

berichtete er über die starken Schäden, die infolge der Übervermehrung der Erdmaus *Microtus agrestis* L. durch Umgestaltung der Lebensräume in der Forstwirtschaft beobachtet werden. Die Erfahrungen aus den westdeutschen Gebieten sind für die Beurteilung der Verhältnisse bei uns von großer Bedeutung.

Über die bei uns vorliegenden Arbeitsergebnisse berichteten Georg H. W. STEIN vom Zoologischen Museum der Humboldt-Universität Berlin und Dipl. Biol. H. J. TELLE von der BZA Berlin in Kleinmachnow. STEIN sprach über die Frage der Kausalität der Populationsdynamik der Feldmaus. Als ausschlaggebend für eine Massenvermehrung der Feldmaus sind nach STEIN das Vermehrungspotential, die Nestgemeinschaften, das Fehlen des Sexualzyklus und das Zahlenverhältnis der Geschlechter anzusehen. Gutes Futterangebot und günstige klimatische Bedingungen sind von grundlegender Bedeutung. TELLE gab einen Bericht über seine Beobachtungen an einigen Feldmauspopulationen im Kreise Güstrow 1952/53. Im Frühjahr 1953 konnte noch ein erheblicher Bestand festgestellt werden, der

im Laufe des Frühsommers deutlich zurückging. Es ist anzunehmen, daß sich die Gesundheitsschädigung durch die Witterungsbedingungen des Winters erst im Frühjahr auswirkte. An die einzelnen Referate schlossen sich lebhafte Diskussionen an. In den Beiträgen gaben die Teilnehmer ihre Erfahrungen zu den einzelnen Fragen bekannt, so daß sich ein allgemeiner Erfahrungsaustausch entwickelte.

Nach einer Besichtigung der Versuchsanlagen des Laboratoriums für schädliche Nagetiere der BZA in Kleinmachnow führte uns am Nachmittag eine Aussprache über die vielumstrittene Frage der Prognose noch einmal zusammen. Zur Diskussion stand eine Anleitung zu Beobachtungen über das Feldmausaufreten (Dichtebestimmungen), die vom phytopathologischen Institut der Karl-Marx-Universität Leipzig herausgegeben war. Gemeinsam wurden bestimmte Richtlinien für einen Beobachtungsdienst in einem kleineren Rahmen erarbeitet und festgelegt. Die Anleitung und Kontrolle dieses Beobachtungsdienstes liegt in den Händen des Phytopathologischen Institutes in Leipzig und der Zweigstelle der BZA in Halle.
J. NOLL

Besprechungen aus der Literatur

ANKERSMIT, G. W., **DDT-resistance in *Plutella maculipennis* (Curt.) (Lep.) in Java.** Bull. entom. res. 44, 1953, 421--425.

Plutella maculipennis Curt. wird schon seit Jahrzehnten chemisch bekämpft. Zunächst wurden Bleiarsenat verwendet, später Derrispräparate, an deren Stelle nach dem zweiten Weltkrieg DDT-Mittel traten. Es war nicht mehr zu ermitteln, in welchem Jahr allgemein diese Umstellung erfolgte, aber es konnte festgestellt werden, daß im Gebiet von Lembang seit Ende 1948 DDT-Mittel benutzt werden. Jährlich erfolgten 5—6 Behandlungen mit je 1 kg Wirkstoff je ha. Im Jahr 1951 blieben diese Behandlungen plötzlich ohne Erfolg; die Zahl der Behandlungen wurde verdoppelt, die Aufwandmenge wurde so erhöht, daß insgesamt 45 kg DDT-Wirkstoff je ha verwendet wurden, eine befriedigende Abtötung wurde dennoch nicht erzielt. Die Prüfung der Raupen aus diesem Gebiet im Labor und nach Übertragung in andere Gebiete im Freiland zeigte eine beträchtliche Resistenz gegenüber DDT, die bei den Vergleichsraupen aus anderen Gebieten nicht beobachtet wurde. Gegen Toxaphen, Derris und HCH waren die DDT-resistenten Raupen empfindlich, die beste Wirkung zeigte Toxaphen. Die DDT-Resistenz entwickelte sich innerhalb von reichlich 2 Jahren, da *P. maculipennis* im Gebiet von Lembang in 15—18 Generationen auftritt, im Verlauf von 30—40 Generationen.
H.-W. NOLTE

