

# § Nachrichtenblatt § für den deutschen Pflanzenschutzdienst

5. Jahrgang  
Nr. 9

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

Berlin,  
1. September  
1925

**Inhalt:** Beizt das Saatgetreide. S. 71. — Forstschädlingbekämpfung vom Flugzeuge aus. Von Dr. H. Sachtleben. S. 73. — Presse-  
notizen der Biologischen Reichsanstalt. S. 74. — Neue Druckschriften: Mitteilungen und Flugblätter aus der Biologischen  
Reichsanstalt. S. 74. — Merkblätter des deutschen Pflanzenschutzdienstes. S. 74. — Aus der Literatur: E. Henning, Die Stellung der  
biologischen Wissenschaft an den höheren landwirtschaftlichen Lehranstalten. S. 74. — Aus dem Pflanzenschutzdienst: Ergebnis der im  
Jahre 1925 ausgeführten Reichsversuche zur Prüfung von „Mauslin“ und des Hora-Mäucherverfahrens. S. 75. — Anmeldung von Pflanzen-  
schutzmitteln. S. 75. — Nachtrag zum Verzeichnis der Sachverständigen für die Untersuchung der zur Einfuhr bestimmten Pflanzensendungen.  
S. 75. — Nachtrag zum Verzeichnis der Krebsvorkommen im Deutschen Reich. S. 76. — Der 3. internationale Kongress für Entomologie.  
S. 76. — Tagung der Vereinigung für angewandte Botanik. S. 76. — Gesetze und Verordnungen: Österreichische Landesgesetze zur Bekämpfung  
der Pflanzenkrankheiten und Schädlinge. S. 77. — Raifäferbekämpfung in Niederösterreich. S. 77. — Vogelschutz in Spanien.  
S. 77. — Finnland: Verordnung betr. Schutzmaßnahmen gegen Maul- und Klauenseuche. S. 78. — Personalnachrichten. S. 78. —  
Phänologischer Reichsdienst. S. 78. Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

## Beizt das Saatgetreide!

(Amtliche Mitteilung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes.)

Jeder Landwirt wird in der heutigen Zeit besonders bestrebt sein, sparsam zu wirtschaften und jede unnötige Ausgabe zu vermeiden. Falsche Sparsamkeit aber wäre es, wenn man die Kosten für das Beizen des Saatgetreides scheuen würde, denn die Verluste, die immer wieder durch Brandkrankheiten, Streifenkrankheit und Schneeschimmel entstehen, sind so groß, daß sich die Ausgaben für die Saatbeize stets reichlich bezahlt machen, vorausgesetzt, daß man ein wirksames Beizmittel in richtiger Weise anwendet. Man lasse sich nicht dazu verleiten, mit geschickter Reklame angepriesene Mittel zu kaufen, denen neben der Wirkung auf die parasitischen Pilze auch noch Reiz- und Düngewirkungen zugeschrieben werden, sondern verwende nur die vom Deutschen Pflanzenschutzdienst eingehend geprüften Pflanzenschutzmittel, nämlich:

### I. Maßbeizen.

#### 1. Gegen Weizenstinkbrand:

- Aqsa** = Saatbeize oder Aqsa-Saatbeize G 2r von der Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation, Wolfen, Nr. Bitterfeld, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.
- Germijan** von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.
- Kalimat B** von der Chemischen Fabrik L. Meyer, Mainz 0,25 % (1/4 l auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.
- Segetan-Neu** von der Deutschen Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung, Frankfurt a. M., 0,1 % (100 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.
- Sublimosform** von der Chemischen Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz (Bayern), Konzentration nach Vorschrift des Herstellers, Tauchverfahren 15 Minuten.
- Tillantin B** von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., 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 den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., 0,3 % (300 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde.
- Urania** = Saatbeize von der Holzverkohlungsindustrie A.-G., Konstanz i. B., 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde. Nachdem das Saatgut aus der Beizflüssigkeit entnommen ist, bleibt es noch 3 Stunden mit Säcken bedeckt liegen.
- Uspulun** von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh., 0,5 % (500 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.
- Weizenfusariol** von der Chem. Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz i. B., 0,3 % (300 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.
- Die Präparate A. 3. III und 125** von der Saccharinfabrik A. G. Magdeburg-Südost, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.
- Präparat Sch. 678** von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 60 Minuten.

Das Benehungsverfahren, bei welchem der Weizen mit der Beizlösung nur überbraut wird, wirkt nicht so sicher wie die Tauchbeize; auch sind nicht alle Beizmittel dafür geeignet. Bei der Benehungsbeize darf nur Weizen verwendet werden, der in der Reinigungsanlage sorgfältig von Butten befreit ist. Auf 1 Zentner Getreide verwendet man 7 bis 8 l Beizflüssigkeit, und zwar muß eine höhere, in den Prospekten angegebene Konzentration verwendet werden, als bei der Tauchbeize. Der Weizen wird langsam unter beständigem Umschaufeln mit der Beizlösung überbraut.

Das Tauchverfahren wird in folgender Weise ausgeführt: Man stellt einen mit Sackgut ausge schlagenen Korb in einen mit der Beizlösung gefüllten Bottich und schüttet den Weizen langsam in dünnem Strahl unter beständigem Umrühren in den Korb. Die aufsteigenden Brandförner (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 Be-

rührung kommen. Man fülle ihn also nachher in neue Säcke oder tauche die alten Säcke ebensolange wie den Weizen in die Weizlösung.

## 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.

**Tillantin C** von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., in derselben Anwendungsform wie gegen Weizenstinkbrand (s. oben).

**Urania-Saatbeize** von der Holzverföhlungsindustrie A.-G., Konstanz i. B., 0,5 % (500 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 2 Stunden. Nachdem das Saatgut aus der Weizflüssigkeit entfernt ist, bleibt es noch 2 Stunden mit Säcken bedeckt liegen.

**Uspulun** von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh., 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde.

**Präparat A. 3. III** der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, in derselben Anwendungsform wie gegen Weizenstinkbrand (s. oben).

Die Empfehlung der Mittel stützt sich auf vorjährige und noch weiter zurückliegende Versuche. Die in diesem Jahre zur Prüfung gegen die Streifenkrankheit der Gerste gelangten Mittel konnten wegen ungünstiger Versuchsverhältnisse nicht beurteilt werden.

## 3. Gegen Schneeschimmel (Fusarium).

**Agfa-Saatbeize** oder **Agfa-Saatbeize Gr** 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), Benetzungsverfahren.

