

Enoch Zander, „Krankheiten und Schädlinge der erwachsenen Bienen“, Handbuch der Bienenkunde in Einzeldarstellungen, II. 5. Neubearbeitete Auflage. Stuttgart, 1947. Verlag Eugen Ulmer. 147 S., 76 Abb., brosch. RM. 4,—

Dieses für jeden Bienenzüchter unentbehrliche Werk des um die deutsche Bienenzucht so hochverdienen Verfassers mußte in kürzester Zeit in neuer Auflage herausgebracht werden. Wie immer, hat es sich der Verfasser auch bei dieser Auflage zur Aufgabe gemacht, die neueste Literatur zusammenzufassen, wofür das eingefügte Literaturverzeichnis deutlich zeugt. Das treffliche Buch bedarf keiner weiteren Empfehlung, es gehört in die Hand eines jeden Bienenzüchters. Fr.

Karl und Franz Bertsch „Geschichte unserer Kulturpflanzen“, 1947, Stuttgart, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H., 268 S., 78 Textabb., geb. RM 15,—.

Das Buch des bekannten Paläobotanikers Dr. phil. h. c. Karl Bertsch und seines im 2. Weltkrieg gefallenen Sohnes Dr. Franz Bertsch ist nicht nur für den Fachbotaniker und den landwirtschaftlich Interessierten geschrieben, auch wir Pflanzenschützer werden manchen Gewinn daraus ziehen können, zumal die Verfasser bei der Besprechung einiger Kulturpflanzen — wie der Hackfrüchte — auch das Auftreten wichtiger Schädlinge — von Pilzen und Insekten — nach ihrem Auftreten in zeitlicher Folge streifen. Nach einem einleitenden Kapitel „Zur Geschichte der Wirtschaftsformen“ behandeln die Verfasser die einzelnen Getreidearten, Obst- und Beerensträucherarten, Gemüse- und Ölplanzen, Gespinstfaserpflanzen, Hackfrüchte und sonstige Kulturpflanzen (Hopfen, Buchweizen, Sonnenblume und einige Färbepflanzen, wie Waid, Krapp usw.). Zuerst wird jeweils von der Urheimat der einzelnen Kulturpflanzen gesprochen und dann die Zeit der Inkulturnahme nach Funden in prähistorischer Zeit bzw. nach Überlieferung und Quellen in historischer Zeit geschildert. Bei den meisten Kulturpflanzen schließt eine Tabelle der Fundorte die Behandlung ab. Daß dabei besonders die Fundorte in Württemberg und in der Schweiz Berücksichtigung gefunden haben, liegt wohl in der Richtung der eigenen Untersuchungen der Verfasser begründet. Fr.

L. Emmel und M. Krupé, „Beiträge zur Kenntnis der Wirkungsweise des 4,4'-Dichlordiphenyl-trichlormethyl-methans beim Warmblüter“ in: Zeitschrift für Naturforschung 1, 691—695, 1946.

Eine Vergiftung von weißen Mäusen und Meerschweinchen mit DDT konnte nur bei peroraler Verabfolgung des in Olivenöl gelösten Wirkstoffes erzielt werden. Intercerebrale, percutane, intravenöse, intraperitoneale, intramuskuläre, subcutane und perineurale Applikation führte hingegen zu keinen Vergiftungserscheinungen. Eine in wenigen Fällen doch zu beobachtende Wirkung konnte einwandfrei auf perorale Aufnahme durch Ablecken der Injektionsstelle zurückgeführt werden.

Die Vergiftungserscheinungen bei peroraler Aufnahme des DDT machten sich zunächst als starke motorische Unruhe bemerkbar, der eine von vorn nach hinten fortschreitende Lähmung folgte. Krampfartige Betätigung der Atemmuskulatur führte gelegentlich zu einer Luftfüllung des Darmtraktes. Akustische, optische und psychische Reize be-

schleunigten den Eintritt des Todes. Durch Narkose mit Äther oder Chloroform gelang eine Unterbrechung der motorischen Unruhe, in einigen Fällen sogar eine Beseitigung der Giftwirkungen.

