

geschnittene Stoffstückchen aus festgewebtem Crepe de Chine verwandt. Der Durchmesser beträgt 15 mm. Man kann auch auf die Seide verzichten, so daß das Metallstück direkt den Leim berührt. Jedoch erhält man dann kürzere Klebzeiten, wodurch die Beurteilung erschwert wird. Eine Verlängerung der Klebzeit konnten wir dadurch erreichen, daß wir statt der Seide langhaarigen Plüsch verwendet haben. Jedoch erschien das Arbeiten mit Seide einfacher.

1. Prüfung von frisch aufgestrichenen Leimen.

Es wurden 6 Leime bei einer Temperatur von 16,5° C untersucht, die sämtlich bei sechsmaliger Wiederholung der Prüfung eine Klebzeit von über 3 Minuten ergaben. Die Klebkraft ist daher als »gut« zu bezeichnen.

2. Prüfung von Leimringen, die 3 Monate an ungeschützt im Freien stehenden Pfählen angelegt waren. — Temperatur bei der Prüfung: 16° C.

Leim	Richtung im Freien	Klebzeiten in Sekunden						Beurteilung
		1	2	3	4	5	6	
a	Nordseite ..	über 180	über 180	über 180	über 180	143	100	fleht
	Südseite ..	über 180	über 180	über 180	20	92		fleht
b	Nordseite ..	über 180	über 180	über 180	über 180	über 180		fleht
	Südseite ..	über 180	über 180	165	130	0		fleht
c	Nordseite ..	über 180	über 180	über 180	über 180	über 180		fleht
	Südseite ..	über 180	über 180	über 180	65	152		fleht
d	Nordseite ..	über 180	10	0	0	0		fleht nicht
	Südseite ..	über 180	12	0	0	0	0	fleht nicht

3. Prüfung von Leimringen, die 3 Monate an geschützt im Garten stehenden Bäumen angelegt waren. — Temperatur bei der Prüfung: 16,5° C.

Leim	Richtung im Freien	Klebzeiten in Sekunden						Beurteilung
		1	2	3	4	5	6	
a	Nordseite ..	über 180	über 180	über 180	über 180	120		fleht
	Südseite ..	0	0	0	0	0		fleht nicht
b	Nordseite ..	über 180	über 180	über 180	über 180	über 180		fleht
	Südseite ..	0	0	0	0	17		fleht nicht
c	Nordseite ..	über 180	über 180	über 180	über 180	über 180		fleht
	Südseite ..	0	0	0	0	0		fleht nicht
d	Nordseite ..	über 180	über 180	über 180	über 180	0		fleht
	Südseite ..	über 180	über 180	über 180	150	0		fleht

Wir hatten den Eindruck, daß ein Leim noch seine Aufgabe erfüllt, wenn er bei 17° mindestens 15 Sekunden den Hebel festhält.

Die nächste Aufgabe ist jetzt, mit verschiedenen Versuchstieren, welche in der Praxis mit Insektenfangleim bekämpft werden, nachzuprüfen, welche Zeitdauer ein Raupenleim den Hebel festhalten muß, um den Anforderungen zum Festlegen des in Frage kommenden Versuchsinsektes zu entsprechen.

Kleine Mitteilungen

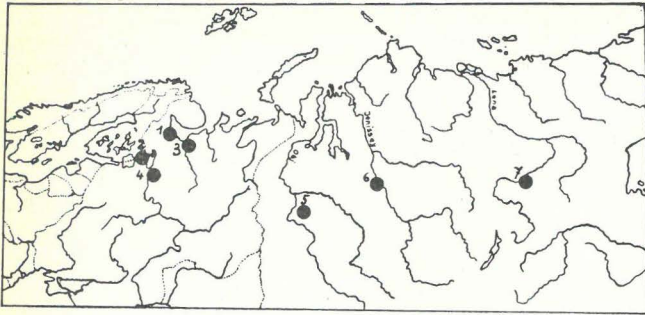
Eine Besprechung über die Bekämpfung der Bismarcke hat am 8. Juni in Glauchau in Sachsen stattgefunden. Nach einer Besichtigung des Befallsgebietes im Bereich der Elster, Pleiße und Zwickauer Mulde zwischen Bad Elster, Greiz, Werdau, Crimmitschau und Glauchau und der dort von der Bismarcke hervorgerufenen Uferbeschädigungen berichteten die Leiter des Staatlichen Bismarckenbekämpfungsdienstes im Freistaat Sachsen, in Thüringen, Preußen und Bayern über die im vergangenen Jahre durchgeführten Bekämpfungsarbeiten und die dabei erzielten Erfolge. Im deutschen Verbreitungsgebiet des Schädling konnte seine weitere Ausbreitung überall verhindert und in mehr als einem Falle folgenschwerer Wühl Schaden an Deichen und Eisenbahndämmen verhütet werden. In Anerkennung der Notwendigkeit planmäßiger Verfolgung des Schädling haben auch im vergangenen Jahre das Reichsverkehrsministerium und die Reichsbahnverwaltung zu den Kosten des staatlichen Bismarckenbekämpfungsdienstes beigetragen. Die zu der Besprechung entsandten Vertreter des Reichsverkehrsministeriums und der Reichsbahnverwaltung gaben auf Grund der bei der Besichtigung gewonnenen Eindrücke ihre Meinung dahin kund, daß die Fortführung und leistungsfähige Ausgestaltung des staatlichen Bismarckenbekämpfungsdienstes im Interesse der Erhaltung und Sicherung der Verkehrswege unbedingt notwendig sei. Diese Auffassung wurde von den anwesen-

den Vertretern des Reichsministers für Ernährung und Landwirtschaft, des Preussischen Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, des Bayerischen und des Sächsischen Wirtschaftsministers und der Thüringischen Hauptlandwirtschaftskammer durchaus geteilt.

Die Bismarcke in Rußland. Um den stark zurückgegangenen Bestand der jagdbaren Pelztiere und die Pelzausbeute zu erhöhen, hat die russische Regierung, trotz der Bedenken einiger Fachleute, in den letzten Jahren hunderte Bismarcken eingeführt. Für die Tiere waren wenig kultivierte und schwach bevölkerte Gegenden des europäischen und asiatischen Teils der U. d. S. S. R. vorgesehen. Nach der erhaltenen Mitteilung sind die Bismarcken an Seen und Flüssen folgender Gegenden in freier Wildbahn ausgefetzt worden (vgl. die Karte):

Ort	Ausgefetzt im Jahre	Zahl der Tiere
1. Solowekij-Inseln	1928	149
2. Seen im Ladoga-Gebiet	1929	156
3. Bei Archangelsk	1929	46
4. Bei Wologda	1930	100
5. Am Fluß Demjanka (Uralgebiet)	1929	90
6. Am Fluß Eloguj (West-Sibirien)	1929	44
7. Am Fluß Tschara (Jakutien)...	1930	45
Insgesamt		630

Näheres über das Verhalten der ausgesetzten Tiere in ihrer neuen Heimat ist noch nicht bekannt. Es besteht kaum Beforgnis, daß die aus kalten Gegenden Nordamerikas stammenden Tiere sich dort nicht wohl fühlen werden.



Bifamratte in Rußland.

Gleichzeitig ist in einigen Kreisen auch größeres Interesse für die Bekämpfungsmethoden der Bifamratte erweckt worden.

Der Verband deutscher Pflanzenärzte hielt am 13. und 14. Juni seine erste Wanderversammlung in Dresden ab. Die Veranstaltung fand in Verbindung mit einer Hauptversammlung der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft im Rahmen der deutschen Hygieneausstellung statt. An den Verhandlungen, zu denen aus fast allen deutschen Pflanzenschutzbezirken Pflanzenärzte und Pflanzenschutzinteressenten erschienen waren, nahmen die Vertreter der maßgebenden Behörden und Verbände teil, an ihrer Spitze Ministerialrat Professor Dr. von Wendtstern als Vertreter des Sächsischen Wirtschaftsministeriums. Die mit großem Beifall aufgenommenen Vorträge behandelten die wichtigsten Grundfragen des pflanzenärztlichen Berufes und führten zu einer eingehenden lebhaften Aussprache unter der umsichtigen Leitung des Vorsitzenden, Professor Dr. Ludwigs-Berlin. Als Gesamtergebnis der Tagung, die auch Gelegenheit zur Besichtigung der überaus interessanten pflanzenhygienischen Abteilungen der Hygieneausstellung bot, ist festzustellen, daß der neue Berufsstand der Pflanzenärzte es verstanden hat, sich im weitesten Maße das Interesse und Verständnis der Öffentlichkeit, insbesondere der am Pflanzenschutz interessierten Kreise der Landwirtschaft, des Gartenbaues und der Forstwirtschaft zu verschaffen. Die Zusammenkunft und der bei ihr gebotene Meinungsaustausch wird sich unzweifelhaft aufs Beste in der Förderung der Interessen und der weiteren Entwicklung des neuen Berufsstandes der Pflanzenärzte auswirken.

