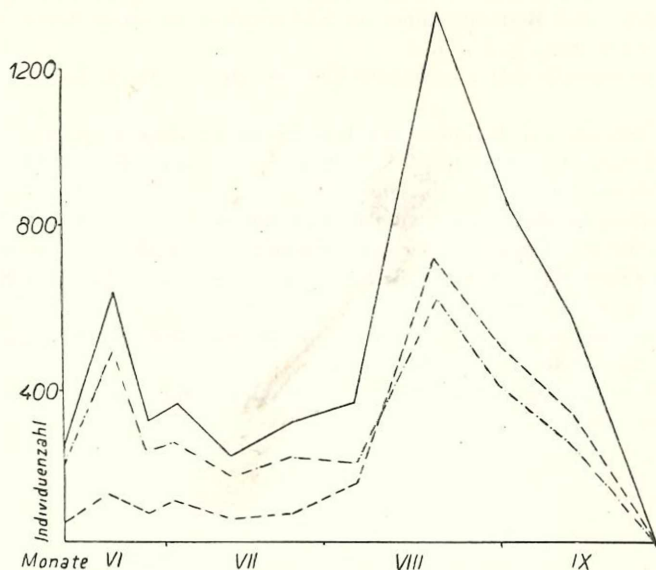


Abb. 1. Die Jahresdynamik von *Empoasca pteridis* auf dem Kartoffelfeld von Juni bis September.

— = ♂ + ♀; - - - = ♀; - · - · - = ♂.

und ich im Entomologischen Laboratorium der Čs. Akademie der Wissenschaften die Entwicklung und die Jahresdynamik der auf den Kartoffelfeldern vorkommenden Insekten studiert. Wir haben diese Arbeit mit den für die landwirtschaft-

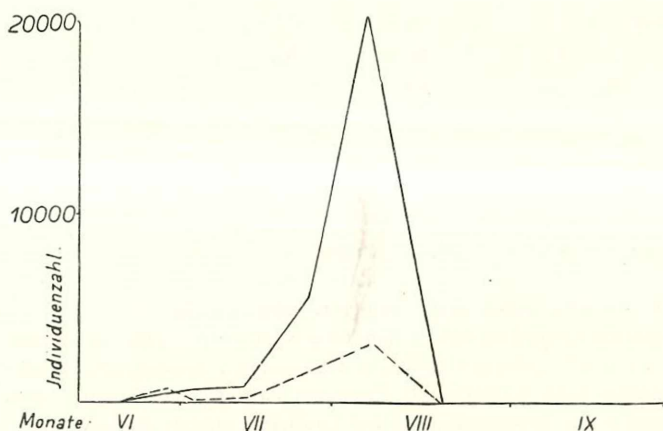


Abb. 2. Die Jahresdynamik von *Doralis rhamni* auf dem Kartoffelfeld von Juni bis September.

— = normale Entwicklung; — — — — — = Entwicklung der Population nach der Einwirkung von DDT-Aerosol am Anfang Juli.

liche Praxis wichtigen Fragen verbunden, insbesondere wie sich ein Eingriff von DDT in Aerosolform, das in der Tschechoslowakei gegen den Kartoffelkäfer benutzt wird, auf die Jahresdynamik der Insekten des Kartoffelfeldes auswirkt, und wie es zur Erneuerung der dort lebenden Insektenarten kommt. Den Einflüssen

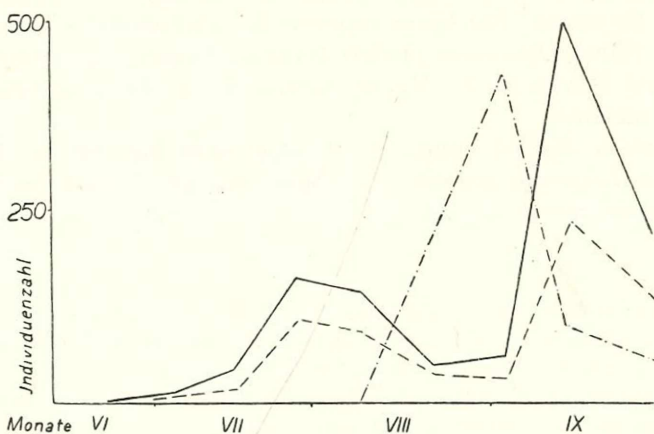


Abb. 3. Die Jahresdynamik von *Lygus rugulipennis* auf dem Kartoffelfeld von Juni bis September.

