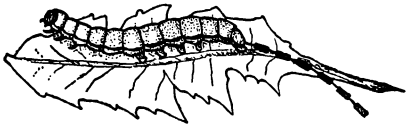
gerandeten Fleck im unteren Teil der Nierenmakel hervorgehoben ist. (Bei B a t h , Beitrag zur Klärung der Formen von *Cosmia gilvago* ESP. und *ocellaris* BKH., Int. Ent. Z. 27 (1934), S. 545 ff., ist diese Form weder erwähnt, noch abgebildet.)

Diese beiden Aberrationen veranlaßten mich, 1946 eine große Zucht von *ocellaris* zu unternehmen, und zwar waren es über 1200 Freilandraupen, die ich im ersten Frühling eingetragen hatte.

1200 Eulenraupen großzuzüchten ist keine ganz einfache Aufgabe; denn das Herbeischaffen der Nahrung und die Fütterung erfordert viel Zeit und die Reinigung der Zuchtgefäße große Sorgfalt. Bricht nämlich bei solchen Massenzuchten eine Raupenkrankheit aus, so hat das gewöhnlich bei dem engen Zusammenleben so vieler Raupen sehr böse Folgen, und oft genug geht in solchen Fällen die ganze Zucht verloren oder ergibt nur einen geringen Prozentsatz Falter. Fehler in der Ernährung müssen daher peinlichst vermieden werden. Immerhin ist es gestattet, eine Futterpflanze zu verwenden, deren Beschaffung möglichst wenig Mühe macht, vorausgesetzt natürlich, daß die dargebotene Nahrung den kleinen Pfleglingen bekömmlich ist.

Gewöhnlich reicht man Löwenzahn, der für viele Eulenraupen ein willkommenes Futter ist. Aber die benötigten Mengen für so viele hungrige Mäuler herbeizuschaffen, war nicht ganz mühelos. Ich sann daher auf Ersatz und kam auf die Weidenkätzchen, und zwar auf die weiblichen, deren saftige Früchte von den Raupen sehr gern gefressen wurden.

Schon waren die Raupen fast bis zu voller Reife herangewachsen (Anfang Mai), als ich eine sehr betrübliche Feststellung machen mußte: Eine ganze Reihe von Raupen schien von der P e r l s u c h t , auch Perlschnurkrankheit genannt, befallen. Manche zogen bis zu 6 Kotballen, die durch einen Faden miteinander verbunden waren, hinter sich her.



Raupe mit Pseudo-Perlsucht (schematisch). (Orig.)

Die schematische Abbildung zeigt, wie sich die Krankheit bei den befallenen Tieren äußerte. Man sieht, wie die Kotballen perlschnurförmig am Analende der Raupe hängen. Es handelte sich ganz offenbar um eine Störung der normalen Darmtätigkeit. War etwa die Wahl der Weidenkätzchen als Ersatzfutter doch ein Fehlgriff gewesen?

Merkwürdigerweise fand ich nun aber genau dasselbe Krankheitsbild bei einigen gleichzeitig gezüchteten Raupen von *Xanthia fulvago* L. und einer *Larentia sordidata* F., die wie die *ocellaris* ebenfalls mit weiblichen Weidenkätzchen gefüttert wurden.

Bei der e c h t e n P e r l s u c h t sind die Kotballen durch einen Faden verbunden, der aus D a r m s c h l e i m besteht. Als ich die „Perlschnüre" bei meinen Tieren näher untersuchte, sah ich, daß davon nicht die Rede sein konnte; die Fäden zwischen den einzelnen Exkrementen bestanden vielmehr aus der F r u c h t w o l l e d e s W e i d e n s a m e n s. Offenbar wurde diese von der Raupe unverdaut wieder ausgeschieden, formte sich zu Fäden und stellte so die Verbindung zwischen den einzelnen Kotballen her.