MAI, W. F. und LAUTZ, W. H., **Relative resistance of free and encysted larvae of the golden nematode *Heterodera rostochiensis* Wollenweber to DD-mixture and hot water.** Proc. helminthol. Washington 20, 1953, 1—7.

Zur Larvengewinnung kamen die Zysten in Wurzelablaufwasser. Die geschlüpften Larven wurden durch Abgießen durch ein Sieb von den Zysten getrennt, die so erhaltene Larvensuspension wurde auf ein Faltenfilter pipettiert. Dieses wurde von den Seiten her zusammengelegt und in kleine Baumwoll- oder Nylonbeutel eingeschlossen. Bei dieser Methode

wurden nach einem Tag 90%, nach einer Woche 40 bis 50% der Larven wiedergefunden. Um die Wirkung heißen Wassers oder der DD-Mittel zu prüfen, wurden die Beutel für 5 Minuten in das Wasser gehalten bzw. in in einem Metallbehälter befindliche sterile Erde gesteckt, das DD-Mittel wurde im Zentrum des Behälters in den Boden injiziert; die Beutel blieben für eine Woche im behandelten Boden. Zum Vergleich der Wirkung auf die in der Zyste befindlichen Larven wurden mit Zysten besetzte Faltenfilter und Beutel verwandt. Nach Abschluß der Behandlung wurden die freien Larven in Petrischalen abgespült und nach 26 Tagen auf ihre Vitalität geprüft. Durch Berührung des Nervenringes bewegungsloser Larven mit einer Bambusnadel wurde festgestellt, ob sie noch auf Reize reagieren. Die behandelten Zysten wurden in Wurzelablaufwasser übertragen, die Schlüpfprozente wurden festgestellt. Außerdem wurde die Infektionsfähigkeit geprüft; dazu wurden die behandelten freien Larven und Zysten in Töpfe mit steriler Erde übertragen, die mit je einer Kartoffelknolle versehen waren. Der sich entwickelnde Zystenbesatz der Wurzeln wurde festgestellt. Die Versuche ergaben, daß Heißwasserbehandlung und DD-Mittel auf die freien Larven viel besser wirken als auf die noch in der Zyste befindlichen. Verf. folgern daher, daß zur Erhöhung der Wirkung einer Bekämpfungsaktion zum Schlüpfen reizende Mittel in den Boden gegeben werden müßten.
H.-W. NOLTE

VITÉ, P. **Die holzzerstörenden Insekten Mitteleuropas.** Göttingen „Musterschmidt“, 1952—53, Textband 155 S., 30. Abb., Tafelband 78 S., 226 Abb., Preis geb. bei Abnahme beider Bände 28,— DM.

Der Textband ist in einen allgemeinen und einen speziellen Teil aufgegliedert. Im speziellen Teil werden Verbreitung, Biologie und Gegenmaßnahmen für jeden Schädling in Kürze dargelegt. Im Text findet man zahlreiche Literaturangaben, die zu einem umfangreichen Literaturverzeichnis zusammengefaßt sind und dem Interessierten eine wertvolle Unterstützung bieten.

Der Tafelband enthält 113 Abbildungen in sehr gutem Buntdruck, ferner Strichzeichnungen und

Fotos, die auf gutem Papier von schönster Klarheit sind. Die farbigen Wiedergaben der Imagines (Käfer, Schmetterlinge und Hautflügler) sind naturgetreu. Die Strichzeichnungen von typischen Larvenformen, Aufnahmen von Schadbildern und Kotformen sind eindrucksvoll. Ferner ist im Tafelband eine Übersicht der Holzinsekten nach der Fraßholzart beigegeben.