Die Tagung der Vereinigung für angewandte Botanik fand in der Zeit vom 26. bis 29. Mai in Münster i. W. statt. Besonderes Aufsehen, das auch in der Tagespresse seinen Widerhall fand, erregten die Vorträge über das Ulmensterben, die von Prof. Dr. Westerdyk und Dr. Buisman-Baarn gehalten wurden. Bemerkenswert war auch der Vortrag von Prof. Dr. Quanjel-Wageningen über die Autonomie der phytopathogenen Virusarten. Weitere Vorträge aus dem Gebiete der Pflanzenkrankheiten waren die von Dr. E. Brandenburg-Baarn über die Rolle des Vorsa bei der Kultur der Futterrüben und über die sogenannte Urbarmachungskrankheit bei Erbsen und Futterrüben und von Dr. Rabanus-Urdingen über die laboratoriums-mäßige Prüfung von Holzkonservierungsmitteln. Über den Inhalt dieser Vorträge wird demnächst näher berichtet werden. Im Anschluß an die Tagung fand eine dreitägige Hollandfahrt zur Besichtigung der botanischen und phytopathologischen Institute in Wageningen, Baarn und Utrecht statt. Snell.

Maiszünslerkonferenz. Die III. Konferenz der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Maiszünslerforschung

(International Corn Borer Investigations) fand am 26. und 27. Mai 1931 in Warschau unter dem Protektorat des polnischen Landwirtschaftsministers statt. Aus Deutschland nahmen Oberregierungsrat Dr. Schwarz und Regierungsrat Dr. Sachtleben von der Biologischen Reichsanstalt und Dr. Eckstein, der Leiter der Maiszünslersstation in Rastatt, teil. Mitarbeiter der Arbeitsgemeinschaft und Vertreter waren ferner aus Frankreich, Jugoslawien, Österreich, Polen, Rumänien, Schweden, aus der Schweiz, aus Ungarn und aus den Vereinigten Staaten erschienen. Die wissenschaftlichen Verhandlungen hatten vornehmlich die Bekämpfung des Maiszünslers mit Bakterien und Pilzen und die Verwendung chemischer Mittel zur Maiszünslerbekämpfung zum Gegenstand. Der diesjährige Plan für die gemeinsamen Versuche der Arbeitsgemeinschaft wurde nach eingehenden Besprechungen festgelegt. Ein Großversuch im Freiland mit insekten-tötenden Bakterien und Pilzen soll in Baden durchgeführt werden.

Die Internationale Pflanzenzüchter-Vereinigung hielt vom 10. bis 14. Juni 1931 eine Tagung in Berlin ab, auf der nicht nur Deutschland, sondern auch das Ausland zahlreich vertreten war. Den 1. öffentlichen Vortrag hielt Geheimrat Appel-Dahlem über die »Züchtung von Weizen auf Rostwiderstandsfähigkeit«. In den weiteren Vorträgen wurden die Bestrebungen zur Erzielung von Weizensorten für leichte Böden durch Verwertung der Weizen-Roggen-Bastarde, die Prof. Tschermak-Seysenegg, Wien, in Bearbeitung hat, und die Weizenzüchtung auf Kornqualität, wie sie in Schweden und Kanada betrieben wird, dargestellt. Weiter nahm die Erörterung der Feldversuchstechnik und die verschiedene Ausnutzung der Stickstoffdüngung durch die verschiedenen Sorten einen breiten Rahmen ein. Dabei wurde betont, daß eine ebenso enge Zusammenarbeit der Pflanzenphysiologen mit den Züchtern angestrebt werden müsse, wie sie mit den Pflanzenpathologen bereits in so vorbildlicher Weise bestände. Am letzten Tage hielten dann die Vorträge über das deutsche, französische und amerikanische Pflanzenschutzgesetz das Interesse wach. Es wurde beschlossen, eine internationale Regelung des Sortenschutzes nach dem Vorbilde des Patentschutzes anzustreben. Dabei wurde die wertvolle Mitwirkung der Registerkommission als unumgänglich notwendig bezeichnet. Mit einem Vortrag über Forstpflanzenzüchtung wurden die wissenschaftlichen Sitzungen, denen sich Exkursionen nach deutschen Zuchtstätten anschlossen, beendet. Snell.

Ver. Staaten. — Rekordausfuhr von Äpfeln aus dem Staate Washington — Hamburg Hauptziel. Der Apfelexport aus dem Staate Washington hat in der Saison 1930/31 einen besonders großen Umfang angenommen: trotz der Depression in Europa und der Wirren in Südamerika ist die Ausfuhr von Äpfeln nach den beiden genannten Erdteilen größer als je zuvor. Abschließende Ziffern können zur Zeit noch nicht gegeben werden. Die Ausfuhr (Oktober—März) wird auf 60 Millionen Dollar Wert veranschlagt. Über die Hälfte aller dieser Apfelsendungen sind nach Hamburg verfrachtet worden.

(Industrie und Handel 1931 Nr. 81 S. 6.)

Neue Druckschriften

Arbeiten aus der Biologischen Reichsanstalt. Verlagsbuchhandlung Paul Parey und Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin 1931. 19. Band, Heft 1, S. 1 bis 133 mit 32 Abbildungen und 1 Tafel. Preis 12 R.M.

Flugblatt der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 117. Die Rübenfliege und ihre Bekämpfung. Von Prof. Dr. H. Blunck und Dr. D. Kaufmann. Juni 1931.

Zu Flugblatt Nr. 112/113 wird ergänzend mitgeteilt, daß auch die Hauptstelle für Pflanzenschutz bei der Landwirtschaftskammer Oberschlesien, Oppeln, Moltkestr. 43, Lichtkeimprüfungen ausführt.

Zur Zeit sind folgende Flugblätter vergriffen: Nr. 2, 3, 5, 8, 15, 18, 19, 21, 27, 31, 39, 41, 50, 62, 89.

Aus der Literatur

Gschierich, R.: Die Forstinsekten Mitteleuropas. Band 3, Spezieller Teil, 2. Abteilung, mit 605 Textabbildungen und 14 Farbendrucktafeln, 825 Seiten, 1931. Verlag Paul Parey, Berlin. Preis 57 R.M.

Der lang erwartete dritte Band ist nun endlich erschienen. Diese Verzögerung hat aber nur zur Vervollkommenung des Buches beigetragen, hat doch die Schädlingsforschung dank dem Massenaufreten verschiedener Großschädlinge des Forstes in der letzten Zeit einer großen Zahl von Forschern Arbeitsmöglichkeiten geboten und Vertiefung unserer Kenntnisse gebracht, die alle in dem vorliegenden Bande verwertet werden konnten. Die allgemeine Einführung wissenschaftlicher Forschungsmethoden hat die bisher fast nur beschreibende Forstentomologie in den letzten Jahren so erweitert und eine solche Fülle von Kenntnissen gebracht, daß in dem vorliegenden dritten Bande, der eigentlich der Schlußband sein sollte, nicht sämtliche Schmetterlinge behandelt werden konnten. Die Spinner, Schwärmer und Tagfalter sollen in einem vierten Bande zusammengestellt werden. Verfasser und Herausgeber ist für diesen Entschluß zu danken.

Im allgemeinen Teil gibt Verfasser eine Übersicht über die Morphologie, Anatomie und die Lebensweise der Schmetterlinge. Anschließend werden die forstliche Bedeutung, die Epidemiologie, die Raupenkrankheiten und die chemische Bekämpfung mittels Flugzeug und Motorverflüchtbar besprochen. In einem besonderen Abschnitt werden die Systeme der Lepidopteren nach Börner, Handlirsch, Hering, Heymons, Jmms sowie Wolff und Krause besprochen. Verfasser ist keinem dieser Systeme gefolgt, sondern hat diese Systeme zusammengezogen und ein aus Rücksicht auf die Praxis geeignet erscheinendes System aufgestellt. So sind z. B. eine Reihe von Familien der Systematiker als Unterfamilien in eine Familie zusammengezogen worden (Tineidae). Andererseits sind auch Unterfamilien als selbständige Familien betrachtet worden (Lymantridae, Noctuidae).