Die Raupen zeigten also nur scheinbar Befall durch die echte Perlsucht; in Wirklichkeit war die Erscheinung durch die Art der Nahrung hervorgerufen, ohne daß eine Darmerkrankung vorlag. Ich möchte diese Veränderung der normalen Kotabgabe als „P s e u d o - P e r l s u c h t" bezeichnen. Wenn es sich lediglich um eine durch die Art der Nahrung hervorgerufene Erscheinung handelte, so mußte dem leicht zu begegnen sein. Als ich die Nahrung wechselte und Löwenzahn reichte, trat in der Tat sogleich die normale Form der Entleerung wieder auf, und zwar nicht nur bei den *ocellaris*, sondern auch bei den obenerwähnten *fulvago* und bei der *sordidata*.

Ich hatte die Freude, die Massenzucht fast verlustlos zu Ende führen zu können: Von den etwas über 1200 Raupen erhielt ich 1180 Falter!

Dr. Victor G. M. Schultz, Müssen, Post Lage (Lippe).

REFERATE

Eberle, G.: Kleine Lebensgeschichte des Heide-Ringelspinners (Malacosoma castrensis). Natur und Volk, 77, 62—71 (1947).

Nach kurzer Beschreibung des Biotops des Standortes bei Wetzlar, wo dieser zu den Lasiocampidae (Gluckenspinnern) gehörende kleine Schmetterling noch relativ häufig vorkommt, wird auf die Biologie eingegangen. Die Eiablage wird genau beschrieben; eine Tabelle bringt Eizahlen (310—690) und Maße der Gelege. Nach einer Woche sind die Räupchen entwickelt, doch wird die Eihülle erst nach erfolgter Überwinterung verlassen. Die von den in Gesellschaft lebenden Raupen hergestellten Gespinste stellen einen Schutz dar; Messungen am Standort ergaben, daß die Temperatur im Innern der Gespinste stets deutlich höher (1,3 bis 6,7° C) als außen ist. Nach Beschreibung der Puppen und des Falters werden die als Schmarotzer in Ei und Puppen gefundenen Insekten

aufgeführt. Als größter Feind der Puppen zeigte sich die Elster. 7 ausgezeichnete Freiaufnahmen der verschiedenen Stände des Schmetterlings illustrieren den Aufsatz, der auch für den Nicht-Lepidopterologen von Interesse ist. Bw.

Eichler, Wd.: Fremdlinge in Dahlemer Gewächshäusern. Natur und Volk, 77, 81—85 (1947).

Der interessante Artikel führt neben einem Strudelwurm und anderen Arthropoden auch eine Reihe Insekten auf, die vom Verf. im Palmenhaus des Botanischen Gartens in Berlin-Dahlem beobachtet wurden. Der aus Sumatra stammende Käfer *Ptilodactyla luteipes* PIC ist wahrscheinlich schon seit 40 Jahren im dortigen Garten ansässig. Neu für Deutschland bzw. für Europa sind die Ameise *Brachymyrmex h. heeri* FOREL und die Copeognathe (Rindenlaus) *Thylacopsis madagascariensis* KOLBE. Das zweifellos interessanteste Insekt des Dahlemer Palmenhauses ist aber die etwa 1,5 cm große Heuschrecke *Phlugiola dahlemica* WD. EICHL. Die Art, deren Heimat bisher noch unbekannt ist, pflanzt sich parthenogenetisch fort und zeigt sich als ausgesprochener Nützling. Im genannten Palmenhaus war der Befall durch Schädlinge wesentlich geringer als in den anderen Warmhäusern. Bw.

Baas, J.: Die San-José-Schildlaus. Natur und Volk, 78, 58—67 (1948).

Nach Aufzählung der von diesem Schädling befallenen Gebiete der Erde und insbesondere Deutschlands werden die wichtigsten Wirtspflanzen angegeben. Kurz werden Bekämpfungsmethoden und -mittel gestreift und der Schaden, den dieses Tier anrichten kann. Gute Eigenaufnahmen des Verfassers zeigen Schadbilder. Ein schematisierter Entwicklungsgang macht den Leser mit der etwas komplizierten Entwicklung des Schädlings bekannt. Bw.

Heinze, K.: Das pflanzliche Virus im Überträger. Natur und Volk, 78, 65—74 (1948).

