

§ Nachrichtenblatt § für den deutschen Pflanzenschutzdienst

5. Jahrgang
Nr. 10

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

Berlin,
Anfang Oktober
1925

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährl. 3 Goldm.

Inhalt: Die diesjährigen Schäden im Obstbau. Von Dr. S. Wilke. (Mit einer Karte). S. 79. — Über Maßnahmen der Industrie zur Verhütung von Rauchschäden. Von Regierungsrat Dr. Scherpe. S. 81. — Pressenotiz der Biologischen Reichsanstalt. S. 81. — Kleine Mitteilungen: Beendigung des Frühluges. S. 81. — Auftreten des Kartoffelkrebes im Elsaß und in der Schweiz. S. 81. — Ein neuer Schädling an Kreuzblütlern in Rußland. S. 82. — Insektenschäden in Indien. S. 82. — Neue Druckschriften: Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 34, Die Reblaus und ihre Bekämpfung. S. 82. — Aus der Literatur: Neue Flugblätter und Mitteilungen der Bundesanstalt für Pflanzenschutz in Wien. S. 82. — Wellensied, Zur Kartoffelaufbewahrung und Rindelbildung. S. 82. — Kemp, Versuche zur Förderung des zünftigen Frühkartoffelbaues. S. 82. — Höstermann, Kalkdüngung im Gartenbau. S. 83. — Rübendüngung mit besonderer Berücksichtigung der Kalkung. S. 83. — Die Wirkung der künstlichen Düngung zu Weide. S. 83. — Aus dem Pflanzenschutzdienst: Nachtrag zum Weizenaufreiß in Nr. 9. S. 83. — Nachtrag zum Verzeichnis der Krebsvorkommen im Deutschen Reich. S. 83. — Bericht über die Tätigkeit der Bundesanstalt für Pflanzenschutz in Wien. S. 84. — Mitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie in Hamburg. S. 84. — Die Studienfahrt der Vereinigung für angewandte Botanik nach Dänemark und Schweden. S. 84. — Gesetze und Verordnungen: Einfuhrbestimmungen der Vereinigten Staaten von Nordamerika. S. 86. — Regelung des Handels mit Getreidesaatgut in Frankreich. S. 86. — Baumwollsaatgut in Paraguay. S. 86. — Phänologischer Reichsdienst. S. 86. Beilage: Amtliche Pflanzenschutzbestimmungen Nr. 3. Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Die diesjährigen Schäden im Obstbau

Von S. Wilke.

(Aus der Auskunftsstelle der Biologischen Reichsanstalt).

In vielen Teilen des Reiches sind in diesem Jahre im Obstbau erhebliche Ernteverluste zu verzeichnen. Diese Tatsache hat große Beunruhigung in den Kreisen der Obstbauern hervorgerufen und zu lebhaften Klagen über Gefährdung unseres Obstbaues geführt. Es erscheint daher von Wichtigkeit, die diesjährigen Schäden im Obstbau des näheren zu untersuchen, um dadurch möglichst auch auf Mittel und Wege zu ihrer Verhütung für die Zukunft zu kommen.

Wenn auch zum Teil ungünstige Witterungsverhältnisse daran schuld sein mögen, daß dieses Jahr vielfach zu einem sehr schlechten Obstbaujahre wurde, so dürfte doch der größte Teil der Ernteverluste auf Befall der Obstbäume durch tierische Schädlinge zurückzuführen sein. Besonders auffallend war das Massenauf-treten schädlicher Schmetterlingsraupen an den Obstbäumen. Es waren hauptsächlich die Raupen des kleinen Frostspanners, Ringelspinners, Schwamm-spinners, Goldäfers, verschiedener Wicklerarten, der Apfelbaumgespinnstmotte und der Apfelblattmotte, die die Bäume, häufig bis zu völligem Kahlfraß, heimsuchten. Die abgebildete Karte zeigt Umfang und Stärke des Auftretens der für dieses Jahr bedeutungsvollsten von ihnen. Danach ist hauptsächlich der Teil Deutschlands westlich der Elbe in großem Umfange von einer Raupenplage heimgesucht worden, während im östlichen Teile das Auftreten nur ein vereinzelt starkes war. Nächst den Schmetterlingsraupen hat der Apfelblütenstecher schwere Schädigungen hervorgerufen. In bestimmten Obstbaugebieten kam noch ein schwerer Befall durch den Apfelwickler, Apfelblattsauger, die Pflaumenägewespe, ferner durch die Blutlaus und die Obstbaumblattläuse hinzu.