Beide Bände bilden eine wertvolle Bereicherung der einschlägigen Literatur. Sie können dem Holzfachmann und auch dem Forstmann empfohlen werden.

G. RICHTER

SORGE, P., Beerenobst — Arten- und Sortenkunde, Deutscher Bauernverlag 1953, 152 Seiten, 22,50 DM

In dem vierten Band der Arbeiten des Sortenamtes für Nutzpflanzen in Nossen gibt der dortige Bearbeiter für Beerenobst, Garteninspektor Sorge, eine eingehende, reich illustrierte Sortenbeschreibung der in der Deutschen Demokratischen Republik zur Vermehrung zugelassenen Beerenobstsorten. Die Genauigkeit der bis ins kleinste gehenden Beschreibung der für jede Sorte typischen Merkmale verrät den mit der Materie durch und durch vertrauten Fachmann. Für den Phytopathologen ist die Erwähnung der auf Grund der jeweiligen Umweltfaktoren oft unterschiedlichen Anfälligkeit der einzelnen Sorte gegenüber den für die betreffende Beerenobstsorte charakteristischen Krankheitsserregern von besonderem Interesse.

Der Beschreibung jeder einzelnen der 15 Erdbeer-, 11 Johannisbeer-, 13 Stachelbeer-, 4 Himbeer- und 3 Brombeersorten ist eine farbige, ganzseitige Abbildung beigegeben. Die zur Illustration verwendeten Aquarelle sind das Werk der Kunstmalerin A. SCHALIN und geben dem Buch dank ihrer meisterhaften Darstellung seinen besonderen Wert. Die zahlreichen, sauberen Federzeichnungen heben deutlich die sortentypischen Merkmale der Blatt-, Knospen-, Blüten-, Kelchform usw. hervor. Lediglich bei den Farbtafeln des Erdbeersortiments dürfte gelegentlich die Wiedergabe der Fruchtfarbe, bisweilen auch der Fruchtform nicht restlos geglückt sein.

Dessenungeachtet gibt das Buch wertvollen Aufschluß über die Eigenschaften der einzelnen Sorte und über ihren Anbauwert unter den jeweils gegebenen Bedingungen. Dem „Beerenobst“ wird demzufolge nicht nur von seiten des Züchters und Baumschulisten, sondern auch von allen am Beerenobstbau Interessierten große Beachtung geschenkt werden, gibt es doch gerade letzteren endlich einen klaren Überblick über das wirklich Brauchbare innerhalb des bisherigen Sortendurcheinander auf diesem Gebiet.

W. GOTTSCHLING

HENNER, J., Moderne Methoden der Gesundheitsprüfung von Kartoffelsaatgut. Der Pflanzenarzt Nr. 12, S. 5—6, 1953.

Einleitend wird auf die Gesundheitsprüfungen hingewiesen, die die Ausmerzungen aller mit pilzlichen oder bakteriellen Krankheitserregern behafteten Pflanzkartoffeln zum Ziel haben. Anschließend werden kurz die Versuche gestreift, die bisher an-

gestellt worden sind, um bereits während des Winters an dem Kartoffelpflanzgut eine genaue Diagnose auch über den Grad der Virusverseuchung zu ermöglichen. Verf. geht dann auf die beiden z. Z. brauchbarsten Untersuchungsmethoden, die serologische Blättchenmethode und den erdgebundenen Augenstecklingstest ein, um schließlich über den neuen, von KOPETZ entwickelten hydroponischen Stecklingstest zu berichten.

