

# § Nachrichtenblatt

## für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

Mit der Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen

14.  
Jahrgang  
Nr. 10

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

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 2,70 RM  
Ausgabe am 5. jeden Monats / Bis zum 8. nicht eingetroffene Stücke  
sind beim Bestellpostamt anzufordern

Berlin,  
Anfang Oktober  
1934

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

### Blasenfußschäden am Sudangras

Von Dr. E. Reinmuth, Rostock.

Mit 3 Abbildungen.

Auf einer kleinen, bereits im zweiten Jahr mit der gleichen Frucht bestellten Versuchsfläche der Hauptstelle für Pflanzenschutz Rostock wurden im Sommer dieses Jahres

beschädigungen befanden sich hauptsächlich auf den Blattspreiten in Form von teils feinen, weißlichen, nach der Blattspitze zu häufiger werdenden punkt- oder kurzstrich-

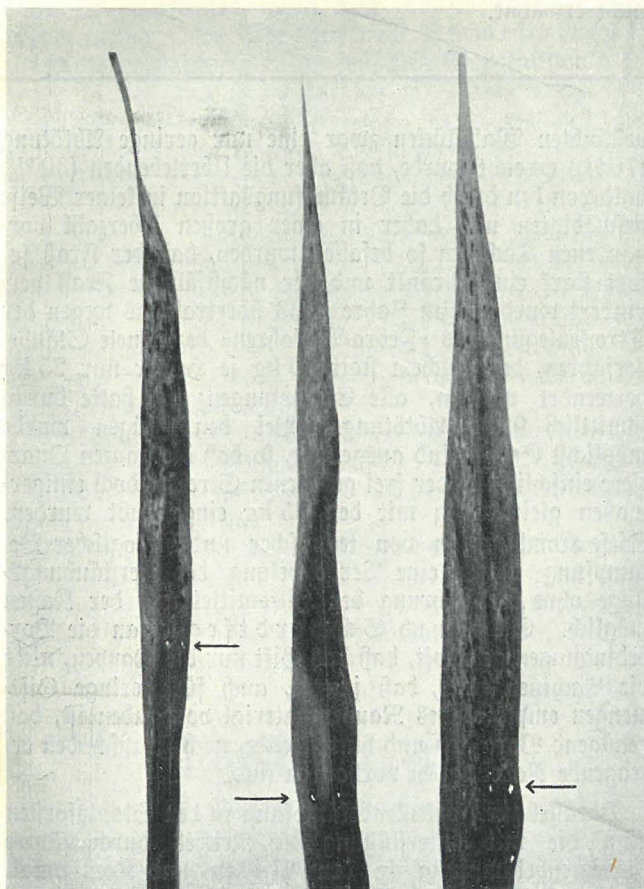


Abb. 1.



Abb. 2.

erstmalig Beschädigungen am Sudangras (*Andropogon halepensis*) festgestellt, die sich nach näherer Untersuchung als solche des Blasenfußes *Haplothrips aculeatus* F. herausstellten. Befallen waren sowohl die Blätter (Abb. 1) als auch die Rispen (Abb. 2 und 3). Die Blatt-

ähnlichen, teils mehr fleckenartigen, braun- bis karminroten Saugstellen. Die letzteren fanden sich außer auf den Blattspreiten zuweilen auch auf den Blattscheiden. Hin und wieder fanden sich Perforationen der Blattspreiten, die auf Grund ihrer Anordnung erkennen ließen, daß der



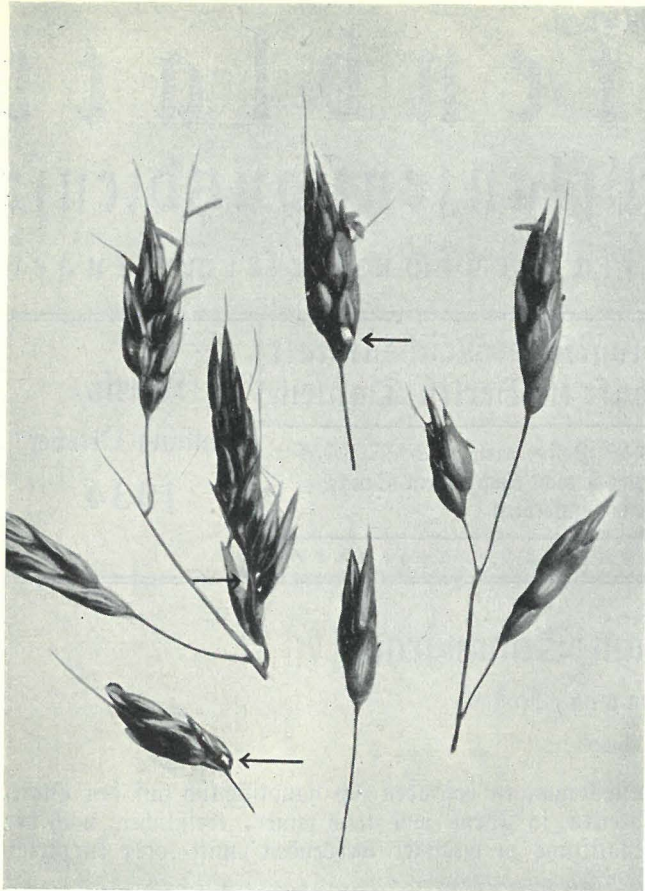


Abb. 3.

Schaden bereits vor der Entfaltung der Blätter verursacht worden war. (Bei Abb. 1 sind die betr. Stellen durch Pfeile gekennzeichnet.) An den Rispen fanden sich Deformationen sowohl an den Ahrchen als auch an den Ahrchenstielen und der Hauptachse. Es handelte sich hier überwiegend um innen ausgebleichene, außen rotbraun umrandete Saugstellen, die besonders häufig in der Mitte oder an der Basis der Spelzen (meist der Deckspelzen) auftraten. Die betreffenden Stellen waren in der Regel durch Gewebsschrumpfung mehr oder minder stark eingebuchtet (Abb. 3). Auch die Rispenbeschädigungen ließen darauf schließen, daß der Schaden bereits in einem frühen Zeitpunkt, wo die Rispen sich noch im Schößbalken befanden, durch die Thripse zugefügt sein mußte. Indessen konnten aber Mitte und Ende des Monats August Larven und Imagines von *Haplothrips ac.* mehrfach an den entfaltenen Rispen noch schädigend festgestellt werden. Sie befanden sich meist unter den Spelzen der beschädigten Ahrchen. Die Kornausbildung der befallenen Ahrchen wurde stark beeinträchtigt. Ab und zu waren einzelne Ahrchen völlig unausgebildet, dünn und hellfarbig geblieben, wodurch teilweise eine Art von »Blissigkeit« in die Erscheinung trat.

Die festgestellte Blasenfußart ist nach H. Blunck (Sorauer'sches Handbuch der Pflanzenkrankheiten 4. Bd., 1. Teil, S. 267) besonders als Schädling der Gramineen bekannt, von denen hauptsächlich Roggen und Sommerweizen befallen werden. Nach der Mahd geht sie zuweilen auch an Nichtgräser, besonders Korbbüchler, über. Ihr Auftreten an Sudangras wurde m. W. bisher noch nicht erwähnt.

## Kleine Mitteilungen

### Forleulenbekämpfung 1933 in Deutschland

Über die nahezu 10 000 ha umfassende größte Schädlingsbekämpfungsaktion, die jemals in Europa von einer Forstverwaltung durchgeführt wurde, berichtete als Leiter dieser Aktion F. Schwerdtfeger in den Mitteilungen aus Forstwirtschaft und Forstwissenschaft 1934, 5. Jahrgang, S. 185 bis 192.

In den von der Forleule bedrohten preussischen und mecklenburgischen Staatsforsten wurde die Bekämpfung zwischen dem 1. Juni bis 7. Juli 1933 einheitlich durchgeführt und dabei 9 022,8 ha vom Flugzeug und 824,5 ha von Motorverstäubern, insgesamt also 9 847,3 ha von 10 Motorverstäubern und 12 Flugzeugen behandelt. Als Mittel wurden die Kontaktstäubemittel Forestit, Neurotol und Berindal verwendet. Der durchschnittliche Erfolg war 92 bis 93 % Abtötung. Vergiftungserscheinungen an Menschen und Tieren und selbst an Bienen, die trotz der Warnung aus dem Bestäubungsgebiet nicht fortgeschafft waren, wurden nicht beobachtet.

Auf Anregung des Oberlandforstmeisters Röhrig wurde von Dr. Schwerdtfeger eine neue Bekämpfungsart auf insgesamt 907,7 ha versuchsweise durchgeführt, bei welcher die zu behandelnden Waldstücke nur mit der Hälfte der sonst üblichen Flüge belegt wurden, und zwar so, daß jeder 2. vom Flugzeug zu stäubende Streifen fortfiel. Die einzelnen Flüge legten also nicht lückenlos Streifen an Streifen, sondern ließen zwischen den behandelten Streifen unbehandelte frei. Es hatte sich nämlich im Jahre 1932 bei einer Bestäubung in Neuen-dorf bereits gezeigt, daß in nur mäßig mit Kontaktgiften

bestäubten Waldstücken zwar eine nur geringe Abtötung (70 %) erreicht wurde, daß aber die Überlebenden (30 %) bald von den durch die Bekämpfungsaktion in keiner Weise geschädigten und daher in einer großen Überzahl vorhandenen Lachinen so befallen wurden, daß der Fraß sofort stark eingeschränkt und der nächstjährige Fraß verhindert wurde. Im Jahre 1933 übertraf das wegen der Streifenlegung als »Zebra-Verfahren« bezeichnete Stäubeverfahren, bei welchem statt 50 kg je Hektar nur 25 kg verwendet wurden, alle Erwartungen; es hatte durchschnittlich 92 % Abtötung. Bei den Flügen wurde möglichst Seitenwind ausgenutzt, so daß die ganzen Quartiere einschließlich der frei gelassenen Streifen doch einigermaßen gleichmäßig mit den 25 kg eingestäubt wurden. Diese Kombination von technischer und biologischer Bekämpfung macht eine Verdoppelung der Verstäubungsflüge ohne Vermehrung der Hilfsmittel und der Kosten möglich. Sie ist nach Schwerdtfeger an die Vorbedingungen geknüpft, daß das Gift nur die Raupen, nicht die Lachinen tötet, daß junges, auch für geringe Giftmengen empfindliches Raupenmaterial vorhanden ist, daß genügend Parasiten und hinreichende, noch Fraßschäden ertragende Nadelmassen vorhanden sind.

Parallel zur Forleulenbekämpfung in den Staatsforsten ging die mit Unterstützung des Reiches durchgeführte Forleulenbekämpfung in den Privat- und Kommunalforsten Preußens und Mecklenburgs, über welche als Leiter G. Behrendt in derselben Zeitschrift, S. 195 bis 211, berichtet. Bei dieser Aktion wurden insgesamt 18 413,65 ha, und zwar 9 069,16 ha mittels Motorverstäubern und 9 344,49 ha mittels Flugzeugen verstäubt. Als Mittel wurden die Kontaktstäubemittel Derosil, Forestit, Hestha, Neurotol und Berindal mit gutem Er-



folg verwendet. Die Verträge für die Bestäubungen wurden bei den Privatforsten zwischen dem Preussischen Staat und den Firmen, bei den Kommunalforsten zwischen den Gemeinden und den Firmen (nach vorheriger Genehmigung durch den Preussischen Staat) abgeschlossen. Die Firmen garantieren vollen Erfolg, bei Teilerfolgen erfolgen Abstriche von den vereinbarten Sätzen.

Bei allen Bekämpfungsaaktionen sowohl in den Staatsforsten als auch in den Privat- und Kommunalforsten hat sich der Motorverstäuber gegenüber dem Verstäubeflugzeug durchgesetzt. Wohl zeigt das Flugzeug infolge seiner schnelleren Arbeit eine Überlegenheit bei größeren Flächen, aber schon bei Flächen von 2 000 ha und mehr ist eine Verwendung von Motorverstäuubern durchaus möglich. Nach Scherdtfegeer sind für eine Fläche von 2 000 ha bei 10 ha Tagesleistung je Motorverstäuber und 20tägiger Bestäubungszeit 10 Motorverstäuber mit je 1 Führer und je 3 Mann erforderlich. Die durchschnittlichen Unkosten je Hektar berechnete Behrndt mit etwa 46 *R.M.* beim Motorverstäuber und mit etwa 66 *R.M.* beim Flugzeug. Nach Behrndt dürften sogar Bestäubungen bis zu 15 000 ha — mit der Einschränkung, daß das Gelände die Motorverstäubung zuläßt — der Flugzeugbekämpfung in Zukunft verloren gehen, wenn es nicht gelingt, die Kosten der Flugzeugbekämpfung auf die der Motorverstäubung zu senken.

Ein großer Vorteil außer den geringeren Kosten ist noch die größere Unabhängigkeit der Motorverstäuber von den Windverhältnissen. Geringe Windstärke und böige Wetterlagen gaben dem Motorverstäuber immer noch Gelegenheit zu arbeiten, wenn dem Flugzeug das Stäuben verboten war. So arbeiteten nach Scherdtfegeer die Motorverstäuber von den frühesten Morgenstunden bis gegen 11 Uhr und ab 16 Uhr bis zur Dämmerung. Die Mehrkosten bei der Motorbestäubung für Gassenhauen, Gespanne, Hilfskräfte, An- und Abtransport des Verstäubers betrug nach Behrndt durchschnittlich 2,05 *R.M.* je Hektar, das waren nur 1,10 *R.M.* je Hektar mehr als die Mehrkosten für die Flugzeugbestäubung. Dabei ist der Fortfall des Flugplatzes, der in Privatrevieren oft große Schwierigkeiten bietet, ein großer Vorteil der Motorverstäubung. Bei den 3. L. nur 53 bis 80 cm breiten und durch Verwendung von Dreiradkarren mit Pferdezug sehr wendigen Motorverstäuubern war ein Gassenhauen in den meisten Fällen nicht nötig.

Selbstfahrende Motorverstäuber kamen nicht zur Verwendung; sie sind in der Anschaffung zu kostspielig und in der Handhabung wesentlich komplizierter als Motorverstäuber mit Pferdezug.

Die Tagesleistung der Flugzeuge betrug durchschnittlich bei Scherdtfegeer 52,7 ha, bei Behrndt sogar 76,2 ha bei den großen Maschinen mit 500 kg Tragfähigkeit und 20 bis 40 ha bei den kleinen Maschinen mit 200 bis 250 kg Tragfähigkeit.

Trappmann.

## Neue Druckschriften

**Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt.** Nr. 133/135. Die Borkenkäfer der Kiefer. Ihre Erkennung und Bestimmung nach den Gangbildern und biologischen Merkmalen. Von Forstmeister Franz Scheidter, Solln bei München. Mit 16 Abb. August 1934.

Nr. 15. Die sachgemäße Lagerung der Kartoffeln. 7. neubearbeitete Auflage. Von Oberregierungsrat Dr. D. Schumberger.

Das Flugblatt erscheint zeitgemäß zur gegenwärtigen Einlagerung der Kartoffeln in neuer Bearbeitung. Es ist nicht nur wie im früheren Flugblatt die Einmietung beschrieben, sondern auch

die Lagerung in Kellern. Besonderer Wert ist auf die allgemeinen Voraussetzungen für die Erhaltung der Kartoffeln im Winterlager gelegt.

Begriffen sind zur Zeit: Flugblätter Nr. 2, 3, 5, 13, 17, 23, 51, 54, 56, 63, 72, 85, 90.

