

Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

13. Jahrgang
Nr. 1

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt
für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem

Berlin,
Anfang Januar
1933

Erscheint monatlich/ Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 70 RM
Ausgabe am 5. jeden Monats. Bis zum 8. nicht eingetroffene Stücke sind beim
Bestellpostamt anzufordern

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Vergiftungserscheinungen an Weidevieh nach der Verwendung von arsenhaltigen Stäubemitteln

Von Dr. R. Krüger,
leitender Assistent der Hauptstelle für Pflanzenschutz, Landsberg (Warthe).
Direktor Prof. Dr. Schander.

In Deutschland liegen bisher keine Erfahrungen darüber vor, wie lange mit Arsenpräparaten behandelte Pflanzen für Weidevieh gefährlich sein können. Es ist lediglich vom Reichsgesundheitsamt und von der Biologischen Reichsanstalt ein Merkblatt zur Verhütung von Unglücksfällen beim Gebrauch arsenhaltiger Mittel veröffentlicht worden¹⁾, in dem außer allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen über Aufbewahrung und Anwendung die Verwendung der Arsenmittel für Gemüsekulturen und zur Bekämpfung des Sauerwurmes nach dem 10. August nicht empfohlen und vor der Anwendung des Bleiarfenats gewarnt wird. — In Österreich nimmt man an, daß mit giftigen Pflanzenschutzmitteln besprühte oder bestäubte Pflanzen 8 Wochen nach der Behandlung für das Vieh nicht mehr gefährlich sind. (Giftverordnung vom 20. November 1928, B. G. Bl. 362). — In der Schweiz dagegen hat sich die Zulassung einer allgemeinen Verwendung der Arsenmittel wegen der Bedenken der schweizerischen Behörden bisher noch nicht durchführen lassen. — In England, Frankreich, Norwegen, Schweden ist hauptsächlich der handelsmäßige Verkehr mit arsenhaltigen Pflanzenschutzmitteln geregelt.

Mit Rücksicht darauf, daß die Anwendung von arsenhaltigen Stäube- oder Sprühmitteln zur Bekämpfung von gewissen Schädlingen bei dem verstärkten Anbau von Grünfutterschlägen zur Samengewinnung notwendig wird, dürfte die Veröffentlichung folgender Beobachtung notwendig sein.

Auf einem Schläge, der mit Hornschotenklee (*Lotus corniculatus*) zur Samengewinnung bestellt war, trat bereits 1931 der Luzerneblattnager (*Phytonomus variabilis*) auf. Im Jahre 1931 wurde die von der Hauptstelle für Pflanzenschutz Landsberg (Warthe) vorgeschlagene Bekämpfung mit einem arsenhaltigen Stäubemittel infolge längerer Regenperiode nicht erforderlich. Bei verstärktem Auftreten des Schädlings im Jahre 1932 wurde die Gesamtfläche von 12 Morgen am 18. Juni mit 4 kg dieses Mittels je $\frac{1}{4}$ ha mittels Stäubebeutel behandelt. Die Ernte des Hornschotenklee zur Samengewinnung fand 57

Tage, also etwa 8 Wochen später, am 15. August statt. Am 18. August wurde geerntet und am 10. September die Rinderherde aufgetrieben.

Nach wenigen Tagen zeigten sich starke Vergiftungserscheinungen, die sich bei der gesamten Herde von 35 Stück in einem starken Durchfall und in sehr starken Vergiftungserscheinungen besonders an 4 Milchkühen äußerte. 3 von diesen Kühen gingen ein und wurden durch das Preussische Hygienische Institut Landsberg untersucht. Es wurden, als Arsen trioxyd As_2O_3 berechnet, in 100 g Leber 0,5 mg As_2O_3 , in 100 g Milch 0,4 mg As_2O_3 gefunden. Wenn man das Gewicht der Kuhleber mit durchschnittlich 5 kg und das der Milch mit etwa 0,7 kg einsetzt, so errechnet sich ein Gehalt von etwa 25 mg bzw. etwa 2,8 mg Arsen trioxyd in der Leber bzw. Milch der Kuh. Diese Menge ist auf Grund des Gutachtens des Preussischen Hygiene-Instituts so erheblich, daß als Todesursache der Kühe eine Arsenvergiftung angenommen werden kann. Nach W. Willberg²⁾ liegt die letale Dosis für Kühe zwischen 15 bis 30 g arsenige Säure.

Die vom Chemischen Laboratorium des Instituts für Pflanzkrankheiten Landsberg (Warthe) durchgeführte qualitative Untersuchung des aufgereuterten Hornschotenklee ergab im Durchschnitt sämtlicher Reuter einen Gehalt von 0,0011% As_2O_3 der lufttrockenen Substanz. Wir bemerken, daß in sämtlichen Reutern Arsen qualitativ nachgewiesen werden konnte, so daß der Einwand, daß auf gewissen Stellen größere Mengen verschüttet worden und vom Vieh infolge des salzigen Geschmacks besonders stark aufgenommen worden ist, nicht erhoben werden kann. Die gleichfalls durchgeführte Untersuchung der Stoppeln bzw. des Nachwuchses auf Arsen fiel negativ aus. Ebenso ist nach Angaben des Besitzers die Möglichkeit ausgeschlossen, daß Reste des Arsenstäubemittels irrtümlich verfüttert sein könnten, da die von der Hauptstelle bezogenen 50 kg restlos auf die Gesamtfläche von 12 Morgen am gleichen Tage verstäubt wurden.

¹⁾ Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst 1922 Nr. 6, neu bearbeitet 1932 Nr. 5.

²⁾ W. Willberg, Biochem. Zeitschrift 1913 S. 231.

Die Herstellerfirma des Arsenstäubemittels verlangt in ihrem Prospekt zur Vermeidung von Vergiftungen spez. beim Bestäuben von Beerenobst und Gemüsepflanzen einen Termin zwischen Behandlung und Ernte von 6 Wochen. Dieser vorgeschriebene Termin von 6 Wochen wurde im vorliegenden Fall eingehalten und sogar noch um 2 Wochen überschritten. Die bisherigen Erfahrungen und durchgeführten Versuche haben gezeigt, daß bei Beachtung der notwendigen Vorsichtsmaßnahmen Vergiftungen von Menschen und Haustieren nicht zu befürchten sind. Nach Trappmann³⁾ sind die den Pflanzen während der Wachstumsperiode aufgespritzten oder aufgestäubten Arsenmengen so gering, daß sie z. B. der Ernte unter der Schädlingsgrenze bleiben und im allgemeinen keine Gefahr mehr für Menschen und Haustiere darstellen.

Zur restlosen Klarstellung des vorliegenden Falles sind zunächst noch die Regenmengen auf dem betr. Gutsbetrieb für die Zeit zwischen dem 18. Juni und 15. August erforderlich (s. folgende Tabelle).

Auf Grund der gefallenen Gesamtregenmenge von 158,0 mm in der Zeit der Bestäubung bis zur Ernte dürfte es nach menschlichem Ermessen und den bisherigen Erfahrungen ausgeschlossen erscheinen, daß noch so starke Vergiftungserscheinungen auftreten konnten. Wir können

³⁾ Trappmann, Schädlingsbekämpfung 1927.

uns die trotz der beträchtlichen Regenmenge noch vorhandene Giftwirkung des Arsenstäubemittels entweder nur so erklären, daß der nach der Bestäubung eingetretene Nachwuchs des Hornschotenklee eine Art Regenschuttdach für die bestäubte Zone bildete, oder aber daß das Stäubemittel durch den Regen in die reichlich vorhandenen Blattwinkel des Klees hineingewaschen worden ist.

Juni	Juli	August
18. 6. ... 2 mm	2. 7. ... 9 mm	1. 8. ... 4 mm
29. 6. ... 5 mm	7. 7. ... 3 mm	2. 8. ... 3,5 mm
30. 6. ... 3 mm	8. 7. ... 7 mm	3. 8. ... 3,5 mm
	13. 7. ... 15 mm	4. 8. ... 4,5 mm
	15. 7. ... 16 mm	7. 8. ... 8 mm
	16. 7. ... 5 mm	10. 8. ... 6 mm
	17. 7. ... 3 mm	
	22. 7. ... 3 mm	
	24. 7. ... 55 mm	
	25. 7. ... 1 mm	
	28. 7. ... 1,5 mm	

Bei einer Schädlingsbekämpfung im Grünfütterbau wie im vorliegenden oder auch ähnlichen Falle ergibt sich die unbedingte Notwendigkeit, mit Arsenpräparaten behandelte Grünfütterflächen, die nach einer eventuellen Samenreinigung oder auch direkt verwertet werden, für die Verfütterung an sämtliche Haustiere auszuschalten.

