Inouye, M., 1959: Gall Midges (*Itonididae*) attacking Coniferous Trees (I). Bulletin of the Government Forest, Experiment Station N. 116, Tokyo, Japan.

In der vorliegenden Arbeit wird über einige Gallmücken berichtet, die in Hokkaido und in der Provinz Okayama gesammelt wurden. Es wird eine neue Gattung (*Etsuhoa*) aufgestellt und einige neue Arten werden beschrieben. *Agevillea manii* Inouye greift die Sachalin-Tanne, die wichtigste Holzart Hokkaidos, an. Die Larven der drei Arten *Etsuhoa okayamana*, *Arceuthomyia nakahari* und *Rhopalomyia uetsuki* befallen die Knospen des Wacholders, *Juniperus rigida*, der im Süden von Honshu außerordentlich häufig ist. Es wird über die Biologie von *A. manii* berichtet und die durch den Schädling verursachten Schäden werden behandelt. Die drei letzten, neu aufgefundenen, Arten werden beschrieben und es wird außerdem auch hier auf Biologie und Schadbild eingegangen.

V. Schefer-Immel

Nishiguchi, Ch., 1960: Synökologische Beobachtungen über den Befall der stehenden Fichte durch Borkenkäfer. Journal of Japanese Forestry 42, 2, S. 63—74.

Der Befall der in Japan exotischen Fichte durch Borken-, Bock- und Rüsselkäfer ist meist sekundärer Art. Relativ primäre Arten, die bei starker Vermehrung auch stehende Stämme befallen, sind *Ips typographus* f. *japonicus*, *Cryphalus piceus*, *Pityogenes chalcographus*, *P. seirindensis*, *Monochamus urssowii*. Relativ sekundär sind *Xyloterus proximus*, *Curculionidae* spec., *Tetropium castaneum*. Alle anderen an Fichte auftretenden Arten sind völlig sekundär. Am stehenden Stamm erfolgt der Angriff durch die vier dominierenden Arten *I. typographus*, *C. piceus*, *P. seirindensis* und *P. jezoensis*. Es wird weiterhin die Reihenfolge des Angriffs durch die einzelnen Arten sowie die Art und Verfärbung der Nadeln an den befallenen Fichten dargestellt.

V. Schefer-Immel

Jahn, E. und A. Sinreich, 1959: Hinweise zur Erkennung des Schlagalters von Fichtenstöcken an Befallsfolgen durch Insekten und Pilze und dem allgemeinen Zustand in verschiedenen Altersstufen. Forstl. Bundesversuchsanstalt Mariabrunn in Schönbrunn, Informationsdienst, 25. Folge, Okt.

Es wurden Untersuchungen an Fichtenstöcken aus verschiedenen Schlagjahren durchgeführt. Das erste Schlagjahr läßt sich (neben der Frische der Kambialschicht) am Befall durch primäre Borken- und Bockkäfer (*Ips typographus*, *Tetropium*-Arten), das zweite an der verfärbten, doch gut erhaltenen Kambialschicht und am Befall mehr sekundärer Borken- und Bockkäfer (*Hylurgops*, *Dryocoetes*) erkennen. Im 3. Schlagjahr herrschten (bei noch gut erhaltenem, braun verfärbtem Kambium) *Rhagium*-Larven, Staphyliniden und räuberische Dipterenlarven vor. Das 4. und 5. Schlagjahr wurden durch ausflugbereite Imagines der *Rhagium*-Arten und die im reichlich vorhandenen Mulm auftretenden Staphyliniden, Elateriden, *Pyrochroa*-Larven und Fliegen-Larven gekennzeichnet, außerdem trat an feuchten Stockstellen auch Hallimasch auf. Im 6.—8. Schlagjahr blättert die Rinde stark ab, der Holzkörper ist noch hart; im reichlich vorhandenen Mulm tritt eine Fauna ähnlich der des Bodens auf. Im 9. Schlagjahr ist keine Rinde mehr vorhanden, es beginnt sich ein abgebaute Holzring zu bilden. Im 16. Jahr ist das völlig abgebaute Holz der Stöcke noch nicht zusammengebrochen, jedoch von weicher Konsistenz. Die genannten Ergebnisse wurden in Standorten über 1000 m Seehöhe erhalten. Sie lassen zwar keine ganz genaue, jedoch eine ungefähre Bestimmung des Schlagalters zu, besonders, wenn die klimatischen Verhältnisse des betreffenden Standortes mit berücksichtigt werden.

V. Schefer-Immel

LANDWIRTSCHAFT

Féron, M. und J. Vidaud, 1960: La mouche du carthame *Acanthiophilus helianthi* Rossi (*Dipt. Trypetidae*) en France. Rev. Path. Végétale Ent. Agric. France XXXIX, 1, 1—12.