**Roggenfusariol** von der Chem. Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz i. B., Benetzung nach Gebrauchsanweisung.

**Segetan-Neu** von der Deutschen Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung, Frankfurt a. M., 0,1 % (100 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 10 Minuten.

**Urania-Saatbeize** von der Holzverföhlungsindustrie A.-G., Konstanz i. B., in derselben Anwendungsform wie gegen Weizenstinkbrand (s. oben).

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

**Präparat Sch. 678** von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., in derselben Anwendungsform wie gegen Weizenstinkbrand (s. oben).

Die **Präparate A. 3. III**, 125 oder 175 von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Das Benetzungsverfahren wird in der Weise durchgeführt, daß man 1 Zentner Saatroggen mit 7 bis 8 l Weizflüssigkeit langsam unter beständigem Umschaukeln überbraust. Bei sehr später Lauszeit ist das Tauchverfahren wirksamer.

## 4. Gegen Haferflugbrand.

**Formaldehyd** von der Holzverföhlungsindustrie A.-G., Konstanz i. B., 0,1 % (1/4 l der käuflichen 40%igen Lösung auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 15 Minuten.

**Germisan** von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

**Sublimoform** von der Chem. Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz i. B., Konzentration nach Gebrauchsanweisung, Tauchverfahren 20 Minuten.

**Tillantin C** von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., 0,2 % (200 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 60 Minuten.

**Urania-Saatbeize** von der Holzverföhlungsindustrie A.-G., Konstanz i. B., 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser); Tauchverfahren 60 Minuten.

Die Empfehlung der Mittel stützt sich auf vorjährige und noch weiter zurückliegende Versuche. Die in diesem Jahre zur Prüfung gegen Haferflugbrand gelangten Mittel konnten wegen ungünstiger Versuchsverhältnisse nicht beurteilt werden.

## II. Trockenbeizen.

Trockenbeizen können vom Deutschen Pflanzenschutzdienst zur allgemeinen Anwendung noch nicht empfohlen werden, weil ihre Wirkung noch nicht genügend sicher erwiesen ist. Von den bisher in den Versuchen geprüften Präparaten können indessen für versuchsweise Anwendung die folgenden empfohlen werden, die sich bei der Vorprüfung im vergangenen Jahre und bei der Mehrzahl der diesjährigen Versuche gegen Weizenstinkbrand wirksam gezeigt haben.

**Ababit** von der Chem. Fabrik L. Meyer, Mainz, 150 g auf 1 Zentner Weizen. (Ababit B ist noch nicht geprüft!)

**Trockenbeize Höchst** von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., 150 g auf 1 Zentner Weizen.

**Präparat 490** der Versuchstation für Pflanzenkrankheiten, Halle a. S., Karlstr. 10, 150 g auf 1 Zentner Weizen.

Um eine gleichmäßige Bestäubung des Weizens mit dem Trockenpulver zu erzielen, muß das Weizverfahren in einem geschlossenen Behälter, z. B. einem Butterfaß, das natürlich dann nur noch für Weizwecke zu gebrauchen ist, oder im Notfall auch in einem gewöhnlichen Faß vorgenommen werden. Eine gute Bestäubung wird auch mit dem Trockenbeizapparat »Primus« der Maschinenfabrik Gustav Drescher in Halle a. S. erzielt. Das Saatgut wird in diesen Vorrichtungen mit der genau abgemessenen Menge des Trockenbeizpulvers in etwa 3 bis 5 Minuten gut bestäubt. Will man ein gewöhnliches Faß verwenden, so muß dieses mit dem Saatgut und der abgemessenen Menge des Trockenbeizpulvers wenigstens 15 Minuten umwälzen, um eine einigermaßen gleichmäßige Bestäubung zu erzielen. Das Ein- und Ausfüllen des Saatgutes ist bei Verwendung eines gewöhnlichen Faßes recht umständlich. Keinesfalls darf man das Trockenbeizverfahren in einem gewöhnlichen Saß ausführen, weil durch diesen das äußerst feine Trockenbeizpulver hindurchstäuben und damit wirkungslos werden würde. Auch aus einem anderen Grunde ist die Verwendung von Säcken für die Ausführung der Trockenbeize unzulässig. Sämtliche Trockenbeizmittel sind äußerst giftig, der Staub würde also die Arbeiter nicht nur belästigen, sondern auch ihre Gesundheit gefährden. Auch bei Verwendung der oben angeführten Weizvorrichtungen ist größte Vorsicht am Plage, besonders beim Entleeren der Apparate. Man fängt das Getreide am besten in Säcken aus dichtem Gewebe (Mehlsäcke) auf und schützt die Arbeiter dabei durch Atemschützer oder durch ein doppeltes feuchtes Tuch, das vor Mund und Nase gebunden wird. Beim Einfüllen des geheizten Getreides in die Drillmaschine ist die gleiche Vorsicht geboten. Endlich ist darauf zu achten, ob beim Drillen Staubwolken entstehen, die den hinter der Maschine gehenden Arbeiter belästigen. Im Notfall würde auch hier durch Atemschützer oder durch ein feuchtes Tuch Abhilfe geschafft werden müssen.

## III. Heißwasserbeize.

1. **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 eingequellert und dann 10 Minuten in Wasser von 50 bis 52° C eingetaucht. Diese Vorschrift ist sehr genau zu befolgen. Nach Ablauf der Weizdauer 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 Appel-Gäznerischen Weizapparat von der Firma Paul Altman, Berlin NW 6, Luisenstr. 47, ausgeführt.

2. **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 der Weizlösung (s. unten) ein und taucht es dann 10 Minuten in reines Wasser von 50 bis 52° C.

Als Weizmittel haben sich bewährt:

**Germisan** von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, 0,125 % (125 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 4 Stunden.

**Urania-Saatbeize** von der Holzverföhlungsindustrie A.-G., Konstanz i. B., 0,125 % (125 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 4 Stunden.

**Uspulun** von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh., 0,125 % (125 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 4 Stunden.

**Präparat Sch. 678** von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., 0,1 % (100 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 3 Stunden.

# Forstschädlingsbekämpfung vom Flugzeuge aus

Von Dr. H. Sachtleben.