Als Überträger der verschiedenen Viruskrankheiten sind Insekten mit saugenden Mundwerkzeugen besonders geeignet und bedeutungsvoll. Es sind vor allem die Blattläuse, die als Überträger in Frage kommen, häufig auch noch die Zwergzikaden, während die anderen Insektenfamilien, wie Blasenfüße, Motten-Schildläuse viel weniger Bedeutung haben. Auf die grüne Pfirsich-Blattlaus, bei der die Übertragung von 25 Virus-Krankheiten nachgewiesen ist, wird besonders hingewiesen. Nach Aufführung anderer wichtiger Überträger werden die Art der Übertragung und die verschiedenen Gruppen der wirtschaftlich wichtigen Virosen kurz geschildert. Bw.

Bott, R.: Stechmücken-Eier. Natur und Volk, 78, 142—146 (1948).

In 9 Mikro-Leica-Aufnahmen von Eiern verschiedener Stechmücken werden die Art-Unterschiede aufgewiesen. Die sich vorfindenden Luftkammern, die das Schwimmen der Eier auf der Wasseroberfläche ermöglichen, sowie sonstige Schutzvorrichtungen werden kurz erläutert. Bw.

Franz, Elli: Ein Käfer als Schädling im Bergwerk. Natur und Volk, 78, 179—180 (1948).

In der Eisenerz-Grube Königszug bei Oberscheld tritt der Zwerg-Hirschkäfer (*Dorcus parallelopipedus* L.) schädlich an Grubenholz auf. Vor etwa zehn Jahren wurde er mit Eichenholz in die 300-m-Sohle eingeschleppt und ist nun dort in Massen zu finden. Das Holz wird stellenweise so stark zerfressen, daß die Stempel zusammenbrechen. Der Käfer bildet also eine ernste Gefahr für die Grube. Die Käfer werden in der Grube nur laufend und nie fliegend beobachtet. Vereinzelt wurden auch der Spießbock (*Cerambyx scopolii* FÜSSL) und der Wespenbock (*Plagionatus arcuatus* L.) gefunden. Es zeigt sich auch hier wieder, daß ein sonst völlig harmloses Insekt beim Zusammentreffen verschiedener günstiger Umstände zum Schädling werden kann. Bw.

Vogt, M.: Zur labilen Determination der Imaginalscheiben von Drosophila. V. Beitrag zur Manifestierung der Mutante antennaless. Biol. Zbl. 66, 388—395 (1947).

Durch Kältereizung zu verschiedenen Zeiten des Larvenlebens kann die Neigung der Mutation *antennaless* zur Antennendoppelbildung mehr oder weniger gefördert werden.

Kanellis, A.: Abhängigkeit der Rate strahleninduzierter Chromosomenmutationen bei Drosophila melanogaster von der Temperatur während der Bestrahlung. Naturwiss. 33, S. 27 (1946).

Bei einer Temperatur von 2 ° C während der Bestrahlung mit Röntgenstrahlen war der Prozentsatz der beobachteten Translokationen zwischen Chromosom II und III größer als bei 32 ° C. Verf. nimmt an, daß die Temperaturen zwar keinen Einfluß auf die Erzeugung von Chromosomenbrüchen haben, insofern aber bedeutungsvoll sind, als bei tiefen Temperaturen die Wahrscheinlichkeit einer Regeneration der Bruchstücke zum ursprünglichen Chromosom geringer ist und somit mehr Chromosomenenden für die Rekombination zu abgerundeten Chromosomen frei bleiben. —dt.

Panschin, I. B., Panschina, A. N., und Peyrou, P. P.: Die Dosisabhängigkeit der röntgeninduzierten Chromosomenmutationen mit kleinen Bruchabständen bei Drosophila melanogaster. Naturwiss. 33, S. 27—28 (1946).

Die Dosisabhängigkeit der genannten Mutationen ist nicht linear, sondern folgt einer Zweitrefferkurve. -dt.

Goetsch, W.: Der Einfluß von Vitamin T auf Körperform und Entwicklung. Naturwiss. 33, 149—154 (1946).

