

§ Nachrichtenblatt § für den deutschen Pflanzenschutzdienst

5. Jahrgang
Nr. 3

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt
für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem
Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährl. 3 Goldm.

Berlin,
1. März
1925

Inhalt: Beizt das Saatgetreide. (Mitteilung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes.) S. 17. — Über die Ausbreitung und Bekämpfung des Kartoffelkäfers in Frankreich. Von Oberregierungsrat Dr. Schwarz. S. 18. — Zur Erweiterung des Beobachtungsnetzes des Phänologischen Reichsdienstes. Von Regierungsrat Prof. Dr. Werth. S. 21. — Pressenotiz der Biologischen Reichsanstalt. S. 22. — Neue Druckschriften: Flugblatt Nr. 68 der Biologischen Reichsanstalt. S. 22. — Jahreshft 1922 des Phänologischen Reichsdienstes. S. 22. — Appel. Taschenatlas der Kartoffelkrankheiten, 1. Knollenkrankheiten. S. 23. — Aus dem Pflanzenschutzdienst: Vollversammlung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes. S. 23. — Zeliopräparate S. 23. — Anmeldefrist für die Prüfung von Pflanzenschutzmitteln. S. 23. — Nachtrag zum Verzeichnis der Krebsvorkommen im Deutschen Reich. S. 24. — Lehrgänge über Bienenerkrankheiten in der Biologischen Reichsanstalt. S. 24. — Phänologischer Reichsdienst. S. 24. Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Beizt das Saatgetreide!

(Mitteilung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes.)

Ernteaussfälle durch Brandkrankheiten, Fusarium oder Streifenkrankheit können vermieden werden, wenn das Saatgut mit wirksamen Beizmitteln gebeizt wird. Auch anerkanntes Saatgut ist zu beizen, denn die Anerkennung bietet keine Gewähr für völlige Brandfreiheit. Ganz besonders sollten aber alle die Landwirte beizen, die ihre Saaten zur Anerkennung anzumelden beabsichtigen. Man verwende nur die folgenden vom Deutschen Pflanzenschutzdienst eingehend geprüften Beizmittel:

1. Gegen Weizenstinkbrand.

- Agfa-Saatbeize**, von der Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation, Wolfen, Kr. Bitterfeld, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.
- Germisan** von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Min.
- Hohenheimer Weize** von der Holzverföhlungsindustrie A.-G., Konstanz i. Baden, 0,25 % (1/2 l auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde. Nachdem das Saatgut aus der Beizflüssigkeit entfernt ist, bleibt es noch 3 Stunden mit Säden bedeckt liegen.
- Alimat** von der Chemischen Fabrik Ludwig Meyer, Mainz, 0,25 % (1/2 l auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten. Diese Gebrauchsanweisung ist besonders genau zu beachten, weil bei manchen Weizenherkünften sonst Keimschädigungen eintreten.
- Sublimosform** von der Chemischen Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz i. Bayern. Konzentration nach Vorschrift des Herstellers, Tauchverfahren 15 Minuten.
- Tillantin B** der Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. Main, 0,4 % (400 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde. Die in den Prospekten empfohlene 0,2 %ige Lösung wirkt gegen Weizenstinkbrand nicht immer genügend.
- Tillantin C** von derselben Firma, 0,3 % (300 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde. Nur die Packungen mit dem Stempel vom 15. September 1924 oder später enthalten das vom Deutschen Pflanzenschutzdienst empfohlene Präparat.
- Uspulun** von den Farbfabrikanten vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh., 0,5 % (500 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten. Die in den Prospekten empfohlene 0,25 %ige Lösung wirkt gegen Weizenstinkbrand nicht immer genügend.

Weizenfusariol von der Chemischen Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz i. Bayern, Konzentration nach Vorschrift des Herstellers, Benetzungverfahren.

Das häufig empfohlene Benetzungsverfahren, bei welchem der Weizen mit der Beizlösung nur überbraut wird, wirkt nicht so sicher wie die Tauchbeize. Die Benetzungsbeize darf höchstens bei solchen Weizen angewendet werden, die völlig von Brandbutten befreit sind.

Das Tauchverfahren wird in folgender Weise ausgeführt: Man stellt einen mit Sacktuch ausgeschlagenen Korb in einen mit der Beizlösung gefüllten Bottich und schüttet den Weizen langsam in dünnem Strahl unter beständigem Umrühren in den Korb. Die aufsteigenden Brandkörner (Butten) werden abgeschöpft. Nach Ablauf der Beizdauer wird der Korb mit dem Weizen aus der Flüssigkeit gehoben; man läßt noch über dem Beizbottich etwas abtropfen und schüttet dann den Weizen auf einem Boden, der vorher gut zu reinigen ist, zum Trocknen aus. Der gebeizte Weizen darf nicht wieder mit Brandsporen in Berührung kommen. Man fülle ihn nachher also in neue Säcke oder tauche die alten Säcke ebensolange in die Beizlösung.

2. Gegen die Streifenkrankheit der Gerste.

- Germisan** von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, 0,25 %, (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde.
- Hohenheimer Weize** von der Holzverföhlungsindustrie A.-G., Konstanz i. Baden, 0,5 % (1/2 l auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 2 Stunden. Nachdem das Saatgut aus der Beizflüssigkeit entfernt ist, bleibt es noch 2 Stunden mit Säden bedeckt liegen.
- Präparat A. 3. 3** von der Saccharinfabrik A.-G. Magdeburg-Südost, 0,25 %, (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Min.
- Tillantin C** in derselben Anwendungsform wie gegen Weizenstinkbrand (s. oben).
- Uspulun** von den Farbfabrikanten vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh., 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde.

3. Gegen Fusarium an Roggen.

- Germisan** von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Benetzungsverfahren.
- Hohenheimer Weize** in derselben Anwendungsform wie gegen Weizenstinkbrand (s. oben).
- Roggenfusariol** von der Chemischen Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz i. Bayern, Benetzung nach Gebrauchsanweisung.

Segetan 80 von der Deutschen Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung in Frankfurt a. M., Steinweg 9, 0,5 % (500 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde. Die mit dem Ausdruck »Segetan-Neu« bezeichneten Packungen enthalten ein noch in Prüfung befindliches Präparat.

Aspulun von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh., 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Benetzungsverfahren.

Das Benetzungsverfahren wird in der Weise durchgeführt, daß man 1 Zentner Getreide mit 7 bis 8 Liter Beizflüssigkeit langsam unter beständigem Umschäufeln überbraust. Bei sehr später Ausfaat ist das Tauchverfahren wirksamer.

4. Gegen Haferflugbrand.

Formaldehyd von der Holzverlehnungsindustrie A.-G., Konstanz i. B., 0,1 % ($\frac{1}{4}$ l der käuflichen 40%igen Lösung auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 15 Minuten.

Germisan 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren, 30 Minuten.

Hohenheimer Beize 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 60 Minuten.

Kalimat 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Die mit dem Ausdruck »Kalimat B« bezeichneten Packungen enthalten ein noch in Prüfung befindliches Präparat.

Sublimoform, Konzentration nach Vorschrift, Tauchverfahren 20 Minuten.

Tillantin C 0,2 % (200 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 60 Minuten.

5. Gegen Flugbrand von Weizen und Gerste ist nur die Heißwasserbeize wirksam. Das Saatgut wird 4 Stunden in locker gebundenen Säcken in Wasser von 30° C eingeweicht und dann 10 Minuten in Wasser von 50 bis 52° C eingetaucht. Diese Vorschrift ist sehr genau zu befolgen. Nach Ablauf der Beizdauer ist das Saatgut sofort mit kaltem Wasser abzuspülen oder dünn auszubreiten. Wo Wasserleitung und Dampf zur Verfügung stehen, wird das Heißwasserverfahren am besten mit dem Appell-Gäfnerschen Heizapparat von der Firma Paul Utmann, Berlin NW 6, Luisenstr. 47, ausgeführt.

6. Zur gleichzeitigen Bekämpfung von Weizenstinkbrand und Weizenflugbrand oder von Streifenkrankheit der Gerste und Gerstenflugbrand wird folgendes Verfahren empfohlen:

Man quillt das Saatgut in locker gebundenen Säcken in 0,125%iger Germisan- oder Aspulungslösung (125 g auf 100 l Wasser) und taucht es dann 10 Minuten in Wasser von 50 bis 52° C.

Die Beizmittel können wiederholt benutzt werden, doch ist bei den quecksilberhaltigen Beizmitteln zu berücksichtigen, daß nach jeder Benutzung ein Teil des Quecksilbers aus der Lösung verschwindet. Man ergänzt deshalb die verbrauchte Beizflüssigkeit durch Zusatz einer Lösung, die doppelt so stark ist als die in der Gebrauchsanweisung vorgeschriebene Konzentration.

Sämtliche Beizmittel können unmittelbar von den Herstellern oder durch Vermittlung der Hauptstellen für Pflanzenschutz von den diesen angeschlossenen Vertriebsstellen oder von der Futterstelle der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Berlin SW 11, Dessauer Str. 14, bezogen werden. Vor der Anwendung von Kupfervitriol (Blaustein) muß dringend gewarnt werden, weil Keimenergie, Keimfähigkeit und Triebkraft vieler Weizenarten durch Kupfervitriol sehr stark geschädigt werden.

Über die Ausbreitung und Bekämpfung des Kartoffelkäfers in Frankreich

Von Oberregierungsrat Dr. Schwarz.

Auf Grund der zurzeit vorliegenden französischen amtlichen Veröffentlichungen wurde der nachstehende Bericht zusammengestellt und die gleichzeitig abgedruckte Übersichtskarte gezeichnet. Bericht und Karte haben dem Direktor der Entomologischen Station in Bordeaux, Dr. Feytaud, vorgelegen, mit dem die besten kollegialen Beziehungen angeknüpft werden konnten. Dr. Feytaud hat sich bereit erklärt, mir jederzeit über den Stand der Koloradokäferfrage in Frankreich Auskunft zu geben. Der vorliegende Bericht wurde von ihm in entgegenkommendster Weise durchgesehen. Er schreibt dazu: »Ich habe Ihre Seiten mit Interesse gelesen. Sie geben genau das wieder, was sich zugetragen hat.« Zwei dankenswerte Hinweise, die sich auf die Entfernung des am weitesten vorgeschobenen Herdes von den ersten befallenen Feldern und auf die Zusammenfassung der Arsenbrühen beziehen, sind im Text berücksichtigt worden. Die Übersichtskarte wurde von Feytaud durch die Angabe der geographischen Lage einiger verseuchter Ortschaften ergänzt, die mit den hier zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln nicht festzustellen waren.

Zu der Behandlung der Koloradokäferfrage im Deutschen Pflanzenschutzdienst äußert sich Feytaud wie folgt: »La campagne que vous poursuivez dans les Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst est excellente et fort utile pour prémunir l'opinion allemande contre des surprises toujours possibles et pour assurer en cas de besoin une découverte et une lutte immédiates. Vous êtes d'autant mieux placé pour apprécier les dangers du Doryphore que vous avez participé à la destruction du foyer de Stade en 1914, ainsi que vous voulez bien le rappeler.«

Aber die Ausbreitung des Koloradokäfers und seine Bekämpfung in Frankreich liegen ausführliche Berichte bisher nur für das Jahr 1923 vor. Sie sind in den in den Annales de L'Office Agricole Régional du Sud-Ouest 1924 Quatrième Fascicule veröffentlichten Übersichten

von E. Rabaté, Inspecteur général de l'agriculture, G. Lafforgue, Directeur des Services agricoles de la Gironde, Cassarini, Directeur des Services agricoles des Landes, Bacon, Directeur des Services agricoles de la Dordogne, Henry Verdié, Directeur des Services agricoles de la Charente-Inférieure, Prioton, Directeur des Services agricoles de la Charente, Dr. Feytaud, Directeur de la Station entomologique de Bordeaux enthalten.

Außerdem hat Dr. J. Feytaud in der Revue de Zoologie Agricole et Appliquée 1924, Nr. 8, eine Abhandlung »Sur la diffusion naturelle du Doryphore en 1923« erscheinen lassen. Diese Veröffentlichungen, die mit den bis zum Herbst 1923 gemachten Beobachtungen abschließen, haben die Unterlagen für den im Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst 1925, Nr. 1, abgedruckten Aufsatz: »Der Koloradokäfer in Frankreich« gegeben.

Nach Rabaté wird jetzt als sicher angenommen, daß der Koloradokäfer in der Gironde bereits seit 1921, vielleicht sogar seit 1920 vorhanden war. Auf welche Weise der Schädling eingeschleppt wurde, konnte nicht aufgeklärt werden. Jedenfalls hat er sich schnell dem Klima angepaßt.

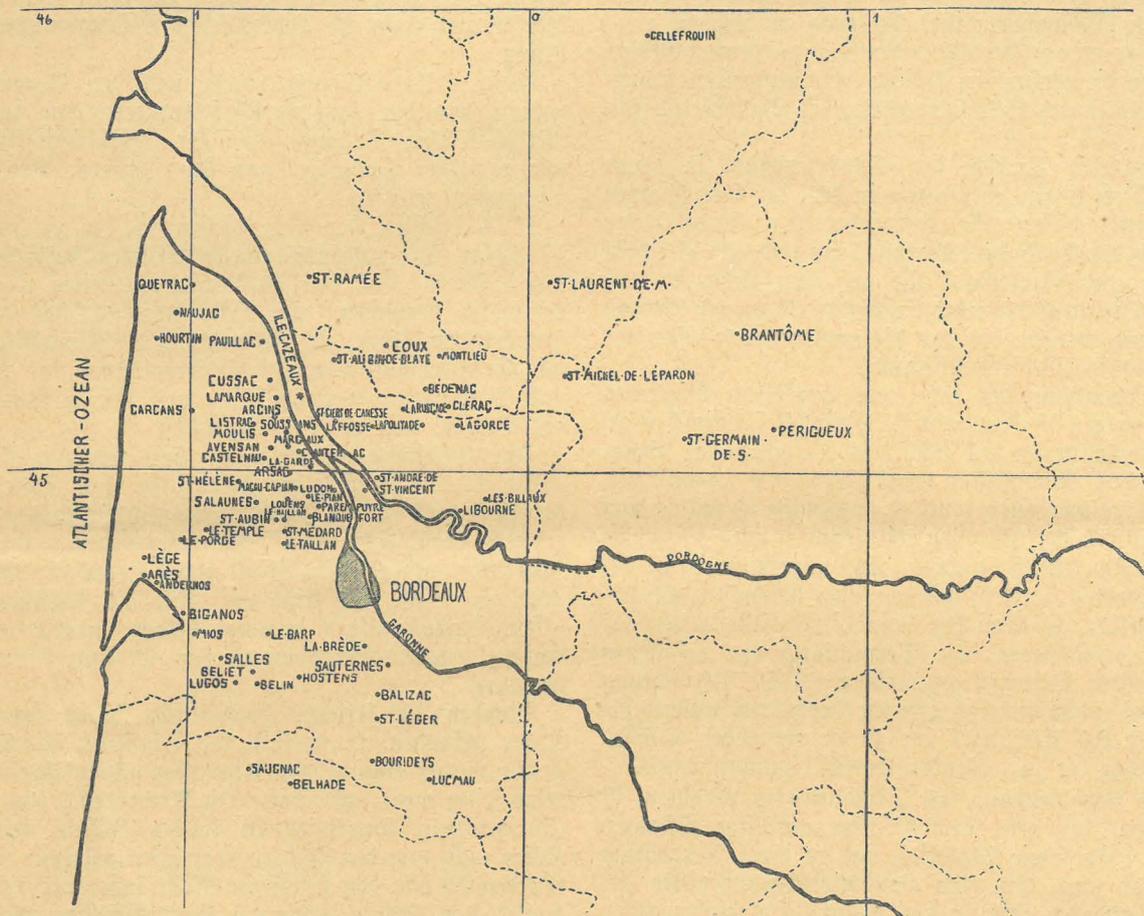
Im Jahre 1922 hat er große Schäden angerichtet. Die Zahl der verseuchten Gemeinden in der Gironde betrug damals 41. Im Jahre 1923 stieg die Zahl der verseuchten Gemeinden auf 72, und das Ausbreitungsgebiet des Schädling griff über die Grenzen der Gironde auf die Départements Landes, Dordogne, Charente-Inférieure und Charente über.

Nach den Feststellungen Feytauds erfolgte die Verbreitung des Insekts in der Hauptsache durch Wanderflüge der Käfer, die besonders im Mai stattfanden. Das gute Flugvermögen der Käfer ließ die Schädlinge namentlich bei Unterstützung durch den Wind große Strecken zurücklegen. Der Käfer trat daher 1923 sogar in einer

Entfernung von 140 km von den ersten verseuchten Feldern der Gemeinde Le Pian auf. Die Wege und Mittel des menschlichen Verkehrs haben wahrscheinlich die Verschleppung des Insekts in gewissem Umfange begünstigt. Feytaud nimmt an, daß z. B. die Käferherde bei Brantôme und Périgueux ihr Entstehen einer solchen Verschleppung zu verdanken haben. Es fällt namentlich auf, daß der Herd in Périgueux in unmittelbarer Nachbarschaft des Güterbahnhofes und des Flußhafens gelegen ist. Im übrigen hält Feytaud es für wahrscheinlich, daß außer den amtlich festgestellten Seuchenherden noch andere nicht gemeldete bestehen. Es sei aber unmöglich, ihren Umfang abzuschätzen, da wohl viele Landwirte von dem Vorhandensein des Schädlings auf ihren Äckern selbst nichts wissen oder nichts wissen wollen.

Die Ausführungsbestimmungen hierzu sind in der Verordnung vom 26. Dezember 1878 enthalten. Danach liegt die Durchführung der Bekämpfungsmaßnahmen in den Departements den Präfekten ob, die zu ihrer Unterstützung in allen technischen Fragen Sachverständige zuzuziehen haben.

Durch Gesetz vom 13. Juli 1922 wurde das alte Gesetz vom 15. Juli 1878 dahin abgeändert, daß die Maßnahmen zur Bekämpfung des Kartoffelkäfers auch auf andere Kulturpflanzen als die Kartoffel anwendbar sein sollen, wenn diese Pflanzen auf Grund eines Gutachtens des phytopathologischen Sachverständigenausschusses (Comité des Epiphyties) durch Bekanntmachung des Landwirtschaftsministers als für den Kartoffelkäfer anfällig erklärt werden. Fernerhin wurde dem Landwirt-



Ausbreitung des Kartoffelkäfers in Frankreich 1923. Die eingekreichten Gemeinden waren verseucht.

Die Bekämpfungsmaßnahmen, die von der französischen Regierung sofort nach der ersten Feststellung des Schädlings im Jahre 1922 ergriffen wurden, stützten sich zunächst auf das Gesetz vom 15. Juli 1878 und 2. August 1879 über die Maßnahmen zur Abwehr der Reblaus und des Kartoffelkäfers. Danach ist der Präsident der Republik ermächtigt, die Einfuhr von Kartoffeln usw. aus Ländern, in denen der Kartoffelkäfer vorkommt, zu verbieten. Es enthält ferner das Verbot, den Kartoffelkäfer oder seine Entwicklungszustände lebend zu halten oder zu befördern, die Meldepflicht der Besitzer und Ruknießer für jeden Fall des Vorkommens des Schädlings und die Ermächtigung des Landwirtschaftsministers, alle Maßnahmen zu ergreifen, die notwendig sind, um die Ausbreitung des Kartoffelkäfers zu verhindern. Den Besitzern und Ruknießern der Grundstücke spricht es das Recht auf Entschädigung für Ernteverluste zu, die durch die Bekämpfungsmaßnahmen verursacht werden.

schaftsminister ein besonderer Kredit von 500 000 Franken für die Durchführung der Kartoffelkäferbekämpfung eröffnet.

Durch Verordnung vom 13. Juli 1922 wurde auf Grund des alten Gesetzes die unmittelbare und mittelbare Ein- und Durchfuhr von Kartoffeln usw. aus den Vereinigten Staaten oder Kanada verboten. Das Verbot ist auch auf frische Früchte und andere Pflanzen und ihre Verpackung anwendbar, wenn an ihnen das Vorhandensein des Kartoffelkäfers festgestellt worden ist. Als solche Pflanzen wurden durch Bekanntmachung des Landwirtschaftsministers vom 13. Juli 1922 Tomaten und Eierfrüchte (Auberginen) erklärt.

Ausführliche Anweisungen für die Anwendung des Gesetzes vom 13. Juli 1878 in seiner unterm 13. Juli 1922 geänderten Form wurden durch besondere Verordnung wie folgt gegeben:

Beim Eingang einer Meldung vom Auftreten des Kartoffelkäfers hat der Präfekt den Direktor des Landwirtschaftsdienstes oder einen anderen zuständigen Sachverständigen mit der unverzüglichen Nachprüfung des Befundes zu beauftragen. Wird der Befund bestätigt, so ist vom Präfekten das Betreten der befallenen Fläche und der angrenzenden Felder zu verbieten und sofort dem Minister zu berichten. Der Präfekt hat unverweilt eine Bekämpfungskommission unter seinem Vorsitz zu ernennen, der der Direktor des Landwirtschaftsdienstes, der Direktor der für die Provinz zuständigen Entomologischen Station, der Inspektor des örtlichen Pflanzenschutzdienstes, der Präsident des Departementlandwirtschaftsdienstes und vier angesehenen Landwirte anzugehören haben. Der Kommission liegt es ob, über die zur Verhütung der Ausbreitung des Schädling und zu seiner Vernichtung erforderlichen Maßnahmen ihre Meinung zu äußern.

Die Begrenzung der als verseucht anzusehenden Gebiete und der um die verseuchten Gebiete anzunehmenden Schutzgürtel erfolgt durch Bekanntmachung des Landwirtschaftsministers.

Im gesamten Bereiche der Departements, in denen Seuchengebiete liegen, ebenso wie in dem der benachbarten Departements haben alle Auktionen von Grundstücken sofort nach der Ernte das Kartoffellaub und alle schlechten Kartoffeln und Kartoffelabfälle auf dem Acker zu verbrennen. Die im Gebiete des Schutzgürtels zu ergreifenden Maßnahmen werden bei der Bekanntmachung über die Abgrenzung der Gebiete bestimmt.

Diese Behandlung der von dem Schädling befallenen Felder wird gemäß den vom Landwirtschaftsminister gegebenen Anweisungen und nach dem Gutachten der phytopathologischen Kommission vom Präfekten angeordnet. Diese Behandlung wird sooft es notwendig ist und je nach dem Wachstum der Pflanzen wiederholt.

Erweist sich die Behandlung als unzureichend, ist besonders schnelles Handeln geboten oder handelt es sich um isolierte Felder, so kann der Landwirtschaftsminister den Präfekten ermächtigen, die Vernichtung der befallenen oder bedrohten Kulturen anzuordnen. Diese Vernichtung erfolgt nach einem vorgeschriebenen Verfahren, welches die Feststellung des Umfanges der zu vernichtenden Flächen und der Höhe der zu zahlenden Entschädigungen regelt.

Um die Verschleppung des Schädling zu verhüten, ist es verboten, für den Kartoffelkäfer anfällige Pflanzen oder ihre Teile sowie Material, das zu ihrer Verpackung gedient hat, aus den vom Landwirtschaftsminister als verseucht erklärten oder in den Schutzgürtel einbezogenen Gebieten in unverseuchte Gebiete zu befördern. Das gleiche gilt von Dünger, Erde oder sonstigen Bodenbestandteilen. Ausnahmen können während der Überwinterung des Kartoffelkäfers auf Grund von Gutachten der phytopathologischen Kommission vom Landwirtschaftsminister genehmigt werden.

Die Organisation des gesamten Bekämpfungsdienstes wurde vom Landwirtschaftsminister dem Generallandwirtschaftsinspektor für den Südwesten übertragen. In jedem Departement hatte der Präfekt in seinem Dienstbereich die örtliche Leitung. Dabei wurde in ständiger enger Fühlung mit den Präfekten der benachbarten Departements vorgegangen.

Der Direktor der entomologischen Station in Paris, Dr. Marchal, der Direktor der entomologischen Station in Bordeaux, Dr. Feytaud, und der Direktor des Landwirtschaftsdienstes für die Gironde, Lafforgue, der 1922 die Bekämpfung in der Gironde organisiert hatte, trugen durch Beobachtungen, Untersuchungen und Versuche zur wirksamen Durchführung der Maßnahmen wesentlich bei.

Die praktische Durchführung der Bekämpfungsverfahren lag in den Händen der Direktoren des Landwirtschaftsdienstes der Departements. Dank dem Vertrauen, das sie in der praktischen Landwirtschaft genießen, konnten sie durch ihren persönlichen Einfluß am besten daraufhin wirken, daß das Insekt bekannt, festgestellt, gesucht, gesammelt und vernichtet wurde. Die Professoren für Landwirtschaft stellten sich durch Mitarbeit völlig in den Dienst der Sache. Außerdem wurden die Direktoren des Landwirtschaftsdienstes durch Feldkontrolleure unterstützt, die zeitweise eingestellt wurden. Ihnen lag es ob, die Kartoffelfelder zu besichtigen, die Ausbeute der Käfersammler zu prüfen, die Sammelpremien auszuzahlen, die aktenmäßigen Aufzeichnungen über die Seuchenherde zu machen, die Behandlung der Kartoffelpflanzen mit Arsenmitteln und die Bodenentseuchung zu organisieren und die Bevölkerung über die behördlichen Bestimmungen aufzuklären.

Weitere Unterstützung wurde von den Gemeindevorstehern, von den Landwirtschaftsberatern, von den landwirtschaftlichen Vereinen, von der Gesellschaft für landwirtschaftliche Zoologie, von den Lehrern, Ärzten und Tierärzten geleistet.

1923 erschien der erste Käfer in der Gironde am 17. März. Die erste Meldung bedenklichen Auftretens kam am 5. April. Mit den Bekämpfungsarbeiten wurde unverzüglich begonnen. Sie erstreckten sich auf das Ab sammeln der Tiere, auf Behandlung der Kartoffelpflanzen mit Arsenpräparaten, auf die Vernichtung der Pflanzen und Ernterückstände durch Feuer und auf die Behandlung des Bodens mit Schwefelkohlenstoff.

Zur Behebung des Sammeleifers wurden Prämien ausgesetzt, die je nach der Wichtigkeit und Schwierigkeit des Absuchens in den verschiedenen Entwicklungszeiten des Insekts verschieden hoch bemessen wurden. Ihre Höhe schwankte zwischen 0,05 Frank und 1 Frank für ein Insekt oder ein Blatt mit Eiablage. Für die Auffindung des ersten Kartoffelkäfers in einer bisher unverseuchten Gemeinde wurden Belohnungen von 20 bzw. 50 Franken gewährt.

Wurden auf frischen Herden nur fertig ausgebildete Käfer gefunden, so wurden die befallenen Flächen fortgesetzt täglich einmal am Tage planmäßig abgesucht, bis keine Tiere mehr austraten. Die Anwendung von giftigen Spritzmitteln unterblieb in solchen Fällen, damit die Käfer nicht von den Feldern vertrieben würden. Dagegen wurden die um den befallenen Acker innerhalb eines Umkreises von 500 m gelegenen Kartoffelfelder mit Arsenbrühe bespritzt.

Fanden sich auf einem frischen Herde neben Käfern und Eigelegenen auch Larven, so wurden die Käfer und Eier abgesammelt und die Pflanzen mit Arsenbrühe so gründlich bespritzt, daß alle grünen Pflanzenteile von dem Gift überzogen waren. Junge Larven gingen infolge dieser Giftbehandlung in der Regel mit Sicherheit zugrunde. Die Spritzung wurde nach 8 bis 10 Tagen wiederholt und im Laufe der darauf folgenden Woche noch ein drittes Mal vorgenommen. Erwachsene Larven, die sich trotz der Arsenbehandlung verpuppen können, wurden nach Möglichkeit vor der Bespritzung abgesammelt oder, wenn es sich nur um wenige befallene Pflanzen handelte, mit diesen verbrannt.

Fanden sich auf einem Acker vollkommen abgefressene Kartoffelstauden, aber nur wenig oder gar keine Tiere, so wurde angenommen, daß die Larven bereits zur Verpuppung in die Erde gegangen wären. Man verbrannte daher die Pflanzen und durchsuchte den Boden nach Larven, Puppen und Käfern. Dabei kamen auch Erdsiebe

zur Anwendung, mit denen die Kontrolleure ausgerüstet worden waren.

Auf alten Herden mit allgemeinem Befall, bei gleichzeitigem Vorhandensein von Käfern, Eiern und jungen und alten Larven, wurden die Käfer und Larven abgesammelt, während man gleichzeitig in einem Umkreis von wenigstens 500 m um den Herd die Arsenpflanzung durchführen ließ. Die am stärksten befallenen Stauden wurden mit trockenem Heu oder Stroh auf der Stelle verbrannt. Erst nach dieser Säuberung ging man zur Arsenbehandlung über, die auf der befallenen Fläche ebenso wie in dem seuchenverdächtigen Schutzbügel wenigstens dreimal in Zwischenräumen von 8 bis 10 Tagen wiederholt wurde.

Bei übermäßigem Befall des Feldes wurden alle Pflanzen abgebrannt. Es erwies sich jedoch zweckmäßig, stets einige Kartoffelstauden als Fangpflanzen stehenzulassen, um die etwa noch aus der Erde kommenden Käfer anzulocken. Schließlich wurde unmittelbar nach dem Abbrennen der Boden gründlich mit Schwefelkohlenstoff behandelt (1000 kg auf 1 ha). — Die behandelten Flächen wurden nachher noch häufig abgesucht. Die Kartoffeln in der Umgebung erhielten regelmäßige Spritzungen mit Arsenbrühen. Zur Herstellung der Brühen wurde eine Paste benutzt, die in der Hauptsache Dibleiorthoarsenat mit einer geringen Beimengung von Triblerthoarsenat und 75 % Wasser enthielt. Von diesem Präparat wurden 4 kg auf 1 hl Wasser gegeben, so daß der Gehalt der Spritzbrühe an trockenem Bleiarсенat ungefähr 1 % betrug. Das für die Bespritzungen erforderliche Bleiarсенat wurde kostenlos abgegeben.

Im allgemeinen war man bestrebt, die Durchführung der Maßnahmen bei der Bevölkerung mehr mit Güte, als durch Zwang zu erreichen. Vielfach mußten jedoch die Nutznießer der Grundstücke durch die Gemeindebehörden gezwungen werden, den erforderlichen Anweisungen Folge zu leisten.

Der Gesamterfolg der Bekämpfungsmaßnahmen im Jahre 1923 wird vom Generallandwirtschaftsinspektor Rabaté wie folgt zusammengefaßt:

»Die Bekämpfungsarbeiten von 1923 haben ein doppeltes Ergebnis erzielen lassen: eine beträchtliche Verringerung der Zahl der Insekten und den praktischen

Schutz der Kulturen, die keinen bemerkenswerten Schaden erlitten haben. Dagegen hat sich das Ausbreitungsgebiet des Kartoffelkäfers erweitert.«

Die Gesamtkosten der Bekämpfungsarbeiten in der Gironde betragen im Jahre 1923 210 000 Franken. Lafforgue schätzt den Wert der Kartoffelernte der verseuchten Gemeinden auf 2 100 000 Franken und errechnet damit, daß durch die Aufwendung von 10 % des Erntewertes der nahezu sichere Verlust dieser Ernte verhütet worden sei. Nach seiner Ansicht müsse aber angenommen werden, daß eine Unterlassung der Bekämpfungsarbeiten mit Sicherheit zur Bildung einer beträchtlich größeren Zahl neuer Seuchenherde geführt haben würde, und daß von diesen aus noch auf weiteren Flächen die Kartoffelernte vernichtet worden wäre. Er schätzt den Umfang der so gefährdeten Flächen auf 2000 ha und den Wert ihrer Ernte auf 4 200 000 Franken. Im ganzen beziffert er den Wert der durch die Bekämpfungsmaßnahmen geretteten Ernte mit rund 7 000 000 Franken, so daß die Kosten der Bekämpfung kaum 3 % der geretteten Ernte ausmachen.

Die Kartoffelanbauflächen der in der Gironde verseuchten Gemeinden werden von Lafforgue mit 836 ha angegeben.

Als einen weiteren Beweis für die Wirksamkeit der Bekämpfungsarbeiten führt Rabaté an, daß im September, d. h. am Ende der Vegetationsperiode, nur noch auf 126 Seuchenherden in 32 Gemeinden der Schädling festgestellt worden sei. Da die Gesamtzahl der verseuchten Gemeinden 1923 auf 72 gestiegen war, beweist diese Angabe indessen nur, daß es trotz allen Bemühungen nicht gelungen ist, mehr als 40 Gemeinden bis zum Herbst von dem Schädling zu säubern. Es liegt auch keine Veranlassung vor, die so gesäuberten Gemeinden als nicht mehr verseucht anzusprechen, weil nach den Bekämpfungsarbeiten und zu Beginn der kälteren Jahreszeit keine Schädlinge mehr aufgefunden wurden. Ein endgültiges Urteil über den Erfolg der Maßnahmen würde erst nach Verlauf einer weiteren Vegetationsperiode abzugeben sein. Der gegenüber 1922 im Jahre 1923 erzielte Erfolg läßt sich vielleicht klarer kennzeichnen, wenn man sagt: 1922 betrug die Zahl der Gemeinden, in denen man die Säuberung der Felder von dem Schädling bis zum Herbst nicht durchführen konnte, 41, 1923 nur noch 32.