Die Forleulenkalamität des Jahres 1924 und die vorangegangenen Waldvernichtungen durch die Nonne in Sachsen und Böhmen haben es dringender denn je gemacht, nach wirksamen Maßnahmen zur Bekämpfung von Forstschädlingen zu suchen. In Deutschland war es Escherich, der ausgehend von Versuchen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika zuerst (Forstliche Wochenschrift Silva, XII. Jahrgang Nr. 27, 4. Juli 1924 und Forstwissenschaftliches Zentralblatt 1925, Heft 2) auf die Möglichkeit hinwies, Forstschädlinge durch Bestäubung der befallenen Waldgebiete mit pulverförmigen Giften vom Flugzeug aus zu bekämpfen. Angeregt durch die Vorschläge Escherichs und späterhin durch einen in der Naturwissenschaftlichen Umschau der Chemiker-Zeitung (XIV. Jahrgang 1925 Nr. 2) erschienenen Aufsatz von Wolff und Krause wurde die Flugzeugbekämpfung von mehreren chemischen Fabriken (Güttler-Schärfe-Werke G. m. b. H., Reichenstein in Schlesien; E. Merck, Chemische Fabrik, Darmstadt; Chemische Fabrik Dr. Hugo Stolzenberg, Hamburg) ins Auge gefaßt und in Verbindung mit Flugzeugfirmen (Aero-Lloyd; Junkers Luftverkehr; Stahlwerk Mart) vorbereitet. Meldungen über starken, nach Pressenotizen bereits im Februar einsetzenden Flug der Forleule in den Randbezirken der vorjährigen Fraßgebiete und Berichte über verstärktes Auftreten der Nonne in verschiedenen preussischen Revieren veranlaßten das Preussische Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten als Zentralforstverwaltung im Frühjahr 1925 Mittel zur Durchführung von Bekämpfungsversuchen mit dem Flugzeug bereitzustellen. Die Versuche fanden, zum Teil unter Leitung von Prof. Dr. Wolff, Eberswalde, in den Oberförstereien Diesenthal bei Eberswalde; Sorau, Niederlausitz; Regenthin, Kreis Arnswalde und Hohenbrück in Pommern (nach einer Meldung des Berliner Lokalanzeigers vom 1. August 1925 auch in der Oberförsterei Hochzeit, Kreis Arnswalde, in der Lüneburger Heide und in der Umgegend von Magdeburg) statt.

Für die Beurteilung des neuen Bekämpfungsverfahrens müssen verschiedene Punkte berücksichtigt werden. Die flugtechnische Frage scheint nach den bisherigen Erfahrungen in günstiger Weise gelöst zu sein. Entgegen den anfänglichen Befürchtungen ist es möglich gewesen, sehr tief — 10 bis 15 m, teilweise sogar noch niedriger — über den Baumkronen zu fliegen. Das vom Flugzeug ausgestreute pulverförmige Calciumarseniat scheint sich im allgemeinen gut und reichlich von den Kronen bis zum Waldboden sehr fein zu verteilen. Für den ha wurden je nach Benadelung, Bestandsalter und -dichte 20 bis 30 kg benötigt. An einem Tage konnten von einem Flugzeug je nach Witterung, Tragfähigkeit des Flugzeuges, Entfernung des Start- und Beladeplatzes vom Revier 60 bis 120 ha bestäubt werden. Bei Verwendung eines Großflugzeuges, das neben größerer Flugstabilität weit höhere Tragfähigkeit besitzt, ist naturgemäß eine weit schnellere Bestäubung ausgedehnter Bestände möglich, als bei Gebrauch der bisher verwendeten Kleinflugzeuge, deren geringere Tragfähigkeit häufige Rückflüge und Zwischenlandungen zum Beladen nötig macht. Durch Benützung von Gegen- oder Seitenwind ist es möglich, schmälere oder breitere Giftstreifen über die Bestände zu legen. Den bisher verwendeten, in das Flugzeug eingebauten Bestäubungsapparaten haftete teilweise noch der Mangel an, daß nur eine geringe Regulierung der aus dem Zerstäuber ausfließenden Giftmenge möglich war, daß sogar in einzelnen Fällen durch Versagen des Zerstäubers ein Aus-

strömen der Giftmenge in der Luft erfolgte, bevor die zu behandelnden Bestände erreicht waren. Diese technischen Mängel des Ausstreuapparates dürften aber wohl behoben werden können; bei den in der Schweiz 1924 durchgeführten Flugzeugversuchen soll bereits ein Zerstäubungsapparat zur Verwendung gekommen sein, der es ermöglichte, die Menge des auszustreuenden Giftes beliebig zu regulieren.

Sind nach der technischen Seite des Verfahrens die Aussichten schon jetzt günstig, so muß vom zoologischen Standpunkt die Verwendung des Flugzeuges zur Bekämpfung von Forstschädlingen bisher noch durchaus als Versuch angesehen werden. Laboratoriumsversuche haben allerdings gute Wirksamkeit von Arsenpräparaten gegen Forleulenraupen ergeben, wogegen Nonnenraupen widerstandsfähiger zu sein scheinen. Ein Urteil aber darüber, wie sich die Wirksamkeit der verwendeten Arsenpräparate in der bei der Flugzeugbekämpfung ausgestreuten Menge und ihrer Verteilung auf Nadeln und Blättern unter Berücksichtigung von Alter und Gesundheitszustand der Raupen verhält, läßt sich erst bilden, wenn eingehende Berichte der die Versuche leitenden oder an ihnen beteiligten Entomologen vorliegen. Für die Beurteilung der diesjährigen Ergebnisse ist zu bedenken, daß 1925 selbst in Revieren, in denen noch starker Falterflug der Forleule und reichliche Eiablage stattgefunden hatte, ohne Einsetzen irgendwelcher Bekämpfungsmaßnahmen nur wenig Raupen auftraten, die späterhin sehr stark parasitiert ohne merklichen Fraß verschwanden. Ferner ist zu bemerken, daß die gegen Nonne durchgeführten Flugzeugversuche zum Teil erst einsetzten, als bereits ein hoher Prozentsatz der Raupen verpuppt war und die übrigen zum großen Teil kurz vor der Verpuppung standen. Da bei Arsenpräparaten eine fraßabschreckende Wirkung auf die Raupen festzustellen ist, dürften auch die kurz vor der Verpuppung stehenden Raupen sich bald ohne Fraß an den vergifteten Nadeln oder Blättern verpuppt haben. Auch ist zu berücksichtigen, daß in verschiedenen Nonnenrevieren 1925 starkes Auftreten der Wipfelkrankheit beobachtet wurde. Von den zu erwartenden Berichten über die biologische Wirkung der Flugzeugbekämpfung sind daher außer Darstellungen der Kontrolle vor, während und nach der Bestäubung auch genaue Angaben über Parasitierung und Gesundheitszustand der Raupen in den behandelten Beständen zu fordern.