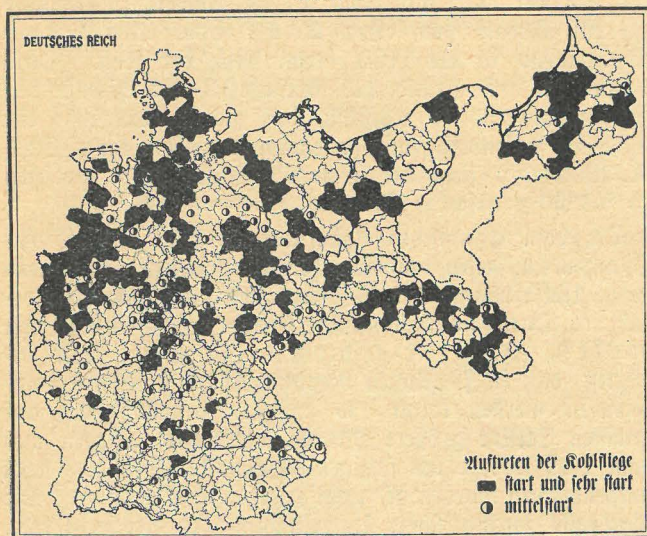
Die hauptsächlichsten starken Schäden an Gemüse und Obst im Jahre 1932

(Zusammengestellt im Laboratorium für Meteorologie und Phänologie der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin-Dahlem, nach den bis Ende November eingegangenen Meldungen.)

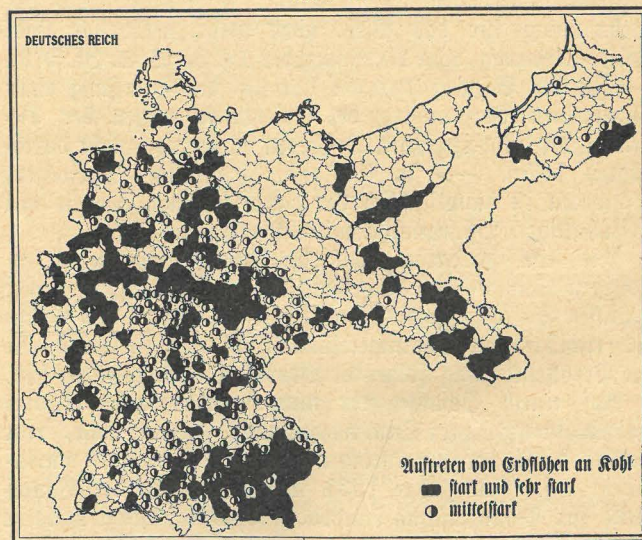
Durch die starke Kälte im Februar und März wurden in Anhalt und im Freistaat Sachsen Frostschäden an Obstpflanzen und Gemüse verursacht; auch Oberschlesien meldete einige Schäden an Obstbäumen. Die Nachtfrost

zeitweise derart warm und trocken, daß sich Dürreschäden zeigten, sie wurden aus Hamburg, Bremen und dem Freistaat Sachsen an Obst, aus Hannover an Kohl gemeldet. Verschiedentlich verringerten Stürme die Obsternte, so in

Karte I.



Karte II.

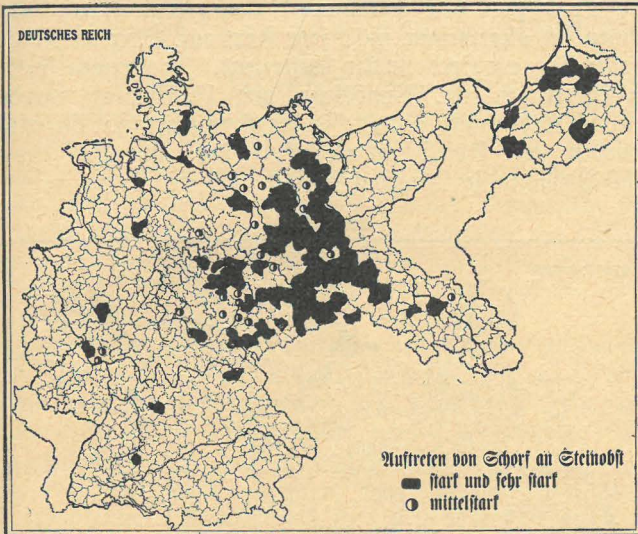


im April und Mai schädeten dem Obst in Oberschlesien, Hessen-Nassau und Bayern (mit Pfalz), jedoch überall nur selten erheblich. Stärkere Masse-schäden wurden vereinzelt aus Brandenburg und Baden an Obst gemeldet, besonders erwähnenswert ist das schwere Unwetter am 16. Mai 1932 (Pfingstmontag) in der Umgegend von Koblenz, welches starke Schädigungen hervorrief. Nur im Mai war es

Schleswig-Holstein, Pommern, Anhalt, Hannover (bis 50 %), Hessen-Nassau, der Rheinprovinz und Baden (30 bis 50 %). Hagel-schäden wurden verzeichnet in Ostpreußen an Obstblüten (in der Weichselniederung) und später an Früchten (Kr. Olegko), weiterhin in Hannover, dem Freistaat Sachsen und Württemberg, — in Baden und Bayern außerdem an Gemüse.

Kohlhernie (*Plasmiodiophora brassicae*) an Kohl und Steckrüben war überall, besonders in den östlichen und westlichen Teilen des Reiches verbreitet (vgl. Karte II im Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst 1932, Nr. 11, S. 95). Die größten Verluste entstanden bei Blumenkohl. In den einzelnen Wirtschaften wurden stellenweise $\frac{1}{3}$ bis $\frac{2}{3}$ und mehr der Pflanzen vernichtet.

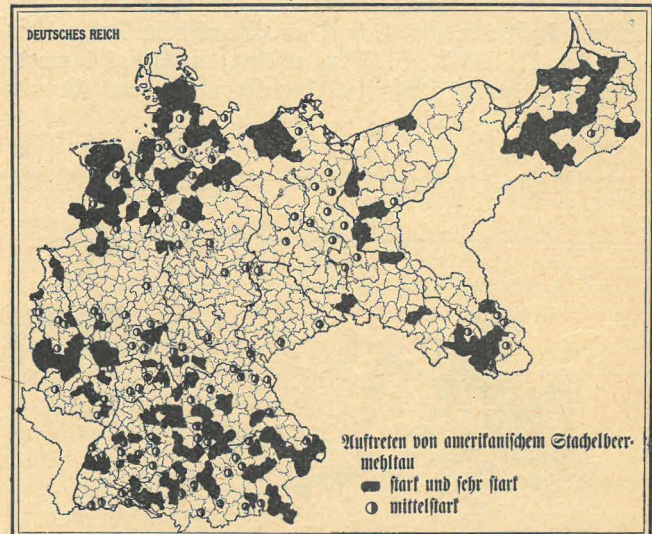
Karte III.



Brandenburg-Ost wurden im Kr. Königsberg und Friedeberg starke und im Kr. Soldin sehr starke Schäden festgestellt.

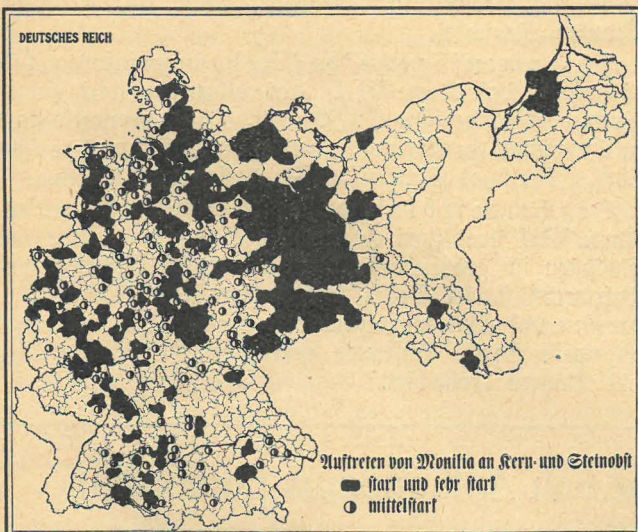
Die Kohlerzmaße (*Contarinia torquens*) war vereinzelt stark in Hannover, Thüringen (Stadtroda, Geisa/Rhön), Brandenburg, stellenweise sehr stark in Westfalen (Warendorf, Münster, Steinfurt, Hagen) und Hessen-Nassau

Karte V.



