

Vorratsschädlinge.

Von Regierungsrat Dr. G. Kunike,

Biologische Reichsanstalt, Berlin-Dahlem.

Bekanntlich hat die Biologische Reichsanstalt sich durch Presse und Rundfunk an die Lagerhalter gewandt und gebeten, Getreideproben möglichst aus Ecken und Winkeln zur Untersuchung auf Kornkäferbesatz einzusenden. In etwa vier Wochen gingen 367 Proben ein, dazu 117 Meldungen über Auftreten des Kornkäfers in den betreffenden Schüttböden und Speichern, ohne daß Proben eingesandt wurden. Die eingegangenen Proben wurden in der Biologischen Reichsanstalt eingehend untersucht. Von Kornkäfern befallen waren 91, d. i. ungefähr 25 $\frac{0}{0}$. Von den einzelnen Getreidearten wurde Weizen überwiegend eingesandt, es folgte dann zahlenmäßig Roggen, Gerste und Hafer. Die Verteilung des Kornkäferbesatzes war bei den einzelnen Getreidearten einschließlich des Hafers prozentual gleich stark.

Wenn wir auch wissen, daß diese Einsendungen nur einen Bruchteil aller in Deutschland vorhandenen Getreidelager bedeuten, so darf man doch mit Recht aus den Untersuchungsbefunden auf die Gesamtbefallslage in Deutschland schließen. Die Beteiligung der einzelnen Landes-teile an den Einsendungen war nicht ganz gleichartig, weshalb sich ein näheres Eingehen auf die Einzelmeldungen erübrigt. Wenn auch nach dem oben Gesagten nur etwa der vierte Teil der Getreidelager vom Kornkäfer verseucht ist, so darf diese verhältnismäßig geringe Zahl als Gefahr für die deutsche Volksernährung keinesfalls unterschätzt werden. Die Biologische Reichsanstalt ist dabei, Mittel und Wege zu finden, der Kornkäferplage zu steuern.

Im Zusammenhange mit den Untersuchungen der einzelnen Proben sei noch erwähnt, daß der Kornkäfer in Deutschland wahrscheinlich nur als Imago überwintert.

Neben dem Kornkäfer fanden sich in einzelnen Getreideproben bald in größerer und bald in geringerer Anzahl Begleitformen, welche teils als Getreideschädlinge bekannt sind, teils bisher seltener oder gar nicht gefunden wurden.

Zu dem ersteren Kreis gehören folgende Formen:

1. der Getreideplattkäfer, *Oryzaephilus surinamensis*, welcher eine bekannte Begleitform des Kornkäfers ist. Seine Larve lebt ebenso wie der Käfer selbst von dem vom Kornkäfer zerstörten Getreide. Sein Auftreten wird manchmal so zahlreich, daß, wie erst kürzlich gemeldet, nicht nur die Speicher, sondern auch die anliegenden Wohnungen davon wimmeln. Ob für eine solche Massenentwicklung die gleichzeitig auftretenden Kornkäfer die genügende Nahrungsmenge herzustellen vermögen, bedarf erst noch der Klärung.

2. *Caenocorse Ratzeburgi* Wittm., dem Reismehlkäfer sehr ähnlich, nur etwas kleiner, kam in einigen Proben gleichfalls sehr zahlreich vor. Für seine Ernährung gilt wahrscheinlich auch das für den Getreideplattkäfer Gesagte.

3. der Getreidenager, *Tenebrio mauritanicus*, über dessen Ernährung und Lebensweise bisher noch wenig zuverlässige Angaben vorliegen. Reitter gibt an, daß die Larve unter Rinde von xylophagen Insektenlarven lebt und in Getreidespeichern von Larven des Brot- und Kornkäfers. Danach wäre also *Tenebrio* nicht als Schädling, sondern als Nützling anzusprechen.

4. der gemeine Mehlkäfer, *Tenebrio molitor*, dessen Hauptvorkommen Mühlen, Mehllager und Bäckereien sind; die Larven fanden sich jedoch häufig in den eingesandten Getreideproben.

