

Literaturübersicht.

Von R. Kleine, Steffin.

Alle Autoren, die Wert darauf legen, daß ihre Publikationen einem größeren Leserkreis bekannt werden, werden gebeten, Separata ihrer Arbeiten an mich einzusenden.

LVIII.

Junk, Dr. Wilhelm, Das Werden einer großen Encyclopädie. Eine Jubiläumsschrift. W. Junk. 's Gravenhage (Holland) 1935. 22 Seiten, 1 Tafel, hfl. —,80.

Im Jahre 1910 gründete Dr. Wilhelm Junk den *Catalogus Coleopterorum*, wohl das imposanteste Werk der Entomologie. Heute, nach 25 Jahren, wird nun in dieser Jubiläumsschrift ein Überblick gegeben über Werden und Bestand dieses in der ganzen Welt allen Koleopterologen unentbehrlich gewordenen Katalogs. Was hier von Verleger und Herausgeber geschaffen worden ist, hat wohl längst bei jedem die gebührende Bewunderung ausgelöst. Sieht man aber in dieser Schrift Daten und Zahlen zusammengestellt, so erscheint die Leistung ungeheuerlich.

Bis heute sind vom *Catalogus Coleopterorum* 141 Teile erschienen mit 21036 Seiten. Das Gesamtwerk soll 31 Bände umfassen, von denen demnächst 20 vollständig vorliegen; von den übrigen ist der größte Teil bereits erschienen. Junk schätzt die Zahl der bisher bekannten und benannten Käfer auf 240000. Vergleicht man damit, daß man „nur“ 60000 Schmetterlinge zählt und daß die Gesamtzahl der Arten des Tierreichs je nach der Auffassung des Artbegriffs auf 700000 bis 1 Million geschätzt wird, so tritt deutlich die Bedeutung der Käfer in Erscheinung.

Interessant ist auch die Entwicklung unserer Kenntnis der Arten, über die Junk an Hand der bekannten Kataloge eine Übersicht gibt. Linné beschrieb in seiner X. Auflage 574 Käfer, in seiner letzten 4000; Dejean 1802 in seiner 1. Auflage 910, in seiner 4. Auflage 1837 schon 22399. Im Katalog von Gemminger und Harold, 1868-76, sind etwa 77000 Arten enthalten, und in den bisher erschienenen 141 Lieferungen des *Cat. Col.* 175666. Es fehlen noch die Rüsselkäfer, die auf 70000 Arten geschätzt werden.

62 Gelehrte aus den verschiedensten Ländern der Erde haben mitgewirkt und sich unter der verständnisvollen und unermüdeten Leitung des Berliner Kustos Sigmund Schenkling, dessen lebenswahres Bildnis die Schrift schmückt, der schwierigen Literaturzusammenstellung unterzogen.

Goecke.

Böhmel, W., und O. Janke, Beitrag zur Kenntnis des Steinfruchtstechers, *Furcipes rectirostris* L. (Mit 1 Tafel und 1 Textfig.) Arb. über phys. u. angew. Entomologie aus Berlin-Dahlem, Bd. 2, Nr. 2, S. 65-78. Berlin-Dahlem 1935.

Ein stärkeres Auftreten des Käfers bei Naumburg a. d. Saale im Jahre 1932 gab Gelegenheit zu biologischen und morphologischen Untersuchungen. Von den kultivierten *Prunus*-Arten wurden nur Kirschen und zwar vornehmlich Sauerkirschen befallen und mit Eiern belegt. Außerdem waren alle wilden *Prunus*-Arten befallen, am stärksten *Prunus padus*. Die Käfer überwintern zwischen Gras und Fallaub unter ihren Wirtsbäumen (von Mitte August bis April). Nach einem 3-4 wöchentlichen Reifungsfraß an jungen Blättern, später auch an jungen Seitentrieben und Früchten beginnt die Eiablage, die sich bis zu 3 Wochen hinziehen kann. In den Versuchen wurden im Höchstfall 18 Eier von einem ♀ abgelegt. In Kirschen nehmen die Eier durch Quellung eine birnen- bis flaschenförmige Form an, während sie in Früchten von *Prunus padus* die normale Eiform behalten. Die Larven fressen im Innern des Kernes und kleiden die Wände der