Im speziellen Teil werden die Kleinschmetterlinge, Spanner und Eulen behandelt. Es liegt in der Natur der Sache, daß unter den Kleinschmetterlingen die Tortricidae am ausführlichsten bearbeitet sind. Die zahlreichen Beobachtungen über die Wälder, die durch das Massenaufreten von *Tortrix viridana* in den letzten Jahren sowie durch den besonders nachhaltigen Schaden verschiedener anderer gefürchteter Tortriciden (der Unterfamilien Phaloninae und Epibleminae) veranlaßt worden sind, sind hier mit Sorgfalt verarbeitet worden. — Fast die Hälfte des Buches nimmt die Bearbeitung der Spanner und Eulen ein. Das Massenaufreten des Kiefernspanners in den verflorenen Jahren in fast sämtlichen Teilen Deutschlands und seine Bekämpfung hat eine zahlreiche Literatur hervorgebracht, die vom Verfasser kritisch gesichtet worden ist. Neben der Beschreibung der Stadien des Kiefernspanners und der Bionomie wird die Epidemiologie eingehend behandelt. Klar herausgearbeitet sind alle Problemstellungen, die bei einem nochmaligen Massenaufreten dieses Schädlings von einem Heer Entomologen und Praktikern in Angriff genommen werden müßten, um unsere Kenntnisse zu erweitern und zu vertiefen. Anlässlich des Massenaufretens der Forleule in Bayern in den letzten zwei Jahren ist dieser Zeitpunkt vom Verfasser richtig erkannt worden. Zahlreiche Mitarbeiter haben diese Gelegenheit erfaßt und die Bearbeitung der schwebenden Fragen über Ablauf der Epidemie in Angriff genommen. Neben den Zoologen sind hier auch Botaniker (Regenerationsercheinungen der Kiefer) und Praktiker (Organisation der Bekämpfung) zu Worte gekommen. So liegt hier eine einzigartige Bearbeitung eines Schädlings vor, eine Bearbeitung, die schon ein Werk für sich ist und fast aus dem Rahmen eines Lehr- und Handbuches herausfällt.

Besondere Erwähnung verdienen noch die zahlreichen guten Abbildungen und die 14 Farbentafeln, darunter drei Farbphotographien, die ein anschauliches Bild des vom Spanner bzw. der Kiefernleule befallenen Waldes geben. Voelkel.

Schoevers, T. A. G.: Grondontsmetting (Bodenentfeuchung). Verslagen en Mededeelingen van den Plantenziektenkundigen Dienst te Wageningen Nr. 63, 1931, 36 Seiten.

Die aus Vorträgen hervorgegangene Schrift ist für die Praxis bestimmt und berücksichtigt in erster Linie holländische Verhält-

nisse, dürfte aber auch für deutsche Belange recht wertvoll und anregend sein. Verfasser umreißt zunächst kurz die Schwierigkeit des Arbeitsgebietes. Wegen der hohen Kosten und der Teilwirkung der in Frage kommenden wichtigsten chemischen Mittel sei die Anwendung der Bodenentfeuchung gegenwärtig nur in kleinem Maßstab möglich. Eine Feldmäßige Bodensterilisation sei noch ein frommer Wunsch. Nach Hinweis auf die Entwicklung des Arbeitsgebietes werden die wichtigsten chemischen Mittel gegen pflanzliche und tierische Schädlinge kurz besprochen (u. a. Schwefelkohlenstoff, Paradichlorbenzol, Calciumcyanid, Schwefel, Kalk, Kupfersulfat, Sublimat, Ammoniumsulfat, Schwefelkalkbrühe, Essigsäure, Formalin). Der Hauptinhalt der Schrift bezieht sich auf die Beschreibung der verschiedenen Entfeuchungsverfahren mittels hoher Temperatur. In biologischer, technischer und finanzieller Hinsicht erörtert wird die Anwendung von kochendem Wasser, trockener Erhitzung (Badverfahren) und Erhitzung durch Dampf, a mittels durchlöcherter, horizontal in den Boden gelegter Röhren, b mittels der Pfannen- oder Kastenmethode, c mittels vertikal in den Boden gesteckter, eggenartiger oder rechenförmig verbundener kurzer Röhren bzw. Pinnen (spike method) und d mittels in den Boden eingebauter Drainageröhren. Eingehend wird die Entfeuchung kleiner Erdmengen mittels Dampf behandelt.

Mit Bezug auf die Anwendung der einzelnen Verfahren sagt der Verfasser abschließend folgendes: Im großen sei die Verwendung von Dampf die wirksamste Art der Bodenentfeuchung. Dabei komme es nicht so sehr auf die Methode als vielmehr darauf an, daß alle Teile des Bodens während einer halben Stunde gleichmäßig auf 90° C erhitzt würden. Am billigsten und am wenigsten umständlich sei die umgekehrte Kastenmethode. Für Treibhäuser mit Dampfheizung empfehle sich Einbau von Drainageröhren in den Boden; für Entfeuchung kleiner Erdmengen komme trockene Erhitzung in gemauerten Öfen oder Dämpfung in gemauerten Becken bzw. in Entfeuchungsmaschinen des Handels in Frage. Die besten chemischen Stoffe seien gegen Pilze Formalin und Uspulun, gegen Tiere Schwefelkohlenstoff. Im Wachstum befindliche Pflanzen sollen mit Uspulun (1/4 bis 1/8 %) oder Sublimat (1 : 1500) begossen werden. Thiem.

Bronart, H. von: Bodenmüdigkeit, ihre Ursachen und Bekämpfung. Heft 1 der von Höstermann und Wehrhahn herausgegebenen Sammelreihe »Wissenschaft und Technik des Gartenbaues«. Verlag J. Neumann-Neudamm 1931, 83 Seiten, Preis 3,50 R.M.

Eine von vorstehender Schrift völlig abweichende Darstellung des Sachgebietes. Im Hinblick auf die Tendenz der Sammelreihe, den wissenschaftlich vorgebildeten Gärtner mit dem Fortschritt der Wissenschaft und Technik vertraut zu machen, wird versucht, den gegenwärtigen Stand unseres Wissens über Bodenmüdigkeit nach Ursache und Bekämpfung darzulegen. Demzufolge ist unter ausgiebiger Berücksichtigung der wichtigsten Literatur eine gedrängte Übersicht über die im Laufe der letzten Jahrzehnte geleistete wissenschaftliche Arbeit gegeben worden. Die chemischen Entfeuchungsmittel wurden bevorzugt besprochen und die hauptsächlichsten Arbeitsrichtungen gebührend hervorgehoben. Besonders anzuerkennen ist, daß die praktische Bedeutung der mit dem Begriff der Bodenmüdigkeit zusammenhängenden bodenbiologischen Probleme für die gesamte Land- und Forstwirtschaft dem Leser an Hand der neuesten Erfahrungen im Garten- und Obstbau eindringlich vor Augen geführt wird. Stoffgiederung: Bodenreinigung durch Hitze (völlige und teilweise Sterilisation, Wirkung des Trocknens) und durch chemische Mittel (Schwefelkohlenstoff, organische Narkotika und Gifte, anorganische Desinfektionsmittel und Kalk), Theorien zur Klärung der Bodenmüdigkeit (Stimulations-, Stickstoff-, Protozoen-, Toxin-, Agricere- und Biocoönosetheorie) und Begriff der Bodenmüdigkeit im Obst-, Garten- und Forstbau. Thiem.

Schwarz, Dr. G.: Richtlinien für die Bodenbehandlung mit Schwefelkohlenstoff-Sapikat. Mecklenburg. Idw. Wochenschrift 15, 1931, Nr. 16, S. 527.

Zum Zwecke der Ertragssteigerung wird gegen »verschiedene Bodenbeschädlinge« im Gewächshaus Bodenentfeuchung mit Schwefelkohlenstoff-Sapikat-Emulsion empfohlen, indem Bezug der Mittel, wichtigste Vorsichtsmaßnahmen und Umweltbedingungen für Anwendung des Verfahrens besprochen werden. Durchführung erfolgt durch Überbrausen von je 1 qm Bodenfläche mit 5 l Schwefelk.-Sap.-Emuls., die aus 500 cm³ Schwefelk., 125 cm³ Sap. (Verb. 4 : 1) und 4,37 l Wasser (das 7fache der Schwefelk.-Sap.-Emuls.) besteht. Nach 48stündiger Einwirkung erfolgt Lüftung und Lockerung des Bodens. Bepflanzung etwa nach 2 Wochen möglich, sofern junge Salatpflanzen nach 2 bis 3 Tagen keine Schädigungen zeigen. Vor oder nach Behandlung Abwischung der Wände und Fenster des Gewächshauses mit 2 % igem Formalin bzw. Lysol.