**Merksblätter des Deutschen Pflanzenschutzdienstes.** Nr. 13. Warum madige Kirichen? August 1934. (Farbendruck.)

Abdrucke der »Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung von Unglücksfällen beim Gebrauch von arsenhaltigen Pflanzenschutzmitteln« (Beilage zu Nr. 9 des Nachrichtenblattes) werden von der Reichsdruckerei, Berlin SW 68, vorrätig gehalten und zu folgenden Preisen abgegeben:

für 100 Stück .....	1,30 <i>R.M.</i>
für je 100 Stück bei Abnahme von 500 Stück .....	1,20 »
für je 100 Stück bei Abnahme von 1 000 Stück .....	1,10 »
für je 100 Stück bei Abnahme von mehr als 1 000 Stück .....	1,00 »
für je 100 Stück bei Abnahme von mehr als 5 000 Stück .....	0,90 »

## Aus der Literatur

**Taschenatlas der Krankheiten des Weinstockes.** Von Prof. Dr. Otto Appel und Prof. Dr. Achilles Jschokke. Mit 24 Farbendrucktafeln nach Originalen von Aug. Dressel. Nr. 12 von Pareys Taschenatlanten. Berlin 1934. Verlag von Paul Parey. Preis gebunden 5 *R.M.* (bei größerer Abnahme Partiepreise).

Die Reihe der bekannten Appelschen Taschenatlanten hat durch den soeben erschienenen Band über die Krankheiten des Weinstockes eine wertvolle Bereicherung erfahren. In 24 Farbentafeln hat Kunstmaler August Dressel in hervorragender Naturtreue ein Bild der wichtigsten Feinde des Rebstocks gegeben und so deren Erkennung für den Winzer außerordentlich erleichtert. Derartige Abbildungen entsprachen einem Bedürfnis, da bisher in der Literatur gute farbige Bilder von Rebenfeinden nur in geringer Zahl vorhanden waren.

In dem Begleitert von meist einer Seite Umfang werden Lebensgang und Bekämpfung der einzelnen Schädlinge in kurzer, klarer Weise nach dem heutigen Stande von Wissenschaft und Praxis zur Darstellung gebracht. Wenn man berücksichtigt, welche große Werte durch richtige Schädlingsbekämpfung im Weinbau gerettet werden, so kann der durch die Farbentafeln bedingte Preis keinen Hinderungsgrund für die Erwerbung dieses wertvollen Hilfsmittels bilden. Zahlreiche junge Winzer, die nicht in der Lage sind, eine Schule zu besuchen, werden sich an Hand dieses Buches die Kenntnis der wirtschaftlich wichtigen Rebenfeinde leicht aneignen können. Aber auch die Schulen selbst werden es als willkommenes Lehrmittel im Unterricht benutzen.

H. Jillich, Berncastel (Mosel).

Im Gartenbauverlag Frommisch & Sohn, Frankfurt a. d. Oder-Berlin sind zum Einzelpreis von 0,85 *R.M.* erschienen:

Heine, G.: Boden, Wasser, Düngung. Was der Gartenliebhaber, Siedler und Kleingärtner darüber wissen muß. 37 Seiten, 10 Abb., 17 Zeichnungen.

Wegner-Höring, G.: Pläne für kleine Gärten. Praktische Hinweise für die sachgemäße Anlage eines Gartens. 37 Seiten, 8 Abb., 27 Pläne und Skizzen.

Poenicke, W.: Erfolgreiches Veredeln. Eine Zusammenstellung guter gebräuchlicher Veredelungsarten. 37 Seiten, 14 Abb., 45 Zeichnungen.

Pauck, Paul: Die Pflanzenschutz-Apothek. Bewährte Rezepte für die Selbsterstellung von Schädlingsbekämpfungsmitteln. 37 Seiten, 15 Abb., 28 Skizzen.

Bei allen vorstehenden Heftchen muß auf die klare, übersichtliche Behandlung des jeweiligen Stoffes, auf die guten Abbildungen und die sehr anschaulichen Strichzeichnungen lobend hingewiesen werden.

Für den Pflanzenschutz beansprucht das Heftchen »Pflanzenschutz-Apothek« von P. Pauck die größte Beachtung.

In sehr geschickter Auswahl bringt Verfasser eine Zusammenstellung der wichtigsten, selbst herzustellenden Pflanzenschutzmittel; er gibt Anweisungen über die Einrichtung einer Pflanzenschutz-apothek und über alle zur Selbsterstellung notwendigen Chemikalien, er weist nach bewährten Rezepten unter Verwendung einfacher und anschaulicher Skizzen dem Praktiker den Weg für die Zubereitung der Spritzbrühen. So wird das Buch seinem Untertitel voll gerecht, nicht aber seinem Haupttitel. In einer



Apothek sind heute neben den selbstgedrehten Pillen und aus Wiesenkräutern selbst bereiteten Heilgetränken auch fertige Zinksalben und Aspirintabletten. Es hieße jeden Fortschritt verkennen, wenn man unter Nichtbeachtung brauchbarer und wertvoller Handelspräparate dem Praktiker nur gute Rezepte aus guter alter Zeit empfehlen wollte, die heute seitens der Praxis oft nach abgelehnt oder nicht beachtet werden. Auch für jede Hausapotheke macht man sich aus Ersparnisgründen seine blutstillende Watte aus Watte und Eisenchloridlösung nicht mehr selbst, sondern kauft sich eine in einem sauberen Gläschen steril verpackte Fertigmware. Die Gründe, die zur Mitbeachtung der Handelspräparate zwingen, sind folgende:

1. Selbst bereitete Mittel sind, besonders wenn Arbeitslöhne berechnet werden müssen, nicht immer billiger als Handelspräparate.
2. Selbst hergestellte Mittel sind oft schlechter als Handelspräparate (z. B. Baumwachs, Raupenleim).
3. Die Selbstherstellung ist oft unständlich (z. B. Aresolseife, Schwefelkalkbrühe), so daß sie sich für die Kleinbetriebe oft nicht lohnt, vom Großbetrieb aber aus Mangel an Zeit und Arbeitskräften abgelehnt wird.
4. Bei der Auswahl eines Mittels kann der Praktiker ein besseres Handelspräparat vor billigeren selbstbereiteten Mitteln bevorzugen müssen, wenn die Eigenart der Kultur (sehr empfindliche Pflanzen, wertvolle Schnittblumen) ihn dazu zwingt.

Aus diesen Gründen empfiehlt der Deutsche Pflanzenschutzdienst nicht nur die Anwendung selbst hergestellter brauchbarer Mittel, sondern er prüft und empfiehlt auch Handelspräparate. Der Verfasser hat allerdings auf Seite 21 allgemein auf Fertigpräparate hingewiesen und die Beachtung der vom Deutschen Pflanzenschutzdienst anerkannten Präparate empfohlen, aber dieser Hinweis sagt dem Praktiker für die Einrichtung einer Pflanzenschutz-Apothek nicht viel. Es geht nicht an, Schweinfurtergrünpulver, Kalkarsenat und Bleiarzenat unter Hinweis auf Drogerien als Bezugsquellen zu empfehlen; bei der Mannigfaltigkeit dieser Chemikalien und ihrer besonderen Herrichtung zu Pflanzenschutz Zwecken müssen dem Praktiker schon anerkannte Präparate namentlich genannt werden. Es wäre erwünscht, wenn diesen auch schon aus der Praxis laut gewordenen Wünschen bei einer Neuauflage Rechnung getragen wird, so daß das an sich gute Rezeptbuch wirklich zu einer Pflanzenschutz-Apothek wird. Trappmann, Berlin-Dahlem.

**Esfer, A., und A. Kühn.** Die tödlichen Nikotinvergiftungen und ihre Zunahme seit Einführung nikotinhaltiger Schädlingsbekämpfungsmittel. (Deutsche Zeitschrift für die ges. gerichtliche Medizin, 21. Band, 1933, S. 305 bis 324.)

**Esfer, A., und A. Kühn.** Nikotinvergiftungen, akute. (Sammlung von Vergiftungsfällen, Band 4, 1933, S. 29 bis 36.)

Die beiden Arbeiten enthalten für den Pflanzenarzt sehr wichtige Angaben über Art, Nachweis und Giftwirkung des Nikotins, letztere zeigt an Krankheitssymptomen und den histologischen Veränderungen bei akuten Nikotinvergiftungen an Menschen und Tieren. Auf Grund einer ausgedehnten, auch die ausländischen Arbeiten berücksichtigenden Literaturdurchsicht, wird über 39 Beobachtungen akuter Nikotinvergiftungen aus den Jahren 1850 bis 1932 berichtet, von denen 29 tödlich verliefen. Bei den Todesfällen waren 2 Morde, 8 beabsichtigte Selbstmorde, 12 durch leichtsinnige oder »scherzhafte« Anwendung von Tabakprodukten hervorgerufene Todesfälle und 7 teils als Selbstmorde, teils als Unglücksfälle zu deutende Todesfälle. Tabak und Tabaksäfte waren bei den durch fahrlässigen Leichtsin verursachten Todesfällen als Heilmittel (als Waschungen, Einreibungen, Klister und innere Spülungen) zur Anwendung gekommen, in anderen Fällen war aus »Scherz« Schnupftabak oder Tabaksaft in Schnäpse, Wein usw. geschüttet und getrunken worden. Keiner dieser Todesfälle war die Folge einer sachgemäß durchgeführten Schädlingsbekämpfung, ja bei den wenigsten der Todesfälle wurden überhaupt nachweislich nikotinhaltige Schädlingsbekämpfungsmittel verwendet. Bei den weiteren 10 nicht tödlich verlaufenen Unglücksfällen sind jedoch einige, die bei Ausübung der Schädlingsbekämpfung eintraten; doch konnte hier meist eine unsachgemäße, den Vorschriften widersprechende (meist zu hochprozentige) Verwendung der Nikotinmittel festgestellt werden. So ist die Annahme der Verfasser, daß die Zahl der tödlichen Nikotinvergiftungen seit Einführung nikotinhaltiger Schädlingsbekämpfungsmittel gestiegen sei, auf Grund der angeführten, z. T. nicht eindeutigen Beispiele etwas gewagt. Trotzdem ist es möglich, daß der handelsmäßige Vertrieb nikotinhaltiger Schädlingsbekämpfungsmittel gelegentlich zu selbstmörderischer oder verbrecherischer Verwendung dieser Präparate ebenso Gelegenheit geben kann, wie auch seit der allgemeinen Verwendung von Leuchtgas zu Koch- und Beleuchtungszwecken die Zahl der selbstmörderischen und verbrecherischen Leuchtgasvergiftungen gestie-

gen ist. Immerhin zeigen beide Autoren warnend die hohe Giftigkeit des Nikotins und weisen mit Recht darauf hin, daß hochprozentige Nikotinpräparate nur den bestehenden Vorschriften entsprechend verpackt und verkauft und sachgemäß, d. h. mit der erforderlichen Vorsicht angewendet werden sollen. Sie fordern, daß auf den Prospektten und Packungen nikotinhaltiger Präparate der Nikotingehalt deutlich vermerkt und die Gefahr hingewiesen werden muß, die das Mittel auch für den Menschen haben kann. Trappmann, Berlin-Dahlem.

**Abriano, F. T.** The cultivation, toxic constituents, uses, chemical analysis, and extraction of derris. Philippine-Journal of Agriculture, Vol. 5. 1934, S. 1 bis 19.

Die Abhandlung enthält eine kurz zusammenfassende, aber durch ihre Vollständigkeit wichtige Darstellung der Derrisfrage mit Angabe der weiteren Literatur. Ihre noch nicht endgültig geklärte Bedeutung hat die Derriswurzel ebenso wie das Pyrethrum durch das Bedürfnis nach wirksamen, billigen und im Gegensatz zum Arsen für Menschen und höhere Tiere ungiftigen Insektiziden erlangt.

Die Derris- oder Tubanurzel stammt von verschiedenen tropischen Derrisarten, die ursprünglich als Fisch- und Pfeilgifte gebraucht wurden; die jetzt hauptsächlich in den Malayenstaaten und auf Borneo angepflanzten Arten sind *D. elliptica* und *malaccensis*. Der wirksame Bestandteil, das Rotenon, ist innerlich für Menschen und höhere Tiere ungiftig, aber für Goldfische 25mal so giftig wie Zyanalkalium. Als Spritzmittel wirkt es weit stärker als Nikotin, auch mehr als Pyrethrumextrakt auf weichhäutige Insekten, wie Blattläuse, Thripse, Blattflöhe, Raupen, Käferlarven, Mosquitolarven und Spinnmilben, dagegen nicht auf Käferlarven und Käfer. Als Staubmittel ist es auch gegen weichhäutige Insekten wenig wirksam. Bei manchen Insekten wirkt es ferner als Fraßgift besser als Nikotin. Die durchschnittliche jährliche Ausfuhr aus Malaya beträgt jetzt über 60 000 kg, während an Pyrethrumblüten die Vereinigten Staaten jährlich etwa 10 Millionen Pfund (von 16 Millionen Pfund der Gesamtproduktion) einführen.

Über die gemischten Bestandteile der Derriswurzeln liegen schon zahlreiche Arbeiten vor; eingehend beschrieben wird die Extraktionsmethode für die Rotenonbestimmung. Ein Nachteil des Rotenons ist die leichte Zersehbarekeit am Licht. Dünnere Wurzeln, bis Bleistiftstärke, enthalten mehr Rotenon als stärkere; *D. elliptica* scheint davon am meisten zu enthalten.

Bei der Kultur werden erst Stengelstecklinge von 20 bis 50 cm Länge in sandigen Boden gepflanzt, die nach etwa 6 Wochen bewurzelt sind und ausgepflanzt werden können. Man setzt sie im Reihenabstand von 3 × 3 Fuß, so daß etwa 12 000 Pflanzen auf den ha kommen. Vielfach wird Kapof oder spanischer Pfeffer zwischengepflanzt; bei einer Pflanzweite des Kapofs von 20 × 20 Fuß bleiben noch 8 784 Pflanzen je ha. Nach 21 bis 23 Monaten können die Wurzeln geerntet werden, da ihr Rotenongehalt später wieder abnimmt; auf den ha ergeben sich etwa 2 tons Handelsware. Der Markt für Derriswurzeln ist hauptsächlich Nordamerika, wo trockene Wurzeln aus Manila im November 1933 etwa 50 Centavos je Pfund erzielten, außerdem Japan und Europa.

Für die Ausfuhr werden die geernteten Wurzeln gewaschen und nach dem Trocknen in Ballen gepreßt und in Jutesäcken verpackt. Teilweise ist man zur Erspargung von Frachtraum auch schon dazu übergegangen, die Wurzeln grob zu vermahlen und dann in Ballen oder Blechpackung zu verschicken. Da Derris nach dem Rotenongehalt gehandelt wird und die wirksamen Extraktstoffe nur 7% des Gewichts betragen, wird die Extrahierung in Zukunft wohl in die Erzeugnisländer verlegt werden. Morstatt.

**Edstein, Karl.** Die Kleinschmetterlinge Deutschlands. 5. Band des Werkes: Die Schmetterlinge Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie und wirtschaftlichen Bedeutung. R. G. Lutz Verlag, Stuttgart, 1933. 80. 223 Seiten, 32 Farbrdrucktafeln. Preis 10 R.M.

»Auf die Beschreibung der für die systematische Bestimmung ausschlaggebenden Beschaffenheit der Kopulationsorgane und ebenso auf die hierfür besonders wichtige Gestaltung des Flügelgeädters ist nicht eingegangen worden. . . . Viele werden dies als große Unterlassungssünde auffassen.« So schreibt der Verfasser im Vorwort. Größer wird aber die Zahl derer sein, die diese »Unterlassungssünde« als großen Vorzug des Werkes ansehen werden. Alle 1919 einheimischen Kleinschmetterlinge sind in kürzester Zusammenfassung so behandelt, daß die gegebene Beschreibung zusammen mit den Angaben über die Biologie zur Bestimmung der Arten genügt. Als wirklich praktischer Entomologe hat Edstein den einzig richtigen Wegweiser für diejenigen geschaffen, die sich in das Reich der Kleinschmetterlinge hinein- und darin leicht zurechtfinden wollen. Auf die Schilderung der Entwicklung und Lebensweise ist besonderer Wert gelegt, auch



die Raupen und vielfach auch die Puppen sind kurz beschrieben. Der Anfänger erhält die nötigen Winke zum Sammeln und Präparieren und wird in einem kurzen allgemeinen Teil in die Morphologie und Biologie eingeführt. Dann wird die wirtschaftliche Bedeutung der Pflanzen- und Vorratsschädlinge unter Schilderung ihrer Lebensweise ausführlich behandelt. Nach einer systematischen Übersicht über die Familien wird die Beschreibung der Arten gegeben, nach ihren morphologischen und ökologischen Merkmalen. Zur Kennzeichnung der Falter wird vorzugsweise die Färbung der Vorderflügel benutzt. Auf 8 Tafeln werden 359 Falter in natürlicher Größe wiedergegeben. Die übrigen 24 Farbtafeln stellen Fraßbilder, Gespinste und Raupennester wirtschaftlich wichtiger Arten dar. Am Schlusse sind 2 Register angefügt, in denen Ursula Urndt nicht nur die behandelten Familien, Gattungen und Arten alphabetisch zusammengestellt, sondern auch die Futterpflanzen der Raupen alphabetisch aufgezählt hat. Das Werk wird jedem praktischen Entomologen, jedem Landwirt, Gärtner und Forstwirt von großem Nutzen sein und vor allem der Kleinschmetterlingskunde viele neue Freunde gewinnen helfen. Wer sich eingehender mit Kleinschmetterlingen beschäftigen und auf diesem Arbeitsgebiet ein Spezialforscher werden will, findet bei Eckstein auch ein Literaturverzeichnis der wichtigsten Werke, die ihm weitere Wege weisen. Das schöne Schmetterlingswerk des Deutschen Naturfundevereins konnte nicht besser als mit diesem überaus gelungenen Buche abgeschlossen werden, in dem das umfassende entomologische Wissen, die große praktische Veranlagung, die reiche Lebenserfahrung und die unverwüßliche jugendfrische Karl Ecksteins in gleichem Maße zum Ausdruck kommen.

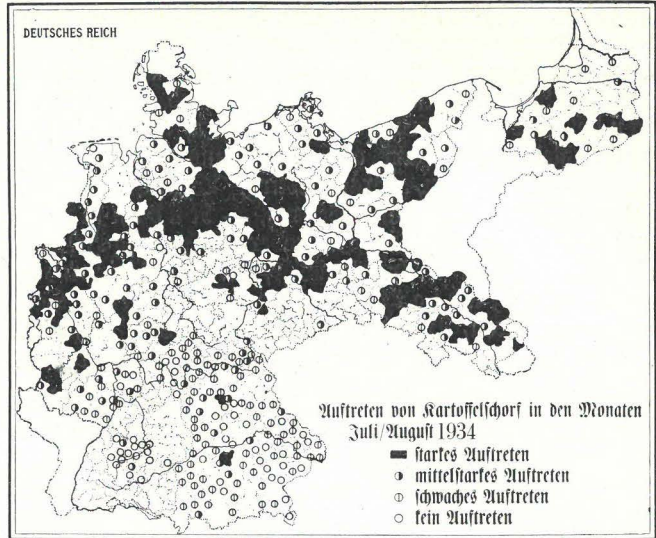
Martin Schwarz.

## Aus dem Pflanzenschutzdienst

### Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen im Monat August 1934

**Witterungsschäden.** Der August war im größten Teil Deutschlands zu warm. Die Dürreperiode fand im August fast allgemein ihren Abschluß, Dürreschäden wurden noch aus Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Pommern, Hessen-Nassau und besonders aus der Provinz Sachsen, wo einzelne Gegenden zu Notgebieten erklärt wurden, gemeldet. Die Niederschläge lagen im südwestlichen Rheinland, östlich der Elbe und Saale sowie in Süddeutschland über dem langjährigen Durchschnitt. Im Grenzgebiet Oberschlesiens und im östlichen Teil von Ostpreußen wurde der langjährige Durchschnitt nicht erreicht.

**Insekten.** Maulwurfsgrille verursachte starke Schäden in Hannover, Freistaat Sachsen, Baden und Schwaben. — Erdraupen waren weiterhin allgemein stark in ganz Norddeutschland, Brandenburg-West, Anhalt, Freistaat Sachsen, Oberpfalz; sie traten stellenweise stark auf in Ostdeutschland, Provinz Sachsen, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinprovinz, Hessen, Pfalz, Baden und Bayern (vgl. auch Karte II in Nr. 9). — Draht-



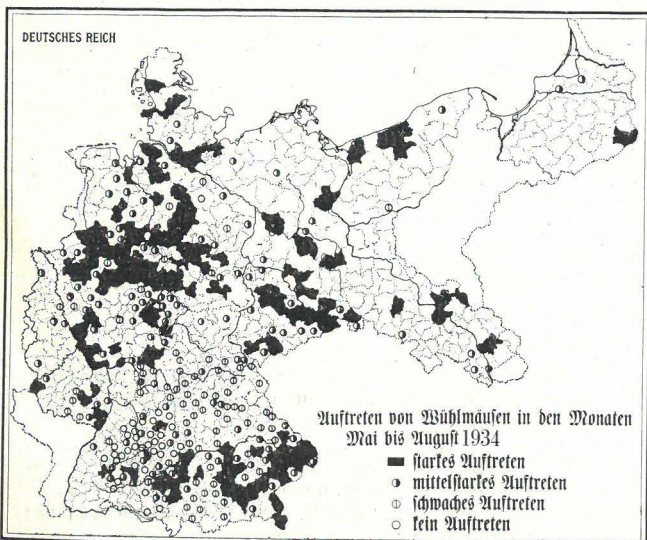
Karte II.

würmer schädigten vereinzelt stark in Pommern, Brandenburg-Ost und West, Schlesien, Provinz Sachsen, Anhalt, Thüringen, Westfalen, Württemberg, Oberfranken, Schwaben und häufig sehr stark in Baden. — Blattläuse traten auch weiterhin besonders an Rüben, Öl- und Gemüsepflanzen in ganz Deutschland stark auf.

**Wirbeltiere.** Starke Schäden an Getreide wurden verursacht durch Sperlinge in Hannover, Pommern, Ostpreußen, Provinz und Freistaat Sachsen, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinprovinz, Pfalz, Baden und Bayern, durch Krähen in Hannover, Mecklenburg, Pommern, Schlesien, Provinz und Freistaat Sachsen, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinprovinz und Baden, durch Tauben in Brandenburg-West und Rheinprovinz sowie durch Stare in Pommern, Ostpreußen, Brandenburg-Ost und Provinz Sachsen. — Auffällig ist das verbreitete und vielfach starke Auftreten der Wühlmaus in diesem Sommer (vgl. Karte I). Im August trat sie allgemein stark in Hannover und Westfalen sowie stellenweise stark in Oldenburg, Schleswig-Holstein, Ost- und Mitteldeutschland, Rheinprovinz, Pfalz, Württemberg und Oberbayern auf. — Hamster schädigten mehrfach stark in Hannover, Pommern, Brandenburg-West, Provinz Sachsen, Anhalt und Westfalen. — Feldmäuse traten allgemein stark in Hannover, Oldenburg, Mecklenburg, Anhalt, Hessen-Nassau, Baden und Württemberg sowie mehrfach stark in Schleswig-Holstein, Ost-, Mittel- und Westdeutschland, in der Pfalz und Bayern auf. Mit einem weiteren, durch die Witterung bedingten starken Auftreten muß gerechnet werden.

**Getreide.** Weizensteinbrand trat in Mecklenburg vereinzelt stark auf. — Maisbeulenbrand war in Brandenburg stark verbreitet, stellenweise auch in Anhalt, Thüringen, Pfalz, Baden und Bayern. — Fritfliegen trat stellenweise stark in Schleswig-Holstein, Ostpreußen und Rheinprovinz auf.

**Kartoffeln.** Schwarzbeinigkeit stellenweise stark in der Rheinprovinz. — Phytophthora-fäule trat nur vereinzelt und hauptsächlich in Mitteldeutschland und Ostpreußen stark auf. — Die Verbreitung des Kartoffelschorfes ist aus der Karte II zu ersehen. — Eisenfleckigkeit trat vereinzelt stark vorwiegend in Schlesien, Brandenburg und der Rheinprovinz auf. — Starker Zwiewuchs (besonders an Industrie) wurde oft in Schleswig-Holstein, vereinzelt in Anhalt beobachtet. — Kindeibildung war stark verbreitet in Mecklenburg.