Zwar sind genaue statistische Angaben über den Umfang der Schädigungen nicht zu erhalten, doch läßt sich aus Mitteilungen einzelner Hauptstellen für Pflanzen-

schutz vielfach die Größe der Schädigungen wohl beurteilen. So wird von den Hauptstellen sehr häufig völliger Kahlfraß an Obstbäumen durch Raupen gemeldet, von dem hauptsächlich die Alleebäume betroffen wurden. Der Apfelblütenstecher soll stellenweise die ganze Apfelblüte vernichtet haben. Nach Angabe der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Darmstadt dürften in Hessen 90 bis 95 % sämtlicher Blüten, soweit bessere Tafelsorten in Frage kommen, vom Apfelblütenstecher befallen worden sein. Auch aus Bayern wird ein schätzungsweise Befall bis zu 100 % gemeldet. Der Apfelwickler beeinträchtigte häufig in starkem Maße die Ernte, so wurden beispielsweise in manchen Gegenden der Rheinprovinz zwei Drittel der Früchte von ihm befallen. Die durch Abfallen der jungen Früchte gekennzeichneten schweren Verluste, die in diesem Frühjahr im Obstbaugebiet an der Unterelbe in Erscheinung traten, dürften nach den bisherigen Untersuchungen auf Befall durch den Apfelblattsauger zurückzuführen sein. Die Pflaumenägewespe hat mehrfach großen Schaden angerichtet, so soll sie in manchen Bezirken Bremens den gesamten Früchtertrag vernichtet haben. Der Befall der Obstbäume durch Blutlaus und Blattläuse wird häufig als sehr stark bezeichnet.

Die Ursache für das Überhandnehmen der Schädlinge in diesem Jahre ist wohl zu einem Teile auf klimatische Einflüsse zurückzuführen. Hierfür dürfte das neuerlich starke Auftreten der Apfelblattmotte in Deutschland sprechen. Nachdem sie nach sehr starkem Auftreten in den Jahren 1905 bis 1908 nur noch vereinzelt gemeldet worden war, wurden in diesem Jahr aus verschiedenen Gegenden, beispielsweise aus dem Rheingau, Kreis Erbach (Hessen), Salzweil (Provinz Sachsen), Emslande (Hannover) und der Provinz Brandenburg starke Schäden an Apfel- und Kirschbäumen bekannt. Zum anderen Teile liegt die Ursache unzweifelhaft in der fast allgemeinen Rückständigkeit des Pflanzenschutzes im Obstbau. Es ist

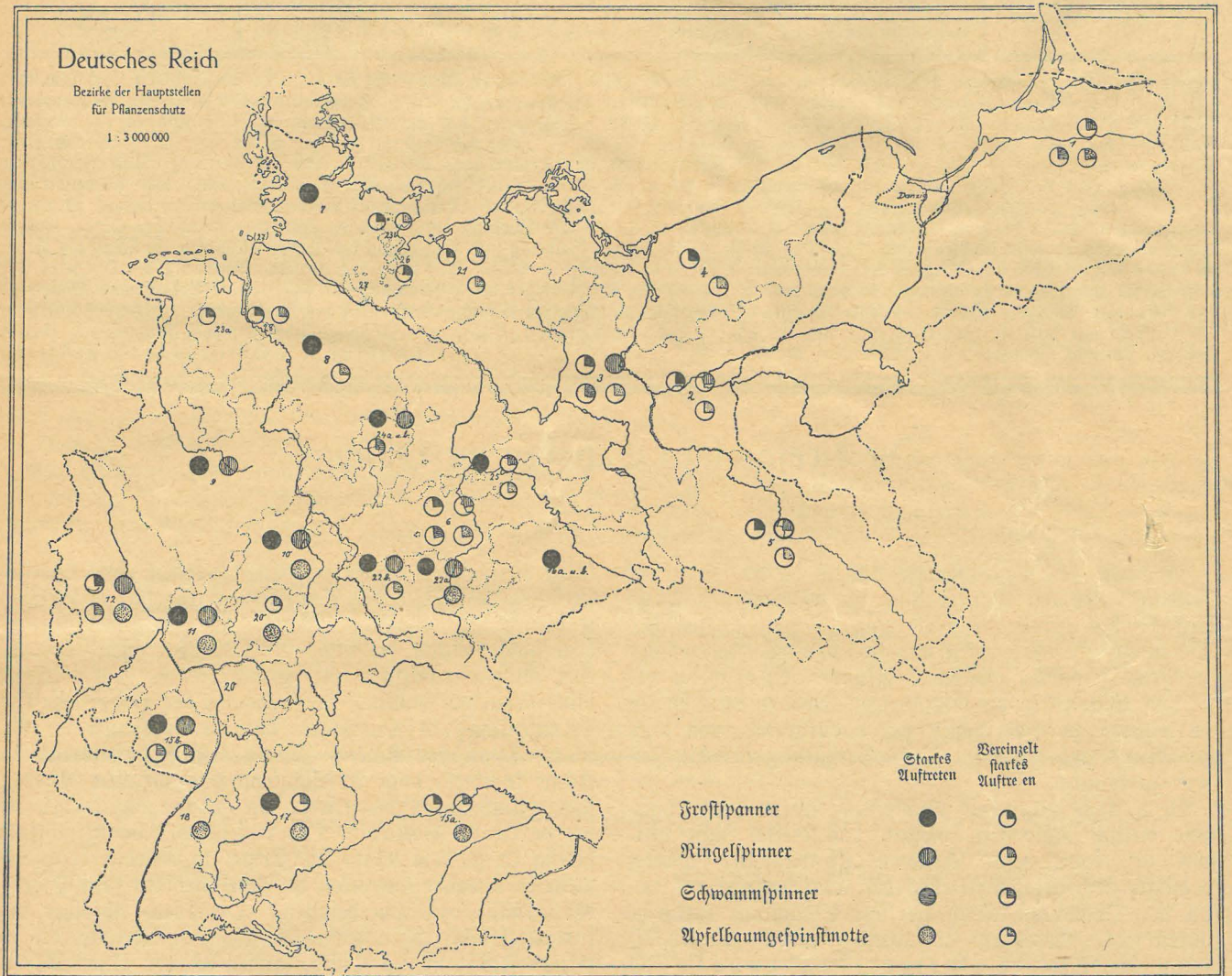
wohl kein Zufall, daß gerade die Alleeobstbäume, denen im allgemeinen wenig Pflege angedeiht, in diesem Jahre häufig unter Kahlfranz zu leiden hatten; auch die stellenweise immer stärker um sich greifende Wurmfähigkeit des Obstes dürfte allein auf die mangelhafte Durchführung der Bekämpfung des Apfelwicklers zurückzuführen sein.

Trotz aller Aufklärungsarbeit durch den amtlichen Pflanzenschutzdienst ist es bisher nicht gelungen, der Schädlingsbekämpfung im Obstbau Allgemeingültigkeit

dauert und man sich nicht dazu entschließt, gemeinsam Pflanzenschutz zu treiben. Es ist zu hoffen, daß die diesjährige große Schädlingsplage die Obstbauer endlich zu diesem Entschluß bringt.

Um den Pflanzenschutz also im Obstbau wirtschaftlich zu gestalten, ist die Schaffung einer zweckmäßigen Organisation aller Obstbautreibenden vor allem nötig. In welchem Umfange die Bekämpfung der Obstbaumschädlinge im Rahmen einer bestehenden Organisation zur

Die Raupenplage an Obstbäumen in den Bezirken der Hauptstellen für Pflanzenschutz im Jahre 1925.



Zeichenerklärungen: - - - - - alte Reichsgrenze - - - - - neue Reichsgrenze - - - - - Grenzen der Pflanzenschutzbezirke

Sauerröhre:

- Nr. 1 Königsberg, Ostpreußen
- » 2 Landsberg a. W., Westpreußen u. Posen, Brandenburg rechts der Oder einschl. d. Kr. Krosen
- » 3 Berlin-Talbin, Brandenburg links d. Oder m. Gr. Berlin
- » 4 Stern, Pommern
- » 5 Breslau, Schlesien
- » 6 Halle, Prov. Sachsen
- » 7 Kiel, Schleswig-Holstein
- » 8 Göttingen, Hannover
- » 9 Münster i. W., Westfalen, Lippe und Schaumburg-Lippe
- » 10 Galeshausen, Reg.-Bez. Cassel und Waldeck
- » 11 Weisenheim a. Rh., Reg.-Bez. Wiesbaden

Hauptstelle:

- Nr. 12 Bonn, Rheinprovinz
- » (13) Eberswalde } forstlicher Beobachtungsdienst
- » (14) Hann. Münden } für ganz Preußen
- » 15 a) München, Bayern
- » 16 a) Neustadt a. S., Pfalz
- » b) Dresden, Sachsen, Freistaat
- » b) Pillnitz, gärtnerischer Pflanzenschutz in Sachsen
- » 17 Hohenheim, Württemberg
- » 18 Freiburg i. B., Baden
- » (19) Karlsruhe, forstlicher Beobachtungsdienst für Baden
- » 20 Darmstadt, Hessen
- » 21 Rostock, Mecklenburg-Schwerin und Strelitz

Hauptstelle:

- Nr. 22 a) Jena, Thüringen
- » b) Gotha, Gotha
- » 23 a) Oldenburg, Oldenburg
- » b) Cuxin, Lübeck (Provinz)
- » 24 a) Helmstedt } Braunschweig
- » b) Braunschweig }
- » 25 Bernburg, Anhalt
- » 26 Lübeck, Lübeck (freie und Hansestadt)
- » 27 Hamburg, Hamburg
- » 28 Bremen, Bremen

zu verschaffen. Selbst durch Beispielsbekämpfungen, wie sie u. a. auf Veranlassung der Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Raumburg und des Landrats seit 1923 an den Alleeobstbäumen im Kreise Raumburg gegen den Apfelwickler mit gutem Erfolge durchgeführt werden, lassen sich die Besitzer kaum belehren. Der Grund für die bisherige Ablehnung des Pflanzenschutzes seitens der Obstbautreibenden ist wohl in der Hauptsache seine angebliche Unwirtschaftlichkeit. Diese wird bestehen bleiben, solange die Gleichgültigkeit der Obstzüchter gegenüber den Bestrebungen des Pflanzenschutzdienstes fort-

Durchführung gelangen kann, zeigen die Zahlen des Bayerischen Landesverbandes für Obst- und Gartenbau, der den Vertrieb von Hilfsmitteln in die Hand genommen hatte. Dieser Verband allein hat nach Angabe der Bayerischen Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz ungefähr 80 Zentner Raupenleim und 13 000 kg andere Schädlingsbekämpfungsmittel, ferner 184 Rücken- und fahrbare Obstbaumspritzen, 200 Handspritzen und 2700 Stück sonstige Obstbaumpflegeteile seinen Mitgliedern vermittelt.

Über Maßnahmen der Industrie zur Verhütung von Rauchschäden

Von Regierungsrat Dr. Scherpe.

Die Entgiftung der Abgase industrieller Anlagen ist die wichtigste aller Maßnahmen, die zur Beseitigung der Rauchschäden an der Vegetation, insbesondere in Fichtenzwäldungen, getroffen werden können.

Als giftiger Bestandteil der Abgase tritt am häufigsten schweflige Säure auf, die in Steinkohlen auch niemals fehlt, in großen Mengen aber aus den Hüttenwerken entweicht.

Chemiker ersten Ranges haben sich vielfach bemüht, Verfahren zur Absorption oder chemischen Bindung der schwefligen Säure in den Abgasen aufzufinden; ihre Bemühungen haben aber bisher nicht zu befriedigendem Erfolg geführt, insofern der Gehalt der Gase an schwefliger Säure wohl erheblich herabgesetzt, aber niemals eine derartige Verdünnung erzielt wurde, daß die Restgase ohne Gefahr für die Vegetation hätten in die Atmosphäre entlassen werden können.

In neuerer Zeit soll nach Wislicenus bei niedrighaltigen Gasen die Kondensation zu Nebeln mit anschließender Filtration durch Abgasfilter mit großer Oberfläche in Amerika und neuerdings auch in Deutschland zu günstigen Erfolgen geführt haben.

Das beste Mittel gegen die Abgasplage wäre, das Abel an der Wurzel zu erfassen und bereits die Entstehung der schädlichen Gase, insbesondere der schwefligen Säure, zu verhüten. In vielen Fällen ist dies allerdings ohne Gefährdung der Wirtschaftlichkeit der Anlage nicht möglich. Man hat versucht, die beim Heizen mit Kohle erzeugte

schweflige Säure durch Zusätze alkalischer Beschaffenheit zu binden. So ist bereits vor Jahren von der sogenannten »Desulfurit«-Gesellschaft eine mit Kalk brickettierte Kohle (Desulfurit-Kohle) in den Handel gebracht worden, die den schädlichen Schwefel in der Asche zurückhalten soll. Über den Erfolg dieser Maßnahmen ist nichts bekannt geworden. In neuester Zeit ist in Belgien für Siegelelöfen, deren schweflige Säure enthaltende Abgase die umgehende Vegetation schädigen können, ein ähnliches Verfahren behördlich angeordnet worden (nach *Moniteur Belge* vom 8. Januar 1922), indem dem Brennmaterial gebrannter Kalk in solcher Menge zugesetzt werden soll, daß die Mischung wenigstens 5% Kalk enthält. Die Befolgung dieser Vorschrift wird behördlich überwacht. Es erscheint indessen zweifelhaft, ob dieses allerdings recht einfache Verfahren zur Verhütung der Entstehung schwefliger Säure den erhofften Erfolg bringen wird. Die vorerwähnte Desulfurit-Kohle unterscheidet sich im wesentlichen nicht von dem Gemenge von Kohle mit Kalk, hat sich aber offenbar in der Industrie nicht eingebürgert.