Für Entseuchung von Erdhäufen von etwa $\frac{2}{3}$ cbm Inhalt wird überbrausen mit 101 (1 Kanne) Schwefelk.-Sap.-Emuls. empfohlen mit anschließender Bedeckung während 48 Stunden. Verwendung der Erde nach etwa 14 Tagen bzw. nach restloser Verflüchtigung des Schwefelkohlenstoffes zulässig. Thiem.

Otto Kottwitz, Versuchsweise Bekämpfung des Frostspanners mit Leimringen. Der Deutsche Forstwirt, Nr. 44, 1931, S. 348 bis 350.

Die während des Herbstes 1930 in der Oberförsterei Kottwitz durchgeführte Bekämpfung von Frostspannern durch Anbringen von Leimringen hat sich im forstlichen Großbetriebe als praktisch wirksam erwiesen. Die Leimringe wurden auf die vorher mit dem Zugmesser gerötete, alte Eichenrinde in 10 cm Breite in einer Höhe von 1,10 bis 1,20 m angebracht. Inkosten des Rötens etwa $3\frac{1}{2}$ Pfennig, Auftragen des Leims etwa $4\frac{1}{2}$ Pfennig je Stamm (durchschnittlich 40 bis 45 cm Durchmesser). Der verwendete Leim behielt seine Fängigkeit etwa 4 Wochen. Die Zahl der gefangenen Frostspanner betrug durchschnittlich je Probestamm 279 Weibchen und 167 Männchen. Während bei der Arsenbestäubung gleicher Wirksamkeit mittels Motorverstäuber die Inkosten nur etwa 52 R.M. je Hektar betrug, kostete das Anbringen der Leimringe 211 R.M. je Hektar. Bei der Einarbeitung der Leute würden sich die Kosten um etwa 20 % verringern lassen. Nur in besonderen Fällen, bei Schutz alter vereinzelter Qualitätsreihen, ist das Anbringen der Leimringe der Arsenbestäubung, die nur auf größeren zusammenhängenden Flächen (mindestens 300 ha) in Frage kommen kann, vorzuziehen. Versuche zur Verbilligung der Verwendung der Leimringe sollen fortgesetzt werden. Klemm.

Schuster, G. Bodenkundliches aus dem Walde. Biologische Betrachtungen. 277 Seiten, Ausgabe in Schloß Zeil in Württemberg 1929.

Es handelt sich um den Nachlaß eines Forstbiologen, der die Feder fassen mußte, bevor die Zeit für die Aufnahme seiner forstwissenschaftlichen Betrachtungsweise reif war. Ein namhafter Praktiker, der Fürstlich-Waldburg-Zeil'sche Domänen-Direktor Moosmayer von Schloß Zeil in Württemberg, bewahrte die Aufzeichnungen vor der Verschüttung. Er besorgte die Veröffentlichung des Nachlasses im Selbstverlag der Mutter des Verstorbenen.

Trotz des überaus reichen und gediegenen Inhaltes trägt das Buch die Signaturen des Nottestamentes. Skizzen und Kartenbeilagen, die das Werk über die biologische Aufgabe hinaus geradezu zu einem südschwäbischen Heimatbuch gemacht hätten, fehlen ganz. Auch die Gliederung ist noch unfertig. So kommt zum Beispiel der »Spezielle Teil« vor dem »Allgemeinen Teil«, eine Disposition, welche viel Geduld zum Einlesen verlangt. Wer sich aber die Mühe macht, den Aufzeichnungen des Verfassers zu folgen, der erlebt eine Darlegung der waldbildenden Kräfte, wie sie nur einem »echten Waldgänger« gelingen konnte.

Die Grundlinie des Werkes liegt in der Betrachtung des Bodens. Der Boden ist ständig in Strukturveränderung begriffen, und der Wald befindet sich in ständiger Reaktion auf diese Strukturveränderung. In den südschwäbischen Waldgebieten sind als gesunde Waldtypen der natürliche Laub-Nadel-Mischwald mit *Oralis-Alperula*-Arten und der reine Fichtenwald vom *Oralist*-Typ. In außerordentlich klaren Folgebildern werden die Degenerationsformen der Böden beschrieben (Degenerationsböden mit *Carex brizoides* und *Molinia*, Trodentorfstypen mit *Pleuroschisma*, Rohhumustypen mit *Hypnum Schreberi*, Übergangstypen mit *Hylocomium splendens*, Mulmtypen mit *Dicranum scoparium*, Heidemoortypen mit *Cladonia*). Die Beziehungen zu Wasser, Licht und Luft und deren ständiger Wechsel werden so lebendig dargestellt, daß dem Referenten erst so recht zum Bewußtsein gekommen ist, wie sehr der Wald, mit dem wir etwas Stabiles, Statisches verbinden, den dynamischen Prozessen unterworfen ist, die sich im Boden abspielen. Da das Werk an fast unsichtbarer Stelle in der Forstliteratur steht und sein Inhalt nicht verlorengehen soll, sei ein Auszug aus dem letzten Kapitel im Wortlaut wiedergegeben:

»Die feststehende Tatsache, daß fast allerorten der Boden entartet und der Zuwachs sinkt, läßt ohne weiteres den Schluß zu, daß eine Kapitalverminderung eingetreten ist, eine Nachhaltigkeit im engeren Sinne also nicht besteht. Das Bestreben, die geringere Rente des sicheren, im naturgemäßen Mischwalde angelegten Kapitals zu mehrern, führte vielfach zur Begründung reiner Fichtenbestände. Diese entsprachen dem Boden und Klima nicht, die Bodenbildung schlug andere Wege ein, eine Minderung der Bodenkraft war die Folge. Es ist Aufgabe des Waldbauers und der Forsteinrichtung, diese Verhältnisse scharf im Auge zu behalten.

Die Nachhaltigkeit im weiteren Sinne, also die Erhaltung des Waldes als Formation, sieht heute ebenfalls schon vielfach sehr

in Frage. Die Alternative lautet in nicht wenigen Fällen nicht mehr: Guter Wald oder schlechter Wald, sondern ganz einfach Wald oder Moor. Diese letztere Formation stellt ja nichts anderes vor als das Endglied jener Entwicklung, deren Ausfluß in dem sinkenden Zuwachs ich oben behandelte. Daß man diese Umformung der Formation Wald in die Formation Moor so gutwillig hinnimmt, erscheint angeichts des Strebens nach höherer Rente recht sonderbar.

In allererster Linie muß das Wort Wald den ganzen Organismus Wald, nicht wie bisher allein den Bestand umfassen. Ein Bestand allein kann nie bestehen, so wenig wie ein beliebiger Körperteil allein am Leben sich erhalten kann. Ein Wald kann nachhaltig sein, ein Bestand nie . . . Wirgt aber Dauerwald eine Kunstform, dann ist er kein Dauerwald. An die Stelle der bisher geübten Bestandeswirtschaft hat wirkliche Waldwirtschaft zu treten. Ist doch der Wald mit all seinen Bestandteilen tatsächlich Gegenstand der Wirtschaft und nicht der Bestand allein.

Die Nachhaltigkeit, die Stetigkeit ist ein Ausfluß des Gleichgewichts: Klima — Boden — Vegetation. Ein Kennzeichen dieses Gleichgewichts, weil dadurch bedingt, ist der Formations-typ. Dessen Erhaltung muß das Ziel des Waldbaus sein. Dann garantiert er den nachhaltig höchsten Ertrag. Die Baumzucht tauscht dafür wenige, gering höhere Erträge und eine dauernde Minderung nicht nur der Rente, sondern auch des Kapitals ein und gab dafür die Nachhaltigkeit und die Sicherheit des Kapitals preis.«
F. Merckenslager.

Untersuchungsmethoden für mit Schädlingen befallene Forsten. Anleitung für Forstleute. Herausgegeben von der Forsttechnischen Akademie, Entomo-Phytopathologische Sektion der wissenschaftlichen, forstwirtschaftlichen Vereinigung, Leningrad 1931. 144 Seiten. Mit Abbildungen und Tabellen. Russisch.

Das Buch enthält einzelne Kapitel von bekannten russischen Wissenschaftlern, und zwar: Wanin, S. J., Methoden der phytopathologischen Untersuchungen der Waldkrankheiten, Jagentkowsky, A. W., Organisation für Untersuchung von Schädlingen befallener Forstbestände, Schischow, R. M., Vorläufige Orientierungsuntersuchung der mit Schädlingen und Krankheiten befallenen Forstereien, Jagentkowsky, A. W., Untersuchung der mit schädlichen Schmetterlingen befallenen Forsten, Jagentkowsky, A. W., Untersuchung der Borkenkäferherde, Schischow, R. M., Analyse des Borkenkäferbefalls an einem Probestamm, Schiperowitsch, W. J., Untersuchung der mit Sägeweipen befallenen Nadelholzbestände, Rimsky-Korsakow, M. N., Untersuchung von Maitäfern befallener Wälder, Dobrodziejew, A. J., Untersuchungsmethoden für jüngere Waldbestände. Jedem Kapitel sind einige Mustertabellen und Zeichnungen beigegeben. Rimsky-Korsakow bringt eine kurze Bestimmungstabelle der wichtigsten Engerlingsarten mit einigen Abbildungen. Es wurden auch einige Gesichtspunkte zur Beurteilung der wichtigsten Forstbeschädigungen erörtert. Klemm.