Aus der Arbeit, in der der Verf. seine bis dahin zu dem Thema vorliegenden Untersuchungen zusammengefaßt hat, interessieren hier vor allem die mit Insekten angestellten Experimente. Extrakte, die aus Insekten, insbesondere Termiten, später aus Fadenpilzen und Hefen (*Torula utilis, Oidium lactis, Penicillium* sp. — nach

Zerstörung des antibiotischen Wirkstoffes —, *Hypomyces* sp.) hergestellt waren, entfalteten bei Verabfolgung an Insektenlarven mit der Nahrung zu einer bestimmten sensiblen Periode überraschende Wirkungen, wobei eine Mindestmenge an Eiweiß im Futter zur Verfügung stehen muß. Bei Ameisen konnten damit großköpfige „Giganten", bei Termiten verschiedene Soldatentypen, bei der „waffenlosen" Gattung *Anoplotermes* überhaupt sonst nicht auftretende Soldaten hervorgerufen werden. Bei den Küchenschaben ergeben sich Riesenwuchs und Änderung der Proportionen von Thorax und Kopf, bei *Drosophila melanogaster* ebenfalls Riesenwuchs, mit dem eine Vergrößerung der Augen und der Keimdrüsen einherging; eine Erhöhung der Nachkommenzahl auf das 8—10fache gegenüber den Kontrollen war die Folge. Dabei war der Nahrungsbedarf geringer als bei den Kontrollen. Auch die Sterblichkeit wurde durch den Wirkstoffkomplex, den der Verf. als „Übervitamin" (Vitamin T) bezeichnet, erniedrigt, wie Versuche an *Drosophila* sp., *Lasius* sp., *Pieris* sp. und *Antheraea* sp. zeigten. Verf. diskutiert weiterhin Möglichkeiten des Einflusses des Vitamin T auf die Formgestaltung der Organismen überhaupt im Zusammenhang mit den Großmodifikationen, soweit sie in Verbindung mit echten Vererbungsvorgängen stehen, und der Selektion. —dt.

Flachs, K.: Das Vordringen der San-José-Schildlaus in Europa und Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung. Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 9—11.

Nach Aufzählung der wichtigsten Wirtspflanzen und der Länder, in die der Schädling bereits verschleppt wurde, führt Verf. russische Berichte an, nach denen die Weibchen noch bei —7,3 ° C Larven hervorbringen, die ihrerseits für kurze Zeit Temperaturen bis zu —30 ° C aushalten sollen. Bw.

Madel, W.: Zur Kenntnis der Biologie einiger Dermestes-Arten. 6. Beitrag. Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 25—27.

Die Eiablage von *Dermestes frischii* KUGEL wird beschrieben und die Zahl der im Laufe eines Monats, sowie die Gesamtzahl aller abgelegten Eier von 19 einzelnen ♀♀ mitgeteilt. Es folgen Daten über die Häutungen (bis zu 6) und die Puppenruhe. Angaben über die Lebensdauer der Imagines und Zeichnungen der Ober- und Unterseite beider Geschlechter vervollständigen die Arbeit. Bw.

Steininger, Fr.: Eine weitere Beobachtung zur Frage des Läusestreuens. Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 27—28.

Von schwer verlausten Personen fallen ständig Läuse ab, die sich bei gegenseitigen Begegnungen mit den Beinen verkrallt haben. Zum „Läusestreuen" trägt weiterhin die Tatsache bei, daß die Läuse bei Temperaturen um 0 ° in Kältestarre verfallen und in diesem Zustand durch stärkeren Luftzug von der Kleidung der Verlausten entfernt werden. —dt.

Franz, J.: Neues zur Bekämpfung des Buchdruckers, Ips typographus L. Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 2—8.

Große Mengen von Buchdruckern (Maximum 4000/qm) überwintern im Boden und beginnen im April, etwa gleichzeitig mit den an anderen Örtlichkeiten überwinterten Käfern mit dem Schwärmen. An vorjährigen Stöcken und unter nicht beseitigter Schälrinde erfolgt zunächst der Reifungsfraß (Regenerationsfraß der Altkäfer + Reifungsfraß der Jungkäfer). Bodenbegiftung zur Abtötung der hervorkommenden Käfer erfordert sehr große Giftmengen. Durch Begiftung der Stöcke und durch „Rösten" der befallenen Stangenhölzer können die sich zum Reifungsfraß konzentrierenden Käfer wirksam abgetötet werden. Auch die Begiftung der Fangbäume trägt wesentlich zur Vernichtung des Schädlings bei. Kontakt-Spritzmittel waren den staubförmigen Mitteln überlegen. —dt.