— = ♀ + ♂; — — — — — = ♂; - . - . - . - = Nymphalstadien.

chemischer Präparate auf andere Insekten (als den Schädling) und der Entwicklung der ganzen Insektenfauna wurde bisher nur wenig Aufmerksamkeit gewidmet, obwohl es bekannt ist, daß durch die Wirkung des Giftes auch viele nützliche Insekten sterben.

Die Versuche wurden auf zwei Kartoffelfeldern durchgeführt. Jedes Feld hatte eine Größe von 5—6 ha. Das Studium des Feldes wurde in Form von regelmäßigen Exkursionen (jede dauerte 3—4 Tage) in 7 bis 14tägigen Zeitpausen durchgeführt (Juni—August je dreimal und im September zweimal). Für die Feststellung der Populationsdichte und der Jahresdynamik einzelner Arten haben wir die vier folgenden Methoden benutzt:

- a) Keschern. — Während jeder Exkursion haben wir zwischen 11—13 Uhr dreimal 50 Kescherschläge durchgeführt. Außerdem wurde auch am Abend und in den Morgenstunden gekeschert, um den Tagesrhythmus einzelner Insektenarten festzustellen.
- b) Bodenfallen. — Es wurden glattwandige Konservendosen (Höhe 12 cm, Durchmesser 9 cm, mit faulem Fleisch als Köder benutzt). Nach 24 Stunden wurden die Bodenfallen kontrolliert und alle gefangenen Käfer determiniert, gezählt und wieder freigelassen. Die Bodenfallen nach BARBER mit Formalin wurden nicht benutzt, weil bei unseren Versuchen auch das Bewegungsareal der Laufkäfer mittels Markierung verfolgt wurde, wozu das Wiederfangen derselben Käfer notwendig ist.
- c) Blattmethode. — Bei jeder Exkursion wurden auf jedem Feld 600 Blätter auf Blattläuse und Psyllidenlarven kontrolliert.
- d) Quadratmethode. — Um die Abundanz der Insekten feststellen zu können, wurden bei jeder Exkursion sechs Quadrate (jedes 1 m<sup>2</sup>) ausgezählt.

Bei dem Studium des Insektenbestandes und der normalen Entwicklung der Insektenfauna im Kartoffelfeld haben wir alle dort vorkommenden Arten (mit Ausnahme der Dipteren) berücksichtigt. Zur Feststellung der Wirkung von DDT-Aerosol haben wir die Populationsdynamik der häufiger vorkommenden Arten untersucht. Es waren: *Brachynus crepitans* L., *Pterostichus cupreus* L., *Lygus rugulipennis* POPP., *Empoasca pteridis* DAHLB., *Eupteryx atropunctata* GOEZE, *Doralis rhamni* BOYER DE F., *Myzodes persicae* SULZ., *Trioza nigricornis* FÖRST. und die Coccinelliden.

Diese Arbeiten sind im Druck. Als Beispiel seien hier nur die Populationsdynamik von *Empoasca pteridis* und *Lygus rugulipennis* und der Einfluß von DDT auf *Doralis rhamni* gezeigt.

#### Literatur:

- NOVÁK K. a. col., (1953): Pokus o zjišťování vlivu HCH na hmyzí biocenosu lesních okrajů. Versuch zur Bestimmung der Einwirkung einer Bestäubung der Waldränder mit HCH auf die Biocenose der Insekten. Zool. a ent. listy 2, 3—16.
- NOVÁK K. a. SKUHRAVÝ V. (1957): Der Einfluß von DDT in Aerosolform auf einige Insektenarten des Kartoffelfeldes. Zool. listy 6, 41—51.
- SKUHRAVÝ V., (1956): Fallenfang und Markierung zum Studium der Laufkäfer, Beiträge zur Entomologie 6, 3/4, 285—287.
- SKUHRAVÝ V. a. NOVÁK K.: Entomofauna brambořiště a její sezonní dynamika. Entomofauna des Kartoffelfeldes. Rozpravy čl. Akademie věd. (im Druck.)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: [100\\_Jahre](#)

Autor(en)/Author(s): Skuhrahy [Skuhravý] Václav

Artikel/Article: [Studium der Entomocönose des Kartoffelfeldes 118-120](#)