Vor allem sind Untersuchungen darüber erforderlich, inwieweit die Anwendung der Flugzeugbekämpfung mit gesundheitlichen Gefahren für Menschen und Haustiere verknüpft ist und in welcher Form die ausgestreuten Arsenmengen im Waldboden verbleiben oder welche chemischen Umsetzungen sie erfahren. Bei den bisherigen Versuchen sind außer Absterben von Bienen Verluste an Haustieren und Wild nicht einwandfrei nachgewiesen worden. Stärkere Belästigung von Menschen durch das ausgestreute Gift oder Erkrankungen wurden nicht beobachtet. Es bleiben jedoch noch Angaben darüber abzuwarten, wie weit das Gift verweht werden kann, sowie darüber, ob es in der Tat, wie von flugtechnischer Seite behauptet wird, möglich ist, in den zu bestäubenden Beständen eingesprengte Felder und Wiesen oder Gewässer von der Bestäubung auszunehmen.

Erst nach Klärung dieser Fragen dürfte es angebracht sein, die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens, dessen Kosten bei den bisherigen Versuchen 50 M für den ha betragen, zu erörtern.

## Pressenotizen der Biologischen Reichsanstalt

Die Brandkrankheiten des Getreides verursachen immer noch alljährlich große Ernteverluste. Wie sie durch sachgemäße Beizung des Saatgutes zu vermeiden sind, wird in den Flugblättern Nr. 26 (Weizensteinbrand), Nr. 38 (Haferflugbrand) und Nr. 48 (Weizen- und Gerstenflugbrand) der Biologischen Reichsanstalt dargelegt. Auch gegen die Streifenkrankheit der Gerste (Flugblatt Nr. 68) läßt sich durch Beizen erfolgreich vorgehen. Über die Feldmäuse und ihre Bekämpfung handelt Flugblatt Nr. 13. Im Obst- und Gemüsegarten machen sich jetzt vielfach Krankheiten und Schädlinge bemerkbar. Das durch die Obstmade verursachte frühzeitige Abfallen des Kernobstes läßt sich verhindern, wenn man die im Flugblatt Nr. 40 angegebenen Maßnahmen anwendet. Für die Bekämpfung des Schwammspinner (Flugblatt Nr. 6) ist gerade jetzt die Zeit gekommen. Wirksame Mittel gegen andere tierische Schädlinge, wie Blattläuse, Spinnmilben usw. sind im Flugblatt Nr. 46 angegeben. In Kleingärten, in denen mehrere Jahre hintereinander auf demselben Land Kohlpflanzen angebaut werden, findet man vielfach an den Wurzeln die sogenannte Kropfkrankheit oder Knotensucht. Durch zweckmäßigen Fruchtwechsel, geeignete Bodenbearbeitung und Düngung, über die näheres in Flugblatt Nr. 56 angegeben ist, läßt sich diese Krankheit wirksam bekämpfen. Das sachgemäße Einmieten der Kartoffeln wird in Flugblatt Nr. 15 beschrieben. Zwei der gefährlichsten pilzlichen Schädlinge unserer Forsten und Parkanlagen sind Halmasch und Wurzelschwamm. In Flugblatt Nr. 22 finden sich Beschreibungen dieser Pilze und sind Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung angegeben.

Die Flugblätter sind zum Einzelpreise von 10 Pf. zu beziehen, von 10 Stück an ermäßigt sich der Preis auf 5 Pf., von 100 Stück an auf 4 Pf. Die Bestellungen können auf der Zahlkarte aufgegeben werden, mit der der Kostenbetrag auf das Postcheckkonto der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin-Dahlem, Berlin Nr. 75, zu überweisen ist.

Eine Übersicht über die gesamte Organisation des deutschen Pflanzenschutzdienstes enthält dessen Merkblatt Nr. 4, das soeben in neuer Auflage erschienen ist. Es macht die genauen amtlichen Anschriften aller Stellen für Auskunft und Beratung im Pflanzenschutz, für die Ausstellung von Gesundheitszeugnissen zur Ausfuhr von Gewächsen und für den Vertrieb von Bekämpfungsmitteln bekannt.

Einzelpreis 10 Pf. postfrei; Bezug durch die Biologische Reichsanstalt in Berlin-Dahlem, Königin Luisestr. 19 (Postcheckkonto Berlin Nr. 75) und die amtlichen Pflanzenschutzstellen.

## Neue Druckschriften

Mitteilungen aus der Biologischen Reichsanstalt. Heft 26. Prüfung von Pflanzenschutzmitteln im Jahre 1923. Von Reg.-Rat Dr. E. Riehm. Preis 4 R.M.

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 80. Der Schneeschimmel. Von Reg.-Rat Dr. E. Riehm.

Merkblätter des deutschen Pflanzenschutzdienstes. Nr. 4. 2. Aufl. Auskunft über Pflanzentränkheiten und Pflanzenschädlinge, Gesundheitszeugnisse für die Ausfuhr von Pflanzen.

## Aus der Literatur

Ernst Henning, Die Stellung der biologischen Wissenschaft an den höheren landwirtschaftlichen Lehranstalten. (Landtmännern, Tidskrift för landtmän; Stockholm 1925, Nr. 19.)

Aus dem Bericht des bekannten schwedischen Forschers über eine im Februar d. J. abgehaltene Besprechung des landwirtschaftlichen Hochschulwesens in Schweden geben wir nachstehend eine Übersetzung des Abschnittes über den Unterricht in Pflanzenpathologie wieder.

Auf dem Landwirtschaftsforscher-Kongress in Kopenhagen 1921 legte Verfasser in kurzen Zügen seine Ansichten über die Stellung der Pflanzenpathologie an den landwirtschaftlichen Lehranstalten dar. Er vertrat die Ansicht, daß die Technik der landwirtschaftlichen Wissenschaft hauptsächlich durch praktische Übungen im Laboratorium und auf dem Versuchsfeld und bei Geräteprüfungen und Exkursionen gelehrt werden sollte. Dadurch kann der theoretische Unterricht durch Vorlesungen sehr wesentlich eingeschränkt werden. Es ist jedoch gewiß, daß bei den mannigfaltigen Lehrgebieten, welche in eine landwirtschaftliche Prüfung eingeschlossen sind und eingeschlossen sein müssen, das Interesse und die Begabung der Studierenden nicht auf alle Fächer sich erstrecken kann. Daher ist eine gewisse Spezialisierung nach der individuellen Anlage wünschenswert und müßte zugelassen werden; ebenso müßten in jedem Fach mit der Zeit Minimalkurse eingerichtet werden.

Es scheint von großem Interesse, einmal darzulegen, wie der Unterricht auf einem Gebiet — nämlich dem biologischen — im einzelnen geordnet werden könnte. Zuerst muß darauf hingewiesen werden, daß ein hochschulmäßiger Unterricht in Biologie an den landwirtschaftlichen Instituten nicht nur durch einen Lehrer erteilt werden kann. Der biologische Unterricht muß auf drei Lehrer verteilt werden, und zwar auf einen Professor für Botanik, einen Professor für Pflanzenpathologie und Mykologie und einem Extralehrer (Dozent) für praktische Entomologie.

In Ultuna ist schon seit 1912 ein besonderer Lehrer für Botanik angestellt, welcher Übungen in Anatomie und Vorlesungen in Ernährungsphysiologie (20 Stunden umfassend) abhält.

Zunächst müßte diese besondere Lehrstelle in eine Professur für Botanik umgewandelt werden. Ihre Aufgabe bestände im wesentlichen darin, Übungen und Arbeiten in Anatomie und Physiologie (vorzugsweise Keimung, Ernährung und Fortpflanzung), Genetik, Pflanzenbestimmung (Phanerogamen und höhere Kryptogamen) und Samenkontrolle abzuhalten.

Auf Exkursionen müßten wichtige Pflanzenassoziationen demonstriert werden, in Besonderheit solche, die die Wiesen und Futterpflanzen charakterisieren. Die Vorlesungen könnten dagegen auf einige schwierigere Kapitel beschränkt werden. Im übrigen müßten die Studierenden auf leichtverständliche Lehrbücher zum Selbststudium hingewiesen werden, wobei die jeweiligen Handbücher den verschiedenen Bildungsgraden angepaßt sein müssen. Die Hauptsache ist doch nicht das theoretische Erlernen umfangreicher Kurse, sondern die Studierenden sollen vor allen Dingen mit der Technik vertraut gemacht werden, die für selbständige Forschungs- und Versuchsarbeit nötig ist.

Der Professor für Botanik muß natürlich ein umfassendes Gebiet beherrschen, aber gerade an den Professor für

Mykologie und Pflanzenpathologie müssen womöglich noch höhere Ansprüche gestellt werden. Außer allgemeiner und spezieller Mykologie soll er auch über Pflanzenkrankheiten, parasitäre wie physiologische, unterrichten mit Hinweis sowohl auf ihre verschiedenen Symptome und Ursachen wie auch auf ihre Bekämpfung und all das, was man zu ihrer Vorbeugung tun muß. In erster Linie gilt es, so weit wie möglich für die verschiedenen Krankheiten sichere Diagnosen zu stellen, sowohl makroskopischer wie mikroskopischer Art. Die Schäden durch Trockenheit, Frost, ungünstige Bodenbeschaffenheit, ungünstige Lage und Niederschläge müssen beschrieben werden, und der Professor in Pflanzenpathologie muß auf jeden Fall die Krankheits Symptome, die durch verschiedene Schädlinge hervorgerufen werden, genau kennen.

Für einen rationellen und allseitigen Unterricht in Pflanzenpathologie ist ein ausreichendes Bodensarsenal erforderlich, um die verschiedenen Kulturgewächse und deren verschiedene Sorten zu kultivieren. Die Pflanzenpathologie in weitester Bedeutung kann daher nicht an einer Universität, wie z. B. die vorbereitenden Studien in Mykologie und pathologischer Anatomie, betrieben werden. Für den pflanzenpathologischen Unterricht braucht man große Räume und weite Gewächshäuser mit den nötigen Instrumenten und Apparaten zum Züchten der Parasiten. Für den, der sich als Wissenschaftler auf dem Gebiete der Pflanzenpathologie ausbilden will, ist es von großer Bedeutung, wenn ihm Gelegenheit geboten wird, ein Jahr als Assistent an der Zentralanstalt für Landwirtschaft in der Abteilung für landwirtschaftliche Botanik zu arbeiten. Er erwirbt sich da die nötigen praktischen Erfahrungen, wozu er die theoretischen Grundlagen am Landwirtschaftsinstitut erworben hat.

Die Pflanzenpathologie kann auch die Lehre von Mißwachs, seiner Ursache und Verhütung genannt werden. Sie erfordert Kenntnisse auf den verschiedensten naturwissenschaftlichen Gebieten, und eine im beginnenden Stadium auftretende Pflanzenkrankheit erfordert oft ein direktes Eingreifen; ein Versäumnis darin kann Verluste nicht nur für den Eigentümer, sondern auch für die angrenzenden Güter bedeuten. Der Landwirt muß daher am besten selbst die Diagnose einer auftretenden Pflanzenkrankheit stellen können, oder er muß die Gelegenheit haben, bei einem Sachverständigen anzufragen, der auf diesem Gebiet ausgebildet ist und der unter anderem die Aufgabe hat, aufmerksam den Gesundheitszustand des Getreides während der ganzen Vegetationsperiode zu beobachten.

Aber außer dem direkten Nutzen, den der Sachverständige von einem rationell betriebenen Unterricht in Pflanzenpathologie haben kann, kann er die erworbenen Kenntnisse auf diesem Gebiet auch in der Weise nützlich verwenden, daß er interessante Fälle seiner Praxis der landwirtschaftlich-botanischen Abteilung der Zentralanstalt für landwirtschaftliche Versuche mitteilt. Mit guten Kenntnissen auf diesem Gebiet kann er an der Förderung der pflanzenpathologischen Forschung mitarbeiten, teils durch rechtzeitige Meldung des Auftretens besonders gefährlicher Pflanzenkrankheiten, teils durch genaue Beachtung der Umstände, welche hauptsächlich an dem epidemischen Auftreten einer oder der anderen Krankheit mitzuwirken scheinen, teils dadurch, daß er seine pflanzenpathologischen Kenntnisse in seiner Umgebung verbreitet. Es müßte im eigenen Interesse eines werdenden Sachverständigen liegen, daß die Institute, an denen er seine Kenntnisse erwirbt, nach dieser Richtung genügend ausgebaut und vor allen Dingen mit den genügenden Professuren auf diesem Gebiet der Wissenschaft ausgerüstet sind.