Fischer, H.: Zur Biologie und Bekämpfung des Pflaumenwicklers (Laspeyresia funebrana TR.) in Norddeutschland. Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 40—43.

Seit 1937/38 ist dieser Kleinschmetterling im schleswig-holsteinischen Obstbaugebiet in immer stärkerem Maße als Schädling aufgetreten. In den letzten Jahren hat er Ernteverluste bis zu 95 % verursacht. Besonders gefährdet sind die frühen Zwetschgen- und Pflaumensorten. Verf. macht Angaben über die in den einzelnen Jahren unterschiedlichen Zeiten des Fluges und der Eiablage der beiden Generationen und über die Erfolge von Bekämpfungsversuchen mit Kontaktgiften, von denen sich E 605 besonders bewährt hat. —dt.

Jahn, E.: Das Massenauftreten des grauen Lärchenwicklers Grapholita (Semasia) diniana in Österreich in den Jahren 1946 und 1947. Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 49—51.

In Nord- und Osttirol und in Westkärnten kam es 1946 und 1947 zu ausgedehntem, von Westen nach Osten sich ausbreitenden Massenauftreten, wobei die Höhenlagen von 1600 bis 1900 m bevorzugt wurden. —dt.

Eichler, Wd.: Auffällige Schädlingsvorkommen in Mitteldeutschland (1947). Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 55—58.

In dem in Hinblick auf seine Witterung abnormen Sommer 1947 wurden in Sachsen-Anhalt Massenvorkommen folgender Schädlinge beobachtet: Roter Weizenblasenfuß (*Haplothrips tritici* KURDJ.), Rübenblattwespe (*Athalia colibri* CHRIST.), Möhrenblattsauger (*Trioza viridis* ZETT.), Zwiebelfliege (*Hylemyia antiqua* MEIG.), Kohldrehherzmücke (*Contarinia nasturtii* KIEFF.), 2. Generation des Kohlweißlings (*Pieris brassicae* L.), Erbsenwickler (*Grapholita nigricana* STEPH.), Weidenspinner (*Stilpnotia salicis* L.), Kartoffelerdfloh (*Psylloides affinis* PAXK.), Pferdebohnenkäfer (*Bruchus rufimanus* BOH.), Schierlingsrüßler (*Lixus iridis* OLIV.) an Liebstöckl. —dt.

Brandt, H.: Der Rapsglanzkäfer als Bohnenschädling. Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 58—59.

Meligethes aeneus F. trat 1947 stellenweise in Bohnenblüten (*Phaseolus vulgaris* L.) auf und wurde durch Fressen an den Staubgefäßen schädlich. Eine Ertragsminderung war die Folge. —dt.

Otten, E.: Brutnester von Lionotus innumerabilis SAUSS. in Pinienstämmen (Hym. Vespidae — Dipt. Tachinidae). Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 59—60.

Verf. fand in den Jahren 1943—46 im Gebiet Livorno—Pisa—Viareggio in gesunden Pinienstämmen Nester dieser Faltenwespe. Sie waren in trichterförmigen Bohrungen angelegt, die mit einem Durchmesser von 4,5 cm in der Außenrinde begannen und sich 5—6 cm in das Altholz erstreckten, wo sie mit einem Durchmesser von 0,75 cm endeten. Außen war der Bohrgang mit einem Mörteldeckel verschlossen. Harzfluß wurde bei neu angelegten Nestern nur im Rindenbereich beobachtet; dagegen floß Harz aus dem Holz bei nicht fertig ausgebauten und bei vorjährigen Nestern. Als Parasit wurde die Tachine *Amobia signata* MEIG. gefunden. —dt.

Hanf, M.: Neue Erkenntnisse zur Bekämpfung des Apfelblütenstechers. Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 65—73.

