© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

201. *L. albicillata* F., 1 Falter am 5. Mai 1933.
202. *L. procellata* F., häufig im Mai und August.
203. *L. hastata* L., häufig im Mai.
204. *L. tristata* L., sehr häufig im Mai und August.
205. *L. alchemillata* L., sehr häufig im Juli und August.
206. *L. adaequata* Bkh., 1 Falter am 10. Juli 1931.
207. *L. albulata* Schiff., 1 Falter am 13. Juli 1933.
208. *L. obliterata* Hufn., 1 Falter am 30. Mai 1933.
209. *L. bilineata* L., häufig im Juli und August.
210. *L. sordidata* F., 1 Falter am 3. Juli 1931.
211. *L. autumnalis* Ström., 1 Falter am 6. Juli 1932.

(Schluß folgt)

Bücherbesprechung.

Diehl-Weidner, Tierische Schädlinge. 127 tierische Schädlinge in Bildern. Hamburg: Verlag Schultz & Thiele, 1938. 112 Seiten, Preis 2 RM.

Dieses für den praktischen Gebrauch notwendige Werk entstand aus der Arbeit in der Schädlingsabteilung des Hamburger Zoologischen Museums und Institutes. Jährlich gehen über 620 Millionen Reichsmark an Stoffen durch tierische Schädlinge zugrunde, was durch Devisen wieder aufgebracht werden muß. Diese wichtigen Schädlinge sollen aber durch dieses Buch für jeden leicht bestimmt werden. So sind denn zahlreiche Abbildungen dem einfachen und klaren Text beigegeben, sowie auch Verzeichnisse der Pflanzenschutzämter, der wichtigsten Bekämpfungsmittel und ein Terminkalender zur Bekämpfung der Schädlinge.

Der praktische Wert dieses Buches steht ohne Zweifel. Möge es eine weitgehende Verbreitung erlangen, damit es seine Aufgabe, die Kenntnisse von der Erhaltung unseres Volksvermögens vor dem Zerstörungswerk der tierischen Schädlinge zu vermitteln, voll erfüllen kann. H. Wrede

Ein Schädling breitet sich aus. Verstärktes Auftreten des Kugelkäfers.

Von Dr. H. W. Frickhinger, Planegg.

An dieser Stelle[1] habe ich schon einmal eine große Zahl von schädlichen Insekten zusammengefaßt, deren Ausbreitung seit einer Reihe von Jahren in Deutschland festzustellen ist. Nach neueren Erfahrungen tritt in diese Schädlingsfront ein weiterer Vertreter des Kerbtiergeschlechtes: der Kugelkäfer *(Gibbium psylloides Czemp.)*.

Vor einigen Wochen erhielt ich schon von einer Stuttgarter Desinfektionsfirma die Nachricht, daß dieser Käfer in Textillagern in einer im südlichen Württemberg gelegenen Industriestadt in großen Mengen auftrete. Inzwischen hat dann auch Kemper[2] von mehreren Fällen berichtet, in

[1] Nr. 25 und 28/1937 und Nr. 1/1938.

[2] Zeitschrift für hygienische Zoologie und Schädlingsbekämpfung, 30. Jg. 1938, Heft 4, S. 97—105.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

denen in den letzten Jahren dieser zu den Diebskäfern gehörige Käfer in großen Massen aufgetreten sei und großen Schaden verursacht habe.

Vor wenigen Jahren noch wußte man von dem Kugelkäfer als Hausschädling kaum etwas. Das ging schon daraus hervor, daß auch in der Literatur, die sich speziell mit den Hausschädlingen befaßt, über den Kugelkäfer nichts zu finden oder von ihm nur sozusagen im Vorübergehen die Rede war.

Wie oben schon gesagt, gehört der Kugelkäfer zu den Diebskäfern *(Ptinidae)*, die in ihren Reihen eine große Zahl recht unangenehmer Schädlinge beherbergen. Es sei nur an den Messingkäfer *(Niptus hololeucus* Fald) erinnert, und gerade diese Verwandtschaft muß uns zu denken geben, denn auch vom Messingkäfer wußte man vor einigen Jahrzehnten als Hausschädling noch nichts. Er kam zwar da und dort vor (vgl. das von mir in meinem Aufsatz „In Ausbreitung begriffene Schädlinge" über diesen Käfer Gesagte), aber er breitete sich nicht in einer Individuenzahl aus, die ihn irgendwie zu einem ausgesprochenen Schädling stempeln konnte. Erst vor zwei Jahrzehnten etwa kam schlagartig die Katastrophe: der Messingkäfer wurde in wenigen Jahren zu einem der meistgefürchteten Schädlinge des Hauses.

Es liegt mir ferne, irgendwie schwarzmalen zu wollen, aber immerhin die Verwandtschaft mit dem Messingkäfer erinnert den Fachmann unwillkürlich an die Anfänge der Messingkäferplage. Es lohnt sich deshalb, einmal genauer sich mit der Lebensweise dieses Käfers zu befassen, soweit sie uns bis heute bekannt ist.

Kemper berichtet (l. c.), daß der Kugelkäfer im Laufe der letzten Jahre in vier Fällen durch Massenauftreten schädlich geworden sei. In einem älteren Wohnhaus in Ingolstadt traten die Käfer durch mehrere Jahre hindurch in der warmen Jahreszeit auf, und zwar hauptsächlich in einem Badezimmer und in einer angrenzenden Mädchenkammer. Die Käfer hielten sich tagsüber hauptsächlich hinter Scheuerleisten, in Dielenritzen usw. auf und kamen erst in der Dämmerung und des Nachts hervor und waren überall auf dem Fußboden und an den Wänden umherkriechend festzustellen.