Karte I



**Rüben.** Schäden, hervorgerufen durch *Alternaria*, wurden aus mehreren Kreisen Westfalens gemeldet. — **Blattbräune** trat vereinzelt stark auf in Hannover und der Rheinprovinz. — **Herz- und Trockenfäule** war sehr verbreitet in Schlesien, Hessen-Nassau, Hessen, stellenweise stark auch in Hannover, Schleswig-Holstein, Ostpreußen, Brandenburg, Westfalen, Rheinprovinz, Württemberg und Bayern. — **Rübenfliege** trat stellenweise stark in Hannover, Schleswig-Holstein, Pommern, Schlesien, Anhalt, Westfalen und Rheinprovinz auf. — **Rübenblattwanzen** waren stark in Hannover, Pommern, Brandenburg-Ost und West, Schlesien, Provinz und Freistaat Sachsen, Anhalt und Rheinprovinz.

**Futter- und Wiesenpflanzen.** Rost an Klee war stellenweise stark in Ostpreußen. — **Welkekrankheit** an Süßlupine trat in Westfalen stark auf. — **Starker Befall** durch **Mehltau** an Klee und Lupine wurde mehrfach aus Ostpreußen und Freistaat Sachsen, vereinzelt auch aus Schlesien gemeldet. — **Erhebliche Schäden** durch **Kleeschwärze** an Rot-, Grün- und Weißklee (*Plowrightia*) wurde häufig in Ostpreußen beobachtet; im Anschluß an das Verfüttern des befallenen Klees sollen »zahlreiche Todesfälle besonders bei Pferden eingetreten« sein.

**Handels-, Öl- und Gemüsepflanzen.** Brennfleckenkrankheit an Bohnen trat stellenweise stark auf in Hannover, Schlesien, Brandenburg, Provinz und Freistaat Sachsen und der Rheinprovinz. — **Starker Befall** von **Mehltau** an Bohnen wurde in Ostpreußen, an Erbsen in Mecklenburg und Anhalt, an Gurken in Anhalt und dem Freistaat Sachsen beobachtet. — **Gurkenblattbrand**, **Welkekrankheit** und **Gurkenkrähe** waren in Bayern in einigen Gegenden sehr verbreitet, **Gurkenkrähe** auch im Freistaat Sachsen. — **Starke Schäden** durch **Kohlhernie** wurden aus fast allen Teilen des Reichs gemeldet. — **Sellerierost**, **Tomatenstengelfäule** und **Braunfleckigkeit** der **Tomate** traten stellenweise stark in Bayern, **Spargelrost** vereinzelt stark in Brandenburg auf. — **Spinnmilben** traten an Gurken und Bohnen stark auf in Hamburg, Schlesien, Provinz und Freistaat Sachsen, Westfalen, Rheinprovinz und Baden. — **Erbsenwickler** verursachten mehrfach sehr starke Schäden in Ostpreußen und starke in Schlesien und Anhalt. — **Starke Auftreten** der **Kohleule** wurde aus Hannover, Oldenburg, Schleswig-Holstein, Ostpreußen, Schlesien, Brandenburg-West, Provinz und Freistaat Sachsen, Hessen-Nassau, Rheinprovinz, Pfalz, Oberbayern, Schwaben, Ober-, Mittel- und Unterfranken, des **Kohlweißlings** aus Hannover, Schleswig-Holstein, Ostdeutschland, Brandenburg-West, Provinz und Freistaat Sachsen, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinprovinz, Württemberg, Oberpfalz, Niederbayern, Schwaben, Ober- und Unterfranken gemeldet. — **Kohlfliege** trat stellenweise stark auf in Hannover, Schleswig-Holstein, Ostpreußen, Schlesien, Brandenburg-Ost und West, Provinz Sachsen, Hessen-Nassau, Westfalen und Rheinprovinz. — **Kohlherzmade** schädigte stark in Hannover, Hessen-Nassau, Pfalz, Württemberg und Bayern. — **Erdflöhe** traten stark auf in Hannover, Hamburg, Ostpreußen, Schlesien, Provinz und Freistaat Sachsen, Hessen-Nassau, Rheinprovinz und Württemberg.

**Obstgewächse.** **Schorf** an **Kernobst** war vereinzelt stark in Westfalen, Rheinprovinz, Hessen. — **Monilia** an **Kernobst** trat stark auf in Hannover, stellenweise in Ostpreußen, Brandenburg, Anhalt, Freistaat Sachsen und Westfalen. — **Starke Schäden** durch **Monilia** an **Steinobst** wurden vereinzelt in

Hessen-Nassau und Rheinprovinz beobachtet, **Rutensterben** an **Himbeeren** vereinzelt stark in Hannover. — **Obstmade** verursachte starke Schäden in Hannover, Oldenburg, Schleswig-Holstein, Schlesien, Brandenburg-Ost und West, Anhalt, Freistaat Sachsen, Thüringen, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinprovinz, Pfalz, Baden und Bayern. — **Pflaumenwickler** traten stark auf in Hannover, Anhalt, Freistaat Sachsen und Hessen-Nassau. — **Schwarze Kirschlattwespe** wurde mehrfach stark im Freistaat Sachsen und Westfalen festgestellt. — **Wespen** schädigten sehr stark in Ostpreußen, Freistaat Sachsen, Hessen-Nassau, Westfalen, Baden und Schwaben.

**Neben.** **Traubenwickler** trat stark auf in der Rheinprovinz (Wittlich, Trier, Saarburg, Siegfried, Altrweiler). — **Stellenweise starke Schäden** durch **Wespen** wurden aus der Provinz Sachsen, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinprovinz und Baden gemeldet.

**Jorstgehölze.** Folgende Krankheiten und Schädlinge traten stark auf: **Ulmensterben** (*Graphium ulmi*) in Oldenburg und Anhalt, **Eichenmehltau** (*Microsphaera quercina*) im Freistaat Sachsen (M. Grimma, Borna, Rochlitz, Döbeln, Dresden), **Mollmaus** (*Arvicola terrestris scherman*) im Freistaat Sachsen (M. Grimma), **WalDMAUS** (*Apodemus silvaticus*) im Freistaat Sachsen (M. Annaberg), **Erlenblattfäher** (*Agelastica alni*) in Oldenburg (M. Ammerland, Friesland, Cloppenburg), **Großer Brauner Rüsselkäfer** (*Hylobius abietis*) in Oldenburg (M. Behta), **Kleine Fichtenblattwespe** (*Lygaeonematus abietinus*) in Oldenburg (M. Friesland), **Freistaat Sachsen** (M. Rochlitz, Chemnitz), **Spinnmilben** an **Linde** in Hamburg (Stadtgebiet und Altona), **Freistaat Sachsen** (M. Leipzig, Dresden, Sittau), **Westfalen** (Kr. Münster, Bocholt, Recklinghausen), **Oberfranken** (M. Jorchheim), an **Eiche** in Mecklenburg (M. Rostock).

### Bestimmungen für die Prüfung von Kartoffelsorten auf Widerstandsfähigkeit gegen den Kartoffelkrebs

Die Prüfung von Kartoffelsorten auf ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Kartoffelkrebs zerfällt in drei Teile:

- A) Vorsortierung,
- B) Vorprüfung,
- C) Reichsprüfung.

A) **Vorsortierung.** Die Vorsortierung hat den Zweck, den Züchtern die Möglichkeit zu geben, bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt, möglichst schon an der Sämlingernte, mit einer ganz geringen Anzahl von Knollen die Krebsprüfung vornehmen zu lassen und die stark anfälligen Stämme sofort vom weiteren Nachbau auszuschalten. Sie ist freiwillig, d. h. die Zulassung zur Vorprüfung wird nicht von der erfolgten Vorsortierung abhängig gemacht. Sie wird von den Hauptstellen für Pflanzenschutz in Lübeck und Münster gegen eine Gebühr von 0,30 RM je Zuchtstamm durchgeführt. Die Anmeldung erfolgt durch die Züchter unmittelbar bei den genannten Prüfungsstellen.