Kohlweißling (in der Hauptsache *Pieris brassicae*) traten in 2. Generation sehr verbreitet in ganz Deutschland auf, wie die bereits hier in Nr. 10, S. 85 veröffentlichte Karte zeigt. Starker Befall wurde außerdem aus Oldenburg und Grenzmark gemeldet. Im Kreis Oldenburg, Schleswig-Holstein wurden »bei Dahme trotz sehr starken Falterfluges Ende Juli, Anfang August kaum nennenswerte Schädigungen beobachtet«. In Eutin und Lübeck fand vielfach Rahlfraß statt. Grenzmark meldet »erfolgreiche Bekämpfung mit Derris-Pulver«. In Hall (Württemberg) wurde im September der Ausfall an Kohl auf 50–60% geschätzt.

Karte IV.



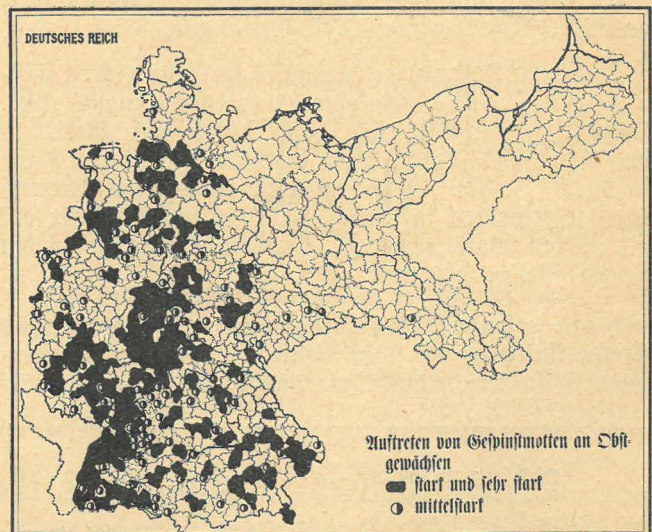
(St. Goarshausen, Oberwesterwald-, Unterlahn- und Rheingaukreis).

Erdfloh (*Haltica* sp.) (vgl. Karte II) waren verbreitet und stellenweise stark in Westdeutschland.

Spargelkäfer (*Crioceris 12-punctata*) trat stellenweise stark auf in Hannover (Lüneburg, Hoya, Nienburg, Celle, Uzen, Dannenberg), Brandenburg (Guben), Hessen (Darmstadt, Mainz, Worms, Bensheim), Pfalz (Frankenthal, Speyer, Neustadt) und Baden (Heidelberg, Mannheim).

Spargelfliege (*Platyparaea poeciloptera*) verursachte starke Schäden in Hannover (Burgdorf, Hoya, Nienburg, Uzen), Brandenburg (Guben), Provinz Sachsen (Salz-

Karte VI.



Kohlflyge (*Chortophila brassicae*) (vgl. Karte I sowie Karte IV in Nr. 8, S. 67). Verbreitetes und stellenweise starkes Auftreten der Kohlflyge melden Schleswig-Holstein, Provinz Sachsen und Rheinprovinz (Geldern: Ernteaussfall bei Kohlrabi 60%). Sehr stark trat die Fliege auf in Lübeck, vereinzelt stark in Mecklenburg, Pommern, Ostpreußen, Niederschlesien, Württemberg und Bayern. In

wedel), Anhalt (Serbst), Hessen-Nassau (Rheingaukreis), Hessen (Gr. Gerau, Bingen, Bensheim), Baden (Mannheim) und Oberfranken (Forchheim).

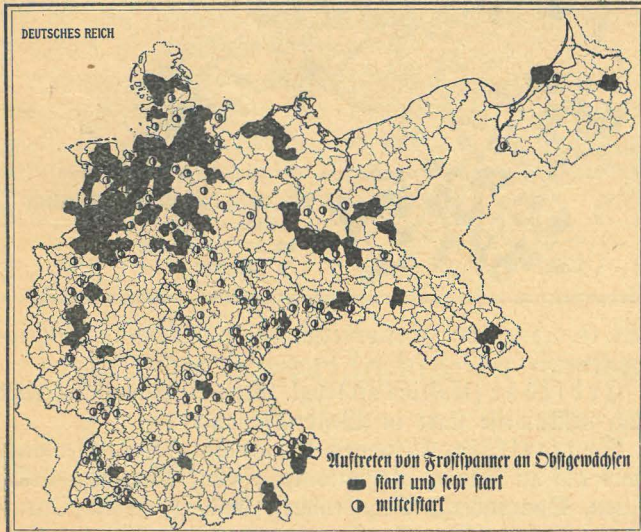
Zwiebelfliege (*Hylemyia antiqua*) trat im allgemeinen nur vereinzelt stark auf. Aber starken Befall liegen Meldungen vor aus Hannover (Welle, Ufendorf, Bingen, Neustadt, Lehe), Mecklenburg (Wismar), Branden-

burg (Guben), Provinz Sachsen (Liebenwerda, Mansfelder Seekreis), Pfalz (Landau) und Baden (Konstanz), der Schaden beträgt hier 60 %.

Das starke Auftreten von Schorf an Steinobst (*Fusicladium* sp.) (vgl. Karte III) beschränkte sich hauptsächlich auf Brandenburg, Provinz und Freistaat Sachsen. Besonders stark litten in den meisten Fällen die Schattenmorellen. Die starke Verbreitung des Schorfes an Kernobst ist aus der früher veröffentlichten Karte über stärkeres Auftreten von Schorf an Kernobst im Nachrichtenblatt Nr. 11, 1932, S. 95 zu ersehen; nachträglich wurde stellenweise starkes Auftreten der Krankheit aus Bayern gemeldet.

Monilia an Kern- und Steinobst (vgl. Karte IV) trat besonders in den Obstbaugebieten Nord-

Karte VII.



West- und Mitteldeutschlands sowie auch in Württemberg stark auf. Aus Brandenburg und Freistaat Sachsen wurden fast aus allen Kreisen bzw. Amtshauptmannschaften sehr starker Moniliabefall gemeldet. In Schleswig-Holstein trat *Monilia* an Kirschen in diesem Jahr besonders spät auf. Vereinzelt war 30% der Obsternte vernichtet (Württemberg, D. A. Geislingen).

Das starke Auftreten des amerikanischen Stachelbeermehltaues (*Sphaerotheca mors uvae*) (vgl. Karte V) beschränkte sich hauptsächlich auf Nordwestdeutschland und südliche Teile des Reiches (vgl. auch Karte in Nr. 8, S. 67). Nach einzelnen Meldungen (Bremen) trat die Krankheit in diesem Jahr wesentlich stärker auf als in den Vorjahren. In Ostpreußen war sie in den ganzen Kreisen sehr stark.

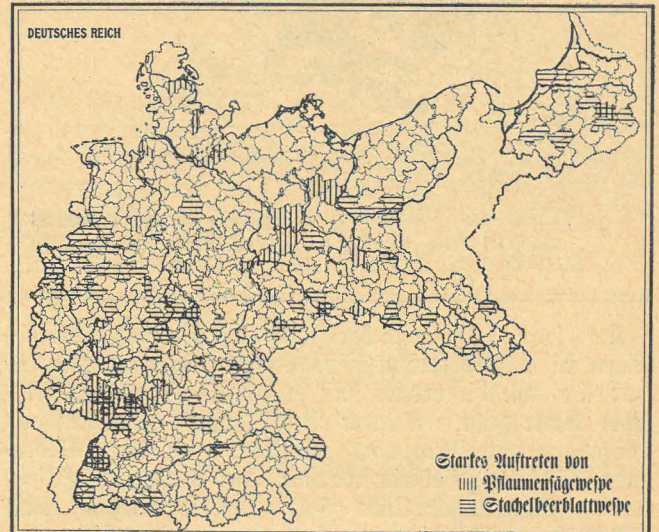
Gespinnstmotten (*Hyponomeuta* sp.), deren letztes starkes Auftreten ins Jahr 1927 fiel, traten in der westlichen Hälfte Deutschlands stellenweise außerordentlich stark

auf (vgl. Karte VI). Es wurde mehrfach großer Schaden verursacht. Kr. Camburg (Thüringen) meldet: »Stellenweise Totalschaden, so daß diesjährige, wahrscheinlich auch kommende Ernte vernichtet ist.«

Einen Überblick über das starke Auftreten der Obstmaden (*Carpocapsa pomonella*) gibt die Karte IV in Nr. 11, S. 95. Hauptsächlich waren Apfel, weniger Birnen befallen.