Der zweite Fall betraf eine württembergische Spinnerei, wo der Käfer im vergangenen Herbst plötzlich aufgetreten ist und auch des Abends in Hunderten von Exemplaren aufgelesen werden konnte. In Wohnhäusern von Magdeburg und Kassel waren die beiden weiteren Fälle des vermehrten Auftretens dieser Schädlinge.

Kemper erhielt von einem dieser Vorkommen eine große Zahl von Schädlingen, die er einige Monate hindurch beobachten konnte. Es sind das, soweit ich sehe, die ersten genauen Angaben über die Biologie dieses Schädlings, die wir in der Literatur finden. Die Kugelkäfer sind im allgemeinen lichtscheu (was schon aus der Tatsache hervorgeht, daß sie nur in der Dämmerung und des Nachts aus ihren Schlupfwinkeln hervorkommen, was Kemper aber auch im Versuch nachweisen konnte). Außerdem zeigen sie eine ziemlich starke Thigmotaxis, d. h. das Bestreben, ihren Körper möglichst allseits mit festen Gegenständen in Berührung zu bringen und schließlich auch ein bestimmtes Feuchtigkeitsbedürfnis. (Diese letztere Eigenschaft kann man sich im Haushalt bei der Bekämpfung zunutze

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

machen, indem man die Schädlinge allabendlich durch ausgelegte nasse Tücher anködert, eine Methode, die freilich nur bei einem geringen Auftreten im kleinen Erfolg verspricht.)

Die Gestalt des Kugelkäfers ist eiförmig, sie kennzeichnet sich außerdem durch die hochgewölbte, glasartig glänzende, braunrote Flügeldecke, den stark nach unten gerichteten Kopf und die feine und dichte, goldgelbe Behaarung der Fühler und Beine. Die Käfer können nicht fliegen, haben aber eine große Wanderlust, während die Wandergeschwindigkeit nur gering ist. Die Lebensdauer scheint ziemlich lang zu sein, die Vollkerfe von *Gibbium psylloides* lebten in den Zuchten Kempers auch bei einer relativ hohen Temperatur über 18½ Monate. Es ist anzunehmen, daß die Tiere in der Freiheit bei günstigen, ihnen genehmen Ernährungsverhältnissen ein noch längeres Leben haben werden.

Die Speisekarte des Kugelkäfers scheint — darin gleicht er den Vertretern des Diebskäfergeschlechtes — eine ziemlich reichhaltige zu sein: Weizen, Weizenkleie, trockenes Brot, Futterkuchen, Baumwollsamen, Paprika, Cayenne-Pfeffer, Opium, Kamille, Mohn, Kleister, Heu, Schafwolle und Kunstseide finden wir bisher darauf verzeichnet. Backwaren und Trockenhefe haben in den Versuchen Kempers den Tieren das längste Leben verschafft. Von den Weizenkörnern fraßen die Käfer übrigens nur die Keime. Wollstoffe wurden (nach Art des Messingkäfers) durch unregelmäßigen Lochfraß beschädigt. Zur Ernährung des Kugelkäfers scheinen Wolle ebenso wie Federn aber nicht geeignet zu sein.

Die Eier von *Gibbium* sind weiß, schwach opalisierend, rundoval und ziemlich glattschalig. Die Eier werden einzeln in das Nährsubstrat abgelegt und haften, da sie offenbar einen klebrigen Ueberzug aufweisen, oft an der Unterlage fest. Ueber die Entwicklungsdauer liegt nur eine Beobachtung vor, die auf 6 Tage (bei 25 Grad) lautet. Die Larve zeigt einen im Querschnitt runden, annähernd gleich dicken, zur Bauchseite hin eingekrümmten Körper mit abgerundeten Hinterenden. Die Färbung ist elfenbeinartig, die chitinisierte Kopfkapsel gelb. Die Larve ist stark behaart. Leider konnte Kemper seine Zuchtbeobachtungen bei den Larven nicht vollenden bis zur Verpuppung bzw. bis zum Erscheinen der Vollkerfe, da seine Zuchten von einem Parasiten, der Kugelbauchmilbe (*Pediculoides ventricosus* Newp.), befallen und damit vernichtet wurden.

Immerhin bieten uns diese Beobachtungen die erste Grundlage für die Erkennung der Lebensweise dieses Schädlings. Auf alles zu achten und seine Bestrebungen zur Massenvermehrung auf das aufmerksamste zu beobachten, darf als dringendstes Gebot bezeichnet werden.

Zum Schluß noch ein paar Worte über die Möglichkeit der Bekämpfung. Das Anlocken mit nassen Tüchern, von denen die Schädlinge allmorgendlich abgesammelt werden können, um dann vernichtet zu werden, habe ich schon erwähnt. Im Falle schlimmen Schadenstiftens kommen wir bei all diesen Schädlingen des Hauses und der Vorratsräume zur radikalen Vernichtung nur durch die Verwendung eines gasförmigen Schädlingsbekämpfungsmittels, wofür uns heute die Blausäure (Zyklon B) und das Aethylenoxyd (T-Gas) zur Verfügung stehen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1939

Band/Volume: 52

Autor(en)/Author(s): Frickhinger Hans Walter

Artikel/Article: Ein Schädling breitet sich aus. Verstärktes Auftreten des Kugelkäfers. 186-188