Fraßhöhle mit ihrem Kot aus, der zu einer geglätteten Schicht gleichmäßig verteilt wird. Die Verpuppung erfolgt Mitte Juli im Innern des Kernes, in dessen Schale die Larve vorher ein Schlüpfloch für den Käfer gefressen hat. Nach kurzer Puppenruhe erscheinen die Jungkäfer, die vor dem Aufsuchen des Winterlagers die Blätter skelettieren und die reifen Früchte oberflächlich anfressen. — Nennenswert schädlich sind nur die durch den Reifungsfraß oder die Eiablage an den Früchten verursachten Verletzungen. Der Käfer ist nur ein Gelegenheitschädling. — Zur Bekämpfung wird Abschütteln der Käfer auf Fangschirme im Frühling empfohlen, ferner Umgraben des Bodens unter den Bäumen, Beseitigen der Traubenkirschen. Fraßgifte sind nur sehr beschränkt anwendbar, Berührungsgifte scheinen bei starkem Befall erfolgversprechend zu sein. — Die Morphologie aller Entwicklungsstände wird beschrieben. W. S p e y e r, Stade.

Rudnew, D. F., Der große Eichenbock, *Cerambyx cerdo* L., seine Lebensweise, wirtschaftliche Bedeutung und Bekämpfung. (Mit 14 Abb. und 3 Kurventafeln.) Zeitschr. f. angew. Entomologie, XXII, S. 61-96. Berlin 1935.

Die Arbeit ist ein Auszug aus der russischen Monographie des Verfassers, zu der die in der Ukraine während der Jahre 1927-33 ausgeführten Untersuchungen die Grundlage bilden. In der Ukraine beginnt die Flugzeit Mitte bis Ende Mai bei einer mittleren Dekadentemperatur von 16.4° C, gleichzeitig mit dem Blühen der Maiglöckchen, der Ährenbildung beim Roggen und dem Abblühen der Schlehe. Die Hauptschwarmzeit liegt im Juni. Im Gegensatz zu Westeuropa fliegt der Käfer in der Ukraine am Tage, gewöhnlich von 1 Uhr mittags an. Die Eiablage erfolgt in Rindenritzen. Die Embryonalentwicklung dauert 12-14 Tage. In der Mitte der 3. Vegetationsperiode sind die Larven erwachsen und verpuppen sich am Ende des Fraßganges. Die Puppenruhe dauert 5-6 Wochen, doch verlassen die Jungkäfer erst im kommenden Frühjahr die Puppenwiege. Die Fraßfigur der Larve ist ein in der Radialebene des Stammes liegender Hakenangang von 15 bis 50 cm Länge. Die belichtete Seite der Stämme wird stärker befallen als die unbelichtete. Der Eichenbock ist ein sekundärer Schädling, da er vornehmlich solche Bäume angreift, die irgendwie geschwächt sind — wenn man ihnen dies auch äußerlich nicht ansieht. Außerdem ist die Befallstärke vom Stammdurchmesser abhängig. Dichtes Unterholz schützt die Bäume weitgehend vor Befall. Dementsprechend nimmt auch der Befall vom Rande nach dem Innern des Waldes zu ab. Spät freigestellte Überhälter werden zu Seuchenherden für ganze Reviere. Ein Eiparasit *Tynandrichus rudnawi* (*Chalcididae*) wurde beobachtet. Pilzkrankheiten der Larven und besonders der Jungkäfer sind häufig, können jedoch Massenvermehrungen nicht verhindern. Wenn der Käfer auch vornehmlich ganz gewaltigen technischen Schaden verursacht, so führt der Larvenfraß doch nicht nur zu Gipfeldürre, sondern auch zu völligem Absterben der Bäume. — Mechanische und chemische Bekämpfungsverfahren können keinen durchschlagenden Erfolg bringen. Dagegen ist es durch forstwirtschaftliche Maßnahmen (Kahlhieb mit unmittelbarer Aneinanderreihung der Schläge) in der Ukraine gelungen, den Eichenbock als Massenschädling zu vernichten. W. S p e y e r, Stade.

Eckstein, F., Zur Kenntnis des Rübenrüsselkäfers (*Bothynoderes punctiventris* Germ.) in der Türkei. Zeitschr. f. angew. Entom., XXII, 3, S. 463-507. Berlin 1935.