Frostspanner (*Cheimatobia* sp.) (vgl. Karte VII) traten im allgemeinen nicht sehr stark auf. Nur im Nordwesten lag ein Herd starken Auftretens. In Bremen sowie in Ostpreußen (Kr. Gumbinnen und Fischhausen) wurde vielfach Kahlfraß festgestellt. In der Grenzmark (Kr. Meserich) wurden an Apfelbäumen auf 7 km Chaussee etwa 250 Weibchen je Baumring gezählt.

Karte VIII.



Pflaumenwickler (*Grapholita funebrana*) war verbreitet in Hannover, Anhalt, Hessen-Nassau und Baden. Starker Befall wurde gemeldet aus Hannover (Verden, Rotenburg, Rienburg, Hannover, Linden, Celle, Lüchow, Goslar, Göttingen), Westfalen (Herford) und Baden (Sinsheim, Heidelberg, Wiesloch, Waldbirch, Freiburg, Staufen, Neustadt).

Pflaumenfägewespe [*Hoplocampa minuta* (*fulvicornis*)] (vgl. Karte VIII) trat allgemein stark auf in Bremen, Brandenburg-Ost, Anhalt, Pfalz, vereinzelt stark in Ostpreußen (in Angerburg betrug der Befall an Zwetsche 80%), Freistaat Sachsen, Hessen-Nassau und Baden.

Stachelbeerblattwespe (*Nematus ribesii*) (vgl. Karte VIII) trat stark im Westen, Südwesten, Osten und Südosten in größeren zusammenhängenden Gebieten auf. Besonders starker Befall und Kahlfraß wurde aus Ostpreußen und Grenzmark gemeldet. Verbreitetes, aber nicht allgemein starkes Auftreten wurde in der Rheinprovinz und Bayern beobachtet.

Was bedeutet »Kainwurm«? (Larve von *Anthonomus pomorum*)

Eine etymologische Klarstellung.

Von Regierungsrat Dr. W. Speyer, Stade (Ham.).

Sowohl in der neueren wie in der älteren Literatur, die sich mit dem Apfelblütenstecher (*Anthonomus pomorum*) befaßt, wird die Larve des Schädling als »Bremmer« oder »Kainwurm« bezeichnet. Wann der Ausdruck »Kainwurm« zum ersten Male gebraucht worden ist, konnte ich noch nicht feststellen. Dagegen fand ich, daß diese Be-

zeichnung in der Mitte des vorigen Jahrhunderts gelegentlich auch auf die Raupe des Kleinen Frostspanners (*Cheimatobia brumata*) angewandt wird¹⁾. Man kann

¹⁾ Naturgeschichte der schädlichen Raupen an Obstbäumen Bonn, 1839, S. 7. — Dornfeld, J. Die Wein- u. Obstproduzenten Deutschlands. Stuttgart u. Tübingen, 1852, S. 513.

daraus schließen, daß der Name sich auf eine beiden Schädlingen gemeinsame Eigenschaft bezieht. In der phytopathologischen Literatur ist mir eine Erklärung des im Gegensatz zur Bezeichnung »Brenner« ganz unverständlichen Wortes noch nicht begegnet. Andererseits scheint auch der von der Literatur unberührte Obstbauer oder Landwirt den Ausdruck »Kaiwurm« gar nicht zu kennen. Diese Feststellung bezieht sich wenigstens auf die mir persönlich bekannten Gebiete Nord- und Mitteldeutschlands, so daß man die Heimat des Wortes am ehesten in Süddeutschland suchen muß.

Im »Deutschen Wörterbuch« von Jacob u. Wilhelm Grimm finde ich Bd. 5 (Leipzig 1873) S. 429 folgendes: »Kei, n. schwüle, hitze in der luft, schwäb., bair.« Ferner ebenda ein Zitat aus der württembergischen Sehensordnung, Stuttgart 1650, S. 29: »langwürig beharrlich regenwetter, item zuvil key und durre.« — Ebenfalls im Deutschen Wörterbuch der Brüder Grimm lese ich Bd. 4, 1. Abtlg., 2. Theil (Leipzig 1897) auf S. 2338: »gehei = gehege. bair. gehai, auch kai.«

Ich habe außerdem von anderen Stellen Erklärungen zu erhalten versucht. Herr Professor Dr. E. Borchling vom Germanischen Seminar der Universität Hamburg antwortete dankenswerterweise am 2. November 1932 folgendes: »... Die wirkliche Bedeutung des Wortes ist auch mir nicht sicher bekannt; ich vermute aber einen Zusammenhang mit dem in J. A. Schmellers Bayrischen Wörterbuch Teil 2 S. 273 (Stuttgart u. Tübingen 1828) verzeichneten Worte »Das Kai, die Schwüle, Hitze in der Atmosphäre; der Heerauch«. Dies bayerische Wort Kai ist etymologisch entstanden aus einer älteren Form »Gehai«, das Schmeller a. a. D. S. 127 behandelt. Es wird

hier erklärt als: »Trockner Dampf oder Nebel in der Atmosphäre zu heißer Sommerszeit«, besonders auch als Ursache von Mißwachs'. Ich möchte annehmen, daß »Kaiwurm« eine Zusammensetzung mit diesem Worte ist.«

Herr Dr. Zweigelt in Klosterneuburg übermittelt mir freundlicherweise die Ansicht eines führenden Germanisten in Österreich, des Herrn Professor Dr. Weil-Klosterneuburg. Professor Weil ist überzeugt, daß »Kaiwurm« aus einer Verballhornung des Wortes »G'heu« entstanden sei, wobei G'heu soviel wie Heu bedeutet.

Überblicken wir die bisher vorliegenden Feststellungen, so kann es kaum zweifelhaft sein, daß die Silbe »Kai« im Worte Kaiwurm bayrischen Ursprunges ist, und daß die Darstellungen von Grimm, V S. 429, und Schmeller, S. 127 u. 273, uns die allein richtige Deutung geben. »Kaiwurm« ist demnach sinngemäß genau das gleiche wie »Brenner«. Die Frastätigkeit der Anthonomus-Larve läßt die Blütenknospen vertrocknen, so daß sie wie verbrannt aussehen. An der Niederelbe führt man vielfach dieses Absterben der Blüten auf nächtliche Gewitter, also — im Sinne Schmellers — auf atmosphärische Vorgänge zurück. Nun wird es auch verständlich, mit welcher Berechtigung die Frostspannerraupen ebenfalls Kaiwurm genannt wurden: nach schwerem Frostspannerfraß sehen die Obstbäume bekanntlich aus, als sei eine Feuersbrunst über sie hinweggegangen.

Es bleibt jetzt nur noch zu klären, ob es noch heute Obstbaugebiete in Deutschland gibt, in denen der Ausdruck Kaiwurm wirklich zu Hause ist. Man wird sie wohl nur in Bayern und Württemberg suchen müssen. Für diesbezügliche Nachrichten ist Verfasser sehr dankbar.

Kleine Mitteilungen

Die Schwarzrostepidemie auf dem Balkan 1932.

In der abgelaufenen Vegetationsperiode hatten die meisten Balkanstaaten eine Schwarzrostepidemie in ihren Weizenbeständen zu verzeichnen, wie sie an Stärke und Ausdehnung seit vielen Jahren nicht mehr beobachtet wurde. Handels- und Wirtschaftsberichte, auch zahlreiche Zeitungsnotizen mehr oder weniger glaubwürdigen Inhalts, bringen teilweise phantastische Zahlen über die Schadwirkungen; nur langsam lösen sich die Berichte der Biologen aus den betreffenden Balkanländern. Im folgenden sei versucht, an Hand eigener Beobachtungen sowie auf Grund dankenswerter Mitteilungen befreundeter Fachkollegen in den »Nachbarländern« einen ersten und kurzen Überblick über das Schadgebiet des Schwarzrostes auf dem Balkan in der Vegetationsperiode 1932 zu geben.

»In Ungarn trat in diesem Jahre eine Schwarzrostepidemie auf, wie sie die jetzige Generation überhaupt noch nicht erlebt hat.« (Prof. Béla Husz: Budapest). Infolge verspäteten Frühjahrs war auch die Ernte bedeutend verspätet; ein Ende Juni einsetzender Landregen brachte in der Milchreife des Weizens ausgiebige Niederschläge, wolkenlose Tage mit tropischer Hitze folgten und zeitigten mit optimaler Schwarzrostentfaltung in vielen Teilen des Landes eine enorme Erntedepression. Verschont blieb nur die nordwestliche Ecke des derzeitigen Rumfingarns, wo der erwähnte Juniregen ansgeblieben ist. Die Schwarzrostschäden betrafen hauptsächlich den Weizen. Die ungarische Weizenernte, die Anfang Juli amtlich noch auf 18 Millionen Doppelzentner geschätzt worden war, soll sich nach den Ende August ausgegebenen Berichten »infolge Rostes und Hitzschlages« nur auf 14 1/2 Millionen Doppelzentner belaufen. Der Ernst der Lage kommt am

deutlichsten in den beiden neuesten Verfügungen der ungarischen Regierung zum Ausdruck, die den Weizenexport an bestimmte Ausfuhrbewilligungen geknüpft hat und auch den Roggenbeimischungszwang noch verfügen will! Denn der Ausfall der 3 bis 4 Millionen Doppelzentner ist eben jenes Quantum, das sonst als Exportüberschuß zur Verfügung gestanden hätte, und das nun zwecks Erfüllung eingegangener Handelsverträge durch Sparmaßnahmen und Streckungen für den Export herausgewirtschaftet werden soll. — Interessant und besonders erwähnenswert ist weiter, daß nach den neuesten Ermittlungen von Prof. Béla Husz entgegen den vielfachen bisherigen Annahmen nicht Pucc. glumarum, sondern Pucc. graminis alljährlich die wichtigste, den Weizen schädigende Rostart Ungarns ist. Pucc. triticina, die in anderen Jahren ebenfalls stark auftritt, stand in diesem Jahre als Weizenschädiger zurück.

Auch Jugoslawien hatte im abgeschlossenen Vegetationsjahre eine starke Schwarzrost-Epidemie zu verzeichnen. Besonders stark war der Befall an den ausgedehnten Weizenbeständen in den an Ungarn angrenzenden Gebieten: Serbisch-Banat und Syrmien. Im kälteren und feuchteren Westen des Staates stand nach den Angaben von Prof. A. Tavcar-Zagreb Pucc. graminis zurück, und Pucc. glumarum herrschte als Weizenschädiger vor. In Nordserbien hat der Schwarzrost nach privaten Angaben von Prof. A. Stebutt-Belgrad besonders auf den im Herbst 1931 spät gefäeten Weizenbeständen großes Unheil angerichtet. Infolge kalten und späten Frühjahrs war außerdem die Gesamtvegetation des Winterweizens sehr verlängert; der Schwarzrostbefall konnte sich dadurch physiologisch und somit wirtschaftlich stärker geltend machen.

Das vorgenannte Schwarzrost-Befallsgebiet wird weiterhin ergänzt und erweitert durch weite Schadgebiete in

Rumänien und Bulgarien. Von Rumänien sind es besonders die ausgedehnten reichen Weizengebiete der wallachischen Tiefebene längs der Donau, in denen der Schwarzrost bereits Ende Juni die Weizenernte quantitativ und qualitativ stark herabsetzte. »In Nordbulgarien hat Pucc. graminis zusammen mit Pucc. triticeina außerordentlich große Schäden angerichtet, welche die Bevölkerung von langen Jahren her nicht kennt. Am stärksten an Rost haben die der Donau entlang liegenden Gebiete um Widin, Com-Palanka und Plevna gelitten, in welchen die Schäden bis zu 90% kommen« (D. Dodoſſoff-Sofia). Der Ernst der Lage wird dadurch ersichtlich, daß die amtlichen Kreise Bulgariens befürchten, daß die diesjährige Ernte in den genannten Befallsgebieten noch nicht einmal den nächstjährigen Saatgutbedarf zu decken vermag. Nach amtlichen bulgarischen Verlautbarungen hat darum die Getreide-Einkaufskommission schon Ende August einen Teil ihrer bereits aufgekauften Weizenmengen zurückgestellt, um den etwa 160 000 Doppelzentner betragenden Saatgutbedarf der Schadgebiete sicherzustellen.

Während im südlichen und südöstlichen Bulgarien (Maritzatal) vorwiegend wegen der dort vorherrschenden anderweitigen landwirtschaftlichen Spezialkulturen keine besonderen Klageberichte über übermäßiges Rostaufreten am Getreide vorliegen, zeichnet sich in Türkisch-Thrazien und in seinen im Westen angrenzenden griechischen Gebieten von Mazedonien ein altes und fast alljährlich starkes Schwarzrost-Befallsgebiet ab. Allerdings trat in der abgelaufenen Vegetationsperiode der Schwarzrost für thrazische Verhältnisse verhältnismäßig spät auf. Die segenspendenden Mairereggen blieben 1932 gänzlich aus, und erst vereinzelte starke Regenfälle gegen Mitte und Ende Juni mit nachfolgenden starken Nebeln beförderten die Schwarzrostkummulation. Geschädigt wurden hauptsächlich die relativ spätreifen Weizenformen; in Kessellagen traf der Rost auch frühreife Sorten noch empfindlich. — Anderweitige »notorische« Schwarzrost-Befallsgebiete längs der asiatischen türkischen Mittelmeerküsten dürften mit der oben gekennzeichneten Balkan-Schwarzrostepidemie 1932 nicht in kausalem Zusammenhang stehen.

Zusammenfassend läßt sich also für die Vegetationsperiode 1932 auf dem Balkan ein großes zusammenhängendes Schwarzrost-Befallsgebiet feststellen, das an den Grenzen Ungarns, Jugoslawiens, Rumäniens und Bulgariens gleichsam ein deutliches Kristallisationszentrum aufweist, das aber seinerseits auch weite Ausstrahlungen nach der thrazischen Türkei einerseits sowie nach der Tschechoslowakei und nach Polen andererseits zu erkennen gibt. Denn Zeitungsberichten zufolge scheinen auch im südlichen Polen (Kraſau, Lemberg, Larnopol) in diesem Jahre außerordentlich starke Schwarzrostschäden am Weizen aufgetreten zu sein. Inwieweit gewisse diesjährige Schwarzrost-Befallsgebiete in Ostdeutschland mit dem oben skizzierten großen Balkan-Schwarzrostherd im Zusammenhang stehen, läßt sich von hier aus nicht übersehen.

Aber die Herkunft des primären Rostsporenmaterials und damit über die Ursache der diesjährigen Schwarzrostepidemie auf dem Balkan lassen sich im Augenblick noch keine einwandfreien Aussagen machen. Zweifellos weist der Balkan noch ausgedehnte Verberikherde auf (Bakonyer-Waldgebiet, Transylvanische Alpen, Bulgarische Kreidetafel, Istrandscha Gebirge). Bulgarische Phytopathologen vermuten ferner auf Grund besonderer Beobachtungen in ihrem Lande ein alljährliches Einwandern von Infektionsmaterial aus südlicher gelegenen Gebieten. In Parallellität zu den Erfahrungen in Nordamerika wäre mithin damit zu rechnen, daß die Rostsporen alljährlich im Frühjahr durch die starken Süd- bzw. Südostwinde aus

bisher noch unbekanntem Überwinterungsherden auf dem Balkan nordwärts getragen werden, um dort bei günstigen Witterungsverhältnissen in den weiten Weizenmonokulturen die eigentlichen Epidemien hervorzurufen. Durch eine engere fachliche Zusammenarbeit der an den gestreiften Problemen interessierten Balkan-Phytopathologen werden diese wirtschaftlich brennenden Fragen in Zukunft hoffentlich gelöst werden können.

A. Scheibe,
Eskiſchehir (Türkei), Anfang Oktober.

Neue Druckschriften

Arbeiten aus der Biologischen Reichsanstalt. Verlagsbuchhandlung Paul Parey und Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin 1932 20. Bb. Heft 2 S. 101 bis 235 mit 1 Tafel und 14 Abbildungen. Preis 10 R.M.

A. Hafe. Weitere Beiträge zur Kenntnis von *Athylenorhynchus* als Schädlingsbekämpfungsmittel. S. 101—110, 2 Abbildungen.

Verfasser beschreibt Versuche, die den Zweck haben, die praktisch notwendige »Grenzkonzentration« des *Athylenorhynchus* — ausgedrückt in Gramm je Kubikmeter — und die Durchdringungsfähigkeit dieses Gases zu ermitteln. Als Versuchstiere dienen die europäische (*Cimex lectularius*) und die tropische Hauswanze (*Cimex rotundatus*). Während 60 g/cbm des Gases nach 8 Stunden Wirkungszeit noch nicht ganz genügen, um alle Tiere im Versuch abzutöten, ist nach Einwirkung von 50 g/cbm während 24 Stunden ein voller praktischer Erfolg festzustellen. Die Grenzkonzentrationen liegen demnach sicher bei diesen Werten für Gasmenge und Einwirkungszeit. — In den Versuchen zeigte sich *C. lectularius* widerstandsfähiger als *C. rotundatus*. Die älteren Larvenstadien waren am widerstandsfähigsten. *Athylenorhynchus* zeigt ein bemerkenswertes Durchdringungsvermögen. Bei längerer Wirkungszeit werden selbst sehr dicke Stofflagen durchdrungen.

Zur Biologie der Kartoffel. XVI. Mitteilung. Bescholtz, H., und Erbe, J., unter Mitarbeit von R. Silbereisen und J. Bad. Studie über die Kolloidstruktur der Kartoffelknolle. Unterschiede zwischen Vital- und Abbaunknollen. S. 111—139, 12 Abbildungen.

Es hat sich ergeben, daß in der relativen Fähigkeit von Kartoffelpreßsaft sowie in der Fähigkeit eines mit gleicher Gewichtsmenge Wassers verdünnten Breies aus gekochten Kartoffelknollen Unterschiede zwischen Vital- und Abbaunknolle nicht bestehen. Auch die Röntgendiagramme und die spezifische elektrische Leitfähigkeit des Kartoffelgewebes eignen sich nicht zu Unterscheidungen von Saatgut verschieden gleichwertiger Kartoffeln. Die Fusionsversuche mit unversehrten Knollen zeigten bei Anwendung von Methylblaulösung eine bessere Diffusion in der Vitalknolle. Dagegen ergaben sich beim Eindringen verschiedener Farbstoffe in das Innere der Knollen keine Unterschiede. Preßsaft von Vitalknollen färbt sich in der gleichen Zeit dunkler als der von den Abbaunknollen. Auch viele wässrige Lösungen ergaben nach 24 Stunden bei 37° eine Dunkelverfärbung des Kartoffelgewebes, wobei der Grad und die Ausbreitung der Verfärbung ungefähr mit dem Gesundheitszustand der Knolle parallel gingen. Diese letzteren Versuche wurden weiter ausgebaut und dabei eine Methode gefunden, mit der es möglich ist, in einfacher Weise den Pflanzgutwert anscheinend sicher zu bestimmen. Die Methode besteht darin, daß man ein blankes Kupferblech in die Knolle einreibt. Wichtig ist dabei, daß der etwa 1 cm breite Kupferblechstreifen mindestens bis in die Mitte der Knolle eingestochen wird. Diese Knollen werden dann in einem Gefäß, in dem sich etwas Wasser befindet, damit keine Austrocknung erfolgt, 8 Stunden lang im Thermostaten bei 37° gehalten und dann noch etwa 16 Stunden bei Zimmertemperatur liegen gelassen. Durchschneidet man diese Knollen dann senkrecht zu der Richtung, in der die Kupferbleche gelegen haben, so zeigt sich eine scharf begrenzte Zone von verfärbtem Gewebe. Diese ist bei Abbaunknollen nur ganz schmal und hat meist eine graue oder grüne Farbe, während sie bei Vitalknollen mehr oder weniger weit ausgebreitet ist und sich entweder gleich oder nach einiger Zeit dunkelbraun bis schwarz verfärbt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen wurden an 12 Sorten mit 327 Individuen nachgeprüft. Von geringen Ausnahmen abgesehen ergab sich eine gute Übereinstimmung zwischen dem Ergebnis dieser Proben und den tatsächlichen Feststellungen beim Anbau.

Nach den bisherigen Ergebnissen der Versuche ist anzunehmen, daß hierin eine Methode gefunden ist, die gestattet, auf einfachste Weise die Vitalität der Kartoffelknolle festzustellen. Es muß allerdings vorbehalten bleiben, daß die Methode noch an umfangreichem Material nachgeprüft wird. Sie wird aber mindestens für die extremen Fälle Werte geben, die für praktische Zwecke genau genug sind.

J. Merkenschlager.

Gaßner, G., und Straib, W. Die Bestimmung der biologischen Rassen des Weizengelbrostes, *Puccinia glumarum* f. sp. tritici, (Schmidt) Erikss. u. Henn. S. 111—139.

Das Infektionsverhalten des Weizengelbrostes ist in starkem Maße von den jeweiligen Versuchsbedingungen und der Art der Versuchsdurchführung abhängig. Nur wenn die Versuche unter genau umschriebenen und gleichen Bedingungen durchgeführt werden, ist es möglich, zu vergleichbaren Infektionsbildern zu kommen, die für die Aufstellung und Bestimmung physiologischer Rassen brauchbar sind. Es werden deshalb in der Arbeit zunächst genaue Angaben gemacht über die Durchführung der Versuche, also über Anzucht der Versuchspflanzen, Impfung und Weiterkultur, über Gewinnung und Aufbewahrung des Infektionsmaterials. — Die Bestimmung der Gelbrostrassen wird auf einem neunteiligen Weizenfortschritt bei einer Temperatur von 15° C, bei etwa 80 % rel. Luftfeuchtigkeit und diffusum Tageslicht unter Vermeidung von Stickstoffmangel vorgenommen. Zur Sicherung der Diagnose werden noch zwei Ergänzungsarten vorge schlagen. Gefunden wurden bis jetzt insgesamt 14 verschiedene Gelbrostrassen, davon 13 in Europa und 1 in Kanada. Ihr Vorkommen und ihre Verbreitung sind in den einzelnen Ländern sehr verschieden. Bei der Beurteilung der geographischen Verbreitung sind die in den betreffenden Ländern gebauten Weizen sorten zu berücksichtigen. Ebenso ist die »Reichweite« der Gelbrostrassen für jedes Land spezifisch und durch die Art und Verbreitung der gebauten Weizen sorten bestimmt. So zeigte sich, daß 1 kanadische, 1 finnische und 2 öster reichische Gelbrostrassen nur in ganz wenigen Fällen deutsche Weizen sorten zu infizieren vermögen, die andererseits von den meisten in Deutschland auftretenden Gelbrostrassen stark befallen werden. Straib.

Hassebrauk, A., Gräserinfektion mit Getreiderosten. S. 165—182.

Am 182 verschiedenen Gräserarten deutscher und ausländischer Herkunft wurden mit je einer Rasse der wichtigsten Getreiderostarten Infektionsversuche durchgeführt. Die Untersuchungen führten zur Feststellung einer großen Anzahl bisher für die verwendeten Rostarten nicht bekannter Uredowirte. Der Infektionsbereich der geprüften Rostarten erstreckt sich auf folgende Tribus und Spezieszahl (ausschließlich der Unterarten von Weizen, Gerste und Hafer): *Puccinia glumarum tritici*: Phalarideae (2), Agrostideae (1), Aveneae (1), Festuceae (7), Hordeae (18); *P. graminis tritici*: Aveneae (1), Festuceae (11), Hordeae (10); *P. triticea*: Aveneae (2), Festuceae (6), Hordeae (16); *P. dispersa*: Festuceae (1), Hordeae (6); *P. simplex*: Aveneae (2), Hordeae (3); *P. coronifera avenae*: Phalarideae (1), Agrostideae (6), Aveneae (11), Festuceae (15), Hordeae (2). — Betrachtet man die verwendeten Rassen als Repräsentanten der entsprechenden formae speciales, so ergibt sich aus den Infektionsbefunden, daß bestimmte formae speciales offenbar nicht so scharf fixiert sind, wie bisher angenommen wurde, und daß sich die Wirkkreise der einzelnen formae speciales überschneiden können. Autorreferat.

Speyer, W. Kann sich die Obstmade (*Cydia pomonella* L.) ausschließlich von Blättern ernähren? S. 183—191. 1 Tafel.