Die Dosis letalis ist nicht einheitlich und steht auch in keinem Zusammenhang mit dem Körpergewicht. Sie beträgt für Meerschweinchen 50—150, für Mäuse 1—10 und mehr mg DDT/Tier. Die chronische Verabfolgung nicht tödlicher Dosen erbrachte ebenfalls verschiedenartige Ergebnisse. Es kann dabei zu einer Anhäufung des Wirkstoffes und damit zum Exitus des Tieres kommen.

Durch Ansetzen von Fliegen, die ja stark DDT-empfindlich sind, an die zu verschiedenen Zeiten nach Verabfolgung des DDT herauspräparierten Organe der Warmblüter konnte die Verteilung des DDT im Warmblüter-Körper ermittelt werden. Nach dem Magen ist in Leber und Niere DDT nachzuweisen, später auch in Gehirn und Hoden, bis schließlich das DDT im ganzen Organismus verteilt ist. Die stark lipoidhaltigen Organe, wie Nebenniere, Schilddrüse, Hoden, scheinen den Wirkstoff anzureichern.

Durch Saugenlassen von Bettwanzen an vergifteten Meerschweinchen ließ sich nachweisen, daß das DDT im Warmblüter-Körper auf dem Blutwege verbreitet wird. Dabei ergab sich, daß die bei Kontakt mit DDT recht widerstandsfähigen Wanzen nach Aufnahme DDT-haltigen Blutes sehr rasch eingehen. Die DDT-Blutkonzentration im Warmblüter steigt bis zu einem nach 4—7 Std. erreichten Höchstwert an, um danach wieder abzufallen.

H. Brandt-München.

L. C. Birch, 1945, Diapause in *Scelio chortoicetes* Frogg. (*Scelionidae*), a parasite of the eggs of *Austroicetes cruciata* Sauss., in J. Austral. Inst. agric. Sci. 11 : 189—190. — *

Verfasser hatte Gelegenheit, die Parasitierung von Wanderheuschreckeneiern (*Austroicetes cruciata*) durch den parasitischen Hautflügler *Scelio chortoicetes* zu verfolgen. Wenn die parasitische Larve einen bestimmten Teil des Heuschreckenembryos verzehrt hat, ist dessen Rest erst nach einer gewissen Unterkühlung für sie genießbar. Damit erklärt sich vielleicht die Tatsache einer regelmäßigen Diapause in der Entwicklung des Parasiten, wodurch dieser seinen Zyklus demjenigen des Wirtes synchronisiert: für den Effekt des Parasitismus eine recht wesentliche Übereinstimmung. Wd. Eichler, Aschersleben.

L. C. Birch u. H. G. Andrewartha, 1944, The influence of drought on the survival of eggs of *Austroicetes cruciata*, Sauss. (Orthoptera) in South Australia in: Bull. ent. Res. 35, 243 bis 250.

Trockenheit ist der einzige äußere Faktor, der unter Feldbedingungen eine hohe Sterblichkeit der Heuschreckeneier verursachen kann. Hierbei bedeutet der Winter und der Schlüpftermin der Larven keinen kritischen Zeitpunkt; wohl aber besteht im Sommer die Gefahr einer großen Eiersterblichkeit als Folge von Trockenheit. Wd. Eichler, Aschersleben.

Schiffleitung: Irshenhausen 35, Post Ebenhausen bei München. — Verantwortlicher Schriftleiter: Dr. Hans Walter Frickhinger, Irshenhausen, geb. 18. 9. 1889 in Nördlingen. — Weitere Mitarbeiter dieser Nummer: Jost Franz, geb. 3. 4. 1915 in Dresden; Karl Flachs, geb. 19. 6. 1888 in Schwabenhausen; Werner Reichmuth, geb. 13. 6. 1911 in Berlin-Neukölln; H. Brandt, geb. 31. 1. 1910 in Neukölln/Meckl.; Wolf Dietrich Eichler, geb. 22. 12. 1912 in Ravensburg.