Es wurde hervorgehoben, daß der Unterricht in praktischer Entomologie, wozu auch die Lehre über andere wirbellose Schädlinge, wie Milben, Nematoden usw., gehört, einem Speziallehrer, der ausgebildeter Entomologe ist, anvertraut werden muß. Ein Botaniker kann sicherlich notdürftig ein paar hundert Schädlinge erlernen, aber das ist nicht ausreichend, was sich besonders auf Exkursionen bemerkbar macht. Der Unterricht auf diesem Gebiet muß hauptsächlich in Form von Übungen geschehen, teils im Bestimmen von Schädlingen, teils in deren Bekämpfung, aber vor allen Dingen durch Exkursionen durch Felder, Wiesen und Gärten. Gewiß muß eine ziemlich vollständige Sammlung der Schädlinge vorhanden sein, aber das Erlernen ihrer Kennzeichen und ihrer Schädlichkeit muß hauptsächlich durch Selbststudium geschehen. Die praktische Entomologie muß mit der Zeit nach des Verfassers Meinung zu einem freiwilligen Studium werden, wobei das Ablegen einer theoretischen Prüfung nicht zu den Examenbedingungen gehören braucht, dagegen soll die Teilnahme an den Übungen und Exkursionen obligatorisch sein.

Morstatt.

## Aus dem Pflanzenschutzdienst

**Ergebnis der im Jahre 1925 ausgeführten Reichsversuche zur Prüfung von »Mauslin«.** »Mauslin« (Hersteller Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation, Wolfen, Kreis Bitterfeld) hat sich zur Vertilgung von Wühlmäusen und Feldmäusen als sehr wirksam erwiesen. Bei der Verwendung des Mittels ist auf die sich entwickelnden giftigen Gase entsprechende Rücksicht zu nehmen.

**Ergebnis der im Jahre 1925 ausgeführten Reichsversuche zur Prüfung des Hora-Räucherapparates.** Der Hora-Räucherapparat (Hersteller Deutsche Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung, Frankfurt a. M., Steinweg 9) ist in seiner Anwendungsweise handlich und arbeitet gut. Die im Apparat zu verwendenden Hora-Räucherpatronen zeigen gute Brennfähigkeit und gute Wirkung gegen Feld- und Wühlmäuse bzw. Erdkratten. Bei der Bekämpfung der Wühlmäuse leistet auch die an jedem Apparat leicht anzubringende Blasebalgvorrichtung, die besonders für die Verwendung auf schwierigem Gelände und großen Flächen geeignet erscheint, gute Dienste.

Wie bereits in der Augustnummer bekanntgemacht wurde, sind **Anmeldungen zur Prüfung von Mitteln gegen Weizenstintbrand und Fusarium bis spätestens 15. September** an die Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem zu richten.

**Nachtrag zum Verzeichnis der Sachverständigen, die mit der Untersuchung der zur Einfuhr bestimmten Pflanzensendungen in das Deutsche Reich beauftragt sind.**

Zu Sachverständigen sind ernannt:

Dr. K. Gahmann, ständiger Mitarbeiter des Instituts für angewandte Botanik.

Werkmeister Paul Manskopf, Institut für angewandte Botanik.

Prof. Dr. Winkler, Institut für allgemeine Botanik.

Prof. Dr. Voigt, Institut für angewandte Botanik.

Dr. Lindinger, ständiger Mitarbeiter des Instituts für angewandte Botanik.

## Nachtrag

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

Preußen.

Provinz Brandenburg:

Kreis Sorau:  
Ober-Allersdorf.

Provinz Hannover:

Kreis Stade:  
Campe.

Rheinprovinz:

Kreis Lennep:  
Dabringhausen.

Mecklenburg-Schwerin:

Amtsgerichtsbezirk Röbbel:  
Röbbel.

Der dritte Internationale Kongress für Entomologie hat in der Zeit vom 19. bis 25. Juli 1925 in Zürich unter starker Beteiligung stattgefunden. Unter den 250 Kongreßteilnehmern waren etwa 40 Deutsche. Die Zahl der von Behörden, Universitäten, wissenschaftlichen Instituten und Vereinen aus Deutschland entsandten Vertreter betrug 19. Außer der Biologischen Reichsanstalt, von der im Auftrage des Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft die Oberregierungsräte Dr. Börner und Dr. Schwarz entsandt worden waren, war das Reichsgesundheitsamt durch Oberregierungsrat Prof. Dr. Schubert vertreten. Die Bayerische Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz hatte Herr Regierungsrat Prof. Dr. Korff-München, die Versuchs- und Lehranstalt für Wein- und Gartenbau in Reustadt an der Hardt Herrn Prof. Dr. Stellwaag entsandt. Die deutsche angewandte Entomologie war vor allem durch Prof. Dr. Escherich-München, Prof. Dr. Reh-Hamburg, Prof. Dr. Eckstein-Eberswalde, Prof. Dr. Friederichs-Kostock, Prof. Dr. Heymons-Berlin, Prof. Dr. Prell-Tharandt bestens vertreten. Von den Vertretern der angewandten Entomologie im Auslande seien als Teilnehmer des Kongresses nur erwähnt: Prof. Dr. Howard-Washington, Prof. Dr. Davidson-Rothamsted, Prof. Dr. Edwards-London, Dr. Jaes-Lausanne, Ferrant-Luxemburg, Prof. Dr. Horvath-Budapest, Generaldirektor Prof. Dr. Jablonowski-Budapest, Prof. Dr. Mac'Dougall-Edinburg, Dr. Munro-Richmond, Prof. Dr. Ruttall-Cambridge, Prof. Dr. Trägårdh-Experimentalfältet, Prof. Dr. Fletcher-Pusa, Prof. Dr. Williams-Agypten. Eine besondere Sektion für angewandte Entomologie hielt an 3 Tagen Sitzungen ab, in denen 10 Vorträge gehalten wurden. Außerdem stand die angewandte Entomologie durch Vorträge auf der Tagesordnung von zwei Generalversammlungen. Prof. Escherich-München sprach über die Entwicklung der angewandten Entomologie in Deutschland. Das Verhältnis zwischen systematischer und angewandter Entomologie wurde bei verschiedenen Aussprachen, zu denen einige Vorträge Anlaß gegeben hatten, lebhaft erörtert. Dabei konnte festgestellt werden, daß fast in allen Ländern die systematische, ebenso wie die angewandte Entomologie um die ihnen gebührende Anerkennung als vollwertige Wissenschaften zu kämpfen haben, und daß ein namentlich die angewandte Entomologie gefährdender Rückgang der systematischen Entomologie zu befürchten ist, wenn es nicht gelingt, baldige Abhilfe zu schaffen. In diesem Sinne wurden die nachstehenden Entschlüsse gefaßt:

Resolution I, genehmigt vom III. Internationalen Entomologenkongress am 25. Juli 1925.