Verf. berichtet über den Zeitpunkt der Zuwanderung der Käfer im Frühjahr und über seine Versuche mit modernen Bekämpfungsmitteln. Schon ein geringer Befall vermag merkbare Ernteverluste herbeizuführen.

Györfi, J.: Beobachtungen über die Ernährung der Schlupfwespen. Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 73—74.

Aus Freilandbeobachtungen und Laboratoriumsversuchen an verschiedenen Schlupfwespen ergab sich, daß selbst kurzlebige Arten nach Möglichkeit Nahrung aufnehmen. Als solche haben Honigtau, Nektar, Blütenstaub, Körpersäfte der zur Eiablage angestochenen Insekten zu gelten. Die Schlupfwespen entfernen sich zur Nahrungsaufnahme des öfteren über beträchtliche Entfernungen aus ihrem eigentlichen Biotop. Manche Arten sind in Bezug auf die Art der Nahrung recht, andere weniger wählerisch. Von künstlichen Nahrungsmitteln wurde verdünnter Honig bevorzugt. Nach der Begattung wird keine Nahrung mehr aufgenommen. —dt.

Marcus, H.: Eine neue Theorie über die Atmung der Insekten. Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 76—78.

Verf. referiert seine 1944 bis 1948 in spanischer Sprache erschienenen experimentellen und morphologischen Arbeiten über seine Auffassung von der Atmung der Insekten. Sie besagt im wesentlichen, daß unmöglich das Tracheensystem gleichzeitig den Geweben Sauerstoff zuführen und Kohlendioxyd ausscheiden könne. Nach Ansicht des Verf. dienen die Tracheen ausschließlich der Versorgung mit Sauerstoff. Die Kohlensäure wird durch die dorsalen Thorakalorgane ausgeschieden, für die Verf. die Bezeichnung Spiraculum wählt. Bei nahezu allen Insektenordnungen konnte dieses Organ festgestellt werden. Bw.

Zacher, Fr.: Mitteilungen über Diebkäfer (Ptinidae) von wirtschaftlicher Bedeutung. Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 97—103.

Die Arbeit von H. E. Hinton „Ptinidae of Economic Importance" wird vom Verf. durch in der Literatur bekanntgegebene und durch neue Funde des europäischen Buckelkäfers (*Gibbium psylloides* CZEMP.) ergänzt. In Deutschland trat diese Art in den Jahren 1932 bis 1938 stark und teilweise schädlich auf. Besonders merkwürdig sind die z. T. in größerer Anzahl gemachten Funde aus den Beigaben in altägyptischen Gräbern. Verf. bringt eine ausführliche Beschreibung des interessanten Tieres und macht Angaben über das Vorkommen anderer Arten dieser Gattung. Eine Bestimmungstabelle für die in unserem Gebiet vorkommenden *Gibbium*-Arten ist beigefügt. Als in Deutschland bzw. in Europa außerdem vorkommende Ptinidae werden genannt: *Mezium affine* BOIELD. mit var. *hirtipenne* RCHE., *M. americanum* LAP., *Stethomezium squamosum* HINT. (m. Abb.), *Trigonogenius globulus* SOL. (Hamburg-Freihafen), *Eurostus hilleri* RTTR. (Hamburg-Freihafen), *Phaericus gibboides* BOIELD. (Breslau), *Paraniptus globulus* TLL., *Ptinus villiger* RTTR. (Berlin) und *Ptinus raptor* STURM (Storkow). Es folgen Angaben über Ablage und Größe der Eier, der Larven, Lebensdauer der Imagines und über ihre Feinde. Bw.

Brandt, H.: Die Verbreitung der San-José-Schildlaus in Italien. Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 103—107.