Nur in Einzelfällen wurden folgende Arten gefunden:

1. der Reiskäfer, *Calandra oryzae*, von dem wir wissen, daß er höhere Temperaturen beansprucht als der Kornkäfer und daß er andere Nährsubstrate wie Reis, Hirse usw. dem Getreide vorzieht.

2. Diebkäfer, und zwar *Ptinus fur* und *Pt. tectus* und der mit dem Messingkäfer verwandte *Niptus unicolor*. Alle drei Arten sind bereits in Getreide gefunden worden, jedoch finden wir sie häufiger in Drogenlagern, in Lagern anderer Nahrungsmittel, Mühlen und Wohnungen.

Zu dem zweiten Kreise der Formen, deren Auftreten in lagerndem Getreide nicht die Regel ist, gehören folgende Arten:

1. Schimmelkäfer, und zwar hauptsächlich die Arten *Cryptophagus cellaris*, *acutangulus* und *scanicus*. Wenn auch über den Zustand der Läger, aus denen die Tiere stammten, nichts näheres bekannt war — handelte es sich doch bei den Untersuchungen um den Befall des deutschen Getreides durch den Kornkäfer — so waren die vom Schimmelkäfer befallenen Getreideproben sonst trocken und einwandfrei. Da die Fälle des Vorkommens nicht vereinzelt waren, liegt auch hier der Schluß nahe, daß der Schimmelkäfer und seine Larven sich von Getreideabfällen zu ernähren vermögen.

2. der gemeine Pelzkäfer, *Attagenus pellio*, dessen Larven bekanntlich von Wolle, Fellen und Därmen leben. Er wurde in zahlreichen Fällen samt seinen Larven in größerer Anzahl in den Getreideproben gefunden. Auch hier müssen Untersuchungen näheres über seine Lebensweise erbringen.

3. ein bisher in Getreide noch nicht gefundener Mycetophagide *Mycetophagus 4-guttatus* Mill. Auch hier liegt wieder ein Fall vor, wobei es sich um neues Auftreten von Schädlingen handelt, ein Beweis für die Wichtigkeit ständiger Überwachung der deutschen Läger.

Da diese Ergebnisse der Probenuntersuchungen für die weitere

Forschung über das Auftreten des Kornkäfers und anderer Vorratsschädlinge von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind, sollen sie von Zeit zu Zeit wiederholt werden.

Diskussion:

Alfken berichtet über zwei Fälle des Auftretens von *Attagenus pellio* in Bremen; an einer Stelle wurde der Käfer ebenfalls in der Nähe von lagerndem Getreide gefunden: die Wände eines Haferbodens waren ziemlich mit Käfern bedeckt, die aber keinen Schaden anrichteten; es zeigte sich vielmehr, daß die Käfer von toten Ratten und Mäusen herstammten. Ein zweiter Fall in Bremen betraf denselben Käfer, der auf einem Taubenboden geradezu zu Hunderten vorhanden war. Vermutlich haben sich der Käfer oder die Larve des Käfers von den Überresten der Federn, die die Tauben bei der Mauserung zurückgelassen haben, genährt. Als Getreideschädling kommt der Käfer jedenfalls nicht in Betracht.

Speyer: Im April dieses Jahres konnte ich ein strohgedecktes Bauernhaus in der Nähe von Stade besichtigen, in dem sich Cryptophagiden zu einer schweren Hausplage entwickelt hatten. Die Brutstätte befand sich offenbar in feuchtgewordenen Häcksel-Vorräten auf dem Boden. Die Käfer und namentlich ihre Larven hatten von hier aus die Wohnräume geradezu überschwemmt. An der Außenkante des Hauses, unter der Dachtraufe, lagen Millionen von Larven auf dem Boden. Wenige Tage später wurde das Haus durch Blitzschlag eingeschert.