B) **Vorprüfung.** Die Vorprüfung ist die Voraussetzung für die Zulassung zur Reichsprüfung. Diejenigen Stämme, die sich in der Vorprüfung als zweifellos anfällig erweisen, sind von der späteren Prüfung in den Reichsversuchen ausgeschlossen. Die bei Mitteilung der Prüfungsergebnisse der Vorprüfung als »nicht befallen« bezeichneten Zuchtstämme können noch nicht mit Sicherheit als krebsfest angesehen werden.



1. Die Vorprüfungen erfolgen an einer Stelle, und zwar entweder bei der Biologischen Reichsanstalt in Dahlem oder an einer der Hauptstellen für Pflanzenschutz in Münster und Lübeck während der Wintermonate.

2. Sämtliche Anmeldungen zur Vorprüfung sind an die Biologische Reichsanstalt (Dienststelle IIIa) zu richten. Sie nimmt die Verteilung auf die einzelnen Prüfungsstellen vor und teilt den Antragstellern mit, welche von den drei Stellen die Prüfung durchführt. Die Anmeldung hat spätestens bis zum 1. Dezember zu erfolgen, doch ist nach Möglichkeit ein früherer Zeitpunkt zu wählen, damit die Versendung der Versuchsproben nicht in die Frostperiode fällt.

3. Für die Prüfungen sind je Zuchtstamm 20 Knollen erforderlich. Die Proben sind sorgfältig verpackt und mit genauer Bezeichnung versehen an die Prüfungsstellen portofrei (frachtfrei) einzusenden, nachdem von der Biologischen Reichsanstalt eine Aufforderung hierzu ergangen ist. Packmaterial wird nicht zurückgesandt.

4. Das Ergebnis wird den Antragstellern jeweils nach Abschluß der Prüfung einer größeren Anzahl von Stämmen mitgeteilt.

5. Die Prüfung erfolgt bis zur Höchstzahl von 200 Stämmen kostenlos. Für jeden weiteren Stamm wird eine Gebühr von 0,50 *R.M.* erhoben, die gleichzeitig mit der Übersendung der Proben unmittelbar an die prüfende Stelle abzuführen ist.

C) **Reichsprüfung.** Zur Reichsprüfung werden nur solche Sorten zugelassen, die in der Vorprüfung nicht befallen worden sind. Von den nicht befallenen Stämmen sollen nach Möglichkeit nur diejenigen zur Reichsprüfung angemeldet werden, die nach Ansicht der Züchter auf Grund mehrjähriger Anbaues wirtschaftliche Bedeutung erwarten lassen.

1. Die Reichsprüfung jeder Sorte wird gleichzeitig an den drei obengenannten Versuchsstellen in den Wintermonaten durchgeführt.

2. Die Anmeldung zur Reichsprüfung hat spätestens bis zum 1. Dezember bei der Biologischen Reichsanstalt zu erfolgen; nach Möglichkeit ist ein früherer Zeitpunkt zu wählen. Mit der Anmeldung sind außerdem Namen oder der Bezeichnung der zu prüfenden Sorte die Abstammung und die Sortenmerkmale sowie das Ergebnis der Vorprüfung unter Angabe der Prüfstelle und des Prüfungsjahres mitzuteilen.

3. Die Reichsprüfung erfolgt grundsätzlich nur mit Originalproben, die unmittelbar vom Züchter an die einzelnen Prüfstellen unentgeltlich und portofrei nach erfolgter Aufforderung durch die Biologische Reichsanstalt einzusenden sind. Die Sorten sind unbedingt unter der gleichen Zuchtbezeichnung anzumelden, unter der sie in der Vorprüfung geführt worden sind. Falls der Züchter ihnen schon einen Namen gegeben hat, wird gebeten, diesen gleichzeitig mitzuteilen.

4. Für die Reichsprüfung sind für jede Prüfungsstelle 50 Knollen notwendig.

5. Das Ergebnis wird dem Züchter durch die Biologische Reichsanstalt sofort nach Abschluß der Prüfung mitgeteilt. Ist das Ergebnis der Laboratoriumsprüfung nicht eindeutig, so erfolgt eine erneute Prüfung im Feldversuch. Unter Umständen kann auch eine Wiederholung des Laboratoriumsversuches erforderlich werden. Für diese Prüfungen sind Knollen in der benötigten Menge kostenlos zur Verfügung zu stellen.

6. Die Gebühr für die Reichsprüfung beträgt im ganzen 15 *R.M.* je Sorte und ist sofort nach erfolgter Benachrichtigung der Zulassung zur Reichsprüfung an die Zahlstelle der Reichshauptkasse bei der Biologischen Reichsanstalt, Postcheckkonto Berlin Nr. 75, einzusenden. Etwa erforderlich werdende Wiederholungen der Reichsprüfung werden unentgeltlich durchgeführt.

### Anhang.

Die Aufnahme der endgültig geprüften Sorten als »krebssafte Kartoffelsorten« in das Merkblatt Nr. 1 des Deutschen Pflanzenschutzdienstes findet erst nach abgeschlossener Reichsprüfung statt.

1. Die Aufnahme ist in jedem Falle vom Züchter bei der Biologischen Reichsanstalt zu beantragen.

2. Voraussetzung für die Aufnahme von neuen Sorten, die sich in den Reichsversuchen als krebssafte erwiesen haben, in das

Merkblatt ist, daß die Sorte als Hochzucht von der Hauptabteilung II des Reichsnährstandes, Berlin SW 11, Hafensplatz 4, anerkannt worden ist. Die Anerkennungsbescheinigung ist dem Antrag beizufügen.

3. Bei Anträgen auf Aufnahme neuer Sorten ist in allen Fällen anzugeben, unter welcher Zuchtbezeichnung die Sorten in den Reichsversuchen geprüft worden sind.

4. Die Verantwortung für die Übereinstimmung der in den Handel gebrachten Sorten mit den vom Deutschen Pflanzenschutzdienst geprüften Zuchtstämmen trägt der Züchter.

### Anmerkung.

#### Anweisungen für Verpackung und Versand.

Zur Vermeidung von Irrtümern wird um Beachtung der nachstehenden Punkte dringend ersucht:

1. Die einzelnen Versuchsproben sind in feste Beutel zu verpacken; Papiertüten sind unzulässig.

2. An jedem Beutel ist äußerlich ein Schild zu befestigen, das die Bezeichnung des Zuchtstammes sowie den Namen der Züchterfirma trägt. Ein fester Zettel mit den gleichen Angaben ist in den Beutel zu legen.

3. Ein Verzeichnis der zu prüfenden Stämme ist getrennt einzusenden. Eine Abschrift des Verzeichnisses ist außerdem der Probefendung beizufügen.

4. Bei Frostgefahr sind die Proben frostsicher zu verpacken. Angefrorene Proben scheiden von der Prüfung aus.

5. Packmaterial wird zur Vermeidung von Ansteckungsgefahr nicht zurückgesandt.

6. Die Sendungen haben portofrei bzw. frachtfrei zu erfolgen.

7. Die Sendungen sind mit dem Vermerk »Für die Krebsvorprüfung« bzw. »Für die Reichskrebsprüfung« zu versehen.

## Gesetze und Verordnungen

**Mexiko: Neuregelung der Herstellung und des Vertriebes von Schädlingsbekämpfungsmitteln.** Auf Grund des mexikanischen Gesetzes über die Schädlingsbekämpfung vom 15. 11. 24 ist am 8. 6. 34 eine Verordnung erlassen worden, die die Herstellung und den Vertrieb von Schädlingsvergiftungsmitteln grundsätzlich regelt. Danach können nur solche Mittel verkauft werden, die vom Landwirtschaftsministerium analysiert, erprobt, angenommen und zum Vertrieb zugelassen sind. Das gleiche gilt für alle Apparate und Maschinen, die im Zusammenhange mit der Schädlingsbekämpfung Verwendung finden.

Die Verordnung gilt gleichermaßen für in- und ausländische Hersteller und Verkäufer und enthält eingehende Vorschriften über die Kennzeichnung der Mittel und deren Vertrieb. Übertretungen werden mit Geldstrafen bis zu 500 Peso bestraft.

Die Verordnung ist im mexikanischen Gesetzblatt vom 2. 8. 34 veröffentlicht worden und tritt am 2. 10. 34 in Kraft. Die bisher untersuchten und zugelassenen Mittel für Schädlingsbekämpfung sind erneut anzumelden.