Die Fliege *Acanthiophilus helianthi* bringt den Anbau der Färbedistel in Frankreich fast zum Erliegen, da sie 50—100% der Ernte vernichtet. Untersuchungen, die im Rhonetal durchgeführt wurden, ergaben, daß der Schädling

dort zwei Generationen hat. Die erste erscheint Ende Mai/Anfang Juni. Die Weibchen beginnen bald mit der Eiablage, und zwar legen sie ihre Eier in die jungen Blütenknospen, wodurch deren Entwicklung gestoppt wird. Kurz vor der Blüte werden die befallenen Knospen meist nur teilweise zerstört. Die 2. Generation erscheint, wenn die Färbedistel zu blühen beginnt. Ihre Angriffe sind auf die Blühperiode beschränkt und der Schaden, den sie anrichtet, ist geringer als der durch die erste Generation verursachte. Es wurden Untersuchungen hinsichtlich des Eiablageverhaltens des Weibchens von *A. helianthi* durchgeführt. — Chemische Bekämpfungsmaßnahmen waren bisher kaum erfolgreich; das Hauptaugenmerk sollte vielmehr auf die Auswahl besonders resistenter Sorten gerichtet werden.

V. Schefer-Immel

Ibbotson, A., 1960: Observations on the oviposition behaviour of Frit fly (*Oscinella frit* L. *Dipt. Chloropidae*). Ent. 3, 1, 84—92.

Die Reize, die die Eiablage der Fritfliege auslösen können, in solche, die von der Wirtspflanze selbst ausgehen und solche propriorezeptiver Natur eingeteilt werden. Letztere beruhen auf der Notwendigkeit einer geeigneten Haltung der Beine und des Legeapparates während der Eiablage und scheinen die Fliege häufig von der Keimpflanze weg nach dem Erdboden hin zu führen. Dies läßt auf eine Ablage der Eier im Freien auch in den Boden schließen. Eiablageverhalten bei Fritfliegen wurde ausgelöst durch das Angebot in Wasser zerriebener Haferpflanzen auf geeigneter Oberfläche. Das Eiablageverhalten der Fliegen ist schwach, wenn alte oder absterbende Pflanzenteile geboten werden, beim Angebot junger Pflanzenteile ist es stark. Die Fliegen nahmen im Versuch sowohl eine gesunde, lebende als auch eine aus Fließpapier künstlich hergestellte und mit Haferextrakt getränkte Keimpflanze zur Eiablage an.

V. Schefer-Immel

HOLZSCHÄDLINGE

Joly, R., 1960: Additions a la Faune des Xylophages du Noyer. Importance du Problème. Rev. Forestière Franc., 1, 35—43.

Verfasser bringt eine Zusammenstellung der in Frankreich auftretenden holzfressenden Schädlinge des Nußbaums, wobei auf die Biologie der genannten Insekten eingegangen wird. Bisher wurden über 20 Cerambyciden-Arten von verschiedenen Autoren als Schädlinge des Nußbaums beobachtet, darunter z. B. *Aegosoma scabricorne* Scop., *Strangalia aurulenta* F., *Clytus pilosus* Forst., *Rosalia alpina* L., *Morimus asper* Sulz., *Liopus nebulosus* L., *Anaethetis testacea* F., *Saperda scalaris* L., *Oberea linearis* L. Erstmalig vom Verfasser an Nußbaum festgestellte schädliche Bockkäfer-Arten sind *Grammoptera ustulata* Schell., *Clytus arietis* L., *Cerambyx scopolii* Fuessl., *Rhopalopus femoratus* L., *Parmena balteus* L. und *Pogonochaerus hispidulus* Pill. An Ipiden sind für Frankreich folgende Arten als Nußbaumschädlinge bekannt: *Lepesinus fraxini* Panz., *Taphrorychus bicolor* Panz., *Anisandrus dispar* F. und *Xyleborus saxeseni* Ratj. Wichtige Nußbaumschädlinge sind auch der Platypodide *Platypus cylindrus* F. und der Lymexylonide *Hylecoetus dermestoides* L. Weiterhin treten die beiden Lyctus-Arten *Lyctus linearis* Goeze und *L. brunneus* Steph. in Frankreich als Schädlinge des Nußbaums auf. — Abschließend werden Ratschläge zum Schutz des Nußbaumholzes vor Insektenbefall und Hinweise zur Bekämpfung bereits befallener Stämme gegeben.

V. Schefer-Immel

BODENZOOLOGIE

Ronde, G., 1960: Die Regenwürmer süddeutscher Waldböden. In: Allg. Forstz., München. Jg. 15, 18, S. 265 bis 269, 4 Abb., 20 Lit.-Ang.

Nach einem Überblick über die Erforschungsgeschichte der Regenwürmer wird ihre Systematik behandelt. In Deutschland leben 30 bis 40 Arten, davon etwa 10 in den süddeutschen Wäldern. Es werden zwei Gattungsgruppen unterschieden, die sich „durch den Besitz oder Mangel an roten Hauptpigmenten auszeichnen“ und auch in ihren ökologischen Ansprüchen voneinander abweichen. Zur rot pigmentierten Gruppe gehören die Gattungen *Lumbricus*,