

Nachrichtenblatt für den deutschen Pflanzenschutzdienst

4. Jahrgang
Nr. 5

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

1. Mai
1924

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post monatlich 1 Goldm.

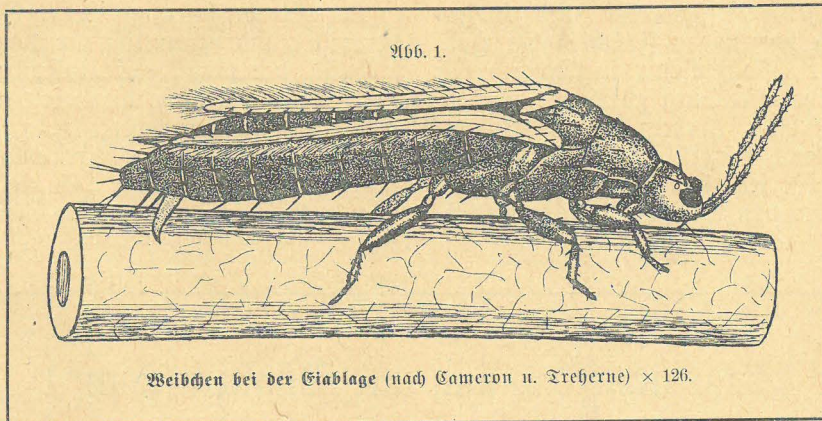
Inhalt: Der Birnenblasenfuß, ein neuer deutscher Obstschädling. Von Regierungsrat Dr. Friedrich Zacher. S. 29. — Saatenanerkennung und Pflanzenschutz. S. 30. — Starkes Auftreten der Sattelmücke *Clinodiplosis equestris* Wagner. Von Dr. R. Meyer, Landsberg a. d. W. S. 31. — Verbreitung des Kartoffelkrebes im Deutschen Reich. (Nachtrag). S. 32. — Pressenotizen der Biologischen Reichsanstalt. S. 32. — Kleine Mitteilungen: Rübenfliege. S. 33. — Der Kampf gegen die Feldmäuse. S. 33. — Neue Druckschriften: Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. S. 33. — Aus der Literatur: Die kranke Pflanze, Monatsblatt der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft. S. 33. — Deutsche Obst- und Gemüsebauzeitung, 1. Sonderheft 1924. S. 33. — Müller-Thurgau und Osterwalder, Weitere Versuche zur Bekämpfung der Kohlhernie. S. 33. — Aus dem Pflanzenschutzdienst: Der Pflanzenschutzdienst in Brasilien. S. 34. — Gesetze und Verordnungen: Italien: Vorschriften für die Überwachung der Einfuhr von Pflanzen; Verzeichnis der Pflanzenerzeugnisse, deren Einfuhr nach Italien verboten oder beschränkt ist. S. 34. — Personalmeldungen. S. 36. — Phänologischer Reichsdienst. S. 36.
Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Der Birnenblasenfuß, (*Taeniothrips inconsequens* Uzel = *Euthrips pyri* Daniels), ein neuer deutscher Obstschädling

Von Regierungsrat Dr. Friedrich Zacher.

Der Birnenblasenfuß ist bekanntlich in Nordamerika einer der gefürchtetsten Obstschädlinge. In Kalifornien schädigt er hauptsächlich Birnen, Pflaumen und Kirschen. Für die Jahre 1904 bis 1911 haben nach Foster und

genannten Ländern scheinen aber bisher ernsthaftere Schädigungen beobachtet worden zu sein. Über das Vorkommen und die Schädlichkeit des Birnenblasenfußes in Deutschland ist bisher noch nichts bekannt geworden. Es



Jones*) allein im Santa-Clara-Tal die Verluste 4,23 Millionen Dollar betragen, während der Gesamtverlust für den ganzen Staat, ungerechnet den Aufwand für die Bekämpfung, auf über 2 Millionen Dollar jährlich veranschlagt wurde. In Britisch-Kolumbien werden besonders stark Pflaumen und Birnen befallen, Apfel und Kirschen dagegen in geringerem Grade. Im Staate New York beschränken sich die Schädigungen auf die Birnen allein, obwohl der Birnenblasenfuß dort auch auf anderen Obstsorten vorkommt. Über die Verbreitung des Tieres in Europa liegen nur wenige Mitteilungen vor, und zwar aus Böhmen, England, Dänemark, Norwegen und der Krim. Nur in den beiden letzt-

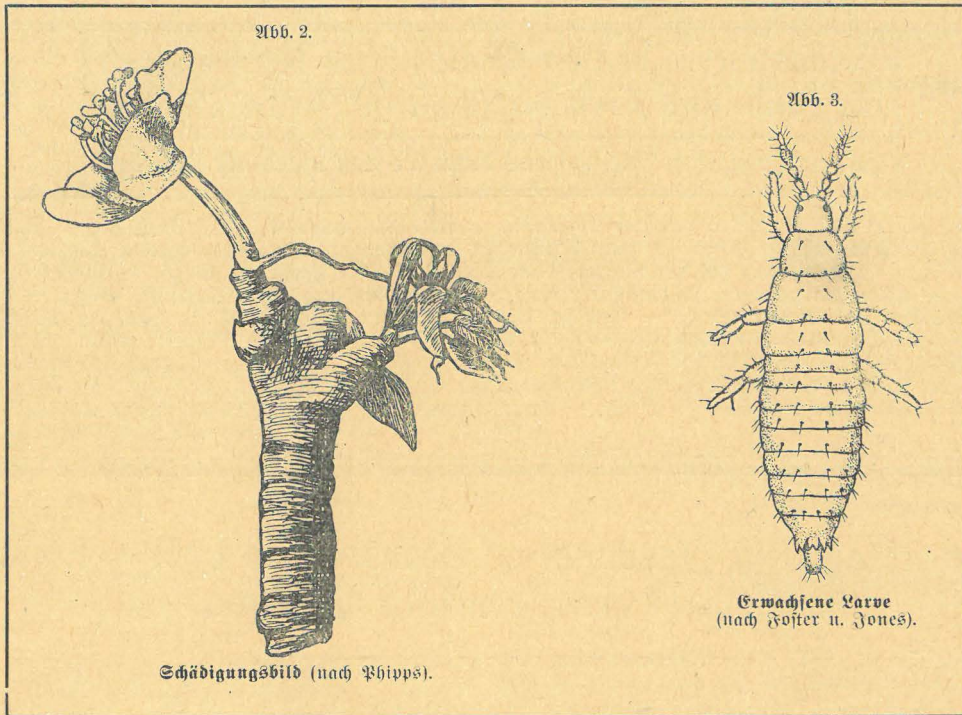
mag dies auf seiner eigenartigen Lebensweise beruhen, die leicht dazu führen kann, daß er übersehen wird.

Der Birnenblasenfuß überwintert im Boden. Je nach Klima und Witterung kommen die geschlechtsreifen Weibchen von Februar bis April aus dem Boden und dringen in die Knospen ein, die sie, wenn sie in größerer Anzahl vorhanden sind, durch ihren Fraß so schädigen können, daß sie sich nicht zu öffnen vermögen, sondern absterben. Ausgetriebene Blütenknospen werden gleichfalls oft noch so schwer geschädigt, daß sie vor dem Ausblühen absterben und vertrocknen. In geöffneten Blüten werden die Fortpflanzungsorgane so geschwächt, daß der Fruchtsatz unterbleibt. Alle diese Erscheinungen erinnern vielfach so sehr an Frostschäden, daß die Anwesenheit der winzigen, nur 1¼ mm langen Blasenfüße leicht übersehen

*) U. S. Dept. Agr., Bull. 173, Washington 1915.

wird. Die Eier werden von den mit einer sägeförmigen Legegeheide versehenen Weibchen in das Gewebe der Blatt- und Blütenstiele oder der Blattränder versenkt. Das kann bei Kirschstielen dahin führen, daß die jungen Kirschfrüchte vertrocknen und abfallen. Die daraus hervorgehenden gelblich-weißen Larven können gleichfalls Schädigungen verursachen: Abfallen

achtet. Im Sommer (Mai bis Juni) verlassen die Larven die Blätter und begeben sich in die Erde. Dort fallen sie in eine Art Sommerschlaf, auf den im Herbst die Verpuppung folgt. In den befallenen Gärten verteilt sich die Schädigung sehr ungleichmäßig, was darauf beruht, daß die Birnenblasenfüße sich meist unter dem Baum, an dem sie sich entwickelt haben, in den Boden



junger Früchte infolge Saugens am Stiel, Mißgestaltung der jungen Blätter, Löcherigwerden der Blattsprenge, scharfes Aussehen und Schrumpfen von Pflaumen und Kirschfrüchten, Rissigwerden der jungen Birnen. Letzteres war bei jungen Früchten der Fall, die der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Dahlem vor einigen Jahren aus Charlottenburg zugesandt wurden. Es war dies der erste Fall, in dem ich den Birnenblasenfuß in Deutschland feststellte. In den letzten Jahren habe ich ihn aber sehr häufig und zahlreich in Werder a. S. an Knospen von Äpfeln und Birnen beob-

achtet und im nächsten Jahr zur Fortpflanzung wieder auf denselben Baum zurückkehren, also wenig wandern und sich nur langsam ausbreiten.

Der Birnenblasenfuß ist in Deutschland sicher weit verbreitet und vermutlich für manchen Schaden verantwortlich, der bisher aus Unkenntnis dieses Schädling für Frostbeschädigung angesehen worden ist. Es wäre daher sehr wünschenswert, wenn in Zukunft darauf geachtet würde, denn der Birnenblasenfuß läßt sich durch Spritzmittel bekämpfen. Ich werde an anderer Stelle noch ausführlicher über diesen Schädling berichten.

Saatenanerkennung und Pflanzenschutz*)

Die Statistik der Saatenanerkennung im Jahre 1923 zeigt bei allen Getreidearten einen erheblichen Rückgang der zur Anerkennung angemeldeten Fläche. Nur bei den Kartoffeln ist eine wesentliche Steigerung eingetreten. Der Rückgang der angemeldeten Fläche erstreckt sich ungefähr gleichmäßig auf alle anerkennenden Körperschaften und ist sicher zum großen Teil darauf zurückzuführen, daß die ungünstige Konjunktur im Saatgeschäft zahlreiche Saatgutwirtschaften veranlaßt hat, von der Anmeldung zur Anerkennung abzusehen.

Der Prozentsatz der Aberkennungen wegen Pflanzenkrankheiten hat sich im allgemeinen auf der gleichen Höhe gehalten. Mit Ausnahme von Roggen nehmen bei den ausgesprochenen Aberkennungen die Pflanzenkrankheiten einen erheblichen Prozentsatz ein. Welche Krankheiten

beim Getreide in erster Linie zur Aberkennung geführt haben, ist aus der der Tabelle angefügten Übersicht zu ersehen. Auffallend ist die Zunahme der Aberkennungen infolge von Roggenstengelbrand. Bei Gerste ist eine Steigerung zu bemerken, die auf das starke Auftreten von Streifenkrankheit zurückzuführen ist, z. T. vielleicht darauf, daß die Saatenanerkennner mit der Krankheit allmählich mehr vertraut werden und ihre Bedeutung immer mehr erkannt wird. Der Rückgang der Aberkennungen bei Hafer dürfte mit dem geringeren Auftreten des Flugbrandes zusammenhängen.

Die Unterlagen für die vorliegende Statistik wurden wie alljährlich von den anerkennenden Körperschaften in bereitwilliger Weise zur Verfügung gestellt. Nicht eingegangen sind die Meldungen von Baden und Schwarzburg-Sondershausen.

*) Vgl. Nachrichtenblatt Nr. 11, 3. Jahrgang 1923.

| | Flächen in ha | | | | | |
|---|---------------|-----------|-----------|-----------|--------------|------------|
| | Roggen*) | Weizen | Gerste | Safer | Kartoffeln*) | Zusammen |
| Zur Anerkennung angemeldet | 27 270,39 | 29 839,27 | 19 097,68 | 29 180,51 | 73 361,63 | 178 749,48 |
| Im ganzen aberkannt | 5 555,72 | 5 596,80 | 3 618,16 | 5 278,31 | 8 928,83 | 28 977,82 |
| | = 20,4 % | = 18,8 % | = 18,9 % | = 18,1 % | = 12,2 % | = 16,2 % |
| Davon wegen Krankheiten aberkannt | 81,50 | 2 801,82 | 1 478,71 | 1 212,16 | 5 496,19 | 11 070,38 |
| | = 1,5 % | = 50,1 % | = 40,9 % | = 23,0 % | = 61,6 % | = 38,2 % |

Dabei entfielen auf Aberkennungen infolge Auftretens von Getreidekrankheiten:

| | in ha | in % zu der angemeldeten Fläche | |
|--|----------|---------------------------------|--------|
| | | 1923 | 1922 |
| Steinbrand des Weizens | 1 763,21 | 5,1 % | 5,9 % |
| Flugbrand des Weizens | 985,86 | 3,3 % | 2,8 % |
| Streifenkrankheit der Gerste | 543,81 | 2,8 % | 1,8 % |
| Hart- und Flugbrand der Gerste, zusammen | 781,15 | 4,1 % | 3,2 % |
| Flugbrand des Safers | 1 210,91 | 4,2 % | 7,0 % |
| Roggenstengelbrand | 53,50 | 0,2 % | 0,04 % |

(Laboratorium für Kartoffelbau bei der Biologischen Reichsanstalt)

*) Bei Roggen und Kartoffeln sind die Krankheiten von den meldenden Stellen meist nicht getrennt aufgeführt worden.

Starkes Auftreten der Sattelmücke *Clinodiplosis equestris* Wagner

Von Dr. R. Meher.

(Aus dem Institut für Pflanzenkrankheiten, Landsberg a. d. W.)

Im vergangenen Jahre machte sich im Sommer- und Winterweizen ein Schädling bemerkbar, der bisher noch wenig beobachtet worden ist, nämlich die Larve von *Diplosis equestris* Wagner, der sogenannten Sattelmücke. Dieser Schädling war als Larve zum ersten Male 1865 von Dr. Wagner in der Gegend von Fulda festgestellt worden. W. fand im Boden eines abgeernteten Weizenschlages blutrote Gallmückenlarven, deren nahe Beziehung zum Weizen er sofort richtig erkannte. 1869 konnte er die Larven zum zweiten Male beobachten, eine größere Anzahl zur Zucht sammeln und 1870 auch die Mücken aus diesen Zuchten gewinnen.

»Die Larve ist 4 bis 5 cm lang, blutrot mit schwarzem Darmkanal. Endsegment jederseits mit einem zapfenförmigen, warzigen Vorsprung. Oberfläche fein gekörnt. Die Stigmen der 7 ersten Abdominalsegmente stehen am Ende des vorletzten Drittels der Segmente; die des vorletzten Ringes sind nach hinten und gleich denen des Prothorax nach oben gerückt. Das bei vielen Gallmücken vorkommende Springen ist der Made unserer Mücke nicht eigen.« (Wagner.)

Mit dieser Beschreibung stimmen die von uns aufgefundenen Larven überein, ebenso solche, die Dr. Wolff von der Abteilung für Pflanzenkrankheiten in Bromberg 1907 im Marienburger und Stuhmer Kreise auf zwei Gütern feststellen konnte, und die dort auch 1906 auf Nachbargütern vorhanden gewesen waren.

Nach den Angaben aus der Literatur scheint die Larve bisher nicht in größerem Maße anderorten beobachtet worden zu sein, was in der Eigenart der Beschädigung begründet ist, die durch sie an den Weizenhalmen hervor-

gerufen wird, und die nur bei anhaltend feuchter Witterung, also unter ungünstigen Verhältnissen, sich besonders fühlbar macht.

Der Schaden zeigt sich folgendermaßen: Ende Juli, Anfang August sind die obersten Blattsheiden einzelner Weizenhalme in abnormer Weise aufgebläht. Beseitigt man die Scheiden, so findet man die roten Gallmückenlarven, von denen jede in einer von ihr verursachten Vertiefung, einem sogenannten Sattel, sitzt. Dieser besteht in einem grasgrünen, beiderseits mit einem dicken Querschnitt versehenem Walle. Es handelt sich also um eine Art Gallenbildung. Solche Stellen finden sich bis zu 40 an einem Halm und gehen vielfach ineinander über. Infolge vermehrter Zellwucherung löst sich die Blattsheide an den verwundeten Stellen und erscheint mehr oder weniger aufgetrieben. Mit dem Absterben des Halmes trocknen diese Gallen ein, und die Maden wandern zu Boden, wo sie als Larve überwintern, um im nächsten Mai die Mücke zu liefern. Bei der Beschädigung des Halmes konnte Wagner eine eigenartige Beobachtung machen, nämlich, daß gerade die befallenen Halme ein besonders kräftiges Wachstum zeigten infolge verstärkter Säftezuflusses, dagegen die nichtbefallenen derselben Pflanze Laubährigkeit aufwiesen. Wie jedoch schon Wolff 1907 und wir auch in diesem Jahre beobachten konnten, ändert sich das Krankheitsbild bei ungewöhnlich feuchter Witterung besonders auf undrainiertem Boden und auf Boden, der zu naß gepflügt oder sonst unrichtig behandelt worden ist. Das zarte Satteltgewebe bietet den zahlreichen Fäulnisregnern nicht genügend Widerstand, so daß die befallenen Halme vom Sattel aus durchfaulen.

ihre Entwicklung nicht abschließen können und durchweg Laubährigkeit zeigen. Laubährigkeit war also auch in diesem Jahre infolge der feuchten Witterung an den Halmen festzustellen, die direkt von den Gallmückenlarven besetzt waren.

Besonders bemerkenswert war hierbei die Vergesellschaftung mit anderen Schädlingen tierischer und pilzlicher Art. Einmal lag bei Winterweizen Hessesfliegen-schaden vor, wie aus den alten Puppen festgestellt werden konnte. Im Frühjahr hatten sich dann die bekannten Fußkrankheiten, Ophiobolus und Fusarium, angefaunden, und schließlich konnten zahlreich die noch vollen

Puppen der Hessesfliege, der II. Generation, nachgewiesen werden. Da das Auftreten der Würde erst im Mai stattgefunden hatte, muß man geneigt sein, sie als sekundären Schädiger im Gefolge oben angeführter Krankheiten zu betrachten, ähnlich wie 1907 Wolff den Befall mit Clinodiplosis als Folge von Hagelschlag, also als sekundäre Erscheinung auffaßte. Es wäre wünschenswert und würde viel zur Klärung der verschiedenen Getreidefliegen beitragen, wenn über die Zusammenhänge solcher Schädlinge und Pilze einmal genaue Untersuchungen angestellt würden, die im vergangenen Jahre hier leider nicht möglich waren.

Verbreitung des Kartoffelkrebses im Deutschen Reich

Nachtrag (vgl. Nr. 3 und 4 d. Jahrg.).

| Rheinprovinz. | 1923 neu aufgetreten | 1923 neu aufgetreten: | |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------|-----|
| Landkreis Coblenz | (1) | Kreis Kempen | (1) |
| Stadtkreis Crefeld | (2) | Stadtkreis Köln | (1) |
| Landkreis Düsseldorf | (2) | Kreis Mettmann | (1) |
| Landkreis Essen | (2) | Kreis Mülheim/Rhein | (2) |
| Kreis Gladbach | (1) | Kreis Neuß | (1) |
| Kreis Geldern | (1) | Siegkreis | (1) |
| | | Wipperfürth | (1) |

Presse-notizen der Biologischen Reichsanstalt

Die Bekämpfung der Feldmausplage nach den neuesten Ergebnissen der wissenschaftlichen und praktischen Versuchstätigkeit behandelt das sechste in neuer Bearbeitung erschienene Flugblatt Nr. 13, das von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 19, herausgegeben und gegen Einsendung von 10 Goldpf. auf das Postcheckkonto Berlin Nr. 75 postfrei zu beziehen ist. Es gibt ausführliche Anleitung zur Anwendung der verschiedenen Gift-, Bakterien- und Gasmittel in den verschiedenen Jahreszeiten. Die Anschaulichkeit der gemeinverständlichen Darstellung wird durch Abbildungen unterstützt. Da die Nachhaltigkeit des Erfolges der Feldmausbekämpfung von der möglichst gleichzeitigen und einheitlichen Durchführung der Maßnahmen in allen Wirtschaften abhängt, kann den Gemeinden, landwirtschaftlichen Vereinen usw. der gemeinsame Bezug des Flugblattes zur Verteilung nur angelegentlichst empfohlen werden. Bei Mehrbezug beträgt der Einzelpreis von 10 Stück an 5 Goldpf., von 100 Stück an 4 Goldpf.

Ein großer Irrtum ist die Annahme, daß nach harten Wintern die Krankheiten und Schädlinge der Kulturpflanzen weniger gefährlich auftreten. Vielmehr tut die Schädlingsbekämpfung besonders not, wenn die Pflanzen unter langen Kälteperioden gelitten haben und die Aussaatzeit sich sehr verzögert hat. Deshalb sollte niemand veräumen, sich umgehend durch die von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft herausgegebenen Flug- und Merkblätter über die besten Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten und Schädlinge zu unterrichten. Die Blätter sind gegen Einsendung des geringen Bezugspreises (Einzelpreis 10 Goldpf., von 10 Stück an 5 Goldpf., von 100 Stück an 4 Goldpf.) auf das

Postcheckkonto Berlin Nr. 75 von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 19, postfrei zu beziehen. Die Bestellung kann durch Angabe der Flugblattnummer auf der Zahlkarte erfolgen. In der jetzigen Zeit sind wegen der Notwendigkeit der rechtzeitigen Vorbereitung der Vorbeugungsmaßnahmen besonders folgende Flugblätter sehr beachtenswert: Nr. 12. Spargelrost und Spargelfliege, Nr. 54. Ackerichnecke, Nr. 58. Maden und Raupen am Kohl, Nr. 60. Brennfleckenkrankheit der Bohnen und Erbsen, Nr. 14. Moniliafrankheiten der Obstbäume, Nr. 30. Tafelkrankheit der Zwetschen, Nr. 41. Falscher Mehltau des Weinstockes, Nr. 55. Echter Mehltau des Weinstockes, Nr. 49. Heu- und Saucermurm, Nr. 46. Mittel gegen tierische Schädlinge, Nr. 23. Unkrautbekämpfung, Nr. 43. Kleeerde, Nr. 24. Maulwurf, Nr. 63. Vorratschädlinge.

Die echte Eichenmistel oder Riemenblume (*Loranthus europaeus*) ist aus Böhmen durch das Elbetal in die Gegend von Pirna vorgedrungen. Damit ist erwiesen, daß dieser an älteren Eichen sehr schädliche Schmarotzer, der bisher in Deutschland fehlte und in Böhmen die Nord- und Westgrenze seiner Gesamtverbreitung erreichte, zum mindesten in den nächstgelegenen wärmeren Gegenden des Deutschen Reiches noch ausreichende Lebensbedingungen findet. Die Möglichkeit seiner weiteren Ausbreitung in Deutschland ist nicht von der Hand zu weisen, vor allem könnte auch sein Vordringen in die wärmsten Teile der Provinz Schlesien befürchtet werden. Daher sollte dem Auftreten der Eichenmistel oder Riemenblume wenigstens in den zunächst bedrohten Forstgebieten größte Aufmerksamkeit geschenkt und die Gefährlichkeit des Schmarotzers nicht unterschätzt werden. Er befällt die Kronen der Eichen, verursacht das Absterben der Äste oberhalb seiner Anheftungsstelle, hindert weiteres Längenwachstum und mindert das Dickenwachstum der oft von großen Massen der Parasitenbüsche befallenen Bäume.

Es wird gebeten, Mitteilungen über das beobachtete Auftreten der echten Eichenmistel in Deutschland an die Hauptstellen für Pflanzenschutz und an die Biologische Reichsanstalt gelangen zu lassen.

Kleine Mitteilungen

Rübenfliege

Die Biologische Reichsanstalt hat in Stralsund eine fliegende Station zur Bekämpfung der Rübenfliege eingerichtet. Im Vordergrund des Interesses steht z. B. die von Kleine-Stettin aufgestellte Regel, daß durch Spätaussaat der Befall der Rüben herabgedrückt werden kann. In diesem Zusammenhange scheint es besonders wichtig, zu erfahren, wann in den verschiedenen Rübenbaugebieten Deutschlands die Eier der Fliege erstmalig an den Rübenblättern gefunden werden. Es würde die Arbeiten wesentlich fördern, wenn die Hauptstellen für Pflanzenschutz und die Rübenbau treibenden Landwirte dieser Frage nachgehen und der Station unter der Unterschrift »Zuckerfabrik Stralsund, z. H. Herrn Dr. Bremer« Nachricht von dem erstmaligen Auftreten von Rübenfliegeniern geben würden. Die Beifügung von Material ist erwünscht.

Der Kampf gegen die Feldmäuse

Schon im Herbst konnte ein unverhältnismäßig starkes Auftreten von Feldmäusen beobachtet werden. Der von ihnen angerichtete Schaden ist nicht zuletzt dank dem rechtzeitigen Eingreifen der Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz und der staatlichen Landwirtschaftsstellen auf ein erträgliches Maß beschränkt geblieben. Rund 120 000 Tagwerk, das ist etwa ein Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Bayern, wurden mit Bazillen- und Giftträgern verschiedenster Art, und zwar zumeist ortsflurweise, mit bestem Erfolg belegt. Wenn infolge der durchgreifenden Mäusebekämpfung je Tagwerk der belegten Fläche gering gerechnet nur 20 Pfund Roggenwert mittel- und unmittelbar für die Volksernährung erhalten bleiben, so sind das auf die vorerwähnte Gesamtfläche umgerechnet 24 000 Zentner Roggenwert oder 192 000 Goldmark.

Neueste Nachrichten, München.

Neue Druckschriften

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt

Nr. 50. Raupenfraß an Obstbäumen. Fünfte Auflage. Von Oberregierungsrat Dr. Schwarz.

Nr. 70. Der Baumweißling (*Aporia crataegi* L.) und seine Bekämpfung. Zweite Auflage. Von Dr. Stellwaag, Neustadt a. d. Haardt.

Nr. 13. Die Bekämpfung der Feldmäuse. Fünfte Auflage. Neu bearbeitet von Dr. Hans Sachtleben.

Nr. 22. Hallimasch und Wurzelschwamm, zwei gefährliche Waldfeinde. Dritte Auflage. Neu bearbeitet von Oberförster Dr. Wiedemann.

Nr. 73. Die Rübenblattwanze. Von Dr. Fritz Dyckerhoff (Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Mischersleben).

Aus der Literatur

Die kranke Pflanze. Volkstümliches Fachblatt für Pflanzenheilkunde; herausgegeben von der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft, Dresden-N. 16.

Mit einer sehr reichhaltigen Nummer tritt hier eine neue Zeitschrift ins Leben. Sie will allen Gebieten des

praktischen Pflanzenbaues dienen und enthält außer verschiedenen Originalartikeln einen Schädlingskalender und besondere Abschnitte über Vogel- und Nützlingsschutz, Bienepflege, Pflanzenschutzmittel und -geräte sowie Mitteilungen der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft.

Als ein Zeichen des Fortschritts der Pflanzenschutzbestrebungen in Deutschland ist das neue Unternehmen aufs wärmste zu begrüßen. Es wird mit dazu beitragen, dem Pflanzenschutz seine Rolle unter den unvermeidlichen und selbstverständlichen Arbeiten jeglicher Kultur von Nutzpflanzen zu erringen.

Das Blatt geht allen Mitgliedern der Gesellschaft kostenfrei zu; der Jahresbeitrag beträgt 5 Goldmark.

Morstatt.

Deutsche Obst- und Gemüsebau-Zeitung. 1. Sonderheft 1924. Die Vorträge der Frühjahrstagung in Berlin 1924. Aus den Arbeiten des Ausschusses für Pflanzenschutz. Buchhandelspreis 3 Mark.

Fast gleichzeitig mit der neuen Zeitschrift bringt auch der Reichsbund für Obst- und Gemüsebau ein Sonderheft seiner Zeitschrift heraus, das zur Hälfte dem Pflanzenschutz gewidmet ist. Die 16 einzelnen Beiträge behandeln u. a. die Bekämpfung der Obstmade, des Apfelblattflohs, der Kohlhernie und den »Kalk als Pflanzenschutzmittel im Obst- und Gartenbau«.

Das angekündigte Erscheinen weiterer Pflanzenschutznummern in kürzeren Zwischenräumen ist ein Zeichen dafür, daß sich in den praktischen Kreisen das Bedürfnis vermehrter Aufklärung über Pflanzenschutzfragen äußert.

Morstatt.

Müller-Thurgau, S., und Osterwalder, A., »Weitere Versuche zur Bekämpfung der Kohlhernie«. (Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, 37. Jahrgang, 1923, Heft 2, S. 153 bis 182.)

Verfasser prüften in Freilandversuchen eine Reihe von Mitteln auf ihre Wirksamkeit gegen die Kohlhernie (*Plasmodiophora brassicae* Wor.):

Das **Steiner'sche Mittel** (wirksamer Bestandteil: Kalkhydrat), dessen Wirksamkeit Verfasser bereits in früheren Versuchen nachgewiesen hatten*), zeigte infolgedessen eine Nachwirkung, als in damit behandeltem, verseuchtem Boden gesunde Setzlinge auch in den nächstfolgenden Kulturen gesund blieben. Wurden jedoch infizierte Setzlinge in den mit dem Mittel behandelten Boden gebracht, so trat schon im folgenden Jahre wieder eine Verseuchung desselben ein. Einer allgemeinen Anwendung des Mittels stehen seine hohen Kosten im Wege. — **Kalkhydrat** verhielt sich ähnlich wie das Steiner'sche Mittel. Verfasser bezeichnen Kalkhydrat bei Verwendung gesunder Setzlinge auf verseuchtem Boden als das beste Bekämpfungsmittel gegen die Kohlhernie. Bei starker Verseuchung des Bodens sind zur Erzielung des gewünschten Erfolges wenigstens 1,5 kg auf 1 qm erforderlich, und zwar muß diese Menge auf einmal aufgebracht werden. — **Kohlenzaurer Kalk**, der in früheren Versuchen der Verfasser*) in großen Mengen (12,5 kg auf 1 qm) angewandt, den Herniebefall fast völlig verhindert, dabei auf das Gedeihen der Pflanzen allerdings nachteilig eingewirkt hatte, schützte, in geringerer Menge (0,5 oder 1 kg auf 1 qm) angewandt, gar nicht gegen die Hernie. — **Uspulun** (120 g auf 1 qm) zeigte sich im einen Jahr ziemlich, im anderen weniger wirksam. In 0,25 prozentiger Lösung in die Pflanz-

*) Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz, 33. Jahrg. 1919, S. 1 bis 22.

löcher gegossen, schützte Uspulun nur ungenügend. Der hohen Kosten wegen kommt das Mittel für die Herniebekämpfung im Freiland kaum in Betracht. — Als ungenügend wirksam bzw. völlig unwirksam erwiesen sich das Jossensche Mittel (je zur Hälfte aus Kalziumkarbid und Kalstickstoff bestehend; 50 und 100 g auf 1 qm), Zyanidischwefelkalkpulver (200 g auf 1 qm), Zyanidischwefelkalkdünger (20 und 50 g auf 1 qm), Kaliumpermanganat (100 und 200 g auf 1 qm), Eisenvitriol (70 und 200 g auf 1 qm), Schwefelkohlenstoff (200 g auf 1 qm).

Reichliche Düngung vermochte die Einwirkung der Wurzelverkropfung auf das Gedeihen der oberirdischen Teile der Kohlpflanzen mehr oder weniger auszugleichen. Verfasser stellten fest, daß der Kohlherniepilz im Laufe eines Jahres aus einer infizierten Parzelle in eine angrenzende nichtinfizierte auf eine Entfernung von etwa 1 bis 1,5 m hinüberzuwandern vermag. Fruchtwechselversuche zeigten, daß die Sporen des Pilzes nur eine beschränkte Lebensdauer haben; jedoch genügte bei stark infiziertem Boden eine dreijährige Unterbrechung der Kohlkultur durch Anpflanzung von Bohnen noch nicht, eine vollständige Entseuchung herbeizuführen. Unter den auf die Widerstandsfähigkeit gegen Kohlhernie geprüften Kohlsorten erwies sich keine als nennenswert widerstandsfähig, abgesehen vom Krauskohl (Federkohl), der jedoch in den Versuchen aus anderen Gründen nicht recht zur Entwicklung gelangte. Unter dreizehn Kreuzblütigen Pflanzen, zum Teil Unkräutern, zum Teil Gartenpflanzen, die als Überträger der Kohlhernie auf Kohl in Betracht kommen könnten, erwiesen sich in verseuchtem Boden nur drei als widerstandsfähig: Gartenkresse (*Lepidium sativum*), Knoblauchhederich (*Alliaria officinalis*), Sommerleukofen (*Matthiola annua*).

Pape.

Aus dem Pflanzenschutzdienst

Der Pflanzenschutzdienst in Brasilien (Regulamento do Instituto Biologico de Defesa Agricola, Rio de Janeiro, 1920; Regulamento de Defesa Sanitaria Vegetal, Rio de Janeiro, 1922). Im Jahre 1920 wurde durch Verordnung des Präsidenten (Decreto Nr. 14356 vom 15. September 1920) ein Pflanzenschutzinstitut (Instituto Biologico de Defesa Agricola) in Rio de Janeiro errichtet, das dem Landwirtschaftsministerium unterstellt ist. Seine Aufgaben sind wissenschaftliche Forschungen und Versuche über die Krankheiten und Schädlinge von Kulturpflanzen und Waldbäumen und über ihre Verhütung und Bekämpfung sowie die Verbreitung der gewonnenen Ergebnisse.

Das Institut ist in 6 Abteilungen: Phytopathologie, landwirtschaftliche Entomologie, Immunitätszüchtung, Pflanzenüberwachungsdienst, Bodenbiologisches Laboratorium und Versuchsfeld gegliedert, deren Organisation und Aufgaben in der Verordnung im einzelnen festgelegt sind. Zur Veröffentlichung seiner Arbeitsergebnisse gibt das Institut außer Einzelschriften, die zur Verbreitung in praktischen Kreisen bestimmt sind, wissenschaftliche Hefte heraus, von denen bisher als »Boletim Nr. 1« ein Band über die schädlichen Insekten Brasiliens von Prof. C. M. O. R. e i r a erschienen ist.

Der eigentliche Pflanzenschutzdienst (Defesa Sanitaria Vegetal) wurde sodann durch Verordnung vom 21. Dezember 1921 (Decreto Nr. 15198) geregelt. Die Verordnung enthält in Kap. I ein Verbot der Einfuhr, des Handels und des Verkehrs a) von Pflanzen und Pflanzenteilen, die von anerkanntermaßen gefährlichen

Krankheiten befallen sind, b) von lebenden pflanzenschädlichen Insekten, c) von Kulturen pflanzenschädlicher Bakterien und Pilze, d) von Erde, die pflanzenschädliche Organismen enthalten kann, e) von Verpackungen, die zur Beförderung der vorgenannten Gegenstände gedient haben. Kap. II handelt von der Einfuhr lebender Pflanzen oder Pflanzenteile und entspricht den neueren Einfuhrverordnungen anderer Länder. Zur Einfuhr ist eine Ermächtigung des Pflanzenüberwachungsdienstes notwendig, und die Sendungen müssen von einem amtlichen Gesundheitszeugnis des Ursprungslandes begleitet sein. Wenn sie den Bestimmungen nicht entsprechen, werden sie binnen 14 Tagen zurückgeschickt oder vernichtet; in zweifelhaften Fällen werden sie einer Quarantäne unterworfen. Zu diesem Zweck können lebende Pflanzen unter Aufsicht des Pflanzenüberwachungsdienstes vorläufig an einem zu bestimmenden Ort angebaut werden. Pflanzenprodukte, die zur Ernährung oder technischen Verwendung bestimmt sind, werden nach näherer Bestimmung des Landwirtschaftsministeriums unabhängig von dieser Verordnung zur freien Einfuhr zugelassen. Kap. III bestimmt die Überwachung des Handels mit lebenden Pflanzen und Pflanzenteilen und schreibt periodische Besichtigungen aller betreffenden Betriebe vor. Kap. IV behandelt den Verkehr mit lebenden Pflanzen und die Pflanzenschutzmaßnahmen. Das Ministerium hat das Recht, alle landwirtschaftlichen Betriebe zur Feststellung von Pflanzenkrankheiten und -schädlingen zu besichtigen und bestimmte Bekämpfungsmaßnahmen durchzuführen. Weitere Artikel enthalten Bestimmungen über Abgrenzung von Seuchenherden und Sicherheitsgürteln, Verkehr mit Pflanzen aus Seuchenherden, Anzeigepflicht und zwangsweise Bekämpfung und Ausrottungsverfahren. Auf Antrag von beteiligten Vereinigungen kann für bestimmte Bezirke eine Bekämpfungspflicht vorgeschrieben werden. Für die Ausfuhr von lebenden Pflanzen und Pflanzenteilen (Kap. V) werden Gesundheitszeugnisse nach Besichtigung der Pflanzungen und Untersuchung der Sendungen ausgestellt. Kap. VI und VII enthalten die Straf- und Ausführungsbestimmungen zu der Verordnung.

Gemäß der Pflanzenschutzverordnung sind am 14. Januar 1922 verschiedene Verfügungen des Landwirtschaftsministers ergangen. Darin wird u. a. bestimmt, daß Kartoffelsendungen bei der Einfuhr von einem amtlichen, durch ein brasilianisches Konsulat bescheinigten Zeugnis des Ursprungslandes begleitet sein müssen, wonach der Herkunftsort frei von Kartoffelkrebs und Kartoffelmotte ist.

Morstatt.

Gesetze und Verordnungen

Vorschriften für die Überwachung der Einfuhr von Pflanzen und Sämereien ausländischer Herkunft nach Italien. Die Vorschriften für die Überwachung der Einfuhr von Pflanzen und Sämereien ausländischer Herkunft nach Italien sind in dem »Bollettino di Notizie Commerciali« vom 28. Dezember 1922 veröffentlicht. Die vom italienischen Landwirtschaftsministerium durch Dekret vom 1. August 1921 verfügten Einschränkungen lauten wie folgt:

Art. 1. Die Einfuhr von lebenden Pflanzen, Pflanzenteilen, Sämereien und anderen pflanzlichen Erzeugnissen aus dem Ausland, die zur Pflanzenzüchtung und -vermehrung bestimmt sind, kann über die Zollämter von Turin, Mailand, Verona, Udine, Venedig, Bentimiglia, Genua, Livorno, Rom, Neapel, Catania, Syrakus, Palermo, Cagliari, Brindisi und Tarent stattfinden.

Art. 2. Falls derartige Pflanzen enthaltende Pakete bei anderen Zollämtern eingeht, müssen sie zurückgewiesen werden. Sie können jedoch an das nächste der unter Art. 1 genannten Zollämter weitergeschickt werden, wenn die von der Zollbehörde befragten Interessenten erklären, die Kosten der Weiterbeförderung zu tragen.

Liegt der Bestimmungsort (Eisenbahnstation) der Pakete zwischen der Grenzstation und der Station des Ortes, wo eines der unter Art. 1 genannten Zollämter seinen Sitz hat, oder befindet er sich an einer Eisenbahnlinie, die von dem normalen Weg abweicht, auf dem die Güter befördert werden müßten, um den Ort der zur Einfuhr berechtigten Zollämter zu erreichen, so sind die Grenzzollämter, bei denen die Güter eingehen, ermächtigt, dieselben auf Antrag der Interessenten zurückzuhalten und die zuständige Pflanzenschutzstation des Bezirks schleunigst davon in Kenntnis zu setzen, welche für die vorgeschriebene Besichtigung in der Weise und an dem Orte, die nach ihrem Dafürhalten am geeignetsten sind, auf Kosten des Interessenten Sorge tragen wird.

Art. 3. Sind die in den vorhergehenden Artikeln genannten Kollen an einem der im Art. 1 angegebenen Zollämter angelangt, so werden sie nach der vom Landwirtschaftsministerium der lokalen Zollbehörde vorgeschriebenen Untersuchung seitens eines besonderen Delegierten für den Pflanzenschutzdienst zur Einfuhr zugelassen unter Aufrechterhaltung der Bestimmungen des Art. 18 der Verordnung vom 12. März 1916, Nr. 723.

Art. 4. Wird das Paket zur Einfuhr zugelassen, so finden seitens des Delegierten auf Kosten des Interessenten die etwaigen von den Art. 18, 20 und 21 der Verordnung vom 12. März 1916, Nr. 723, vorgeschriebenen Vorsichtsmaßregeln auf dasselbe Anwendung.

Art. 5. Agrumpflanzen (Zitronen-, Orangen-, Pomeranzpflanzen usw.) oder deren Teile, mit Ausnahme der Früchte, und zwar jeglicher Herkunft, die sich nach der von dem Delegierten des Pflanzenschutzdienstes vorgenommenen Untersuchung als frei von ausländischen Parasiten erweisen, werden zur Einfuhr zugelassen, unterliegen aber der Quarantäne auf Grund des Art. 20 der Verordnung vom 12. März 1916, Nr. 723.

Art. 6. Die Bestimmungen des Art. 5 gelten auch für die Obstbäume oder deren Teile, mit Ausnahme des Obstes, wenn es aus Kanada, den Vereinigten Staaten von Amerika, Chile, den Hawaii-Inseln, Japan, China oder Australien kommt.

Art. 7. Futtermittelpflanzen wird zur Einfuhr zugelassen, nachdem nachgewiesen worden ist, daß keine Art von Kleebeide (*Cuscuta*) darin enthalten ist. Diese Feststellung geschieht durch den Delegierten des Pflanzenschutzdienstes oder durch ein zu der Samenkontrolle ermächtigtes Laboratorium an einer von dem Delegierten des Pflanzenschutzdienstes entnommenen Samenprobe. Die Kosten für die Untersuchung und Lagerung fallen den Interessenten zur Last.

Art. 8. Die Einfuhr nachstehender Pflanzen oder Pflanzenteile ist verboten:

a) Absenker und Stecklinge von Europäer- und Amerikanerbeben, die aus Frankreich, Spanien, den Vereinigten Staaten von Amerika und Kanada kommen, im Hinblick auf das „black rot“ oder die Schwarzfäule der Rebe (*Guignardia*

Bidwellii), unter Aufrechterhaltung der in Kraft befindlichen Bestimmungen gegen die Reblaus;

b) Kastanienbäume, Rinde und mit Rinde versehene Zweige oder Stämme, Früchte und Samen von Kastanien aus Nord- und Südamerika, China und dem Orient im allgemeinen sowie aus allen jenen Ländern, die keine Vorsichtsmaßregeln gegen die von *Endothia parasitica* hervorgerufene Krankheit getroffen haben;

c) Frisches Obst jeglicher Art aus folgenden Staaten: Kanada, Vereinigte Staaten von Amerika, Chile, den Hawaii-Inseln, Japan, China, Australien, im Hinblick auf die St.-Jose-Schildlaus (*Aonidiella pernicioso*), den orientalischen Kleinschmetterling (*Laspeyresia molesta*) und die ausländischen Obstfliegen;

d) Früchte von Agrumen aus allen fremden Ländern im Hinblick auf die Schlangenschildlaus (*Lepidosaphes gloveri*) und die weiße Fliege (*Aleurodes citri*);

e) Kartoffelknollen, Früchte und grüne Teile jeder Art von Nachtschattengewächsen (Tomaten, Eierfrüchte, spanischer Pfeffer usw.) aus allen fremden Ländern, im Hinblick auf den Kartoffelkrebs (*Synchytrium endobioticum*), den Kleinschmetterling *Phthorimaea operculella* und die amerikanischen Käfer *Doryphora decemlineata* und *Epitrix cucumeris*.

Art. 9. Die vorstehenden Bestimmungen finden für die Einfuhr auf Rechnung des Landwirtschaftsministeriums keine Anwendung.

Art. 10. Die für Ernährungs- und Industriezwecke bestimmten pflanzlichen Erzeugnisse, mit Ausnahme der unter Art. 8 angegebenen, sind zur Einfuhr durch jedes beliebige Zollamt zugelassen bei Aufrechterhaltung der Bestimmungen des Art. 17 der Verordnung vom 12. März 1916, Nr. 723.

Am die Interessen des italienischen Handels mit den Vorsichtsmaßregeln gegen die Gefahr der Einschleppung neuer gefährlicher Arten von Kleebeide (*Cuscuta*) in Einklang zu bringen, wird die Einfuhr von Futtermittelsamen, der nach vorheriger Auslese und Entfernung der Kleebeide wieder ausgeführt werden soll, genehmigt nach Beantragung der von Art. 17 der Verordnung vorgeschriebenen Einfuhrerlaubnis, die bei der zuständigen Pflanzenschutzstation einzureichen ist, welche die sanitären Sicherheitsvorschriften in Übereinstimmung mit den ministeriellen Weisungen verfügen wird (Runderlaß vom 9. Februar 1922, Nr. 3273).

Die Einfuhrerlaubnis kann nur von dem der betreffenden Zollbehörde zugeteilten und dieser bekannten Inspektor oder Delegierten des Pflanzenschutzdienstes auf Grund einer Untersuchung der Ware erteilt werden. Nachdem derselbe die Zulässigkeit der Ware nachgewiesen hat, stellt er eine besondere Einfuhrerlaubnis aus, die den übrigen Verbandsdokumenten beigelegt wird und nicht im Zollamt verbleiben darf, welchem das „nulla osta“ genügen kann, welches der Delegierte auf die Zollerklärung gesetzt hat.

An die

Biologische Reichsanstalt



Portopflichtige Dienstsache!

Berlin-Dahlem

Königin-Luise-Str. 19

Da die Internationale Konvention von Rom nicht in Kraft ist, werden die ausländischen phytopathologischen Zeugnisse, abgesehen von etwaigen amtlichen Vereinbarungen, nicht berücksichtigt.