Diese Methode wird vor allem in Österreich immer mehr angewandt auf Grund mancher Vorteile, die sie gegenüber dem bisherigen Test, bei welchem bekanntlich die Augenstecklinge in mit einem Komposterde-Sandgemisch angefüllte Tontöpfe gesteckt werden. Die Vorteile werden einmal in der Möglichkeit gesehen, nicht nur den Sproß, sondern auch das gesamte Wurzelwerk bei der Testung berücksichtigen zu können. Verf. zeigt in einer Abbildung die normal entwickelten Wurzeln eines gesunden und die deutlich im Wachstum gehemmten Wurzeln eines durch Mischinfektion erkrankten Augenstecklings gleichen Alters und gleicher Sorte. Zum anderen weist der hydroponische Stecklingstest den Vorteil auf, daß die Pflanzen sich schneller entwickeln, und daher auch die Symptome 2-3 Wochen früher zu erkennen sind, so daß die abschließende Bonitierung statt wie bisher nach 8, jetzt bereits schon nach 5—6 Wochen erfolgen kann.

W. GOTTSCHLING

EICHNER, H., Kartoffel - Sortenkunde, Deutscher Bauernverlag, 1953, 51 S., 6,— DM

Im nunmehr erschienenen 5. Band der Arbeiten des Sortenamtes veröffentlicht der Verfasser eine Beschreibung der 26 in der Deutschen Demokratischen Republik zugelassenen Kartoffelsorten. Im ersten Teil seiner Sortenkunde erklärt er die beschriebenen Merkmale und bespricht ihre Brauchbarkeit. Hervorzuheben sind die sechs Farbtafeln, wiederum ein Werk der Kunstmalerin SCHALIN, die die verschiedenen Knollenmerkmale, Fleischfarben, Lichtkeime, Blütenfarben, Blätter und Wurzelhalsfarben wiedergeben. Andere charakteristische Merkmale, wie z. B. die beiden Obersteinschen Staudengruppen, die unterschiedliche Stengelflügelung oder die Morphologie des Blütenstandes werden durch Federzeichnungen anschaulich ergänzt.

Im zweiten, speziellen Teil werden die einzelnen Sorten beschrieben. Nach den kurzen Angaben über Abstammung usw. werden entsprechend den Erläuterungen des ersten Teiles die Sortenmerkmale angegeben. Besonderes Augenmerk wurde erfreulicherweise dem wirtschaftlichen Wert und der Anbaueignung jeder einzelnen Sorte beigemessen. Unter diesem Sammelbegriff behandelt der Verfasser den Ertrag, die Koch- und Speiseeigenschaften, das Verhalten gegen Krankheiten, die Ansprüche an Boden und Feuchtigkeit und sonstige Eigenschaften. Hinsichtlich des Verhaltens gegenüber Krankheiten wird der Gießhübler Krebsbiotyp regelmäßig berücksichtigt. Sehr zu begrüßen ist die Aufstellung eines Sortenschlüssels nach der Schleusenerschen Einteilung, die eine Schnellbestimmung ermöglicht. Die Neuerscheinung ist für den Anerkenner wie für den Anbauer wertvoll.

W. GOTTSCHLING

Herausgeber: Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. — Verlag Deutscher Bauernverlag, Berlin C 2, Am Zeughaus 1/2; Fernsprecher: 20 04 41; Postscheckkonto: 439 20. — Schriftleitung: Prof. Dr. A. Hey, Kleinmachnow, Post Stahnsdorf bei Berlin, Stahnsdorfer Damm 81. — Erscheint monatlich einmal. — Bezugspreis: Einzelheft 2,— DM, Vierteljahresabonnement 6,— DM einschließlich Zustellgebühr. — In Postzeitungsliste eingetragen. — Bestellungen über die Postämter, den Buchhandel oder beim Verlag. — Anzeigenverwaltung: Deutscher Bauernverlag, Berlin C 2, Am Zeughaus 1/2; Fernsprecher: 20 04 41; Postscheckkonto: 443 44. — Veröffentlicht unter Lizenz-Nr. 1102 des Amtes für Literatur und Verlagswesen der DDR. — Druck: (13) Berliner Druckerei, Berlin C 2, Dresdener Straße 43. Nachdrucke, Vervielfältigungen, Verbreitungen und Übersetzungen in fremde Sprachen des Inhalts dieser Zeitschrift — auch auszugsweise mit Quellenangabe — bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlages.