

Nachrichtenblatt

für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

11. Jahrgang
Nr. 10

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

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 3 R.M.
Ausgabe am 5. jeden Monats. Bis zum 8. nicht eingetroffene Stücke sind beim
Bestellpostamt anzufordern

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Berlin,
Anfang Oktober
1931

Neue Erfahrungen über die Verwendung von Säurenebeln zur Frostverhütung

Von Dr. Werner Ert, Vorsteher der Hauptstelle für Pflanzenschutz Kiel.

Das Problem der Verwendung von sog. Säurenebeln im Frostschutz ist schon einmal in diesen Blättern behandelt worden (Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst, Jahrgang 11, 1931, S. 9). Die damaligen Beobachtungen im Freiland beschränkten sich bis auf 100 m Entfernung der Nebelquelle von den behandelten Pflanzen. Dabei ließen sich je nach der Größe des Abstandes mehr oder weniger sichtbare Beschädigungen der für die Versuche benutzten Weinrebenpflanzen beobachten. Untersuchungen über das Verhalten der Pflanzen in größerer Entfernung von der Nebelquelle sowie über die Frage, ob überhaupt mit Säurenebeln ein wirksamer Frostschutz zu erzielen ist, sind zwar von dem Institut für Klimaforschung in Trier (Trierische Landeszeitung 1930, Nr. 56 vom 8. März 1930; Trierischer Volksfreund, Nr. 56 vom 8. März 1930 sowie Kessler in: Der Deutsche Weinbau, Jahrgang 9, Nr. 18, 1930, in Angriff genommen worden, aber anscheinend infolge ungünstiger Windverhältnisse während des Großversuches am 6. und 7. März 1930 bisher noch vollständig ungeklärt geblieben.

Es ist das Verdienst der Hamburger Öffentlichen Wetterdienststelle, trotz der zunächst wenig aussichtsreich verlaufenen Vorversuche das Nebelverfahren mit SO₂-Nebeln in ihre Frostschutzversuche an erster Stelle mit einbezogen zu haben. Nicht unerwähnt sei auch das großzügige Entgegenkommen und die vertrauensvolle Mitarbeit der Großbaumschulfirma Wein & Wein in Halstenbek, die nach einigen günstig verlaufenen Vorversuchen nicht davor zurückscheute, ihre ausgedehnten Kulturen den neuartigen Frostschutznebeln auszusetzen und damit phytotoxisches und zugleich meteorologisches Beweismaterial allerersten Ranges zu liefern.

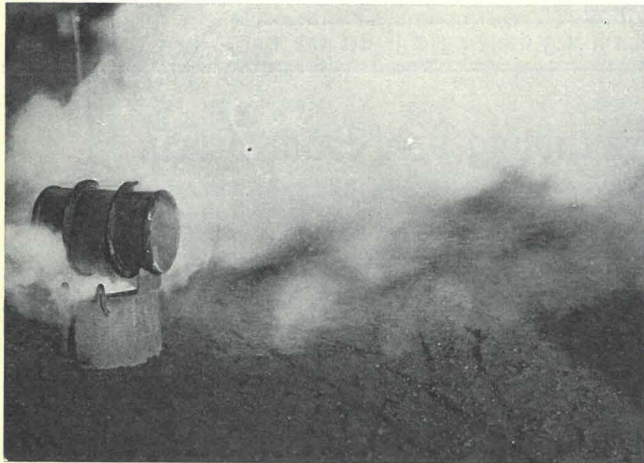
Die phytotoxischen Vorversuche wurden seitens der Hauptstelle für Pflanzenschutz Kiel durchgeführt. Über den Gang dieser Untersuchungen ist vom Verfasser dieser Zeilen ausführlich in der Angewandten Botanik Bd. 13/1931 S. 262 bis 290 berichtet worden. Auf Grund dieser Feststellungen und der Ergebnisse der praktischen Großversuche in Halstenbek bzw. der dabei durchgeführten Temperaturmessungen ist der Ausschuss für Frostabwehr zu dem Schluß gekommen, daß das Nebelverfahren der Hanseatischen Apparatebau-gesellschaft in Kiel sich unter geeigneten Vorbedingungen zur Frostabwehr gut eignet. Es ist von allen

bisher erprobten Verfahren im Großbetrieb am wirtschaftlichsten und ergab den besten Temperatureffekt.

Die Bemerkung »unter geeigneten Vorbedingungen« bezieht sich einmal auf die Größe der zu schützenden Flächen und dann auf die Geländeform. Das Nebelverfahren der Hanseatischen Apparatebau-gesellschaft eignet sich nicht für kleine, schmale Parzellen. Nach den von der Herstellerin übernommenen Richtlinien des Arbeitsausschusses für Frostabwehr ist ein Mindestabstand von etwa 75 m von den zu schützenden Kulturen erforderlich. Daraus ergibt sich die Unrentabilität des Verfahrens für den Kleinbetrieb. Der zweite Gesichtspunkt für die Beurteilung der Brauchbarkeit des neuen Verfahrens ist die grundlegend anders geartete Frostentstehung im hügeligen oder gar gebirgigen Gelände. Haben wir es in der Ebene mit reinen Strahlungsfrösten zu tun, so herrschen im gegliederten Gelände Abvektivfröste, bei denen Kaltluftströmungen von vorherrschendem Einfluß sind, vor. Gegen derartige Einbrüche von Kaltluft scheinen die Nebel nach den bisherigen Beobachtungen nicht zu schützen (vgl. hierzu auch Kessler in: Der Deutsche Weinbau, Jg. 9, Nr. 18). In der Ebene dagegen schützen die künstlichen Nebel erstaunlich gut vor den dort auftretenden Strahlungsfrösten.

Bei dem letzten Halstenbeker Großversuch, der in der Nacht vom 5. zum 6. Juni 1931 stattfand, wurde ein Gebiet von 2 bis 3 qkm, bestanden mit Baumschulkulturen verschiedenster Art, auf drei Seiten mit insgesamt 30 Nebelapparaten (vgl. Abbildung) umstellt. Nach der Prognose der Hamburger Wetterdienststelle war mit einem Absinken der Temperatur in den Morgenstunden bis in die Nähe des Nullpunktes zu rechnen. Als dann die Thermometerablesungen in den späten Abendstunden ein starkes Absinken der Temperaturen ergaben, wurde um 23 Uhr durch Abschluß einiger Leuchtraketen das Zeichen zum Nebeln gegeben. Die Inbetriebsetzung der um die West-, Nord- und Ostseite des zu schützenden Geländes gruppierten Nebelgeräte ging glatt vonstatten. Langsam schoben sich bei kaum meßbarem Wind die Nebelbahnen über die Kulturen und bildeten etwa von 24,30 Uhr ab eine dichte Nebeldecke. Während der folgenden Nachtstunden fanden fortgesetzt Beobachtungen der Schwadenzüge, der Dichte der Nebelwolke, der Nebelentwicklung bei den einzelnen Geräten, der Vereinigung der einzelnen

Rebelstreifen und insbesondere des Verlaufs der Temperaturen an den 27 ausgelegten Thermometern statt. Dabei wurden wertvolle Erfahrungen gesammelt. Es zeigte sich, daß die Apparate zweckmäßig in seitlichen Abständen von 30 bis 40 m aufgestellt werden, daß sie ferner zum Zwecke der Erzielung einer geschlossenen Nebeldecke einen Abstand von mindestens 75 m von den zu schützenden Kulturen haben sollen und daß sie, zum Zwecke der Auflockerung der Schwaden, zweckmäßig vor oder hinter Buschwerk oder künstlichen Matten aufgestellt werden sollten. Ferner ergibt sich aus den in Frostmächten der Richtung nach hin und her pendelnden Winden die Empfehlung, das betreffende Gelände r u n d h e r u m mit Apparaten zu umstellen.



Der meteorologische Effekt der vorstehend geschilderten Großvernebelung war ausgezeichnet. Während an ungeschützten Stellen ein Absinken der Temperaturen bis auf maximal $-1,2^{\circ}\text{C}$ festgestellt wurde, blieben die Temperaturen unter der Nebelwolke im Durchschnitt um volle $3,4^{\circ}\text{C}$ höher. Der Wert des Absinkens der Temperaturen an den Außenthermometern schwankte nach den Beobachtungen der Hamburger Meteorologen zwischen $4,4$ und $4,7^{\circ}$, der Wert des Absinkens an den Thermometern innerhalb der geschützten Fläche zwischen einem Anstieg um $0,3$ und einem Absinken von $2,5^{\circ}$. Der mittlere Wert des Absinkens der Temperatur innerhalb der geschützten Fläche betrug $1,1^{\circ}$, der mittlere Wert bei den Außenthermometern $4,5^{\circ}$. Die Nebeldecke verhütete somit das Absinken der Temperatur in der Zeit zwischen 24 und 3 Uhr um durchschnittlich $3,4^{\circ}$. Die Öffentliche Wetterdienststelle Hamburg berichtet hierzu: »Dieser Wert hätte sich sicher noch erhöht, wenn die Außenthermometer nicht von 3 Uhr ab selbst unter Nebel gekommen wären. Damit

dürfte immerhin mit voller Klarheit der Wert des künstlichen Nebels als Frostschuttmittel festgestellt sein.« In dem gleichen Bericht heißt es weiter: »Verglichen mit den Zahlen der übrigen Frostschuttmittel muß dieser Frostschuttmittel wohl als der weitaus beste bezeichnet werden.«

In der gleichen Frostmacht, vom 5. zum 6. Juni 1931, fanden bei Kirchwärdern in den Vierlanden, sowie in Heidhof bei Dömitz, Parallelversuche mit ähnlich günstigen Ergebnissen statt. Durch die künstlichen Nebel nicht geschützte Kartoffeln waren dort, ebenso wie das Gras, stark bereift. Unter der Nebeldecke konnte dagegen nur eine starke Taubildung beobachtet werden.

Die Nachuntersuchung des Halstenbeker Versuchsgeländes hinsichtlich evtl. Schädwirkungen, etwa 36 Stunden nach der Vernebelung, ergab keinerlei Beschädigungen der wertvollen Baumschulkulturen; über gleichsinnige Feststellungen an gärtnerischen Kulturen und Kartoffeln wurde aus Kirchwärdern und Fliegenberg berichtet. Lediglich die unmittelbar über den Nebelgeräten befindlichen Zweige wertlosen Knickholzes (Birken, Erlen, Haselnuß, Eichen) zeigten strichweise Verbrennungen. An einer Stelle war infolge direkter Einströmung der Schwaden in ein stark mit Ackersenf verunkrautetes Haferfeld eine deutliche Schädigung des Ackersens und eine leichte Schädigung des Getreides bis auf etwa 30 bis 50 m Feldtiefe festzustellen. Dabei ist zu beachten, daß die Firma P e i n & P e i n auf dem gleichen Gelände bereits in der Nacht vom 3. zum 4. Juni genebelt hatte. In dieser Nacht gelang es infolge Verwendung von zu wenig Geräten nicht eine vollständig dichte Nebeldecke zu erreichen. Die Beobachtungsergebnisse blieben daher in dieser Nacht noch zweifelhaft, wenn auch mit außerordentlicher Exaktheit das Thermometer mit dem Heranziehen einer dichten Nebeldecke zu steigen begann.

So wesentlich auch die Bereicherung unseres Erfahrungsschatzes durch die diesjährigen Frühjahrversuche ist, so mannigfach sind doch die noch zu bearbeitenden wissenschaftlichen Teilprobleme über die Nebel an sich, wie auch über ihre Frostschuttwirkung. (Kürzlich in Kiel gemachte Beobachtungen lassen z. B. eine Nachprüfung des unterschiedlichen Verhaltens verschiedener Kartoffelsorten, insbesondere von Frühkartoffeln gegenüber Spätkartoffeln wünschenswert erscheinen.) Immerhin ist der A r b e i t s a u s s c h u ß f ü r F r o s t a b w e h r nach reiflicher Überlegung schon jetzt zu dem bereits oben angeführten Schluß gekommen, daß sich das Nebelverfahren der H a n s e a t i s c h e n A p p a r a t b a u g e s e l l s c h a f t unter entsprechenden Voraussetzungen zur Frostabwehr gut eignet. Es sind darum umfangreiche Vorbereitungen für die Anwendung des Verfahrens im nächsten Frühjahr im Gange.

Der Stand der Ausbreitung der Bisamratte in Deutschland

(Mit einer Karte.)

Von Erika von Wining.

Die beigegebene Übersichtskarte gibt ein Bild von der Ausbreitung der Bisamratte (*Fiber zibethicus* L.) in Deutschland bis zum 31. März 1931 auf Grund der amtlichen Meldungen der mit der Beobachtung und Bekämpfung beauftragten Stellen¹⁾. In der Berichtszeit, die

ein Jahr umschließt²⁾, waren einige Verschiebungen der Befallsgränze, vor allem in Schlesien und in der Provinz Sachsen, infolge teilweise stärkeren Vordringens des Schädlings festzustellen. In den folgenden Sommermonaten kamen zwei Fälle von Bisamrattenvorkommen in

1) Preussisches Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Berlin. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Halle (Saale). — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Berlin. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Breslau. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Dömitz. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Hannover. — Bayerische Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, München. —

Hauptstelle für Pflanzenschutz, Dresden. — Thüringische Landwirtschaftskammer, Weimar. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Verdenburg. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Freiburg i. Br.

2) Vgl. Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst, 1930, Nr. 8 S. 64.

großer Entfernung von dem eigentlichen Befallsgebiet zur Beobachtung, und zwar in Hannover und in Baden. Auf diese Fälle wird weiter unten noch einzugehen sein.

Auf der Verbreitungskarte ist in Bayern die sog. »Sperrlinie« eingetragen, die von der Bayerischen Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz als westliche Grenze des dauernd von Bisamratten besiedelten Landesteiles festgelegt und bisher mit Erfolg von dem Bekämpfungsdienst gehalten werden konnte. In den westlich dieser Linie durch Schraffur gekennzeichneten Landesteilen hat in dem Berichtsjahr die Bisamratte durch besonders starke Wanderungen bedrohliche Vorstöße gemacht. Damit rückt die Gefahr der Überwindung der Hauptwasserscheide zwischen Donau und Rhein näher, die unabsehbare Folgen

Schwaben wieder von dem Schädling zu säubern, was von größter Wichtigkeit für Südbayern ist. Im Frühjahr 1931 wurde allerdings in Südoftschwaben ein neuer Bisamrattenherd bei Jüssen gemeldet. In Oberbayern wurde, vor allem im nördlichen Teile, die Sperrlinie häufig überschritten, und es gelang hier nicht, alle Siedlungen wieder vollständig zu vernichten. Die Zahl der im Berichtsjahr durch amtliche Bisamjäger erlegten Tiere wurde mit 1663 Stück angegeben, von denen 435 über der Sperrlinie und 1228 in der Sperrlinie und im Vorfeld erledigt wurden. Ein zahlenmäßiges Jangergesamt der Privatzüchter liegt nur für die ersten 10 Monate vor: 16382 Stück. Die Lage hat sich gegenüber dem Vorjahre noch weiterhin verschärft, was teilweise auf den



Die Ausbreitung der Bisamratte in Deutschland 1931.

Querschraffierte Fläche — zusammenhängendes Ausbreitungsgebiet der Bisamratte; längsschraffierte Fläche — außerhalb der Sperrlinie liegende Befallsgebiete, mit deren Säuberung gerechnet werden kann; Punkt mit Kreis — weit vorgeschobene Fundorte.

für zunächst Westbayern und die angrenzenden Länder haben würde. Die Arbeiten des Bayerischen Bisamrattenbekämpfungsdienstes richteten sich daher in erster Linie auf die Säuberung dieses besonders wichtigen Gebietes Oberfranken-Süd und Mittelfranken. Ob es gelungen ist, dieses Vordringungsgebiet wieder vollständig bisamrattenfrei zu machen, müssen die hier noch nicht vorliegenden Beobachtungen des laufenden Jahres erweisen. Trotz starker Vorstöße der Bisamratte in den nördlichen Teilen Bayerns, besonders in Oberfranken-Nord, konnten die außerhalb der Sperrlinie gebildeten Ansiedlungen mit Erfolg bekämpft werden, so daß sich die Gesamtlage für Oberfranken-Nord gegenüber dem Vorjahre nicht verändert hat. Auch in der Oberpfalz blieb die Lage unverändert. In Südbayern machte die Bekämpfung infolge der stürmischen Wanderbewegung gleichfalls größte Schwierigkeiten. Der Schädling drang bis Augsburg im Regierungsbezirk Schwaben vor; zwei weitere weit vorgeschobene Posten mußten bei Ellgau am Lech und Neuburg an der Donau, beide ebenfalls im Regierungsbezirk Schwaben, festgestellt werden. Es gelang jedoch, im Laufe des Jahres 1930

starken Rückgang der privaten Jangtätigkeit zurückzuführen ist, der wiederum durch den Rückgang der Balgpreise hervorgerufen wurde. Größere Schäden an wasserwirtschaftlichen Anlagen, vor allem an Reichswasserstraßen, konnten in den Gebieten, die der amtlichen Überwachung unterstellt waren, vermieden werden. Die in Anlagen des Privatbesitzes angerichteten Schäden sind nicht zu erfassen, da die Anzeige der Besitzer meist unterbleibt.

In Thüringen wurde mit Erfolg auf dem bisherigen Wege fortgeschritten. Durch das planmäßige Wegfangen der Jungtiere ist die Besiedlungsdichte und damit die Gesamtstrecke erheblich zurückgegangen. Es wurden in 237 Orten 2615 Bisamratten erlegt, davon im Flußgebiet der Elster 1788, der Saale 818 und des Mains 9. Werra und Unstrut waren nach dem Bericht des Thüringischen Landesfischereisachverständigen frei. Die Beteiligung der privaten Jäger war mit 389 Stück gegenüber 2226 durch die amtlichen Jäger erlegter Tiere sehr gering. Als besonders günstig muß das geringe Jangergesamt im Maingebiet angesehen werden; bei den dort gefangenen 9 Exemplaren handelte es sich vermutlich

teils um Nachmeldungen, teils um kleine Nachschübe infolge der Frühjahrswanderungen. Der Main kann nach Abfang der Tiere in dieser Gegend wieder als bisamrattenfrei angesehen werden. Die Säuberungsaktionen wurden mit gutem Erfolge durchgeführt, jedoch hat der Thüringische Bisamrattenbekämpfungsdienst immer wieder zur Zeit der Wanderungen hart mit dem Nachschub von Süden her aus Bayern zu tun, da dauernd starke Wanderungen aus der nahen Tschechoslowakei die Saale immer wieder von neuem bevölkern. Ferner finden häufige Rückwanderungen von Tieren vom Norden, aus dem Regierungsbezirk Magdeburg her statt. Von der gemeinsamen Aktion der Organisationen in Thüringen und im Freistaat Sachsen zur planmäßigen Säuberung der Grenzgebiete wird eine weitere erhebliche Besserung für Thüringen erwartet. Sowohl in Thüringen wie in der Exklave Preußens konnte die gleiche Grenze des Befallsgebietes eingetragen werden wie bei der letzten Veröffentlichung. Der Verminderung der Zahl der Bisamratten steht auch ein entsprechender Rückgang der Bisamrattenschäden nach Zahl wie Umfang und Schwere gegenüber. Der größte Teil Thüringens, besonders das Gebiet zwischen Saale und Elster, kann, nach Ansicht des Thüringischen Bekämpfungsdienstes, nur noch als Vorpostengebiet angesehen werden. Es wird angestrebt und gehofft, daß es bei Aufrechterhaltung des bisherigen Bekämpfungsdienstes gelingen wird, den westlich der Elster gelegenen Teil des Landes von Bisamratten vollständig zu säubern.

Im Freistaat Anhalt ist keinerlei Änderung eingetreten. Einer Mitteilung der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Bernburg, die mit dem Bisamrattenüberwachungsdienst in Anhalt betraut ist, zufolge sind in den Jahren 1925 bis April 1931 in Anhalt insgesamt 8 Bisamratten nachweislich erlegt oder tot aufgefunden worden.

Im Freistaat Sachsen wurde weiterhin ein starkes Absinken der Fangzahlen festgestellt. Im Kalenderjahr 1930 wurden nur noch 4 554 Bisamratten gegenüber 6 000 im Jahre 1929 und 10 480 im Jahre 1928 erlegt, und zwar 1970 durch amtliche Jäger, 560 durch Forstbeamte, Jagd- und Fischereiberechtigte und 2024 von Privaten. Dieses Absinken der Fangzahlen ist auf ein deutlich fühlbares Seltenerwerden des Schädlings, vor allem in den bisher am stärksten befallenen Teilen Südsachsens zurückzuführen. Auch in diesem Berichtsjahre war, wie im Vorjahre, der Nordwesten des Landes am stärksten befallen. Die Bisamratten wandern aus den Gebirgsgegenden in das ihnen bessere Nahrung und günstigere Schlupfwinkel bietende Flachland, vor allem in die wasserreichen Flußgebiete der Pleiße und Elster. Wie in Thüringen, so verspricht man sich auch in Sachsen viel Erfolg von der gemeinsamen Säuberungsaktion. In Sachsen wird das Land von Nordwesten her in Säuberungstreifen eingeteilt werden, in denen der Schädling durch Beauftragte des Pflanzenschutzes systematisch vernichtet werden soll. Die Beteiligung Privater am Fang war im Berichtsjahre gestiegen, wohl ein Erfolg der jahrelangen Aufklärungstätigkeit seitens der Bekämpfungsorganisation. Das Interesse droht aber infolge des Rückganges der Fellpreise sowie der Kürzungen des Prämien-

sakes wieder zu sinken. Da immer mehr Gemeinden wegen ihrer wirtschaftlichen Notlage die Weiterzahlung der Prämien verweigern wollten, hat sich die Sächsische Innere Verwaltung genötigt gesehen, im Juni 1931 die Zahlung von mindestens 1 *R.M.* je Bisamratte besonders anzuordnen.

Die in den von der Bisamratte bisher befallenen Provinzen des Freistaates Preußen durchgeführten Bekämpfungsmaßnahmen haben im allgemeinen gute Erfolge gehabt. Es konnte jedoch nicht verhindert werden, daß der Schädling an einigen Stellen an Boden gewann.

In der Provinz Sachsen liegt das Hauptausbreitungsgebiet wie bisher in den Flußläufen von Saale, Weißer Elster und Elbe. Im Gebiet der Anstrut, Lössa und Mulde traten zwar einige Bisamratten auf, sie konnten jedoch gefangen und an der Gründung fester Ansiedlungen gehindert werden. Im Kreise Torgau war eine erhebliche Zunahme in der Befallsstärke festzustellen.

In der Provinz Brandenburg wurde im Berichtsjahr in Spremberg an der Spree eine Bisamratte erlegt. Dieser Fundort schließt sich ebenso wie der Fundort Haidemühl bei Proschim (Kreis Spremberg) vom Jahre 1929 den schlesischen Fundstellen des Kreises Hoyerswerda an.

Die Bekämpfungsorganisationen der Provinzen Niederschlesien und Oberschlesien hatten besonders stark mit dem Nachschub von Tieren aus der Tschechoslowakei zu kämpfen. Die Zahl der erlegten Tiere ist gegenüber dem Vorjahre fast auf das Doppelte, in einzelnen Bezirken noch stärker gestiegen. Durch rege Beteiligung der Bevölkerung unterstützt, waren die Maßnahmen der Bekämpfungsorganisation erfolgreich, so daß eine Festsetzung der eingewanderten Tiere verhindert und größere Beschädigungen an Wehden, Ufern, Dämmen und Deichen vermieden werden konnten. Nur an einigen Stellen wurde die Bisamratte in bisher noch unberührten Gegenden gefunden, so daß dort eine Verschiebung der Verbreitungsgrenze gegenüber dem Vorjahre vorgenommen werden mußte.

Nach Abschluß der Berichte über den Stand der Bisamrattenausbreitung am 31. März 1931 liefen noch zwei Meldungen über das Vorkommen von Bisamratten aus zwei bisher noch verschonten Gebieten ein. Im Mai wurde bei Celle an der Aller in der Provinz Hannover ein Exemplar festgestellt. Nachforschungen nach weiteren Tieren durch einen eigens entsandten staatlichen Bisamrattenjäger verliefen ergebnislos.

Die Hauptstelle für Pflanzenschutz in Freiburg i. B. berichtete im Juli 1931 über erstmaliges Auftreten der Bisamratte in Baden, und zwar wurde der Schädling in Bettingen, Bezirksamt Wertheim, und Uffigheim, Bezirksamt Tauberbischofsheim, aufgefunden. In beiden Fällen, vor allem bei Celle in Hannover, handelt es sich offenbar um weit vorgeschobene Posten versprengter Einzeltiere, die jedoch bei nicht rechtzeitiger Aufdeckung zu Ausgangspunkten für die Besiedelung bisher nicht befallener Gegenden hätten werden können. Die Fundorte in Hannover und Baden sind auf der Verbreitungskarte mit angegeben.

Kleine Mitteilungen

Amerikanischer Baumwollwurm und Goldgewinnung. Für die österreichischen alpinen Goldbergbaue war in den letzten Jahren das massenhafte Auftreten des Baumwollwurmes in Amerika von Einfluß. Der Baumwollwurm wird hauptsächlich durch arsenige Säure bekämpft, und so steigen infolge der enormen

Nachfrage die Preise für Arsenenerze derart an, daß die Arsenkiese der Goldbergbaue ein höheres Erträgnis abwarfen, als der Wert der Edelmetallgewinnung hätte ausmachen können.

Der V. Internationale Kongress für Entomologie wird im nächsten Jahre in Paris stattfinden und voraussichtlich am 19. Juli 1932 eröffnet werden. Präsident des örtlichen Arbeitsausschusses und des Kongressbüros ist P. Marchat. Es ist

vorgehen, die Arbeiten des Kongresses in folgende 9 Hauptsektionen aufzuteilen:

- | | | |
|---|---|---------------------|
| 1. Systematische Entomologie ... | » | Secretär R. Jeannel |
| 2. Morphologie, Physiologie, Entwicklung | » | Fr. Picard, |
| 3. Ökologie, Biogeographie | » | E. Raband, |
| 4. Landwirtschaftliche Entomologie | » | P. Bayssière, |
| 5. Medizinische und Veterinär-Entomologie | » | E. Rouband |
| 6. Forstentomologie | » | P. Lafne, |
| 7. Bienenzucht | » | Th. Mamelle, |
| 8. Seidenzucht | » | M. Messier, |
| 9. Nomenklatur | » | A. Méquignon. |

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. Vergriffen sind zur Zeit die Nummern 2, 3, 5, 8, 15, 18, 19, 21, 27, 31, 35, 39, 41, 62, 78 und 89 sowie Merkblatt Nr. 1.

Aus der Literatur

Flachs, R., Krankheiten und Parasiten der Zierpflanzen. Ein Bestimmungs- und Nachschlagebuch für Biologen, Pflanzenärzte, Gärtner und Gartenfreunde. Mit 173 Abbildungen. Preis in Leinen geb. 29 *R.M.* Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart, Olgastr. 83.

Die Zahl der an Zierpflanzen beobachteten Krankheiten und Schädlinge hat sich, wie schon die jährliche Liste in der Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur zeigt, neuerdings außerordentlich vermehrt. Dazu kommt, daß ihre Bedeutung in gleicher Weise gewachsen ist und die Bekämpfung dementsprechend in den Betrieben Eingang gefunden hat. Wie der Titel angibt, ist das Werk ähnlich wie das Kirchner'sche über Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen als Bestimmungs- und Nachschlagewerk gedacht. Wie dieses hat es den Vorzug der übersichtlichen Anordnung nach den befallenen Pflanzen und weiterhin deren Organen, der exakten Beschreibung der Erreger und der möglichst vollständigen Aufnahme aller beobachteten Schädigungen. Andererseits fehlen aber auch Angaben über Literatur und über Verbreitung, Häufigkeit und Bedeutung der Krankheiten. Bei den kurz angefügten Anweisungen zur Bekämpfung sind nach Möglichkeit auch die einfachen Kulturmaßnahmen berücksichtigt. Die ganze Zusammenstellung des sehr umfangreichen Materials zeugt von einer fleißigen Arbeit, die einem wirklichen Bedürfnis entgegenkommt. Morstatt.

Dir, W. Praktische Pflanzenzucht, Verlag J. Neumann-Neudamm. 1931, Preis Br. 15 *R.M.*, geb. 18 *R.M.*

Die praktische Pflanzenzucht beruht auf einer Anwendung der Vererbungslehre zur Erzeugung neuer, wertvoller Verbindungen von Eigenschaften und einer Anwendung der Prüfungsmethoden zur Feststellung des wirtschaftlichen Wertes von Neuzüchtungen. In dem vorliegenden Buch sind sowohl die theoretischen Grundlagen als auch die praktischen Ausführmöglichkeiten der Pflanzenzucht erörtert worden. Der erste Teil befaßt sich mit der Auslesezüchtung, während sich der zweite mit der Neuzüchtung beschäftigt. Die Darstellung ist einfach und leicht verständlich gehalten, so daß auch der praktische Landwirt sich über Fragen der Züchtung und Prüfung, deren Studium in den einschlägigen wissenschaftlichen Werken zuviel Zeit kosten würde, schnell unterrichten kann. In dem Abschnitt »Prüfung der Zuchtprodukte« würde es sich empfehlen, auch auf die Prüfung der Kartoffelforten auf Krebsfestigkeit in den Reichstreibversuchen und auf die Prüfung der Selbständigkeit durch die Kartoffelforten-Registrierkommission und weiter auf die Prüfung des wirtschaftlichen Wertes durch die Deutsche Kartoffelkulturstation, sowie auf den Namensschutz beim Reichspatentamt hinzuweisen. R. Snell.

Werner, H., Versuche zur Verwendung chemischer Methoden bei der Unkrautbekämpfung. (Opyt primeneniia metodow chimicheskoi bor'by s sornymi trawami). — Journ. of agric. science of S.-E. of U.S.S.R. IX. Heft 2. 133—155. 1931. Russisch mit englischer Zusammenfassung.

Als Bekämpfungsmittel sind H_2SO_4 und NaOH verwendet. Das erstere ergab bei 1000 l/ha und Konzentrationen von 3, 5, 7 und 10 % bei Weizen Ertragssteigerungen, das letztere ist in schwachen Konzentrationen (3 bis 4 %) anwendbar, höhere Konzentrationen bewirken aber Ertragsminderungen. — Die Höhe der erforderlichen Konzentrationen ist von den meteorologischen Verhältnissen abhängig. 85 bis 90 % der einjährigen Unkräuter werden getötet, und, falls dies nicht vollständig der Fall ist, so reifen ihre Samen nicht aus. Auf im Boden liegende Unkrautsamen haben diese Bekämpfungsmittel keinen Einfluß. Der Weizen übersteht in älteren Wachstumsstadien bei 12 bis

20 cm Höhe Bespritzung mit 3, 5 und 8 % Schwefelsäure und 5 und 7 % Natronlauge. Hirse ist empfindlicher als Weizen und Weizen. Sonnenblume wird im jugendlichen Stadium schon durch 4 % Säure oder Lauge getötet. Die Getreide leiden durch die Bespritzung nur an den Spitzen der Blätter und regenerieren sich leicht. Die mehrjährigen Unkräuter *Taraxacum officinale*, *Mulgedium tataricum* und *Cirsium arvense* werden im Rosettenstadium in ihren oberirdischen Teilen abgetötet, wachsen aber später wieder nach. Diese beiden Mittel sind bei heißem, trockenem Wetter besonders wirksam. Einmalige Bespritzung mit $FeSO_4$ in 15 und 20 % Konzentration tötet die Pflanzen nicht. $FeSO_4$ ist bei feuchtem, wolkeigem Wetter am wirksamsten. Lösungen von $KClO_3$ gelangen bei trockenem Boden nicht tiefer in den Boden als 10 bis 15 cm und töten die Wurzeln von *Cirsium arvense* und *Mulgedium tataricum* nicht. Der Wert der Mehrererträge kann die Kosten der chemischen Bekämpfungsmittel übersteigen. H. v. Rathlef, Halle a. S.

Clausen, Versuchsergebnisse beim Kartoffelbau. Erfahrungen in der Versuchstätigkeit während eines Lebensalters. (100 Seiten, fl. 80.) 2 *R.M.* Verlag J. Neumann, Neudamm.

Der Verfasser, der den meisten Landwirten durch zahlreiche Veröffentlichungen in landwirtschaftlichen Fachzeitschriften bekannt ist, faßt in dem Büchlein Ergebnisse einer langjährigen Versuchstätigkeit auf dem Gebiet des Kartoffelbaus zusammen, die zum Teil bereits an anderer Stelle veröffentlicht sind. Wenn die Ergebnisse auch auf engem Raum gewonnen und zum Teil durch umfangreiche Untersuchungen späterer Jahre überholt sind, so dürften doch die Erfahrungen des bewährten Fachmannes, zumal sie die verschiedensten Gebiete des Kartoffelbaues behandeln, manchem Praktiker willkommen sein. Schlumberger.

Aus dem Pflanzenschutzdienst

Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen im Monat August 1931.

Witterungsschäden. In fast ganz Deutschland war der August etwas zu kühl; während in der östlichen Hälfte des Reiches die Temperaturen nur wenig — bis zu einem halben Grad — unter den Normalwerten lagen, wurden sie in West- und Süddeutschland um etwa 1 Grad unter dem langjährigen Mittel liegend festgesetzt. Häufige und starke Regenfälle hatten viel Nässe schaden zur Folge. Lagerung und Auswuchs des Getreides wurden in außerordentlichem Umfange in fast allen Gegenden festgestellt, nur aus der Grenzmark, Brandenburg, Schlesien, Prov. Sachsen, Westfalen und Hessen liegen keine diesbezüglichen Meldungen vor. Auch andere Kulturpflanzen litten unter der Nässe, so meldeten weitere Schäden Oldenburg (Kartoffeln und Grünland), Bremen und Hamburg (Obst), Schleswig-Holstein (Rüben, Kohl, Ackerbohnen), Ober-schlesien (Heu), Thüringen (Klee, Heu, Hülsenfrüchte), Rheinland und Pfalz (Wein), Baden (Obst, Wiesen und Tabak) und Württemberg (Hackfrüchte). Hannover, Oldenburg, Bremen und Hessen-Nassau meldeten Überschwemmungsschäden auf Wiesen. Hagel verursachte in Hannover und Bayern (Getreide), Anhalt, Fr. Sachsen und Württemberg (Getreide und Obst), Hessen-Nassau und Rheinland (Reben), Fr. Hessen (Rüben), Baden (Obst, Reben, Tabak) Verluste. Sturm schäden meldeten Anhalt (Getreide, Kiefern und Birken) und Thüringen (Obst). Durch Kälte wurden in Anhalt Tomaten geschädigt.

Unkräuter. Einzelfälle starken Auftretens von *Agrostis* (*Euphrasia verna*) wurden aus Ostpreußen gemeldet. — *Wärenklau* vereinzelt stark in Thüringen, häufig stark in Bayern. — *Ackerdistel* mehrfach stark in Bayern. — *Sahnenfuß* war in Bayern sehr verbreitet, vielerorts stark. — *Hederich*, *Sußlattich* und *Melde* stärker im Rheinland. — *Wiesenkerbel* und *Löwenzahn* in Bayern allgemein stark. — Massenhaftes Auftreten von *Rübenkerbel* wurde aus Lübeck gemeldet. — *Sauerampfer* stellenweise stark in Bayern.

Weichtiere. Schnecken stellenweise stark in Hannover, Hamburg, Schleswig-Holstein, Niederschlesien, Prov. und Fr. Sachsen, häufig stark, zum Teil sehr stark, in Thüringen, stellenweise in Hessen-Nassau, mehrfach in Westfalen, vereinzelt im Rheinland.

Insekten. Drahtwürmer stark: vereinzelt in Hannover und Cutin, mehrfach in Mecklenburg, stellenweise Brandenburg-Ost und Grenzmark, Fr. Sachsen und Hessen-Nassau. — Engerlinge in Hannover mehrfach stark, zum Teil sehr stark, in Mecklenburg vielerorts stark, vereinzelt in Pommern, Nieder- und Oberschlesien und Braunschweig stark, mehrfach stark, zum Teil sehr stark in Thüringen, vereinzelt stark, zum Teil sehr stark in Hessen-Nassau und Westfalen. — Erdraupen häufig stark, zum Teil sehr stark in Hannover, Einzelfälle starken Auftretens in Oberschlesien, Brandenburg-West, Prov. und Fr. Sachsen, Anhalt, Westfalen und Hessen. — Wiesenschnecke in Einzelfällen stark in Hannover und Schleswig-Holstein. — Blattläuse vereinzelt stark an Bohnen in Hannover, Schleswig-Holstein, Ostpreußen, Fr. Sachsen und Baden, an Wicken in Westfalen vereinzelt stark, an Steckrüben in Hannover, an Obst stellenweise stark im Fr. Sachsen und Baden, in letzterem zum Teil sehr stark, an Rüben vereinzelt stark in Schleswig-Holstein, Oberschlesien und Prov. Sachsen.