(Eildienst für Außenhandel und Auslandswirtschaft Nr. 213 v. 13. September 1934, S. 6.)

## Pflanzenbeschau

**Algerien: Einfuhrverbot für deutsche Saatkartoffeln.** In der Dépêche Algérienne vom 25. 8. 34 ist eine Bekanntmachung des Generalgouverneurs veröffentlicht worden, wonach die Einfuhr von Saatkartoffeln aus Deutschland und von Saatkartoffeln deutscher Herkunft nach Algerien verboten ist.

(Eildienst für Außenhandel und Auslandswirtschaft Nr. 217 v. 18. September 1934, S. 6.)

**Syrien-Libanon: Zollfreiheit für gewisse Artikel für den Weinbau.** Durch Arrêté Nr. 41/LR vom 17. 2. 34 hat der Oberkommissar bestimmt, daß Klärfilter für Wein und amerikanische Weinpflanzen aus allen Ländern zollfrei eingeführt werden können. Die Bedingungen für die zollfreie Einfuhr sind dieselben wie für jene landwirtschaftliche Artikel, für die Zollfreiheit schon früher eingeräumt worden ist.

Für die Weinpflanzen wird jedoch zur Bedingung gemacht, daß der Importeur ein phytopathologisches Gesundheitszeugnis beibringt, daß von den zuständigen Behörden des Herkunftslandes ausgestellt ist; ebenso muß ein Herkunftszeugnis beigebracht werden.

Das Arrêté ist am 18. 2. 34 in Kraft getreten.

(Eildienst für Außenhandel und Auslandswirtschaft Nr. 52 v. 2. März 1934, S. 6.)



**Tschechoslowakei: Einfuhr von Pflanzen und Pflanzenteilen.** Zu den Waren, deren Einfuhr durch Bekanntmachung vom 6. 6. 1934 Z. 125347 (Amtsblatt Nr. 131 v. 8. 6. 1934) in das Bewilligungsverfahren überstellt ist, gehören u. a.: Hirse, Lupinen, frische Weintrauben.

(Auszug aus Deutsches Handels-Archiv 1934, S. 3139.)

**Übersicht über die Zahl der im Herbst 1933 und im Frühjahr 1934 von dem Deutschen Pflanzenschutzdienst ausgestellten phytopathologischen Zeugnisse für Ausfuhrsendungen.**

**a) Kartoffeln.**

Insgesamt sind 3 263 Zeugnisse für 361 455,94 dz ausgestellt worden. Nach Ausfuhrländern geordnet verteilen sich die Zeugnisse auf:

Belgien .....	63	Übertrag ....	1 432
Dänemark und Island .....	60	Österreich .....	69
Danzig .....	3	Polen .....	22
Finnland .....	6	Portugal .....	145
Frankreich .....	394	Rumänien .....	1
Großbritannien .....	10	Saargebiet .....	814
Italien .....	835	Schweden .....	12
Lettland .....	1	Schweiz .....	558
Litauen .....	2	Spanien .....	33
Luxemburg .....	51	Tschechoslowakei .....	9
Niederlande .....	7	Ungarn .....	2
Zusammen .....	1 432	Summe Europa .....	3 097
Amerika .....			38
Afrika .....			122
Asien .....			6
		Gesamtsumme .....	3 263

**b) Pflanzen, Pflanzenteile und Sämereien.**

Die Zahl der ausgestellten Zeugnisse beträgt 10 673. Vollständige Angaben über die attestierten Mengen liegen nicht vor.

Albanien .....	4	Übertrag ....	4 538
Belgien .....	70	Niederlande .....	87
Bulgarien .....	59	Norwegen .....	55
Dänemark und Island .....	444	Österreich .....	2 030
Danzig .....	88	Polen .....	122
Estland .....	31	Portugal .....	32
Finnland .....	33	Rumänien .....	212
Frankreich .....	64	Rußland (UdSSR) .....	85
Griechenland .....	17	Saargebiet .....	41
Großbritannien .....	2 749	Schweden .....	1 311
Italien .....	333	Schweiz .....	218
Jugoslawien .....	307	Spanien .....	289
Lettland .....	183	Tschechoslowakei .....	22
Litauen .....	89	Türkei .....	12
Luxemburg .....	40	Ungarn .....	71
Memelgebiet .....	27	Summe Europa .....	9 125
Zusammen .....	4 538		
Amerika .....			926
Afrika .....			256
Asien .....			315
Australien .....			51
		Gesamtsumme .....	10 673

**7. Nachtrag**

zum »Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Ausstellung von phytopathologischen Zeugnissen für Kartoffelausfuhrsendungen ermächtigt sind« (Beilage 1 zum Nachrichtenblatt Nr. 12, 1933).

- Nr. 128. Berendes streichen und dafür setzen: Volland.
- » 202. Helmsedt: Dr. Rutschhaupt, Prof. Studienrat, streichen.
- » 203. hinzufügen: Račow, Dipl.-Gartenbauinspektor.
- » 204. Dessau: Thielebein, Landw.-Rat, streichen.

**7. Nachtrag**

zum »Verzeichnis der amtlichen Stellen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes und ihrer Beamten, die zur Ausstellung von phytopathologischen Zeugnissen für Pflanzenausfuhrsendungen ermächtigt sind« (Beilage 2 zum Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst Nr. 12, 1933).

- Nr. 2. hinzufügen: Dr. Hähne.
- » 36. Berendes streichen und dafür setzen: Volland.
- » 59. Dr. Schwarz streichen und dafür setzen: Dr. J. Koll. Hinzusetzen: Dr. von Beh und Dr. Hertha Schmidt.
- » 94. Helmsedt: Dr. Rutschhaupt, Prof. Studienrat, streichen.
- » 96. hinzufügen: Račow, Dipl.-Gartenbauinspektor.
- » 97. Dessau: Thielebein, Landw.-Rat, streichen.

**Ausbildung von Bienenweiden-Sachverständigen.** Vom 4. bis 6. Oktober 1934 findet im Benehmen mit dem Reichsnährstand in der Biologischen Reichsanstalt ein Lehrgang zur Ausbildung von Bienenweiden-Sachverständigen statt.

**Personalnachrichten**

Der stellvertretende Leiter der Staatlichen Hauptstelle für gärtnerischen Pflanzenschutz in Pillnitz, Dr. G. Schwarz, ist mit dem 30. September 1934 aus dem Dienst der Hauptstelle ausgeschieden, um eine Stelle als Landwirtschaftslehrer an der Bäuerlichen Werkschule in Bergedorf bei Hamburg zu übernehmen. Zum vorläufigen stellvertretenden Leiter der Hauptstelle ist Dr. J. Koll bestellt.

Zu wissenschaftlichen Assistenten (außerplanmäßigen Beamten) an der Biologischen Reichsanstalt wurden ernannt Privatdozent Dr. S. Braun, Dr. Langenbuch und Dr. Rudewig.

Am 17. September 1934 starb Regierungsrat Dr. Erhard Hiltner, der Leiter der biologischen Abteilung der Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München.

Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen Bd. V, Nr. 6.

Der Postauflage dieser Nummer liegt ein Prospekt des Deutschen Naturkunde-Vereins e. V. in Stuttgart bei über: K. Eckstein, »Die Kleinschmetterlinge Deutschlands«. Vgl. die Besprechung auf Seite 100/101.

**Der Phänologische Reichsdienst bittet für September 1934 um folgende Beobachtungen:**

Beginn der Ernte von:

Kartoffel .....	.....
Raps .....	.....
Lupine .....	.....
Wein (Sorte!) .....	.....
Apfel (Sorte!) .....	.....
Birne (Sorte!) .....	.....
Pflaume (Sorte!) .....	.....
Zwetsche (Sorte!) .....	.....
Pfirsich (Sorte!) .....	.....

Beobachter: .....

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

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

Schätzung der Ernte (Zentner pro Morgen) von:

Kartoffel (Sorte!) .....	.....
Raps .....	.....

Schätzung der Ernte (gut, mittel, schlecht) von:

Apfel .....	.....
Birne .....	.....
Pflaume .....	.....
Zwetsche .....	.....
Pfirsich .....	.....