Bisher hat man die Raupen von *Cydia pomonella* L. in den Früchten folgender Gewächse gefunden: Apfel, Birne, Quitte, Prunifose, Pfirsich, Pflaume, Kirsche, Walnuß, Edelkastanie, wilde Birnarten, Weißdorn, Melone. Angeblich lebt die Raupe auch in Eichengallen, und bereits 1857 fand man sie in Apfeltrieben bohren. Verf. gelang es, die Raupen ausschließlich mit Apfelblättern zu ernähren. Erst im IV. und noch stärker im V. Raupenstadium erkennt man an der dann einsetzenden Entwicklungsverzögerung, daß die Blattnahrung nicht vollwertig ist. Die aus solchen Blattzuchten hervorgehenden Puppen und Falter sind auffallend klein. Die Lebensdauer sowie die Dauer der Embryonalentwicklung und der ersten 4 Raupenstadien werden mitgeteilt. Von der Morphologie der Raupen werden vornehmlich einige Kopfanhänge behandelt. Verf. beschreibt die Fraßgewohnheiten der Raupen, und zwar sowohl den Frucht- wie den Blattfraß. Zur Vermeidung von Verwechslungen mit der in Fanggürteln sich gelegentlich als Gast einfindenden *Eurrhyncha urticae* L. stellt Verf. die morphologischen Unterscheidungsmerkmale der Raupen und Puppen von *pomonella* und *urticae* bildlich und in einer Tabelle nebeneinander. Autorreferat.

Folgende Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt sind z. Zt. vergriffen: Nr. 2, 3, 5, 8, 15, 18, 19, 39, 62, 95, 96, 98 und das Merkblatt Nr. 8/9.

Aus der Literatur

Goodey, E. The Genus *Anguillulina* Gerv. & v. Ben., 1859, vel *Tylenchus* Bastian, 1865. Journ. of Helminthology 10, 75—180. 1932. — Zweck der vorliegenden Arbeit ist es, kurze Beschreibungen über die verschiedenen zur früheren Gattung

Tylenchus, jetzt *Anguillulina*, gehörenden Arten zu geben. Bei den pflanzenschädlichen Arten finden sich ferner Angaben über Lebensgeschichte, Wirte und geographische Verbreitung, während über Krankheits Symptome, pathologische Erscheinungen sowie über die Bekämpfung nichts mitgeteilt wird. Dennoch ist die Arbeit für den praktischen Phytopathologen von Wert, da er sich an Hand des umfangreichen, aus 122 Arbeiten bestehenden Schriftenverzeichnis über Einzelheiten leicht orientieren kann. Nicht weniger als 103 verschiedene Arten finden Erwähnung. Einfach gehaltene, aber klare Abbildungen tragen zur Erläuterung des Textes wesentlich bei. Goffart.

Bohjen-Jensen, P. Die Stoffproduktion der Pflanze. 108 Seiten, 43 Abbildungen, G. Fischer, Jena, 1932. Preis 4,50 RM.

Für die Phytopathologie ist der letzte Abschnitt des Buches wichtig, der von der Blattrollkrankheit der Kartoffel handelt. Die Öffnungsweite der Spaltöffnungen war bei rollkranken Blättern der Sorte Magnum bonum kleiner als bei gesunden, jedoch möchte der Verfasser den stomatären Regulationen nicht die entscheidende Bedeutung beimessen, da nach seinen Untersuchungen die Atmungsintensität rollkranker und gesunder Blätter pro Arealeinheit dieselbe bleibt. Dagegen war die Assimilationsintensität rollkranker Blätter, selbst wenn die Spaltöffnungen weit geöffnet waren, stark herabgesetzt. Bohjen-Jensen nimmt an, daß eine Schädigung des Assimilationsapparates der Primärvorgang bei der Rollkrankheit ist und daß demnach die Regulationsdefekte Folgeerscheinungen sind. Dagegen läßt sich manches einwenden. Hier soll nur ein Hinweis auf eine verstreute, phytopathologisch wichtige Literaturstelle gegeben werden. J. Merckenschlager.

Ewert, Landsberg a. W. Die Nektarien und ihre Bedeutung für Bienenzucht und Landwirtschaft. 96 Seiten, 62 Abb. Verlag der Leipziger Bienen-Zeitung in Leipzig.

Verfasser bespricht zunächst Geschichte, Vorkommen und äußere Gestalt der Nektarien und die chemische Zusammensetzung des Nektars, um dann in dem für die Bienenwirtschaft wichtigsten Teil »Ein Streifzug durch das Nektarreich« kurz und übersichtlich unter Beifügung zahlreicher Abbildungen die Nektarerzeugung zu beschreiben, wobei er die Pflanzen nach ihren Standorten einteilt. Den Schluß bildet die physiologische und die biologische Bedeutung der Nektarien und Gedanken und Erwägungen über die Züchtung honigender Pflanzen. Vorchert.

Aus dem Pflanzenschutzdienst

Brasilien: Beitritt zum Internationalen Pflanzenschutzabkommen. Der brasilianische Botschafter in Rom hat am 19. Oktober 1932 bei dem italienischen Ministerium der Auswärtigen Angelegenheiten die Ratifikationsurkunde seiner Regierung zum Internationalen Pflanzenschutzabkommen in Rom vom 16. April 1929) niedergelegt; hierbei hat er eine Erklärung über die im Artikel 2, Nr. 1 und 2, des Abkommens vorgesehenen wissenschaftlichen Anstalten abgegeben (Artikel 22). (Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia, 29 ott. 1932, n. 251, pp. 4936—37).

(Moniteur international de la protection des plantes 1932, No. 11. S. 184.)

1) Aml. Pfl. Best. Bd. II Nr. 4 S. 169.

Niederlande: Verordnung zum Pflanzenschutz. Durch eine ministerielle Verordnung vom 10. November 1932 über den Pflanzenschutz ist die Liste der Pflanzenkrankheiten und für Pflanzen schädlichen Tiere — gemäß Artikel 11 des am 16. April 1929 in Rom abgeschlossenen Vertrags über Pflanzenschutz) — festgestellt worden. Sie enthält lediglich folgende Krankheiten und Schädlinge: Kartoffelkrebs, Kirschenfliege und Coloradokäfer.

(Industrie und Handel Nr. 277 v. 29. November 1932 S. 7.)

1) Nachr. Bl. f. d. Deutsch. Pflanzenschutzdienst 1932, Nr. 12, S. 104.

Portugal: Beitritt zum Internationalen Pflanzenschutzabkommen. Das italienische Ministerium der Auswärtigen Angelegenheiten hat dem Internationalen Landwirtschaftsinstitut am 30. Oktober 1932 mitgeteilt, daß Portugal am 28. Mai 1932 bei dem genannten Ministerium die Ratifikationsurkunden zum Internationalen Pflanzenschutzabkommen in Rom vom 16. April 1929) niedergelegt hat; dabei hat Portugal eine Erklärung über die im Artikel 2, Nr. 1 und 2, des Abkommens vorgesehenen Anstalten abgegeben (Artikel 22).

(Moniteur international de la protection des plantes 1932, No. 11 S. 187.)

1) Aml. Pfl. Best. Bd. II Nr. 4 S. 169.

Anmeldung von Pflanzenschutzmitteln zur Prüfung

Die Anmeldungen sind spätestens einzureichen für Mittel gegen Streifenkrankheit der Wintergerste.... bis	1. September,
Fusarium	» 1. »
Weizenstinkbrand	» 15. »
Hafersflugbrand	» 1. Februar,
Fusilladium	» 1. »
Heberich und Ackerseuf	» 1. »
Krankheiten und Schädlinge im Weinbau	» 1. »
Stachelbeermehltau	» 1. »
Erbsflöhe	» 1. März,
Krankheiten und Schädlinge im Hopfenbau	» 1. »
Insekten mit beißenden Mundwerkzeugen	» 1. April,
Unkraut auf Wegen	» 1. »
Blatt- und Blattläuse	» 1. »
Rosenmehltau	» 1. »

Ver spätet eingehende Anträge werden ausnahmslos abgelehnt. Anträge, für die nicht innerhalb 3 Tagen der Gebührenvoranschlag überwiesen wird, werden als nicht gestellt betrachtet.

Der bisherige Direktor der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt — Hauptstelle für Pflanzenschutz für den Reg.-Bezirk Kassel und Waldeck — Herr Professor Dr. W i e ß m a n n ist an die Universität Jena berufen worden. Die Leitung der Versuchsanstalt einschl. der Hauptstelle für Pflanzenschutz hat Herr Dr. G ü n t h e r ab 1. Oktober 1932 übernommen.

Pflanzenbeschau

Zur einheitlichen Bekanntgabe aller Mitteilungen über Pflanzenschutzbestimmungen der Biologischen Reichsanstalt werden mit Beginn des neuen Jahrgangs die Veröffentlichungen über Ein- und Ausfuhr von Pflanzen und Pflanzenteilen und Ausstellung der Ursprungs- und Gesundheitszeugnisse unter der Rubrik »Pflanzenbeschau« erscheinen. Alle übrigen Pflanzenschutzbestimmungen werden wie bisher unter der Rubrik »Gesetze und Verordnungen« abgedruckt.