Das Vogelschutzbuch von Forstmeister Dr. h. c. Karl Haenel: »Unsere heimischen Vögel und ihr Schutz« ist in dritter, völlig neu bearbeiteter Auflage im Verlag der Universitätsdruckerei G. Stürz U. G., Würzburg, erschienen. Preis 5,50 R.M.

Bei dem Verlag Paul Parey, Berlin, ist ein Katalog erschienen: Literatur über Entomologie und Phytopathologie.

Aus dem Pflanzenschutzdienst*)

Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen im Monat Mai 1931.¹⁾

Witterungsschäden: Der Mai war außergewöhnlich warm. Jedoch wurden infolge häufiger Gewitterregen nur geringe Dürreschäden in Schleswig-Holstein (Hafer und Baumanpflanzungen), Mecklenburg und Thüringen (Getreide), Ostpreußen (Getreide, Kartoffeln, Klee) und Anhalt (Gemüse) festgestellt. Wolkenbruchartige Gewitter verursachten Rassechäden an Getreide in Hannover, Mecklenburg, Ostpreußen und im Rheinland, Anhalt (auch Obst) und Thüringen (auch Kartoffeln, Rü-

*) Berichtigung. In Nummer 6 des Nachrichtenblattes 1931 ist im Abschnitt »Aus dem Pflanzenschutzdienst« das Wort »Zuflecken« vor »Drachwürmer« zu stellen, vor »Kreuzschnecken« das Wort »Weichtiere« zu ergänzen.

¹⁾ Die Berichte aus dem Freistaat Sachsen sind — außer den forstlichen — nicht rechtzeitig eingegangen.

ben und Wiesen). Uberschwemmungsschäden meldeten Hessen-Nassau, Rheinland und Württemberg. Teilweise sehr starker Schaden durch Hagel wurde in Hannover, Ostpreußen, Anhalt, Thüringen, Rheinland, Baden, Württemberg und Bayern verzeichnet. Spätfröste schädigten in Mecklenburg (Obst), Ostpreußen (Getreide und Gemüse), Hessen-Nassau (Getreide, Hackfrüchte, Obst, Klee), Baden (Winterweizen) und Bayern.

Unkräuter. Infolge der häufig übernormalen Niederschläge wurde starke Verunkrautung vielerorts beobachtet. Ackerdistel war überall verbreitet, besonders in Eutin, Mecklenburg, Baden und Bayern. — Starkes Auftreten von Ackerseuf und Federich wurde in allen Gebieten häufig beobachtet. — Flughäfer in Thüringen und Baden stellenweise stark verbreitet. — Ackerfuchsschwanz sehr stark in Westfalen, auch im Rheinland und in Baden stellenweise stark aufgetreten. — Scharfer Hahnenfuß vereinzelt in Hessen-Nassau, häufig im Rheinland und in Baden beobachtet. — Suflaktich stellenweise in Mecklenburg und Ostpreußen, vielerorts im Rheinland. — Kornblume allgemein stark verbreitet, besonders in Mecklenburg und der Rheinprovinz. — Löwenzahn mehrfach stark im Rheinland und Baden, stellenweise stark in Eutin, Thüringen und Hessen-Nassau. — Starke Verunkrautung durch Melde vereinzelt in Hannover, Grenzmark, Thüringen, Hessen-Nassau, im Rheinland häufig. — Quecke vielerorts stark im Rheinland und in Baden. — Sauerampfer stärker im Rheinland und Hessen-Nassau. — Wucherblume stellenweise stärker in Hannover, Mecklenburg, Hessen-Nassau und der Rheinprovinz.

Weichtiere. Acker Schnecken im Einzelfall an Gemüse im Bezirk Hamburg stark, an Getreide in Schleswig-Holstein mehrfach stark bis sehr stark, stellenweise stark in Mecklenburg und Hessen-Nassau, mehrfach stark im Rheinland und Baden (z. T. sehr stark), vereinzelt stark in Württemberg.

Insekten. Engerlinge vereinzelt stark in Hannover, Oberschlesien, Westfalen, Baden, Württemberg und Bayern. — Erdraupen im Einzelfall im Rheinland stark. — Gartenhaarmücke vereinzelt im Bezirk Hamburg stark, in Anhalt vielerorts stark, in Thüringen und Westfalen vereinzelt stark. — Starkes Auftreten von Drahtwürmern mehrfach in Hannover, stellenweise in Oldenburg und Bezirk Hamburg, mehrfach in Schleswig-Holstein, stellenweise im Bezirk Eutin, Lübeck und Mecklenburg, mehrfach in Pommern, vereinzelt in Ostpreußen, häufig in Brandenburg-Ost, Niederschlesien, Oberschlesien, Provinz Sachsen, Anhalt, Thüringen und Hessen-Nassau, sehr häufig in Westfalen, mehrfach im Rheinland, häufig im Freistaat Hessen, Württemberg und Bayern. — Wiesenschnecken mehrfach stark in Hannover, vereinzelt in Oldenburg, stellenweise in Schleswig-Holstein, Lübeck, Mecklenburg, mehrfach in Westfalen stark. — Starkes Auftreten von Blattläusen vereinzelt in Schleswig-Holstein (Buche), mehrfach in Oldenburg, häufig in Westfalen (Kohl und Beerenobst), an Obst vielerorts in Hannover, stellenweise im Bezirk Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein, vereinzelt in Mecklenburg und Thüringen, häufig, zum Teil sehr stark in Hessen-Nassau und dem Rheinland, vereinzelt in Württemberg. — Maifäfer vereinzelt stark in Mecklenburg und Ostpreußen (Osterode Flugjahr), in Brandenburg-Ost (südlicher Teil des Kreises Weststernberg) Plage, mehrfach stark, zum Teil sehr stark in Oberschlesien (Kreis Cosel Flugjahr), Brandenburg-West (Flugjahr im Kreis Lebus und Guben), stellenweise stark in der Provinz und im Freistaat Sachsen

(Pommatscher Gegend), in Baden in einzelnen Amtsbezirken stellenweise stark bis sehr stark, desgleichen in Württemberg und Bayern.

Wirbeltiere. Krähen stellenweise stark im Bezirk Lübeck. — Sperlinge vereinzelt sehr stark in Hessen-Nassau. — Hamster schädigten im Einzelfall sehr stark in Anhalt. — Ränichen stellenweise häufig in Hessen-Nassau, im Rheinland und im Freistaat Sachsen. — Maulwurf vereinzelt stark in Oberschlesien, Thüringen und Hessen-Nassau. — Starker Wildschaden vereinzelt in Mecklenburg, Anhalt und Rheinland. — Wühlmaus in Thüringen, Waldmaus im Freistaat Sachsen vereinzelt stark. — Starkes Auftreten von Feldmäusen stellenweise in Hannover, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Pommern, Ostpreußen, Niederschlesien und Brandenburg-West, mehrfach in der Provinz Sachsen, vereinzelt im Freistaat Sachsen und in Hessen-Nassau, vielerorts im Rheinland.

Getreide. Gelbrost an Weizen vereinzelt stark in Westfalen. — Gerstenflugbrand stärker in Hannover, Westfalen und Rheinland. — Streifenkrankheit der Gerste in Einzelfällen stärker in Oberschlesien. — Fusarium stellenweise in Schleswig-Holstein, mehrfach stark an Roggen in Pommern. — Sklerotienkrankheit teilweise stark in Pommern und Ostpreußen. — Erhebliche Schädigungen durch Bodensäure wurden in Hannover, Schleswig-Holstein, Eutin, Pommern, besonders häufig in Westfalen beobachtet. — Stärkere Schäden durch Dörrfleckenkrankheit des Hafers wurden vereinzelt aus Schleswig-Holstein, Mecklenburg und Westfalen gemeldet. — Stockälchen im Einzelfalle im Rheinland stark, zum Teil sehr stark. — Hafernematoden stellenweise stark aufgetreten in Hannover, Schleswig-Holstein, Bezirk Eutin und Westfalen. — Fritfliege schädigte vereinzelt stark in Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Ostpreußen, Brandenburg-Ost, Niederschlesien, Braunschweig, Thüringen und Bayern. — Gelbe Halmfliege im Einzelfalle in Schleswig-Holstein stark. — Starkes Auftreten von Getreideblumenfliege mehrfach in Hannover, vereinzelt in Oldenburg, Schleswig-Holstein und Lübeck, mehrfach in Mecklenburg, vereinzelt in Pommern, mehrfach in Ostpreußen, vereinzelt in der Grenzmark. — Getreideläuse in einzelnen Kreisen von Anhalt stark verbreitet, vereinzelt in Oberschlesien und Westfalen stark.