Auf dem III. Internationalen Kongress für Entomologie hat die Sektion II für Systematik und Tiergeographie (auf Grund eines Antrages von W. Horn, S. Escherich, S. G. F. Ruttall)

über das Verhältnis systematischer und angewandter Entomologie beraten und wünscht die folgenden Mißstände und Abhilfsanträge zur Kenntnis zu bringen:

## Mißstände.

1. In allen Ländern hat sich in neuester Zeit das Gebiet der angewandten Entomologie außerordentlich erweitert. Dies hat in erster Linie die Notwendigkeit der exakten Determination einer ungeheuer großen Anzahl von Insekten zur Folge gehabt. Es hat sich dabei gezeigt, daß die gegenwärtigen Mittel, diese Arbeit zu bewältigen, ganz und gar ungenügend sind.

2. Obwohl die Einrichtungen für angewandte Entomologie in einigen Ländern (besonders in den Vereinigten Staaten und Großbritannien) sich als sehr leistungsfähig erwiesen haben, ist es doch eine allgemein anerkannte Tatsache, daß in allen Ländern die Zahl der vorhandenen geschulten Arbeitskräfte total ungenügend ist. Überall ist der systematische Spezialist überbürdet und die Last der Arbeit unerträglich geworden.

3. Weder die systematische noch die angewandte Entomologie hat bisher in akademischen Kreisen gebührende Anerkennung gefunden. Entomologie ist seit langem das Aischenbrödel unter den Wissenschaften gewesen. Entomologische Arbeiten, besonders in systematischer Entomologie werden als unzweifelhaft geringwertiger eingeschätzt, als Arbeiten in anderen Zweigen der Zoologie. Es ist uns mit Bestimmtheit bekannt, daß Studierenden der Rat gegeben worden ist, sich nicht mit systematischer Entomologie abzugeben, da das doch zu nichts führen würde. Aus keiner europäischen Hochschule, vielleicht mit ein paar Ausnahmen, wird die systematische Entomologie als Qualifikation zur Erlangung eines wissenschaftlichen Grades angesehen.

4. Solche Tatsachen bilden eine große Gefahr für die reine sowie für die angewandte Wissenschaft, und daher macht die Sektion die folgenden Anträge zur Abhilfe dieses Zustandes:

## Anträge:

A. In Bezug auf Hochschulen:

1. daß dem Unterricht in systematischer Entomologie an den Hochschulen durch Schaffung von Lehrstühlen für diesen besonderen Zweck Genüge getragen wird und
2. daß wertvolle systematische Arbeit einen Kandidaten zur Erlangung eines wissenschaftlichen Grades befähigen soll.

B. In Bezug auf Museen:

3. daß in nächster Zukunft Schritte getan werden, die Zahl der entomologischen, wissenschaftlichen Arbeits- und technischen Hilfskräfte in Museen zu vermehren, und zwar im Verhältnis zur Größe jedes einzelnen systematischen Arbeitsfeldes,
4. daß bei der Ernennung von Verwaltungsbeamten von Museen und ähnlichen Instituten unter anderem auf die Erfahrung in Systematik Rücksicht genommen wird.

C. In Bezug auf bibliographische Institute:

5. daß jedes Land ein zentrales Bibliographisches Institut für Entomologie (Bibliothek) haben muß.

Resolution II, genehmigt vom III. Internationalen Entomologenkongress am 25. Juli 1925.

## Sektion V für angewandte Entomologie.

Der Kongress betrachtet es als notwendig, daß die grundlegenden Probleme der angewandten Entomologie studiert werden, und wünscht die Behörden und Anstalten, welche sich mit angewandten-entomologischen Untersuchungen befassen, darauf hinzuweisen, daß sowohl die Systematik wie die Grundlagen der Physiologie, Ökologie und Pathologie der Insekten betrieben werden müssen, da nur auf diese Weise die Schädlingsbekämpfung auf eine gesunde Basis gestellt werden kann.

Antrag von:

C. Börner — Deutschland,	J. W. Munro — England,
C. Bolivar — Spanien,	Reh — Deutschland,
James Davidson — England,	T. Schoevers — Holland,
Bainbridge Fletcher —	D. Schneider-Drelli —
Indien,	Schweiz,
L. D. Howard — U. S. A.,	J. Stellwaag — Deutschland,
J. Jablonowski — Ungarn,	F. R. Thompson — U. S. A.,
R. Stewart Mac Dougall —	Ivar Trägårdh — Schweden,
England,	J. W. Ulrich — Trinidad,
G. A. S. Marshall — England,	C. B. Williams — Ägypten.
	Schwarz.

Tagung der Vereinigung für angewandte Botanik. Die Vereinigung für angewandte Botanik hielt am 8. August d. J. ihre 21. Tagung in Kiel ab. Unter den zahlreichen

Teilnehmern befanden sich auch Vertreter der theoretischen und praktischen Landwirtschaft, deren Interesse für die Arbeiten der Vereinigung in den letzten Jahren erfreulich zugenommen hat. Nach Erledigung des geschäftlichen Teiles wurden folgende Vorträge gehalten:

- H. Kern-Budapest, Ungarns bisherige und in Vorbereitung befindliche Pflanzenschutzgesetze und Vorschriften.  
 W. Lang-Hohenheim, Über Adsorption und Beizwirkung.  
 A. Buchheim-Moskau, Der Pflanzenschutz in Rußland.  
 R. Snell-Dahlem, Die praktische Bedeutung der speziellen Morphologie und Systematik der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen.  
 S. Oppenheimer-Regin, Die Therapie der Baum- und Strauchkrankheiten.  
 S. Fischer-Berlin, Neuere Versuche zur Kohlenstofffrage.  
 E. Knoche-Dahlem, Einfluß der Witterung auf die Entwicklung der Nonne.  
 R. D. Müller-Dahlem, Über die Stärkekorngröße und ihre Bestimmung.

Im Anschluß an die Tagung unternahmen die Teilnehmer eine Studienfahrt nach Kopenhagen und Schweden, über die in der nächsten Nummer berichtet werden soll.

R. Snell.

## Gesetze und Verordnungen

**Österreichische Landesgesetze zur Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten und Schädlinge.** — Der Landtag des Bundeslandes Kärnten hat ein Landesgesetz zum Schutze der

Pflanzen gegen Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlinge erlassen, nach dem einige andere Länder ebenfalls ähnliche Landesgesetze beschließen wollen. Das Gesetz ist somit das erste umfassende Pflanzenschutzgesetz in Österreich. Es regelt die Bekämpfungs-, Melde- und Auskunftspflicht des Grundbesitzers und Nutznießers und gibt der Landesregierung das Recht, bestimmte Bekämpfungs- und Vorbeugungsmaßnahmen anzuordnen. Nähere Angaben kommen in Nr. 3 der Amtlichen Pflanzenschutzbestimmungen zum Abdruck.

**Maitäferbekämpfung in Niederösterreich.** (Internationale Agrilkultur-Wissenschaftliche Rundschau, Neue Folge Band I, Nr. 2, S. 658.) — Das befürchtete Massenauf-treten von Maitäfern veranlaßte die Landesregierung über Antrag der Landeslandwirtschaftskammer, alle Grundeigen-tümer, Pächter und Nutznießer zu verpflichten, die Maitäfer und Engerlinge zu vertilgen und an gemeinschaftlichen Bekämpfungsaktionen teilzunehmen. Die Über-wachung obliegt dem Bürgermeister. Um die Sammel-aktion erfolgreicher zu gestalten, können auch Schulkinder herangezogen werden. Die Schulkinder sind in Gruppen einzuteilen, denen eine erwachsene Vertrauensperson beizu-geben ist.

Um die Schulkinder anzueifern, stellte ihnen für das Jahr 1924 die Landeslandwirtschaftskammer eine Sammel-prämie von 200 Kronen in Aussicht. (Verordnung des Landeshauptmannes für Niederösterreich vom 30. April 1924, womit auf Grund des Gesetzes vom 17. Mai 1912, Landesgesetzblatt Nr. 81, betreffend den Schutz der Boden-kultur gegen schädliche Insekten, Durchführungsbestim-mungen bezüglich der Maitäferbekämpfung erlassen werden. — Landesgesetzblatt Nr. 64. Wien, 30. April 1924.)

**Vogelschutz in Spanien.** (Internationale Agrilkultur-Wissenschaftliche Rundschau, Neue Folge Band I, Nr. 2,

An die

# Biologische Reichsanstalt



Portopflichtige Dienstsache!

**Berlin-Dahlem**

Königin-Luise-Str. 19

S. 664.) — Mit Rücksicht auf den landwirtschaftlichen Nutzen der Vögel und infolge der eindringlichen Propaganda der Sociedad Protectora de animales y Plantas de Cataluña und anderer landwirtschaftlicher Organisationen wurde in Ergänzung der Ley de Proteccion vom 19. September 1896 und der internationalen Konvention vom 19. März 1902 verfügt, daß die Überwachung ungesetzlicher Vogeljagd strenger gehandhabt wird, und daß Handel und Verkauf getöteter Vögel, wie ihr Transport auf Bahnen bestraft wird. (Real Orden vom 31. Oktober 1924; Gaceta de Madrid, 5. November 1924.)

Durch Verordnung des Präsidenten der Republik Finnland vom 7. März 1925, betreffend Schutzmaßnahmen gegen Maul- und Klauenseuche, wird die Einfuhr von Getreide, Saaten, Gemüse, Wurzeln, Futter und Streu von der Genehmigung des Ministeriums des Innern abhängig gemacht. Durch Beschluß des Finnischen Ministeriums des Innern vom gleichen Datum sind die genannten Waren vorläufig zur Einfuhr zugelassen, unter der Voraussetzung, daß die Sendungen von einer amtlichen oder sonst glaubwürdigen Bescheinigung begleitet sind, aus der hervorgeht, daß der Herkunftsort der Sendung frei von Maul- und Klauenseuche ist, daß die Transportmittel gründlich desinfiziert worden sind und die Ware mit Tieren oder tierischen Erzeugnissen während des Transportes nicht in Berührung gekommen ist.

Der Wortlaut der Verordnung wird in der nächsten Nummer der Amtlichen Pflanzenschutzbestimmungen auszugsweise zum Abdruck kommen.

Die Hauptstellen für Pflanzenschutz werden an die Einreichung ihrer Aufzeichnungen und Notizen über das Auftreten von Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen im August d. J. erinnert.

Besonders hingewiesen wird auf die Berichterstattung über:

Rübenblattwespe,  
Kohlweißlingsraupen,  
Kohlhernie,  
Brennfleckenkrankheit der Bohne und Erbse,  
Schorf des Kernobstes,  
Apfelwickler,  
Birne- und Kirschblattwespe,  
Sauerwurm.

Es wäre erwünscht, auch über das Vorkommen der »Schwärze« bzw. Fußkrankheit des Getreides näheres zu erfahren.

Streifenkrankes Wintergerstensaatzgut wird zu Versuchen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes dringend benötigt; Angaben von Bezugsquellen werden von der Biologischen Reichsanstalt umgehend erbeten.

## Personalnachrichten

Geheimer Hofrat Professor Dr. E d l e r, Leiter der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Jena und Mitglied des Rates der Biologischen Reichsanstalt, beging am 30. August die Feier seines 70. Geburtstages.

Am 1. August ist der Zoologe Dr. Hans Goffart aus Münster in den Dienst der Biologischen Reichsanstalt getreten.

Die Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Gallenfunde wird vom Geheimen Regierungsrat Universitätsprofessor Dr. Freiherr von T u b e u f-München, Habsburgerstr. 1 unter dem Titel Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz mit besonderer Berücksichtigung der Krankheiten von forstlichen, landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturpflanzen weitergeführt und erscheint jährlich 6 mal in Doppelheften von 4 Bogen. Preis etwa 24 Mark. Verlag von Eugen Ulmer, Stuttgart.

## Der Phänologische Reichsdienst bittet für September 1925 um folgende Beobachtungen:

Beginn der Ernte von:

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

Schätzung der Ernte (Zentner pro Morgen) von:

Kartoffel .....  
Raps .....

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

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

Beobachter: .....

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

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 eingesandt werden können.