Die von Schneider, Wädenswil (1946) und Melis, Florenz (1947) veröffentlichten Befallsherde werden in Tabelle und Karte dargestellt und durch die beim Import italienischen Obstes durch die Amtl. Pflanzenbeschau an der Einlaßstelle München Großmarkthalle festgestellten weiteren Vorkommen ergänzt. Es ergibt sich, daß ganz Mittel- und Norditalien als von der San-José-Schildlaus befallen zu betrachten ist. Durch den z. T. noch nachweisbaren Verbleib der großen Einfuhren von Obstbäumen aus den USA (1927/28), der zum größten Teil mit den heutigen Befallsgebieten zusammenfällt, dürfte als erwiesen gelten, daß der Schädling auf diesem Wege eingeschleppt wurde. Aus dem Vergleich der Ausbreitung der San-José-Schildlaus in Italien und in Deutschland vermutet Verf., daß ein Zeitraum von 8—10 Jahren zwischen der Einschleppung der Schildlaus und ihrem offensichtlichen Auftreten als Schädling als Regel zu liegen scheint. Bw.

Eichler, Wd. und Nordalm, W.: Haarlinge als Pelztierschmarotzer. Anz. f. Schädlingskde. 21 (1948), 121—125.

Nach kurzen Bemerkungen über die wirtschaftliche Bedeutung der Mallophagen geht Verf. auf einige Arten eingehender ein, bringt biologische Angaben vom Fuchshaarling (*Eichlerella vulpis* DENNY), Nerzhaarling (*Stachiella* sp.), Nutriahaarling (*Pitrufquenia coypus* MARELLI) und Waschbärenhaarling (*Trichodectes octomaculatus* PAINE) und teilt neuere Funde mit. Vom Fuchs-

haarling, Iltishaarling (*Stachiella jakobi* WD. EICHL.), Nutria- und Waschbärenhaarling werden Originalzeichnungen gebracht, außerdem eine Nachzeichnung aus der Originalbeschreibung von *Stachiella kingi* MC GREG., dessen Wirt, eine *Putoria*-Art, noch nicht einwandfrei feststeht. Bw.

Woelfle, M.: Stand der Borkenkäferkalamität. Allg. Forstz. 1 (1946), 7.

Kurze statistische Übersicht über die Borkenkäferlage in den bayerischen Fichtenrevieren, mit Zahlenangaben über den bisherigen Verlust und die Größe der bedrohten Bestände, getrennt nach Regierungsforstämtern. Dr. Franz

Zwölfer, W.: Zur Lebensweise und Bekämpfung unserer wichtigsten Fichtenborkenkäfer. Allg. Forstz. 1 (1946), 9—13.

Überblick über die Entstehung der Borkenkäferkalamität in Süddeutschland (*Ips typographus* L., *Pityogenes chalcographus* L., *Xyloterus lineatus* OL.). Kurzer Abriß der Lebensgeschichte unter Berücksichtigung der natürlichen Feinde, der auffallendsten Fraßkennzeichen und verschiedener Fragen zum Massenwechsel. Bekämpfungshinweise für normale Zeiten und Kalamitäten. Dr. Franz

Schwerdtfeger, F.: Der Borkenkäfer in Nordwestdeutschland. Allg. Forstz. 1 (1946), 37—38.

Überblick über die in den Fichtengebieten Nordwestdeutschlands, besonders des Harzes, bisher aufgetretenen Borkenkäferschäden mit einigen Zahlenbeispielen. Anregungen zur chemischen Bekämpfung, Kritisches zu den bisher üblichen Verfahren. Dr. Franz

Zwölfer, W.: Die Winterbekämpfung der Fichtenborkenkäfer (I. typographus und P. chalcographus). Allg. Forstz. 1 (1946), 54—55. (Neue Auflage als Merkblatt 1947.)

Praktische Ratschläge für die Handhabung der Borkenkäferbekämpfung im Winter nebst Winken für die Erkennung der Herde, Abgrenzung des Befalls und Abschätzung der Fangbaumzahlen. Zur eigentlichen Käfervernichtung wird Entrinden über Tüchern oder Begiften der geschälten Rindenstücke nebst Unterlagen empfohlen (Kontaktgifte, Staub oder Spritzung). Fr.

Wellenstein, G.: Ein neuer Weg zur Borkenkäferbekämpfung. Allg. Forstz. 2 (1947), 12—14.