Rüben. Mehrfach stärkeres Auftreten von Wurzelbrand wurde in Eutin, Ostpreußen (sehr häufig), Grenzmark, Niederschlesien, Thüringen und Hessen-Nassau beobachtet. — Starkes Auftreten der Rübenfliege häufig in Hannover, vereinzelt in Mecklenburg, mehrfach in Brandenburg-Ost und der Grenzmark, sehr häufig in Niederschlesien, vereinzelt in Oberschlesien, Brandenburg-West und Provinz Sachsen, mehrfach in Thüringen, häufig in Hessen-Nassau, Westfalen und dem Rheinland, stellenweise in Baden (Amtsbezirk Mannheim und Weinheim). — Starkes Auftreten von Askäfern mehrfach in Hannover, Schleswig-Holstein und Mecklenburg, vereinzelt in Pommern, Brandenburg-Ost und West, mehrfach in Provinz Sachsen, vereinzelt in Anhalt und dem Rheinland. — Schildläuse vereinzelt in Niederschlesien, mehrfach in Anhalt stark. — Wosknopfläuser in Niederschlesien und Anhalt vereinzelt stark. — Rübenblattwanze im Einzelfalle in Anhalt stark.

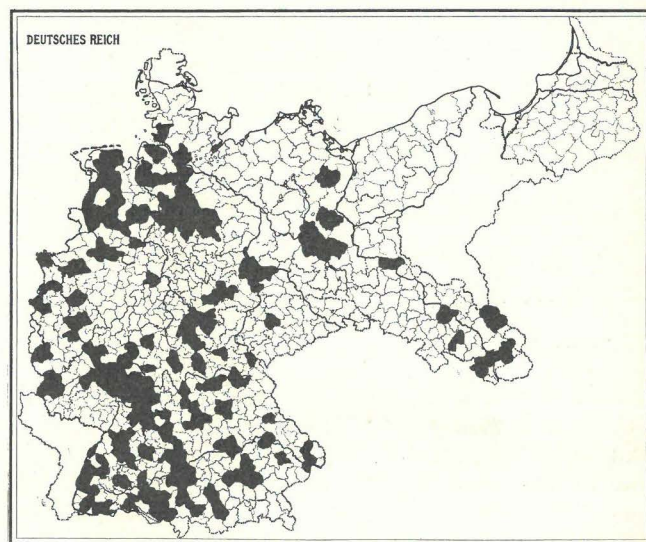
Futter- und Wiesenpflanzen. Klee Krebs vereinzelt stärker in Mecklenburg, Ostpreußen und Niederschlesien. — Welkekrankheit der Luzerne sehr stark in Nieder-

schlesien (Guhrau). — Kleeteufel stärker in der Rheinprovinz. — Blattwandkäfer mehrfach in Hannover und im Bezirk Eutin stark, vereinzelt in Mecklenburg stark, häufig in Ostpreußen stark, zum Teil sehr stark, vereinzelt stark in Braunschweig.

Handels-, Öl- und Gemüsepflanzen. Kohlhernie und Bakterienbrand an Salat stellenweise stark in der Rheinprovinz. — Falscher Mehltau an Spinat verschieden stark in Schleswig-Holstein, Westfalen und in der Provinz Sachsen. — Thrips angusticeps trat an Frühkohl im Zentrum des Dithmarscher Kohlgebiets stark auf. — Spargelfliege vereinzelt stark in Hannover, Hessen-Nassau und Freistaat Hessen und der Pfalz, in Baden ungemein starkes Auftreten bei Ladenburg a. N. — Starkes Auftreten der Kohlflyge vereinzelt in Hannover, Mecklenburg, Pommern, Niederschlesien, Anhalt, Hessen-Nassau, Rheinland und Württemberg. — Rapsglanzkäfer vereinzelt stark in Schleswig-Holstein, Ostpreußen, Niederschlesien, Provinz Sachsen, häufiger stark, zum Teil sehr stark in Oberschlesien, mehrfach stark in Anhalt, vereinzelt in Hessen-Nassau und Bayern stark. — Spargelkäfer stellenweise in Hannover stark, in Einzelfällen in Niederschlesien, Brandenburg-West und Hessen-Nassau stark, häufig stark bis sehr stark im Freistaat Hessen, in Baden (Ladenburg a. N.) Massenauftreten. — Starkes Auftreten von Erdflöhen sehr häufig in Hannover, vereinzelt in Oldenburg und Hamburg, sehr häufig in Schleswig-Holstein, allgemein im Bezirk Eutin, vielerorts in Mecklenburg und Pommern, sehr häufig in Ostpreußen, mehrfach in Brandenburg-Ost und Niederschlesien, häufig in Oberschlesien, vereinzelt in Pommern und Brandenburg-West, häufig in der Provinz Sachsen, mehrfach in Braunschweig, sehr häufig in Anhalt, stellenweise in Thüringen und Hessen, mehrfach in Westfalen, vereinzelt im Rheinland, mehrfach in Baden und Bayern.

Obstgewächse. Kräuselkrankheit des Pfirsichs stellenweise stark in Hannover, Mecklenburg, Hessen-Nassau, dem Rheinland und der Pfalz. — Fusikladium an Birnen vereinzelt in Hamburg und Hessen-Nassau. — Monilia an Apfel stärker in Anhalt und der Rheinprovinz. — Monilia an Kirschen allgemein stark in Hannover, Bremen, Schleswig-Holstein, stellenweise in Oberschlesien und Bayern. — Zweigabsterben (*Valsa leucostoma*) an Pfirsich und Aprikose vereinzelt stärker in der Pfalz. — Amerikanischer Stachelbeermehltau allgemein verbreitet, besonders in Schleswig-Holstein, Oberschlesien, Rheinland, der Pfalz und Württemberg. — Beherrrost an Stachelbeere stellenweise stark in Hannover, Hamburg, Schleswig-Holstein und Pommern (auch an Johannisbeere). — Himbeerrutenkrankheit stellenweise stark in Hannover, Schleswig-Holstein und der Pfalz. — Gallmilben an Birnen in Einzelfällen in Hannover und Ostpreußen stark. — Sackmotte, desgleichen Kirschlütenmotte verschiedenlich im Bezirk Hamburg stark, letztere im Einzelfalle in Schleswig-Holstein stark bis sehr stark (90% Schaden). — Apfelbaumgespinnstmotte vereinzelt stark in Niederschlesien, Braunschweig, Thüringen, Hessen-Nassau, Westfalen, dem Rheinland und Württemberg. — Apfelwickler im Einzelfalle im Rheinland stark. — Knospenwickler desgleichen in Niederschlesien. — Grauer Knospenwickler vereinzelt im Bezirk Hamburg und in Ostpreußen stark. — Pflaumenwickler mehrfach in der Pfalz stark bis

sehr stark. — Starkes Auftreten von Frostspanner häufig in Hannover zum Teil sehr stark, vereinzelt in Oldenburg, Hamburg, Schleswig-Holstein, Lübeck, Nieder- und Oberschlesien, häufig in Westfalen, vereinzelt in Württemberg und mehrfach in Bayern. — Ringelspinner vereinzelt stark in Schleswig-Holstein und Oberschlesien, in Ostpreußen überall stark, stellenweise Kahlfraß. — Schwammspinner in Hannover und Oberschlesien vereinzelt stark. — Goldaster in Einzelfällen in Oberschlesien stark. — Apfelblütenstecher (vgl. Karte I). — Borkenkäfer vereinzelt stark in Schleswig-Holstein, Lübeck und Niederschlesien. — Starkes Auftreten von Pflaumen sägewespe in den Bezirken Hamburg und Bremen, mehrfach in Pommern, stellenweise Hessen-Nassau und Freistaat Hessen, häufig, zum Teil sehr stark, in der Pfalz. — Apfelsauger in Hannover, im Bezirk Hamburg, Braunschweig und Württemberg vereinzelt stark. — Blutlaus in



Stärkeres Auftreten des Apfelblütenstechers im Mai 1931.