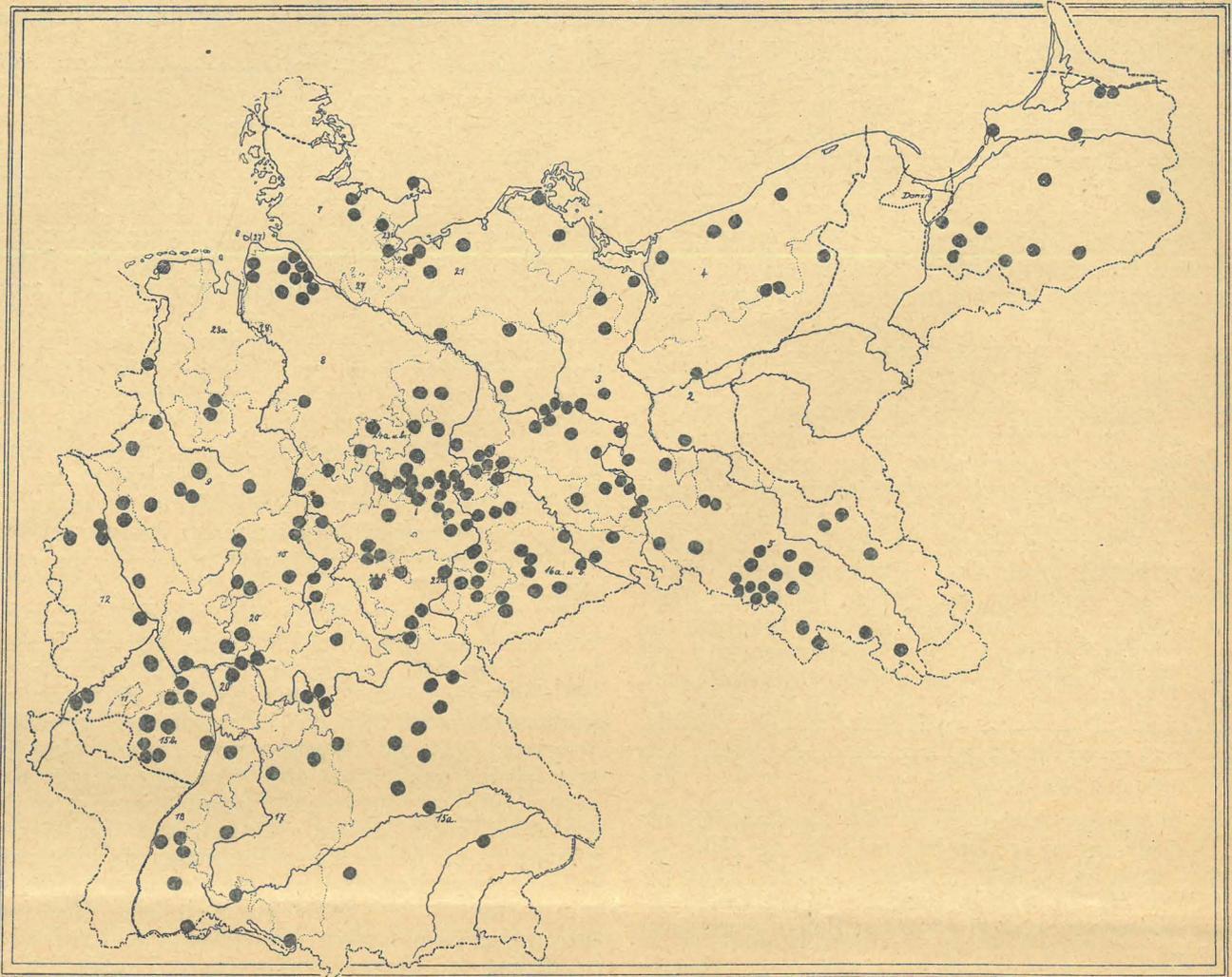
Zur Erweiterung des Beobachtungsnetzes des Phänologischen Reichsdienstes

Die nachstehende Karte zeigt den gegenwärtigen Stand des Beobachtungsnetzes des Phänologischen Reichsdienstes. Da in der Zentrale noch fort-dauernd Beobachtungen für das Jahr 1924 einlaufen, so ist ein definitives Bild z. B. noch nicht zu geben. Die Karte läßt aber erkennen, in welchen Provinzen des Reiches zukünftig die Maschen des Netzes zweckdienlich etwas enger gestaltet werden könnten. Dies gilt vor allem für die peripheren Gebiete, zumal im Norden, Süden und Osten.

Der Phänologische Reichsdienst, welcher in erster Linie eine unmittelbare Nutzbarmachung der Phänologie für die Landwirtschaft und damit für die Ernährung des deutschen Volkes anstrebt, bittet daher um weitere Teilnahme an seinen Beobachtungen. Da es sich für den einzelnen Beobachter nur um relativ sehr wenige Auf-

zeichnungen handelt, die sich auf einen Zeitraum von vielen Monaten verteilen, so dürfte die Übernahme des Phänologischen Beobachtungsdienstes von niemandem als eine Last empfunden werden können. Die Biologische Reichsanstalt in Berlin-Dahlem (Königin-Luise-Straße 19) ist gerne bereit, einzelnen Interessenten wie namentlich auch naturwissenschaftlichen, gärtnerischen und landwirtschaftlichen Vereinen oder ähnlichen Organisationen, die über einen Stab für derartige Beobachtungen durch Beruf oder Neigung geeigneter Personen verfügen, jede nähere Auskunft zu erteilen und würde für die Nennung weiterer freiwilliger Mitarbeiter für den Phänologischen Reichsdienst sehr dankbar sein.

Nach dem Stand der Karte kommt es also vor allem auf eine Ergänzung der Beobachtungen in Ostpreußen,



der Grenzmark, Pommern, Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Hannover mit Oldenburg, der Rheinprovinz, Baden, Württemberg und Bayern an.

Gleichzeitig wird nochmals um möglichst umgehende Einsendung der noch rückständigen Beobachtungsformulare für 1924 gebeten.
E. Werth.

Presse-notiz der Biologischen Reichsanstalt

Wichtige Frühjahrsarbeiten sind in Garten und Feld im Interesse der Gesunderhaltung unserer Kulturpflanzen und damit der Sicherung von Erträgen auszuführen. Anleitung zu solchen pflanzenschützlichen Arbeiten geben die von der Biologischen Reichsanstalt herausgegebenen Flugblätter, von denen für die jetzige Jahreszeit besonders in Frage kommen: Nr. 11, Rübenmüdigkeit; Nr. 17, Krebs der Obstbäume; Nr. 25, Rotpustelkrankheit der Bäume; Nr. 44, Wurzelbrand der Rüben; Nr. 52, Herstellung der Kupferalkalibromide; Nr. 59, Krankheiten der Seehülse und Stecklinge; Nr. 65, Sperlingsplage; Nr. 68, Streifenkrankheit der Gerste. Die Faulbrut der Bienenvölker, ihre Erkennung und Bekämpfung behandelt Flugblatt Nr. 47.