Nach kurzen Mitteilungen über verschiedene, für die Türkei weniger bedeutungsvolle Zuckerrübenschädlinge (Nematoden, Blattläuse, Blattwanzen, Heuschrecken, Rübenfliege und einige Schmetterlinge) wird der Rübenrüsselkäfer eingehend behandelt. Verfasser beschreibt zunächst die geographischen, klimatischen und geologischen Grundlagen des Zuckerrübengebiets von Anatolien, um dann seine Beobachtungen über Biologie und Schaden des Rübenrüsselkäfers mitzuteilen. Eine Zuckerfabrik (Uşak) hat 1932 allein einen Schaden von etwa 40000 RM

erlitten! Bereits 2 Käfer je $\frac{1}{2} m^2$ verursachen in den ersten Tagen der Rübenkeimung Kahlfraß. Unter Berücksichtigung aller Ausfälle können sich 2 Käfer im folgenden Jahr auf etwa 14 Käfer vermehren. Durch Verschiebung der Saatzeit ließ sich kein Erfolg erzielen; auch das Fangpflanzenverfahren ist für die Türkei nicht brauchbar. Wichtig ist, in Befallsgebieten das Vereinzeln möglichst lange hinauszuschieben. Fruchtwechsel wird empfohlen. Parasiten und Feinde haben keine große Bedeutung. Durch Einsammeln der Käfer können bei genügendem Einsatz von Leuten gute Erfolge erzielt werden, während Fanglöcher oder Fanggräben nicht geeignet sind. Von den chemischen Mitteln versagten sämtliche untersuchten Kontaktgifte, aber auch Chlorbarium. Selbst Arsen- und Fluorverbindungen befriedigten nicht vollständig. Für den Massenwechsel des Käfers und für den von ihm angerichteten Schaden sind vor allem die Niederschläge in den Monaten April und Mai bedeutungsvoll. Trockengebiete sind am stärksten gefährdet.

W. S p e y e r.

Schuch, K., Beobachtungen über die Biologie des Maikäfers. Arb. über phys. u. angew. Entom. aus Berlin-Dahlem, II, 3, S. 157-174. Berlin-Dahlem 1935.

In Schleswig-Holstein wurde das Hauptflugjahr 1934 zu Beobachtungen über die Biologie des Maikäfers benutzt. Die Puppen lagen 22-36 cm tief, bis zu 24 Stück auf $1 m^2$. Noch am 13. 4. befanden sich die Käfer dicht neben ihrer Puppenhülle, während am 23. 4. die Mehrzahl der Käfer die Wanderung zur Erdoberfläche angetreten hatte. Am 27. 4. setzte das Schwärmen ein. Die meisten Käfer verließen gegen 20.30 Uhr den Boden. Der Flug ging gegen den Wind zu den Fraßbäumen. Die Begattung kann innerhalb der ersten 24 Stunden nach dem Verlassen des Bodens erfolgen; die erste Legeperiode begann am 8. 5. Die letzten lebenden Käfer wurden am 28. 6. gefunden. Scharf gerichtete Massenflüge wurden mehrmals beobachtet. Im allgemeinen dürfte es sich um Flüge der Weibchen zu den Legeplätzen gehandelt haben. *Melolontha melolontha* war bei weitem am häufigsten, *hippocastani* im allgemeinen wesentlich seltner. Die Bäume mit dem jeweils jüngsten Laub wurden von den Käfern bevorzugt; Hainbuche blieb dauernd stark besiedelt. Die windgeschützte Seite der Bäume wurde am stärksten befallen. Am 25. 5. begann die zweite Legeperiode. Die Ablegeflüge fanden zwischen 20.20 und 20.45 Uhr statt, sie gingen alle in südwestlicher bis südöstlicher Richtung. Wenig später erfolgte ein Gegenflug in umgekehrter Richtung, der vornehmlich aus Männchen bestand. Zur Eiablage bleiben die Käfer länger als 4 Tage im Boden. Weiden, Kleeschläge, Getreidefelder, junge Waldkulturen und Feldraine werden am liebsten belegt, frisch bearbeitete Böden am wenigsten. Dementsprechend wurden im Herbst 1934 die meisten Engerlinge in Weiden gefunden, in Stoppelfeldern viel weniger. Je nach der Bodenart werden die Eier in Tiefen von 12 bis 40 cm abgelegt. Die Embryonalentwicklung dauert im Freien über 2 Monate. Die ganz jungen Engerlinge können sich sowohl von abgestorbenen wie von lebenden Pflanzenteilen ernähren und unter Umständen bereits schädlich werden. — Als Feinde der Käfer wurden Maulwurf, Saatkrähen, Dohlen, Lachmöwen und Stare beobachtet. In der Erde verpilzen häufig Käfer, Puppen und Engerlinge. In den Engerlingen lebt die Tachine *Dexia rustica* Fbr. Abschließend werden phänologische Beziehungen zwischen Maikäferflug und Belaubung bzw. Blüte einiger Holzgewächse aufgezeigt.

W. S p e y e r.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Kleine R.

Artikel/Article: [Literaturübersicht 254-256](#)