Einzelfällen in Hannover und Thüringen stark, mehrfach in Westfalen, vereinzelt im Rheinland und mehrfach im Freistaat Hessen stark. — Schildläuse in Einzelfällen in Schleswig-Holstein, Nieder- und Oberschlesien und Thüringen stark, mehrfach in Hessen-Nassau und Württemberg stark. — Milben an Haselnuß verschiedenlich im Freistaat Sachsen. — Stachelbeerspanner in Einzelfällen in Braunschweig, Oberschlesien und Ostpreußen stark. — Himbeerkäfer vereinzelt in Hannover, Bezirk Hamburg und Mecklenburg stark, zum Teil sehr stark. — Dickmaulrüssler wurde an Erdbeeren in einzelnen Kreisen Anhalts mehrfach in großen Mengen festgestellt. — Erdbeerstecher vereinzelt stark bis sehr stark schädlich in Hannover, im Bezirk Eutin, den Freistaaten Sachsen und Hessen und Thüringen. — Starkes Auftreten von Stachelbeerblasswespe in Einzelfällen in Hannover, Oldenburg, Schleswig-Holstein, Ostpreußen, Nieder- und Oberschlesien, Anhalt und Thüringen, mehrfach in Westfalen stark bis sehr stark, vereinzelt im Rheinland und Bayern, in letzterem zum Teil sehr stark.

Reben. Gallmilben stellenweise im Rheinland und der Pfalz stark, in Einzelfällen desgleichen in Baden. — Sauerwurm mehrfach stark im Rheinland und der Pfalz, vereinzelt in Baden stark bis sehr stark. — Rebstecher in Einzelfällen stark in Hessen-Nassau und dem Rheinland, mehrfach zum Teil sehr stark in der Pfalz.

Forstgehölze. Kiefernshütte (*Lophodermium pinastri*) hat in vielen Forsten des Freistaates Sachsen zu genommen (Alb. Dresden, Bautzen, Ramenz, Pirna, Löbau, Weissen, Leipzig, Dippoldiswalde, Plauen, Verdau, Flöha, Döbeln, Grimma); stellenweise stark auch in Hannover (Kr. Celle), Schleswig-Holstein (Kr. Steinburg, Stdtfr. Altona, Kr. Pinneberg), Ostpreußen (Kr. Heilsberg, Marienwerder) und Anhalt. — **Trieb-Absterben** an jungen Kiefern (*Cenangium abietis*) stellenweise stark in Hinterpommern und der Grenzmark. — **Kiefernblasenrost** (*Peridermium pini*) stärker im Freistaat Sachsen (Alb. Slesnig). — **Stärkere Schäden** durch *Dothichiza populea* Sacc. an Pappeln wurden mehrfach aus Westfalen gemeldet. — **Eichenwickler** (*Tortrix veridana*) vereinzelt in Schleswig-Holstein, stellenweise im Freistaat Sachsen und Westfalen stark. — **Prozessionsspinner** (*Cnethocampa processionea*), **Goldaster** (*Euproctis*) und **Blauer Erlensblattkäfer** (*Agelastica alni*) in Einzelfällen in Westfalen stark. — **Großer brauner Rüsselkäfer** (*Hylobius abietis*) in Hannover (Bez. Lüneburg) teils erhebliche Schäden, mehrfach stark im Freistaat Sachsen, im größten Teil von Baden an Kiefern und Fichten sehr stark. — **Saperda populnea** verschiedentlich an Pappeln in Westfalen stark bis sehr stark. **Kleine Fichtenblattwespe** (*Nematus abietinus*) vereinzelt stark in Baden (Rastatt). — **Wollaus** (*Dreyfusia spec.*) vereinzelt in Schleswig-Holstein, Mecklenburg und Baden stark.

Niederlande. Amtlicher Kontrolldienst für die Ausfuhr holländischer Blumenzwiebeln. In den Kreisen der Blumenzwiebelzüchter der Haarlemer Gegend wird immer wieder darüber geklagt, daß gewisse Händler oder Firmen minderwertige Waren in das Ausland senden. Besonders soll dies in letzter Zeit nach Belgien der Fall gewesen sein. Die Allgemeine Vereinigung der Blumenzwiebelzüchter (Allg. Vereeniging voor Bloembollencultuur) hat daher zusammen mit dem Centraalen Blumenzwiebelkomitee beschlossen, Maßregeln gegen dieses unlautere Vorgehen zu ergreifen, das geeignet ist, das Ansehen der Züchter und die Ausfuhr ihrer Produkte zu schädigen. Man beabsichtigt, die Regierung zu ersuchen, einen amtlichen Ausfuhrkontrolldienst einzurichten (Keuringsdienst). Diese Aufgabe soll die Behörde für Pflanzenkrankheiten, die bereits alljährlich für etwa 50 000 fl. Gesundheitsatteste für Blumenzwiebeln ausstellt, übernehmen. Die zur Ausfuhr kommenden Zwiebeln würden ein Zertifikat erhalten, aus dem hervorgeht, daß sie gesund sind, Blüten treiben können und daß ihre Qualität den an sie gestellten Anforderungen entspricht. In den in Betracht kommenden Fachkreisen hofft man, die Durchführung dieser Einrichtung so beschleunigen zu können, daß sie schon für die nächste Campaigne, die im August beginnt, in Wirksamkeit tritt.

Industrie und Handel 1931, Nr. 97, S. 4.

Rumänien. Zur Ausstellung von amtlichen Ursprungszeugnissen und Analysebescheinigungen im rumänischen Saatenhandel berechnigte Stellen. In einer Verbalnote der Rgl. Rumänischen Gesandtschaft in Berlin vom 5. Juni 1931 wird mitgeteilt, daß die amtliche Kontrolle des Handels mit Futterpflanzen-Saaten in Rumänien von folgenden Stellen ausgeübt wird:

- Station agronomique centrale, Bucuresti,
- » pour l'amélioration des plantes, Cluj,
- » du contrôle des semences, Nord Petricéanca.

Diese Stellen unterstehen dem Institut für landwirtschaftliche Forschungen im Ministerium für Landwirtschaft und Domänen (Institut de recherches agronomiques de Roumanie), und die von ihnen ausgestellten Zeugnisse (Certificats) und Analyse-Bulletins (Bulletins d'analyse) haben einen amtlich staatlichen Charakter.

2. Nachtrag

zum »Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Ausstellung von phytopathologischen Zeugnissen für Pflanzenausfuhrsendungen ermächtigt sind« (Beilage 2 zum N.-Bl. Nr. 12, 1930):

- 25. »Dr. Müller, Prof., Direktor« ist zu streichen.
- 33a. Provinziallehranstalt für Weinbau, Obstbau und Landwirtschaft in Bad Kreuznach: Landwirtschaftsrat Wütherich und Landwirtschaftslehrer Wedel.
- 77. Hinter »Dannemann« ist einzufügen: Dr. Stolze.

3. Nachtrag

zum »Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Ausstellung von phytopathologischen Zeugnissen für Kartoffel- ausfuhrsendungen ermächtigt sind« (Beilage 1 zum N.-Bl. Nr. 12, 1930):

- 3a. Bezirksstelle für Pflanzenschutz und Landwirtschaftliche Schule in Marienwerder: Dr. Pampel, Direktor, Landwirtschaftsrat.
- 102. »Dr. H. C. Müller, Prof., Direktor« ist zu streichen.
- 114a. Provinziallehranstalt für Weinbau, Obstbau und Landwirtschaft in Bad Kreuznach: Landwirtschaftsrat Wütherich und Landwirtschaftslehrer Wedel.
- 145. Hinter »Dannemann« ist einzufügen: Dr. Stolze.

Anmeldung von Pflanzenschutzmitteln zur Prüfung

Die Anmeldungen sind spätestens einzureichen für Mittel gegen Streifenkrankheit der Wintergerste und

Fusarium	bis	1. September,
Weizenstinkbrand	»	15. »
Haferslugbrand und Streifenkrankheit der Sommergerste	»	1. Februar,
Zusfladium	»	1. »
Heberich und Aderseuf	»	1. »
Krankheiten und Schädlinge im Weinbau	»	1. »
Stachelbeermehltau	»	1. »
Erbflöhe	»	1. März,
Krankheiten und Schädlinge im Hopfenbau	»	1. »
Insekten mit beißenden Mundwerkzeugen	»	1. April,
Unkraut auf Wegen	»	1. »
Blatt- und Blutläuse	»	1. »
Phytophthora (Krautfäule der Kartoffel) ..	»	1. »
Rosenmehltau	»	1. Mai.

Ver spätet eingehende Anträge werden ausnahmslos abgelehnt.