Die Verwendung von Kalkarsen-Spritzbrühe wird auf Grund günstig verlaufener Versuchsreihen als wirksam empfohlen, und zwar sowohl gegen den einbohrenden Altkäfer am Fangbaum als auch gegen die unter der Rinde sich entwickelnde ältere Brut. Dr. Franz

Institut für angewandte Zoologie: Anweisung zur Sommerbekämpfung der Fichtenborkenkäfer. Allg. Forstz. 2 (1947), 54—56, und

Franz, J.: Anweisung zur Sommerbekämpfung der Fichtenborkenkäfer. (Merkblatt). Bayer. Landwirtschaftsverlag München, 1948.

Bericht über den neuesten Stand der mechanischen und besonders der chemischen Borkenkäferbekämpfung mit praktischen Ratschlägen zur rechtzeitigen Erkennung des Befalls, über bewährte Mittel und ihre Konzentration und über Eindämmung beginnender Übervermehrungen. Fr.

Württembergische Forstdirektion: Stand der Borkenkäferkalamität und ihre Bekämpfung im südlichen Württemberg. Allg. Forstz. 2 (1947), 68—70.

Bericht über die Borkenkäferlage in Württemberg, über Organisation und Erfolge der Abwehr sowie über neuere Forschungsergebnisse. Von diesen seien erwähnt: Zahlenangaben über Käferverluste durch den Schälvorgang, Hinweis auf eine Schwächung der Käferbevölkerung im Befallszentrum, gute Erfahrungen mit Kalkarsenspritzungen zur Bekämpfung. Dr. Franz

Woelfle, M.: Bemerkungen zu „Stand der Borkenkäferkalamität und ihre Bekämpfung im südlichen Württemberg". Allg. Forstz. 2, (1947), 85.

Berichtigung statistischer Angaben zum Borkenkäferbefall in Bayern mit grundsätzlichen Ausführungen über die Auswertung derartiger Zahlenangaben und über die Gefahr der Arsenverwendung gegen Borkenkäfer. Dr. Franz

Lohse, G. A.: Beitrag zur Unkenntnis der Coleopterenfauna Schleswig-Holsteins. Verhandl. d. Ver. für naturw. Heimatforschung zu Hamburg, 29 (1947).

Daß auch faunistische Beiträge von ihrem Autor mit aller Verantwortung und aller erdenklichen Sorgfalt im Hinblick auf Determination, Nomenklatur usw. gearbeitet sein müssen, ist eine Selbstverständlichkeit. Um so bemerkenswerter ist die Kritik des Verf. an der Arbeit von Ch. S. Papp, Beiträge zur Kenntnis der Coleopterenfauna Schleswig-Holsteins (Chrysomelidae), erschienen in „Additamenta Faunistica Coleopterorum, 3 (1945), Nr. 1, (Mitteilungen aus dem coleopterologischen Privatlaboratorium von Ch. S. Papp)". Verf. hat in der genannten Arbeit von Papp eine Reihe nomenklatorischer Fehler gefunden; er weist ferner nach, daß eine Anzahl von Abarten, von Papp als neu für Schleswig-Holstein angegeben, bereits früher von anderen Autoren aus Schleswig-Holstein gemeldet wurden und spricht schließlich seine Verwunderung über das Sammlerglück Papps aus, der in vier Wochen ganz seltene Arten an einer beträchtlichen Anzahl von Orten gefunden haben will, die in der gesamten einschlägigen Literatur aus 100 Jahren, darunter in den Veröffentlichungen erfolgreichster und intensivster Sammler und erfahrenster Spezialisten für Schleswig-Holstein nur einige wenige Male angegeben sind. Verf. vermutet, daß es sich um Fehlbestimmungen handelt, was er für den Fall der *Haltica tamaricis* nachzuweisen vermag. Verf. kommt zu dem Schluß, daß die Arbeit von Papp „keine sichere Grundlage für eine faunistische Weiterarbeit liefert; wir müssen sie daher in ihrer Gesamtheit ablehnen, um nicht bei späterer Berufung auf sie in jedem Einzelfall vor neue Zweifel gestellt zu werden.". —

—dt./Bw.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomon - Internationale Zeitschrift für die gesamte Insektenkunde

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Bollow Hermann

Artikel/Article: Referate 92-96