Zur leichteren Verarbeitung der Sonderabdrucke dieser Mitteilungen und der Amtlichen Pflanzenschutzbestimmungen für die Gesetzeskarteien der Hauptstellen und Pflanzenbeschauaufsachverständigen werden in Zukunft die Fußnoten am Schlusse jeder einzelnen Mitteilung bzw. Verordnung aufgeführt. Die Amtlichen Pflanzenschutzbestimmungen werden außerdem von der Januar-Nummer 1933 ab einheitlich gedruckt.

Verzögerungen in der Ausstellung der Bescheinigungen für die Ausfuhr von Kartoffeln, Pflanzen usw. sind nur dadurch zu vermeiden, daß die Exporteure möglichst schon bei der Bestellung der Zeugnisse, spätestens aber bei der Verladung der Sendungen alle erforderlichen Unterlagen und Angaben beibringen. Bei Kartoffelsendungen, die nach Italien ausgeführt werden sollen, ist auch die Angabe der Inhabers der Einfuhrermächtigung unbedingt nötig. Die mit der Pflanzenbeschau beauftragten Hauptstellen für Pflanzenschutz und Sachverständigen sind strengstens angewiesen, keine Zeugnisse auszubändigen, bevor nicht die erforderlichen Angaben darin vollständig eingetragen sind.

Saargebiet: Ausstellung von Ursprungs- und Gesundheitszeugnissen für gewisse Erzeugnisse des Acker- und Gartenbaus. Das Verordnungsblatt der Regierungskommission des Saargebietes Nr. 51 vom 22. November 1932 enthält eine Bekanntmachung des Mitglieds der Regierungskommission für die Angelegenheiten der Landwirtschaft vom 28. Oktober 1932 folgenden Inhalts:

§ 1

Sendungen von Kartoffeln, Tomaten, Auberginen, Erdbeeren, bewurzelten Gewächsen mit und ohne Erdballen, unterirdischen Knollen und Zwiebeln, Rhizomen und anderen unterirdischen Teilen von Gewächsen, ferner von Schalen und anderen Abfällen solcher Erzeugnisse sowie von Säcken und sonstigen Gegenständen, die zur Verpackung oder Bewahrung solcher Erzeugnisse oder Abfälle gedient haben, ferner in der Zeit vom 15. März bis 14. November auch Sendungen von frischem Gemüse und anderen frischen Küchengewächsen aller Art sowie von oberirdischen frischen Teilen von Gewächsen, mit Ausnahme von Früchten, aus dem Saargebiet in das deutsche Zollgebiet werden nur zugelassen, wenn sie mit einem amtlichen Ursprungs- und Gesundheitszeugnis versehen sind, aus dem hervorgeht, daß die betreffenden Sendungen nur Erzeugnisse saarländischer Herkunft enthalten.

§ 2

Die in § 1 erwähnten Ursprungs- und Gesundheitszeugnisse können seitens der Hauptstelle für Pflanzenschutz und Pflanzenkrankheiten — Landwirtschaftskammer — in Saarbrücken oder deren Nebenstellen (Landwirtschaftsschulen) ausgestellt werden.

Für die Ausstellung der Zeugnisse wird eine Verwaltungsgebühr von 5 Frs. erhoben.

(Industrie und Handel Nr. 282 v. 5. Dezember 1932 S. 6.)

Algerien: Verbot der Einfuhr nicht verlesener¹⁾ Saatkartoffeln über den Hafen Algier. Der Generalgouverneur von Algier hat angeordnet, daß keine Erlaubnis mehr für die Einfuhr nicht verlesener¹⁾ Saatkartoffeln über den Hafen Algier erteilt werde, da der Bedarf der Landwirtschaft weitgehend gedeckt sei.

Bei diesem Einfuhrverbot handelt es sich um Unterbindung der Saatkartoffelzufuhr aus den Herkunftsländern Spanien, Niederlande, England, Deutschland und Belgien²⁾.

(Industrie und Handel Nr. 294 v. 19. Dezember 1932 S. 6.)

¹⁾ Nicht anerkannter.

²⁾ Nachr. Bl. f. d. Deutsch. Pflanzenschutzdienst, 1932, Nr. 11, S. 97.

Brasilien: Einfuhr von Saatkartoffeln. Das Landwirtschaftsministerium hat die Landwirtschaftsinspektoren der Staaten Amazonas, Pará, Pernambuco, Bahia, Sao Paulo, Sta. Catharina, Rio Grande do Sul und Mato Grosso ermächtigt, Genehmigungen für die Einfuhr von Saatkartoffeln¹⁾ in diese Staaten zu erteilen.

(Industrie und Handel Nr. 290 v. 14. Dezember 1932 S. 5.)

¹⁾ Nachr. Bl. f. d. Deutsch. Pflanzenschutzdienst, 1932, Nr. 12, S. 107.

Frankreich: Aufhebung der Einfuhrbeschränkungen für Witloofzichorie aus der Belgisch-Luxemburgischen Wirtschaftsunion und für Schnittblumen aus Frankreich bei der Einfuhr nach Belgien-Luxemburg. Nach einer im Journal officiel vom 30. November 1932 veröffentlichten Bekanntmachung an die Importeure und Exporteure ist zwischen Frankreich und der Belgisch-Luxemburgischen Wirtschaftsunion eine Vereinbarung dahingehend getroffen worden, daß vom 1. Dezember 1932 ab Witloofzichorien aus der Belgisch-Luxemburgischen Wirtschaftsunion ohne alle Formalitäten nach Frankreich eingeführt werden dürfen. Gleichzeitig ist vereinbart worden, daß von demselben Zeitpunkt an die Einfuhr von Schnittblumen französischen Ursprungs in das Gebiet der Belgisch-Luxemburgischen Wirtschaftsunion unter den gleichen Bedingungen statthaft ist.

(Industrie und Handel Nr. 280 v. 2. Dezember 1932 S. 6.)

Französisch-Marokko: Einfuhr von Pflanzen und Pflanzenteilen. Durch Erlass des Wesirs vom 31. August 1932 (Bulletin Officiel, Rabat, 23. sept. 1932, no. 1039, p. 1103—04) ist zur Verhütung der Einschleppung des Maisjünslers (Pyrausta nubilalis Hübn.) die Ein- und Durchfuhr folgender Pflanzen und ihrer Teile verboten:

1. Mais (Zea Mays L.), Mohrenhirse (Sorghum vulgare Pers. = Andropogon Sorghum Brot., S. saccharatum Moench = A. saccharatus Kunth) und alle übrigen angebauten Arten der Gattung Sorghum oder Andropogon, Echte Hirse (Panicum miliaceum L., P. italicum L. = Setaria italica Beauv.) und die übrigen angebauten Arten der Gattung Panicum. Die Körner der genannten Pflanzen fallen nicht unter das Verbot.

2. Hanf (Cannabis sativa L. = C. indica Lam.) mit Ausnahme der Samen und des Pflanzes.

3. Pfahlrohr (Arundo Donax L.) mit Ausnahme der geschälten und gespaltene Stengel zur Herstellung von Packmaterial.

4. Erzeugnisse jeglicher Art, deren Verpackung aus den oben genannten Pflanzen oder Teilen dieser besteht.

(Auszug aus: Moniteur international de la protection des plantes 1932, no. 11, p. 187.)

Span. Besitzungen: Freie Einfuhr deutscher Kartoffeln nach Ceuta und Melilla. Nach Aufhebung des Einfuhrverbots für deutsche Kartoffeln nach der spanischen Halbinsel¹⁾ waren noch Klagen über Einfuhrschwierigkeiten nach Ceuta und Melilla laut geworden. Hier ist jetzt ebenfalls Abhilfe geschaffen worden. Auf deutsche Vorstellungen hin sind nach einer Verbalnote des spanischen Staatsministeriums vom 15. November 1932 die Zollstellen in Ceuta und Melilla angewiesen worden, die Einfuhr deutscher Kartoffeln zuzulassen.

(Industrie und Handel Nr. 284 v. 7. Dezember 1932 S. 6.)

¹⁾ Nachr. Bl. f. d. Deutsch. Pflanzenschutzdienst, 1932, Nr. 5, S. 40.

Dieser Nummer liegen die „Amtlichen Pflanzenschutzbestimmungen“, Band 4, Nr. 5, bei.