Zacher: Der Vortragende hat nur die Angaben Reiters über die Ernährungsbiologie von *Tenebrioides mauritanicus* L. angeführt. Aber gerade über die Ernährung dieser Art liegen sehr ausführliche und genaue Angaben vor, und zwar bezüglich der Imago von Curtis, Ormerod, Le Baron, Thomas, Chittenden, Back und Cotton, über die Larve gleichfalls von Back und Cotton. Aus ihnen geht hervor, daß die Imago sowohl Pflanzenkost wie lebende Insekten frißt, während die Larve zum mindesten ganz überwiegend phytophag ist. Karnivorie ist für die Larve noch nicht nachgewiesen. Speckkäfer und Pelzkäfer (*Dermestes lardarius* L., *Attagenus pellio* L. und *piccus* Ol.) finden sich mehr oder weniger regelmäßig in Getreidespeichern. Sie leben wohl meist an Kadavern (toten Ratten und Mäusen), sowie von toten Insekten. Jedoch kann, wie ich aus eigenen Erfahrungen bestätigen kann, *A. piccus* seine Entwicklung auch bei ausschließlicher Ernährung mit Pflanzenstoffen vollenden, bildet also einen Übergang zu überwiegend phytophagen Dermestiden (*Trogoderma granarium* Ev.).

Körting nimmt Bezug auf die Mitteilung Kunikes, daß der Kornkäfer nur im imaginalstadium überwintert. Da der Käfer im Herbst so lange Eier ablegt, wie die Temperaturen es erlauben, geht die Art

ja nicht nur als Imago, sondern auch als Ei, Larve und Puppe in den Winter. Es fragt sich dabei, ob tatsächlich sämtliche Jugendstadien bei uns regelmäßig den auf den Kornböden herrschenden winterlichen Temperaturen erliegen.

Kunike: In sämtlichen Getreideproben, die im Frühjahr eingingen, wurden nur tote Larven und Puppen des Kornkäfers in den Körnern gefunden.

Biologische Insektenaufnahmen.

Von E. Krause, Berlin.

Der Vortragende gab an Hand hervorragender eigener Lichtbilder einen kurzen Überblick über Wesen und Wert der Photographie als Hilfsmittel entomologischer Liebhaberei und Forschung. Er zeigte eine Auswahl ausgezeichneteter Naturaufnahmen aus den verschiedensten Gebieten der Entomologie: Mikroaufnahmen von Eigelegen, ausschließende Larven und Räumchen, Bernsteininsekten, Entwicklungsreihen von Schmetterlingen, Käfern und Libellen, Brutfürsorge bei Hymenopteren sowie Bilder über Lebensgewohnheiten von Larven und Vollinsekten.

3. wissenschaftliche Sitzung.

Begrüßungsworte des Herrn Professors Dr. P. Pappenheim:

Meine sehr geehrten Damen und Herren, wenn ich Sie hier zu begrüßen die Ehre habe, möchte ich Sie daran erinnern, daß die Geschichte des Zoologischen Museums der Universität Berlin und die Geschichte der deutschen Entomologie wohl von Anfang an innig verknüpft sind, war doch der erste Direktor, Prof. Illiger, von Haus aus Entomologe, und schon unter seinem Nachfolger, Prof. Lichtenstein, kam die zweite entomologische Stelle an das Museum: Prof. Klug, der in der Geschichte der Entomologie eine wesentliche Rolle spielt.

Ich brauche bloß zu erinnern an die Gerstaecker, Erichson, von Harold, Kolbe und Karsch. Gerade Karsch war der letzte Museumsvertreter, der noch Entomologie an der Universität las, und wir Älteren haben zu seinen Füßen entomologische Kollegs gehört und entomologische Übungen bei ihm gehabt.

Zeitweilig hatte die Entomologie am Museum eine überragende Stellung, zeitweilig war sogar ein besonderer Etat der entomologischen Abteilung [bis 1856] vorhanden. Das Zoologische Museum und die Entomologie haben von jeher in enger Beziehung und auf freundschaftlichem Fuße gestanden. Als das Reich dann später kam, war die theoretische

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Beihefte aus Berlin-Dahlem](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Kunike G.

Artikel/Article: [Vorratsschädlinge. 96-99](#)