Die Flugblätter sind gegen Einzahlung des geringen Bezugspreises (Einzelpreis 10 Pf., von 10 Stück an 5, von 100 Stück an 4, von 1 000 Stück an 3 Pf.) auf das Postcheckkonto Berlin Nr. 75 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. Auf Wunsch werden Verzeichnisse aller erschienenen Flugblätter kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Neue Druckschriften

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt: Nr. 68, Die Streifenkrankheit der Gerste, von Regierungsrat Dr. E. Riehm. Zweite, veränderte Auflage.

Mitteilungen aus der Biologischen Reichsanstalt, Heft 25:

Jahresheft 1922 des Phänologischen Reichsdienstes, bearbeitet im Laboratorium für Meteorologie und Phänologie der Biologischen Reichsanstalt, Leiter Regierungsrat Prof. Dr. E. Werth.

Der Teil I des Heftes bringt das gesamte Beobachtungsmaterial des Jahres 1922 des Phänologischen Reichsdienstes. Soweit möglich, wurde dasselbe übersichtlich in Tabellenform zusammengestellt; der aus dem Rahmen dieser Tabellen herausfallende Rest folgt nach Beobachtungsorten und -Daten geordnet nach. Die Tabellen 1 bis 18 enthalten die Beobachtungen über den Entwicklungsengang der Kulturpflanzen, die Tabellen 19 bis 24 diejenigen über Schädlinge und Krankheiten der Kulturgewächse, und die Tabellen 25 bis 38 fassen die allgemeinen phänologischen Beobachtungen zusammen.

Dem auf diese Weise jedem zur weiteren Benutzung und Auswertung zugänglich gemachten Beobachtungsmaterial sind drei Karten beigegeben, welche Apfelblüte, Roggenblüte und Roggenreife 1922 zur Darstellung bringen und mit dem vieljährigen Durchschnitt sowie mit den meteorologischen Faktoren zu vergleichen gestatten.

Der zweite Teil »Untersuchungen über den Einfluß der Witterung auf die Phänologie von Apfelbaum und Winterroggen« versucht mittels der graphischen Methode den Eintritt der Apfelblüte, der Roggenblüte und der Winterroggenreife auf die für eine bestimmte Zeitspanne begrenzte Wirksamkeit der in Betracht kommenden klimatischen Faktoren zurückzuführen. Der Text ist durch 27 Kurvenfiguren und eine Karte erläutert.

Taschenatlas der Kartoffelkrankheiten von Prof. Dr. D. Appel. I. Teil, Knollenkrankheiten. Mit 24 Farbdrucktafeln. Verlag von Paul Parey in Berlin. Preis 5 M. (Eine Besprechung folgt in nächster Nummer).

Aus dem Pflanzenschutzdienst

Die diesjährige Vollversammlung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes fand am 19. Februar 1925 nach einer vorbereiteten Sitzung des Arbeitsausschusses in der Biologischen Reichsanstalt in Berlin-Dahlem statt. Außer den Leitern der Hauptstellen für Pflanzenschutz nahmen die als Gäste geladenen, im Pflanzenschutz freiwillig mitarbeitenden wissenschaftlichen Sachverständiger teil. Das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft und das Preussische Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hatten Vertreter entsandt.

Über den Stand der Ausbreitung des Kartoffelkäfers in Frankreich und über die bisher getroffenen Bekämpfungsmaßnahmen berichtete Oberregierungsrat Dr. Schwarz. In der anschließenden Besprechung erklärte sich die Versammlung mit den bisherigen Maßnahmen einverstanden und hielt ihre Fortsetzung für dringend erforderlich.

Regierungsrat Prof. Dr. Werth behandelte die Regelung des Pflanzenschutzmelddienstes. Die Versammelten waren einmütig der Ansicht, daß nunmehr nach der Befestigung der wirtschaftlichen Lage und der Besserung der Haushaltsverhältnisse der einzelnen Hauptstellen die Arbeiten für den Pflanzenschutzmelddienst bei allen Stellen mit aller Energie aufgenommen werden müßten. Die vom Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft für die im Reichsinteresse liegenden Arbeiten zur Verfügung gestellten Beihilfen müßten in erster Reihe für den Pflanzenschutzmelddienst verwendet werden.

Ein Referat von Oberregierungsrat Dr. Schwarz über die Regelung der Pflanzenuntersuchungen bei der Ein- und Ausfuhr schlossen sich Ausführungen von Prof. Dr. Müller-Galle über die Ausstellung von Ursprungs- und Gesundheitszeugnissen für die Kartoffelausfuhr. Die Notwendigkeit einer grundsätzlichen Bearbeitung aller aus der Entwicklung der Pflanzenschutzgesetzgebung erwachsenen Fragen führte zur Wahl eines besonderen Ausschusses für Pflanzenbeschau, dem die Herren Prof. Dr. Schander-Landsberg, Dr. Laske-Breslau, Prof. Dr. Müller-Galle, Regierungsrat Prof. Dr. Korff-München, Prof. Dr. Zimmermann-Kostod, Prof. Dr. Voigt-Hamburg und Prof. Dr. Steyer-Lübeck angehören.

Über den derzeitigen Stand der Bekämpfung des Kartoffelkrebes sprachen Regierungsrat Dr. Schlumberger und Dr. Baunacke-Dresden. Eine eingehende Aussprache über die theoretische Krebsforschung sowie über die praktische Krebsbekämpfung schloß sich an.

Den Schluß der Tagung bildete die Vorführung des von der Ratin-Gesellschaft in Kopenhagen bearbeiteten Lehrfilmes »Die Ratten«, der allgemeinen Beifall fand und die Propaganda für die Rattenbekämpfung in wirksamster Weise zu unterstützen geeignet ist.

Der Ausschuß für Pflanzenbeschau trat bereits am 20. Februar zu einer Beratung zusammen, bei der vor allem die Gebührenfrage behandelt wurde. Es wurde festgestellt, daß die bisher entsprechend dem Erlaß des Reichsministers für Ernährung und Landwirtschaft vom 30. November 1924 erhobenen Gebühren in den Fällen, in denen die Sachverständigen Dienstreisen auszuführen hatten und längere Zeit von der Dienststelle abwesend sein mußten, nicht ausreichten, die der Dienststelle erwachsenen Kosten zu decken. Trotzdem soll vorläufig keine Erhöhung der Gebührensätze vorgeschlagen werden. Die Dienststellen der Sachverständigen sollen bei der Berechnung der Gebühren keine Zuschläge als Entgelt für die Befehdung der Sachverständigen oder für den Ausfall an Arbeitsleistung der Sachverständigen bei der Dienststelle erheben. Vor allem müssen die Exporteure von Pflanzensendungen vor Ausfuhr der Untersuchungen über die Höhe der Untersuchungskosten und Gebühren unterrichtet werden.