Wirbeltiere. Eichhörnchen in Fichten- und Tannenbeständen in Hannover schädlich. — Starkes Auftreten des Hamsters mehrfach in Hannover, vereinzelt in Nieder- und Oberschlesien, sehr häufig in der Prov. Sachsen, mehrfach in Braunschweig, vereinzelt in Anhalt, mehrfach im Fr. Sachsen. — Kaninchen in mehreren Gemeinden des Kreises Segeberg (Schleswig-Holstein) Plage, ganze Feldmarken werden verwüstet, Fr. Sachsen in Einzelfällen stark bis sehr stark. — Sperlinge vereinzelt stark in Hannover, Hamburg, Schleswig-Holstein, Fr. Sachsen, Hessen-Nassau, Westfalen und Rheinland. — Wühlmaus vereinzelt stark in Hannover, häufig mittelstark im Fr. Sachsen, vereinzelt stark in Hessen-Nassau. — Feldmäuse häufig stark in Hannover, vereinzelt in Mecklenburg, mehrfach in Pommern, stellenweise in Ostpreußen, der Grenzmark, Niederschlesien, Brandenburg-West, häufig stark in der Prov. Sachsen, vereinzelt in Braunschweig, häufig stark im Fr. Sachsen, stellenweise in Hessen-Nassau und Westfalen, sehr häufig im Rheinland.

Getreide. Steinbrand des Weizens trat in Pommern und Ostpreußen stark auf. — Flugbrand an Hafer und Gerste stellenweise stark in Ostpreußen. — Maisbeulenbrand mehrfach stark in der Grenzmark, zum Teil in Baden. — Rost an Hafer stark in Mecklenburg. — Rost an Weizen stärker in Mecklenburg und Anhalt. — Schwarzrost an Weizen und Kronenrost an Hafer vereinzelt stark in Ostpreußen. — Getreiderost (ohne nähere Angabe) mehrfach stark in Mecklenburg, Prov. Sachsen (auch an Weizen) und stellenweise in Baden. — Streifenkrankheit an Gerste vereinzelt stark in Ostpreußen. — In Nordwestdeutschland trat die Fußkrankheit wiederholt stark und sehr stark auf, ferner in Mecklenburg (zahlreiche Meldungen) und Ostpreußen, vereinzelt stärker in Pommern, Prov. Sachsen, Westfalen und Baden. — Mutterkorn in Einzelfällen stark in Baden. — Weißrispigkeit des Hafers auffallend stark in Schleswig-Holstein. — Fritfliege vereinzelt stark bis sehr stark in Schleswig-Holstein. — Weizenhalmfliege mehrfach stark bis sehr stark in Bayern. — Hessenfliege im Einzelfall stark in Mecklenburg. — Halmwespe vereinzelt stark in Hannover, Oberschlesien, häufig stark in der Prov. Sachsen, mehrfach in Anhalt, vereinzelt in Thüringen und

Westfalen stark, mehrfach stark bis sehr stark in Bayern, besonders in der Oberpfalz (Bl. Eschenbach) massenhaft.

Kartoffeln. Schwarzbeinigkeit mehrfach stark in Hannover und Rheinprovinz, stellenweise in der Provinz Sachsen. — Nassfäulen auffallend häufig in Ostpreußen, vereinzelt stärker in der Rheinprovinz und Württemberg. — Kraut- und Knollenfäule hat in allen Teilen Deutschlands (auch außerhalb des Kartoffelgebietes) gegen den Vormonat (vgl. Karte im Nachrichtenblatt Nr. 9 S. 78) gewaltig zugenommen; ziemlich verschont sind zum Teil nur Pommern, Schlesien und Westfalen geblieben. — Kartoffelschorf stellenweise stark in Hannover, Oldenburg, Niederschlesien, Westfalen und Rheinprovinz. — Abbauererscheinungen vereinzelt stark in der Rheinprovinz und Baden. — Eisenfleckigkeit in Bremen stark. — Strichelkrankheit vereinzelt stärker in Thüringen.

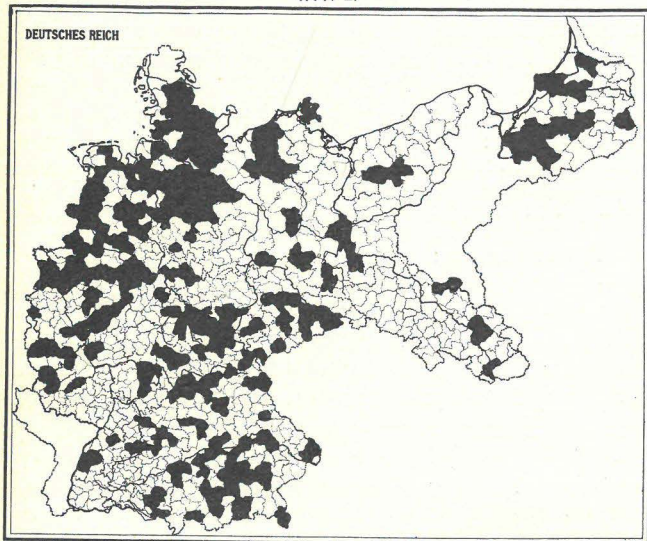
Rüben. Blattfleckenkrankheit in Hannover und Thüringen in Einzelfällen stark. — Herz- und Trockenfäule in Süddeutschland nur ganz vereinzelt stärker. — Rübennematode vereinzelt im Freistaat Hessen stark. — Rübennfliege vereinzelt stark bis sehr stark in Hannover, mehrfach in der Provinz Sachsen stark, vereinzelt in Braunschweig, mehrfach im Freistaat Sachsen, im Einzelfall in Westfalen, mehrfach stark, zum Teil sehr stark im Rheinland. — Rübenaaskäfer in Einzelfällen stark in Niederschlesien und Brandenburg-West. — Schildkäfer in Ostpreußen stellenweise stark, in Niederschlesien desgleichen sehr stark. — Rübennblattwanze stellenweise in Brandenburg-Ost und Grenzmark, Niederschlesien und Brandenburg-West, mehrfach in Anhalt und Freistaat Sachsen stark.

Futter- und Wiesenpflanzen. Vereinzelt starkes Auftreten von Kleckel in Westfalen. — Heuschrecken vereinzelt in der Provinz Sachsen und Anhalt stark.

Gemüsepflanzen. Brennfleckenkrankheit der Bohne vereinzelt stärker in Hannover, Braunschweig, Rheinprovinz, wiederholt stark in Bayern. — Fettfleckigkeit der Bohne (Bakteriose) stellenweise stark im Freistaat Sachsen und Bayern. — Bohnenrost vereinzelt stark in Hannover, Cutin, Ostpreußen und Hessen-Nassau. — Mehltau an Erbsen zum Teil stark in Hessen-Nassau. — Blattbrand der Gurke (Corynespora) und Welkekrankheit (Fusarium) stellenweise stark bis sehr stark im Freistaat Sachsen und Bayern. — Gurkenkrähe vereinzelt stark in Hannover, Freistaat Sachsen und Bayern. — Gurkenbakteriose (Pseudomonas lacrymans) hat in der Pfalz »noch zugenommen, so daß vielfach die Ernte unterblieb«. — Peronospora an Hopfen nur vereinzelt stärker in Baden und Württemberg. — Die Verbreitung der Kohlhernie ist aus der Karte Nr. I zu ersehen. — Blattfleckenkrankheit des Sellerie (Septoria apii) vereinzelt stark in Ostpreußen, Freistaat Sachsen und Rheinprovinz. — Fußkrankheit des Spargels (Fusarium) in Einzelfällen stärker in Hannover und Brandenburg. — Wildfeuerkrankheit des Tabaks zum Teil stark in Baden. — Braunfleckigkeit der Tomate (Cladosporium fulvum) vereinzelt stark in Ostpreußen und Bayern. — Fruchtfäule an Tomaten (Phytophthora) wurde aus Hannover, Hamburg, Schleswig-Holstein, Hessen-Nassau und der Rheinprovinz vereinzelt, mehrfach aus Brandenburg gemeldet. — Wurzelälchen an Zwiebeln im Freistaat Sachsen vereinzelt sehr stark. — Spinnmilbe mehrfach im Freistaat Sachsen, in Westfalen vereinzelt sehr stark. — Lauchmotte in Bergedorf (Bz. Hamburg) sehr stark an

Vorree. — Kohleule im Einzelfall im Freistaat Sachsen sehr stark. — Kohlweißling (vgl. Karte Nr. II). — Mährenfliege vereinzelt in Ostpreußen stark. — Spargelfliege im Einzelfall in Baden sehr stark. — Kohlflyge in Einzelfällen in Ostpreußen, Freistaat Sachsen und Rheinprovinz stark. — Zwiebelfliege desgleichen in Mecklenburg, An-

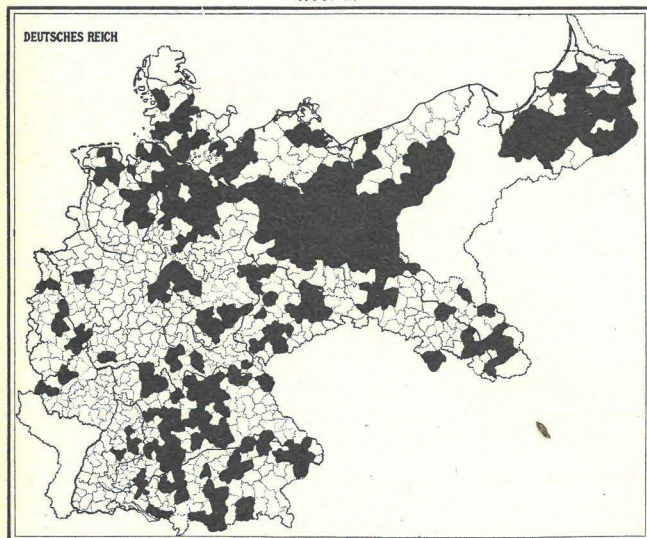
Abb. 1.



Stärkeres Auftreten von Kohlhernie in den Monaten Juni, Juli und August 1931. (Einschließlich der Meldungen der preussischen Saatenstandsberichterfasser.)

halt und Rheinprovinz. — Kohldrehmücke (Kohlherzmade) mehrfach in Hannover zum Teil sehr stark, vereinzelt in Pommern stark bis sehr stark, desgleichen in Brandenburg-West, Braunschweig vereinzelt stark, desgleichen Freistaat Sachsen und Rheinland. — Spargelkäfer stellenweise in Brandenburg-West, vereinzelt in Baden stark bis sehr stark. — Erdflöhe stark: ver-

Abb. 2.



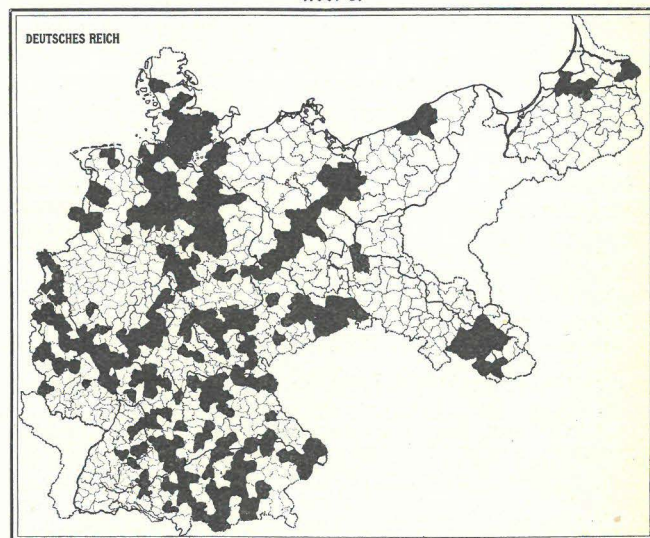
Stärkeres Auftreten von Kohlweißlingsraupen im August 1931. (Einschließlich der Meldungen der preussischen Saatenstandsberichterfasser.)

einzelt in Ostpreußen und Niederschlesien, Freistaat Sachsen und Thüringen, mehrfach in Oberschlesien zum Teil sehr stark. — Kohlgallenrüssler vereinzelt stark in Hannover und Rheinland. — Rapsblattwespe (*Athalia spinarum*) mehrfach stark bis sehr stark in Ostpreußen. — Kohlwanze vereinzelt in Hannover und Lübeck stark, mehrfach in Brandenburg-Ost und Grenzmark stark bis sehr stark.

Obstgewächse. Schorf an Apfel und Birne war allgemein verbreitet, besonders stark in Norddeutschland, Braunschweig (an Birne), Freistaat Sachsen und Freistaat

Hessen. — Monilia stärker in Hannover, Ostpreußen, Anhalt, mehrfach im Freistaat Sachsen, vereinzelt in Hessen-Nassau und Freistaat Hessen. — Amerikanischer Stachelbeermehltau: Einzelfälle in Schleswig-Holstein und Freistaat Sachsen. — Himbeerrutenkrankheit (*Didymella applanata*) zahlreiche Schäden in Hannover, vereinzelt in Anhalt. — Blattfallkrankheit (*Gloeosporium ribis*) stärker in Anhalt, Ostpreußen, Brandenburg und der Rheinprovinz. — Rote Spinne an Kirschen im Einzelfall in Westfalen sehr stark. — Obstmade (vgl. Karte Nr. III). — Pflaumenwickler stark bis sehr stark in Hannover, vereinzelt stark in Niederschlesien und Hessen-Nassau. — Birngallmücke, Pflaumensägewespe, Birnblattwespe im Freistaat Sachsen vereinzelt. — Kirschblattwespe vereinzelt in Hannover und Oberschlesien stark, mehrfach stark in der Provinz Sachsen. — Blutlaus in Niederschlesien (Kr. Glogau und Neumarkt) sehr stark, Oberschlesien und Freistaat Sachsen vereinzelt stark, Rheinland mehrfach stark. — Schildläuse im Freistaat Sachsen und Thüringen

Abb. 3.



Stärkeres Auftreten von Obstmaden im August 1931.

vereinzelt stark. — Erdbeermilbe und Gallmücke an Himbeere (*Lasioptera rubi*) im Freistaat Sachsen vereinzelt stark. — Stachelbeerblattwespe in Ostpreußen und Freistaat Sachsen vereinzelt stark, Westfalen sehr stark.

Neben. *Peronospora* mehrfach stark in der Grenzmark, vereinzelt in Niederschlesien, Anhalt, Fr. Sachsen, Hessen-Nassau, stellenweise stärker in der Rheinprovinz, zum Teil stark in Baden. — Roter Brenner vereinzelt stark in der Rheinprovinz. — Gallmilben in Anhalt und Rheinprovinz vereinzelt stark. — Heu- und Sauerwurm in Hessen-Nassau vereinzelt stark, im Rheinland vielfach in erheblichem Umfange, mehrfach stark in der Pfalz, vereinzelt in Baden.

Forstgehölze. Eichenmehltau vereinzelt stark in Schleswig-Holstein (Kr. Lauenburg bis 95%), Lübeck, merklich im Fr. Sachsen (MS. Pirna, Glauchau, Grimma, Leipzig, Rochlitz, Ramenz, Werchau, Flöha, Freiberg, Borna und Oschatz). — *Nectria ditissima* (ohne nähere Angabe) merklich im Fr. Sachsen (MS. Marienberg). — Schwarzfleckenkrankheit des Ahorns (*Rhytisma acerinum*) stellenweise stark in Brandenburg (bei Berlin), merklich im Fr. Sachsen (MS. Marienberg), bedrohlich in der MS. Bauzen. — Kiefernbamschwamm (*Polyporus pini*) in Brandenburg (Potsdamer Forst bis 70% der Bäume befallen¹⁾). — Ulmensterben stellenweise in Hannover, stark in Ham-

¹⁾ Brandenburgischer Anzeiger, 1931, Nr. 186.

burg, Niederschlesien, Anhalt, Prov. und Fr. Sachsen, Westfalen und Rheinprovinz. — Kiefernsc̈ütte (Lophodermium pinastri) merklich im Fr. Sachsen (A. S. Schwarzenberg), Lärchenschütte und Rotfäule der Fichte in der A. S. Marienberg. — Starkes Auftreten im Fr. Sachsen von: Tetranychus spec. an Lilia, kleine Fichtenblattwespe (Nematus abietinus) in der A. S. Grimma, Buchdrucker (Ips typographus) in der A. S. Borna, Lärchenwickler (Enarmonia diniana) in den A. S. Marienberg, Schwarzenberg, Annaberg, Grimma und Löbau, Fichtengespinstblattwespe (Lyda abietis) in der A. S. Dippoldiswalde, Kiefern-gespinstblattwespe (Lyda stellata) in der A. S. Pirna, Kiefernbuschhornblattwespe (Lophyrus pini) in der A. S. Kamenz, großer brauner Rüsselkäfer (Hylobius abietis) in den A. S. Marienberg, Schwarzenberg, kleiner brauner Rüsselkäfer (Pissodes spec.) in den A. S. Grimma und Borna, Schildläuse (Lecanium) in der A. S. Grimma, Leperisinus fraxini in der A. S. Plauen, Nonne (Lymantria monacha) in der A. S. Plauen. — Nematus laricis im Einzelfall stark in Mecklenburg.

Prüfungsergebnisse

Die Prüfung des von Herrn Dr. Rupprecht in Hamburg 22, Richardstr. 57, hergestellten Schwefelvernebelungsapparates »Sulfurator« hat ergeben, daß der Apparat einwandfrei arbeitet. Die Handhabung des Apparates ist bequem und einfach. Die Vernebelung von 250 g Schwefel im Gewächshaus erforderte einschließlich Inbetriebsetzung des Apparates 16 bis 20 Minuten. Der Schwefel wurde gleichmäßig und fein verteilt und haftete sehr gut. Schädigungen an Pflanzen in behandelten Gewächshäusern konnten nicht beobachtet werden. Technische Mängel wurden an dem Apparat nicht festgestellt.

Bei einer Vorführung eines für die Verwendung im Freiland bestimmten größeren Apparates, der aber nach demselben Prinzip gebaut ist, wurden in einer Stunde etwa 10 kg Schwefel vernebelt. Technische Mängel konnten auch an diesem Apparat nicht festgestellt werden.

Das Präparat »Albertan Saatbeize« (Quecksilberpräparat) der Chemischen Werke vorm. H. & E. Albert, Wiesbaden-Viebrich, wird als wirksam gegen Streifenkrankheit der Gerste (0,5% 30 Minuten tauchen), gegen Schneeschimmel (0,2% 30 Minuten tauchen) und gegen Weizensteinbrand (0,25% 30 Minuten tauchen) in das Merkblatt Nr. 7 aufgenommen.

Obstbaumkarbolinum. Den Normen der Biologischen Reichsanstalt entsprechendes Obstbaumkarbolinum liefern außer den in Nr. 4, 5 und 8 des Jahrgangs 1931 angegebenen Firmen auch Gebr. Hirsch, Schweinfurt a. M., Postfach 12 (Geha-Obstbaumkarbolinum), Creolinwerke Hamburg G. m. b. H., Hamburg 8, Cremon 23 (Perbolinum).

Es empfiehlt sich, stets bei Bezug von Obstbaumkarbolineen Übereinstimmung der gelieferten Ware mit den Normen der Biologischen Reichsanstalt sich gewährleisten zu lassen.

3. Nachtrag

zum »Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Aus-

stellung von phytopathologischen Zeugnissen für Pflanzenausfuhrsendungen ermächtigt sind« (vgl. Beilage 2 zum N.-Bl. Nr. 12, 1930):

Nr. 76. hinter Dr. Reinmuth, Saatuchtinspektor, ist einzusetzen Walter Zinkenbrink, Assistent.

4. 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):

- 34. Angermünde: Schulz, Landw.-Hilfslehrer,
- 37. Dahme: Bräuer, Landw.-Rat, Landw.-Lehrer,
- 39. Guben: Knoefel, Landw.-Rat, Landw.-Lehrer,
- 41. Neuruppin: Schäfer, Landw.-Rat, Landw.-Lehrer
- 44. Perleberg: Reinartz, Landw.-Rat, Direktor, Grimm, Landw.-Lehrer,
- 46. Rathenow: Helmholz, Landw.-Hilfslehrer,
- 49. Templin: Pickenbach, Landw.-Hilfslehrer.
- 143. Rostock: Walter Zinkenbrink, Assistent.

Gesetze und Verordnungen

Belgien: Einfuhr und Durchfuhr von Weizen. Durch eine am 19. März 1931 in Kraft getretene fgl. Verordnung vom 13. März 1931 (Moniteur vom 16./17. März 1931) ist die Einfuhr und Durchfuhr von Weizen in Körnern einschließlich des sogenannten Saatweizens und des Weizens in zerbrochenen Körnern und von Weizenmehl von der Vorlegung einer besonderen im Namen des Landwirtschaftsministeriums ausgestellten und vom Einfuhramt für Weizen und Weizenmehl in Brüssel, rue de la Chapelle No. 14, ausgefertigten Bewilligung abhängig gemacht worden. Die Bewilligung muß dem Zollamt gleichzeitig mit der Zollanmeldung vorgelegt werden. Dem Bewilligungsverfahren unterliegen u. a. Einfuhrsendungen nicht, die 1000 kg bei Weizen in Körnern nicht überschreiten. Pflanzenschutzliche Bestimmungen sind in der Verordnung nicht enthalten.

(Notiz nach einem längeren Auszug der Verordnung im Deutschen Handels-Archiv 1931. S. 1830.)

Finland: Die Ausfuhr von Rentierflechten ist durch das Gesetz vom 4. Juni 1931 (Finlands Författningsamling vom 15. Juni 1931 S. 489 Nr. 203) geregelt. Die Ausfuhr unterliegt einer Aufsicht durch Beauftragte der Forstverwaltung. Das Gesetz und die durch Verordnung vom 4. Juni 1931 (Finlands Författningsamling vom 15. Juni 1931 S. 490 Nr. 204) erlassenen Ausführungsbestimmungen, enthaltend Vorschriften über Beschaffenheit und Verpackung der auszuführenden Rentierflechten und über Ausfuhrhäfen.

(Auszug aus Deutsches Handels-Archiv 1931. S. 1966.)

Personalnachrichten

Die Kanadische phytopathologische Gesellschaft hat Herrn Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Appel, Berlin-Dahlem, zum Ehrenmitglied ernannt.

Das Mitglied des Beirates der Biologischen Reichsanstalt, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Escherich in München, feierte am 18. September den 60. Geburtstag. Er wurde aus diesem Anlaß von der Landwirtschaftlichen Hochschule Bonn-Poppelsdorf zum Dr. h. c. ernannt.

Dieser Nummer liegen die »Amtlichen Pflanzenschutzbestimmungen« Bd. III Nr. 4 bei sowie das Inhaltsverzeichnis zu Band III.

Der Phänologische Reichsdienst bittet bis zum 1. Dezember 1931 um folgende Beobachtungen:

Beginn der Ernte von:
 Kartoffel
 Rübe
 Wein (Sorte!)
 Beginn der Aussaat von:
 Winterroggen
 Winterweizen
 Beobachter

Wintergerste
 Winterraps
 Schätzung der Ernte (Zentner pro Morgen) von:
 Kartoffel
 Rübe
 Schätzung der Ernte (gut, mittel, schlecht) von:
 Wein

(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, direkt oder über die zugehörige Hauptstelle für Pflanzenschutz als gebührenpflichtige Dienstsache (also unfrankiert) gebeten.