Verzeichnis der Pflanzenerzeugnisse, deren Einfuhr nach Italien verboten oder beschränkt ist*). (Zusammengestellt von der italienischen Generalzolldirektion.)

- I. Erzeugnisse deren Einfuhr verboten ist:
 - a) aus allen beliebigen Ländern herrührend:
 1. Weinreben (Absenker, Stecklinge, Fehser, Ranken, Blätter und jegliche anderen Teile).
 2. Rebenpfähle oder Stützen jeglicher Art, bereits gebraucht.
 3. Kartoffeln (Knollen).
 4. Tomaten (Früchte und grüne Teile).
 5. Eierpflanzen (Früchte und grüne Teile).
 6. Pfefferchoten (Früchte und grüne Teile).
 7. Nachtschattengewächse anderer Art (Früchte und grüne Teile).
 8. Agrumen (Früchte).
 9. Pflanzendünger und Mischdünger.
 - b) aus Nord- und Südamerika, China und dem Orient im allgemeinen herrührend:
 10. Kastanien (Früchte, Samen, Pflanzen, Rinden, mit Rinde versehene Zweige oder Stämme).
 - c) aus Kanada, den Vereinigten Staaten von Amerika, Chile, den Hawaii-Inseln, Japan, China oder Australien herrührend:
 11. Frisches Obst jeglicher Art.
- II. Erzeugnisse, für deren Einfuhr eine jeweils vom Landwirtschaftsministerium auszustellende Genehmigung erforderlich ist:
 - a) aus allen beliebigen Ländern herrührend:
 12. Gegorene Weintrester.
 13. Oliventrester, die lediglich zur Ölgewinnung bestimmt sind.
 14. Maulbeerblätter zur Seidenraupenzucht.
- III. Erzeugnisse, die zur Einfuhr zugelassen werden, wenn sie von einem Ursprungszeugnis begleitet sind:
 - a) aus allen beliebigen Ländern herrührend, nach vorheriger phytopathologischer Untersuchung und seitens der dazu ermächtigten Zollämter:
 15. Lebende Pflanzen, Pflanzenteile, Sämereien und andere pflanzliche Erzeugnisse, die zur Züchtung oder Vermehrung

* Für die jeweiligen Fälle bleiben die grundsätzlichen Bestimmungen des Anhangs XXXV zum Zolltarif und des Reblausgesetzes vom 23. August 1917, Nr. 1474 sowie des Ministerialdekretes vom 21. Februar 1921 in Kraft.

- bestimmt und unter den Einfuhrverboten oder zur Einfuhr zugelassenen Herkünften nicht besonders angegeben sind.
- b) aus allen beliebigen Ländern herrührend, nach vorheriger phytopathologischer Untersuchung, Quarantäne und durch die dazu ermächtigten Zollämter:
 16. Agrumenpflanzen und deren Teile (mit Ausnahme der Früchte).
 - c) aus Kanada, den Vereinigten Staaten von Amerika, Chile, den Hawaii-Inseln, Japan, China, Australien herrührend:
 17. Früchte tragende Pflanzen und deren Teile (mit Ausnahme der Früchte).
 - d) aus allen beliebigen Ländern herrührend und durch sämtliche Zollämter, wenn zu Ernährungs- oder gewerblichen Zwecken bestimmt:
 18. Gemüse (Knoblauch, Spargel, rote Rüben, grüner Blumenkohl, Artischocken, Artischockenstengel, Mohrrüben, Blumenkohl, Kohlkarten, Zwiebeln, Pilze, Salat, Borree, Chicorée, Radieschen, Rettiche, Meerrettich, Rüben, Sellerie).

Die **Hauptstellen für Pflanzenschutz** werden an die gemäß der Vereinbarung vom 19. Februar 1924 fällig werdende Einsendung ihrer Aufzeichnungen und Notizen über das **Auftreten von Krankheiten und Schädlingen der Kulturpflanzen im April d. J.** erinnert.

Personalnachrichten

Oberförster Dr. Wiedemann, der Leiter des forstwirtschaftlichen Laboratoriums der Biologischen Reichsanstalt, wurde als ordentlicher Professor an die Forstakademie in Tharandt berufen und scheidet am 1. Mai d. J. aus der Biologischen Reichsanstalt aus.

Eine fliegende Station zur Erforschung und Bekämpfung der Rübenfliegenplage konnte mit Unterstützung von Interessenten des Rübenbaues von der Biologischen Reichsanstalt eingerichtet werden. Sie hat ihren Sitz in Straßund und wird ihre Arbeiten von dort aus in den Befallsgebieten von Pommern und Rügen in Angriff nehmen. Mit den Arbeiten ist Dr. Hans Bremer beauftragt, der bisher an der jetzt aufgelösten Höheren Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau tätig war.

Der Phänologische Reichsdienst bittet für Mai 1924 um folgende Beobachtungen:

Zunächst sind die im Aprilvordruck noch nicht ausgefüllten Daten im Mai nachzutragen. Ferner

- Erste Blüte von:
- Raps.....
- Erbsen.....
- Ende der Blüte von:
- Apfel (Sorte!).....
- Birne (Sorte!).....
- Süßkirsche (Sorte!).....
- Sauerkirsche (Sorte!).....
- Pflaume und Zwetsche (Sorte!).....
- Pfirsich (Sorte!).....
- Stachelbeere (Sorte!).....
- Johannisbeere (Sorte!).....
- Erdbeere (Art und Sorte!).....
- Rübenausaat.....
- Schwarz- und Braunrost (*Puccinia graminis* und dispersa) an Roggen.....

- Berberitzenrost (*Puccinia graminis*) in der Nachbarschaft.....
- Dahsenzunge (*Anchusa officinalis* und *arvensis*) mit Rost.....
- Runkelfliege (*Pegomyia hyoscyami*), Larve.....
- Rapsglanzkäfer (*Meligethes aeneus* u. a.), Larve.....
- Rapsersfloh (*Psylliodes chrysocephala*), Befall der Winterung durch den Käfer.....
- Kleeteufel (*Orobanche minor*).....
- Schwarzbeinigkeit der Lupine (*Bacillus phytothorus* usw.).....
- Schorf an Apfel (*Fusicladium dendriticum*), an Blatt.....
- Schorf an Birne (*Fusicladium pininum*), an Blüte, Blatt und Zweig.....
- Pflaumenwickler (*Carpocapsa funebrana*), Larve.....
- Blattflecken an Johannisbeere (*Gloeosporium ribis*).....

Beobachter (Name und Anschrift):

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 gebeten. Auf Wunsch stehen auch Beobachtungsvordrucke für die ganze Vegetationszeit zur Verfügung, welche möglichst zeitig gegen Ende des Jahres als portofreie Dienstsache eingepostet werden können.