Der Arbeitsausschuß des Deutschen Pflanzenschutzdienstes behandelte in einer besonderen geschlossenen Sitzung am 21. Februar Organisationsfragen.

Zur Bekämpfung von Feldmäusen, Wühlmäusen und Ratten können auf Grund der Versuche des Deutschen Pflanzenschutzdienstes die Zeliopräparate der Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh. empfohlen werden. Die Präparate enthalten Gift und sind deshalb mit der nötigen Vorsicht anzuwenden.

Anmeldungen zur Prüfung von Pflanzenschutzmitteln gegen Blutlaus, Kohlhernie, Obstmade, Plasmodium und Traubenwickler sind spätestens bis zum 15. März an die Biologische Reichsanstalt in Berlin-Dahlem zu richten. Die Prüfungsbedingungen sind in Nr. 10 des Nachrichtenblattes veröffentlicht worden.

An die

Biologische Reichsanstalt



Portopflichtige Dienstsache!

Berlin-Dahlem

Königin-Luise-Str. 19

Nachtrag

zum Verzeichnis der Krebsvorkommen im Deutschen Reich im Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst Nr. 12, 1924.

Preußen.

Rheinprovinz:

Siegkreis:
Dahlhausen.

Provinz Sachsen:

Kreis Graffsch. Wernigerode:
Schierke (Harz).

Provinz Schlesien:

Kreis Sagan:
Buran, Freiwalbau, Neuhaus, Tschöpelu.

Provinz Schleswig-Holstein:

Kreis Lauenburg:
Rastorf.

Kreis Plön:
Klausdorf.

Kreis Süderdithmarschen:
Sandhånen.

Mecklenburg-Schwerin:

Amtsgerichtsbezirk Goldberg:
Schwinz bei Dobbertin.

Amtsgerichtsbezirk Grabow:
Klüß.

Amtsgerichtsbezirk Malchow:
Stüer-Vorwerk.

Amtsgerichtsbezirk Plau:
Ganzlin.

Amtsgerichtsbezirk Schwerin:
Schwerin.

Amtsgerichtsbezirk Sternberg:
Klein-Priz bei Borkow.

Thüringen:

Kreis Hildburghausen:
Schwarzbach.

Freie Reichsstädte:

Bremen:
Grambe, Habenhausen, Hastedt, Rankenau, Rablinghausen, Wolmerzhäusen.

Angrenzendes Ausland:

Tschechoslowakei:
Alt-Chrenberg, Dittersbach, Falkenau-Kittlitz, Hohenleipa, Niedergrund a. d. Elbe, Rosendorf, Schneeberg, Stimmersdorf, Teichstadt.

Berichtigung.

St. Ingbert, in Nr. 12, 1924 des Nachrichtenblattes unter Bayerische Pfalz aufgeführt, gehört zum Saargebiet.

In der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft werden in diesem Jahre von dem Vorsteher des Laboratoriums zur Erforschung und Bekämpfung der Bienenkrankheiten, Privatdozent Dr. Borchert, vier Lehrgänge über Bienenkrankheiten für praktische Imter abgehalten werden.

Für die Teilnahme an den Kursen wird zur Deckung eines Teiles der Unkosten eine Gebühr von 3 Goldmark erhoben, die zu Beginn der Kurse zu entrichten ist.

Der erste Kursus findet vom 11. bis 16. Mai, der zweite Kursus findet vom 8. bis 13. Juni, der dritte Kursus findet vom 15. bis 20. Juni, der vierte Kursus vom 3. bis 8. August statt.

Programm.

1. Tag: Einführung in die notwendigen bakteriologischen Untersuchungsmethoden. 2. Tag: Anatomie und Physiologie des gesunden Bienen Darmes; Ruhrkrankheit. 3. Tag: Faulbrut. 4. Tag: Pilzkrankheiten; Milbenseuche. 5. Tag: Nosemaseuche. 6. Tag: Sonstiges; Besichtigung der Versuchsbienenstände.

Die Kurse beginnen täglich pünktlich 9 Uhr und dauern bis 3 1/2 Uhr bei einer einstündigen Frühstückspause.

Durch Vermittelung der Biologischen Reichsanstalt werden von der Firma Leitz für den Unterricht in den Kursen geeignete Mikroskope mit Dimmersion an die Kursus Teilnehmer gegen eine Leihgebühr von 3 Mark abgegeben; diese Gebühr ist auch im Falle der Behinderung an der Kursus Teilnahme zu entrichten, falls nicht spätestens 3 Tage vor dem Kursusbeginn eine Absage bei dem Kursusleiter eingetroffen ist.

Anmeldungen sind an das Büro der Biologischen Reichsanstalt in Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 17/19, zu richten.

Die Hauptstellen der Deutschen Pflanzenschutzorganisation werden gebeten, die noch rückständigen ausgefüllten phänologischen Beobachtungsformulare von 1924 möglichst umgehend an die Biologische Reichsanstalt einzusenden. Für 1925 stehen den Hauptstellen für zuverlässige Beobachter außer den ihnen bereits zugesandten auf Wunsch noch weitere Beobachtungsvordrucke zur Verfügung.

Der Phänologische Reichsdienst bittet für den März 1925 um folgende Beobachtungen:

Erste Blüte von:

- Huslattich (Tussilago Farfara)
- Scharbockskraut (Ranunculus Ficaria) ..
- Anemone (Anemone nemorosa)
- Sahlweide (Salix Caprea)
- Kornelkirsche (Cornus mas)

Erste Laubentfaltung (erste Blattoberfläche sichtbar):

- Stachelbeere (Ribes Grossularia)
- Erstes Quaken der Frösche (Art?)

Beobachter:

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

- Erster Kohlweißlingsfalter
- Apfelblütenstecher (Käfer)
- Birnenknospenstecher (Larve)
- Rapsglanzkäfer (erste Käfer auf Raps) ..
- Blutlaus (an Kernobstbäumen)
- Larven der Frittsliege oder der Getreideblumenfliege
- Auswinterungsschäden (allgemein)
- Dabei: Schneeschimmel (Fusarium nivale)
- Larven der Frittsliege oder der Getreideblumenfliege

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. Da die Post bei der Verteilung des letzten „Phänologischen Jahreshestes“ an die Beobachter des Phänologischen Reichsdienstes die Empfänger nicht immer ermitteln konnte, wird darauf hingewiesen, daß bei jeder Sendung an die Zentrale die Angabe der **genauen Anschrift** (Ort [Post] und Straße) des Absenders erforderlich ist. Auf Wunsch stehen auch Beobachtungsvordrucke für die ganze Vegetationszeit zur Verfügung, welche möglichst zeitig gegen Ende des Jahres als portofreie Dienstsache eingesandt werden können.