Gesetze und Verordnungen

Chile: Einfuhrverbot für Kartoffeln. Durch Dekret Nr. 130 vom 28. April 1931, veröffentlicht im Diario Oficial Nr. 15 966 vom 7. Mai 1931, ist die Einfuhr von Kartoffeln nach Chile verboten worden. Das Verbot wird begründet mit der Einschleppungsgefahr des Kartoffelkrebses *Chrysophlyctis* oder *Synchytrium*.

(Aus Industrie und Handel 1931, Nr. 107, S. 5.)

Estland: Ursprungszeugnisse über die Einfuhr von Sendungen deutscher Saathändler und Baumschulen. Zur Vermeidung unliebsamer Verzögerungen bei der Zollabfertigung und der An-

wendung des Höchstzollfußes, der um 50% höher ist als der Mindestzollfuß, werden die interessierten deutschen Lieferfirmen darauf hingewiesen, daß den Sendungen deutscher Saathändler und Baumschulen nach Estland ein Ursprungszeugnis beizufügen ist. Ein Reklamsattest, wie es häufig diesen Sendungen beiliegt, ist in Estland nicht erforderlich.

(Industrie und Handel 1931, Nr. 70, S. 10.)

Mexiko: Einfuhrverbote und Zollstrafen. Es besteht Veranlassung, besonders darauf hinzuweisen, daß es laut Verfügung der mexikanischen Regierung verboten ist, folgende Artikel in Mexiko einzuführen: Mais, chinesisches Zunderrohr, Sunda-Gras, Sellerie, Rhabarber, Pflanzen und Blumen, Stroh aller Arten, auch wenn nur zur Verpackung anderer Artikel benutzt. Übertretungen dieser Einfuhrverbote werden mit hohen Zollstrafen belegt.

(Industrie und Handel 1931, Nr. 67, S. 14.)

Niederlande: Ein- und Durchfuhr von Kartoffeln. Die Zollstellen in Maastricht, Amsterdam, Zaandam und im Haag sind für die Ein- und Durchfuhr von Kartoffeln geöffnet und bedingungsweise zugelassen worden.

(Industrie und Handel 1931, Nr. 84, S. 10.)

Südafrikanische Union: Einfuhrverbot für Pflanzen und Pflanzenteile. Die Government Notice Nr. 757 vom 8. Juni veröffentlicht im Regierungsanzeiger der Südafrikanischen Union vom 8. Juni, Nr. 1947, enthält eine Erweiterung der in Government Notice Nr. 366 vom 1912 enthaltenen Ausführungsbestimmungen zum Gesetz über die Bekämpfung von Pflanzenschädlingen (Agricultural Pests Act, 1911).

Die Neubestimmungen dehnen das Verbot der Einfuhr von übersee nach der Union u. a. auf folgende Pflanzen aus:

Kernfrucht-Bäume, einschließlich der Schmuckarten (Malus und Pirus), soweit sie nicht von einer Bescheinigung des Landwirtschaftsministeriums oder einer anderen anerkannten Anstalt des Ursprungslandes begleitet sind, daß die Pflanzenkrankheit *Bacillus amylovorus* an dem Ort, wo die Pflanzen wachsen, unbekannt ist.

Pflanzen und Samen von Ulmen, einschließlich aller Arten des europäischen Kontinents oder anderer Länder, wo die Krankheit *Graphium ulmi* vorkommt.

Pflanzen und Samen von Kastanien, einschließlich aller Arten von Nordamerika oder von anderen Ländern, wo die Krankheit *Endothia parasitica* vorkommt.

Mit Wirkung vom 1. Januar 1932: Tomatenfamen aus Deutschland, Italien, Nordamerika oder anderen Ländern, wo die Tomatenkrankheit *Aplanobacter michiganense* vorkommt, falls nicht eine Bescheinigung des Landwirtschaftsministeriums oder einer anderen amtlichen Anstalt des Ursprungslandes vorliegt, daß der Samen von Pflanzen stammt, die amtlicherseits auf dem Felde untersucht und von genannter Krankheit frei befunden worden sind.

(Industrie und Handel 1931, Nr. 103, S. 4.)

Tanganjikaland (Mandatsgeb.): Beschränkung der Einfuhr von Pflanzen und Sämereien. Eine Government Notice Nr. 177, veröffentlicht am 7. November 1930, enthält Vorschriften über die Einfuhr von lebenden Pflanzen und Sämereien nach dem Tanganjikagebiet.

Die Vorschriften bestimmen u. a., daß lebende Pflanzen oder Samen der nachstehenden Arten nach dem Gebiet nur auf Grund einer von dem Director of Agriculture erwirkten Bewilligung eingeführt werden dürfen: Kaffee (ausgenommen geröstete Kaffeebohnen in verschlossenen Blechbüchsen), Baumwolle, Tabak, Tee, Kofos, Kokosnüsse, Erdnüsse, Luzerne und Klee, Kakao, Kautschuk und Mais für Saatwecke.

Die Einfuhr von gebrauchten landwirtschaftlichen Geräten oder von Werkzeugen, die bereits gebraucht worden sind, oder von Packmaterialien oder Behältern, die mit Pflanzen in Berührung gekommen sind, ist ebenfalls nur mit schriftlicher Genehmigung gestattet.

(Industrie- und Handelszeitung 1931, Nr. 6, S. 24.)

Personalnachrichten

Das Mitglied der Biologischen Reichsanstalt, Oberregierungsrat Prof. Dr. H o u b e n, wurde von der Technischen Hochschule Dresden zum Dr.-Ing. e. h. promoviert.

Folgende Beilagen befinden sich in dieser Nummer: **A m t l i c h e P f l a n z e n s c h u z b e s t i m m u n g e n** Band III, Nr. 3 und Prospekt des Verlages Paul Parey, Berlin, über **R o s t r u p - T h o m s e n**, Tierische Schädlinge des Ackerbaues. Eine Besprechung dieses Buches erfolgt in der nächsten Nummer.

Der Phänologische Reichsdienst bittet für Juli 1931 um folgende Beobachtungen:

Erste Blüte von Sommerweizen	Schätzung der Ernte (Zentner pro Morgen) von Winterroggen	Gelbe Halmfliege (<i>Chlorops taeniopus</i>), Fraß am Weizenstahl
Hafer	Wintergerste	Hartbrand (<i>Ustilago hordei</i>) an Gerste
Rübe	Raps	Rost an Ackerbohne (<i>Uromyces fabae</i>)
Lupine	Erbse	Mehltau (<i>Erysiphe martii</i>) an Lupine
Ende der Blüte von Sommerweizen	Ackerbohne	Falscher Mehltau (<i>Peronospora viticola</i>) an Rebe
Hafer	Schätzung der Ernte (gut, mittel, schlecht) von Apfel (Sorte!)	Echter Mehltau (<i>Oidium tuckeri</i>) an Rebe
Lupine	Birne (Sorte!)	Obstmade (<i>Carpocapsa pomonella</i>), wurmförmige Apfel
Erbse	Pflaume oder Zwetsche (Sorte!)	Obstmade (würmförmige Birnen)
Beginn der Ernte von Winterroggen	Unkräuter und Schädlinge: Rauhaarige Wicke (<i>Ervum hirsutum</i>) in Frucht	Gitterrost (<i>Gymnosporangium sabinae</i>) an Birne
Wintergerste	Vierfämige Wicke (<i>Ervum tetraspermum</i>) in Frucht	Pollsterhimmel (<i>Monilia cinerea</i>) an Pflaume und Zwetsche, Frucht
Raps	Heberich (<i>Raphanus sativus</i>) und Ackerfench (<i>Sinapis arvensis</i>) in Frucht	Taschenkrankheit (<i>Taphrina pruni</i>) an Pflaume und Zwetsche
Erbse	Steinbrand (<i>Tilletia tritici</i> und <i>laevis</i>) an Weizen	Stachelbeerspanner (<i>Abraxas grossulariata</i>), Falter
Ackerbohne (<i>Vicia faba</i>)		Blattflecken an Erdbeere (<i>Ramularia tulasnei</i>)
Apfel (Sorte!)		
Birne (Sorte!)		
Pflaume oder Zwetsche (Sorte!)		

Beobachter:

(Name und Anschrift [Ort (Post) und Straße])

Es wird um Zusendung der Daten an die Zentralstelle des Deutschen Phänologischen Reichsdienstes in der Biologischen Reichsanstalt, Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 19, gebeten. Auf Wunsch stehen auch Beobachtungsvordrucke für die ganze Vegetationszeit zur Verfügung, welche möglichst zeitig gegen Ende des Jahres als gebührenpflichtige Dienstsache (also unfrankiert) eingesandt werden können.