Bisher ist also den Bestrebungen, durch zuverlässig wirksame vorbeugende Maßnahmen, mögen sie nun in der Verhütung der Entstehung schädlicher Gase oder in der Entgiftung der Abgase mittels chemischer Verfahren bestehen, die Rauchschäden abzuwenden, ein befriedigender Erfolg versagt geblieben. Man darf indessen hoffen, daß der auch auf diesem Gebiet rastlos tätigen Technik schließlich die Bewältigung dieser Aufgabe gelingen wird.

Pressenotiz der Biologischen Reichsanstalt

Die Raupenplage war in diesem Frühjahr und Sommer, besonders an Obstbäumen, fast überall groß. In erster Linie traten die Raupen des kleinen Frostspanners, des Ringelschwammspinners sowie des Goldafters stark schädigend auf. Die Bekämpfung dieser Schädlinge muß möglichst jetzt schon beginnen, wenn nicht im nächsten Jahr eine neue Raupenkalamität ausbrechen soll. Die in Frage kommenden Maßnahmen und Mittel sind in den Flugblättern der Biologischen Reichsanstalt Nr. 20: »Der kleine Frostspanner und seine Bekämpfung« und Nr. 50: »Raupenfraß an Obstbäumen« genannt. Auch für andere Schädlinge ist der Herbst und Winter die geeignetste Zeit zur Bekämpfung, so z. B. für die *Blutlaus*, deren Lebensweise und Bekämpfung das Flugblatt Nr. 33 schildert. *Ernterückstände* aller Art müssen jetzt sorgfältig vernichtet werden, da sie von vielen Schädlingen, über die das Flugblatt Nr. 2 eine kurze Übersicht gibt, als Überwinterungsstätte benutzt werden. Zum Schutze der Ernte und sonstiger lagernder Vorräte vor Verlusten durch Schädlinge aller Art während des Winters empfiehlt es sich, schon jetzt Maßnahmen zu treffen. Welche Maßnahmen und Mittel geeignet sind, nennt das Flugblatt Nr. 63: »*Vorratsschädlinge* und ihre Bekämpfung«.

Die Blätter sind gegen Einzahlung des geringen Bezugspreises (Einzelpreis 10 Pfennig) auf das Postcheckkonto Berlin Nr. 75 der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem, Königin-

Luisenstraße 19, postfrei zu beziehen. Die Bestellung kann durch Angabe der Blattnummer auf der Zahlkarte erfolgen. Auf Wunsch werden Verzeichnisse aller erschienenen Flugblätter kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Kleine Mitteilungen

Beendigung des Fritfluges. Die Kieler Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt, Feldstraße 12, gibt unter dem 23. September bekannt, daß die Fritfliege in allen Teilen der Provinz Schleswig-Holstein die Felder im großen und ganzen geräumt hat. Der ungewöhnlich starke Spätsommerflug des Schädlings hat also zur normalen Zeit sein Ende gefunden. Die Fliegen sind der stürmischen und regenreichen Witterung der letzten Wochen erlegen. Es darf angenommen werden, daß in spätestens einer Woche auch die letzten Nachzügler von den Feldern verschwunden sind. Jetzt in den Boden kommende Getreidewinterung wird durch die Fritfliege also nicht mehr bedroht.

Auftreten des Kartoffelkrebses im Elsaß. Die »Badi-schen Nachrichten« vom 9. September 1925 bringen folgende Mitteilung:

»Aus dem Elsaß. Straßburg, 8. September. Im ganzen Breuschtal herrscht schwere Beunruhigung unter den Landwirten, weil dort eine neue Kartoffelkrankheit, die »gale noire« (Schwarzgalle) aufgetreten ist. Als Gegenmaßnahme wurde die Zerstörung der gesamten Ernte auf Kosten der Eigentümer und das Umgraben des Bodens auf ein Meter Tiefe amtlich angeordnet. Da hier-

durch meist kleine Leute, die den Ackerbau als Nebenerwerb betreiben, betroffen werden, soll der demnächst eintreffende Ministerpräsident Painlevé um Milderungsmaßnahmen angegangen werden.»

Auftreten des Kartoffelkrebses in der Schweiz. Nach Meldung der »Baseler Nachrichten« vom 13. August 1925 Nr. 121 ist der Kartoffelkrebs in der Schweiz, und zwar in der Wohnkolonie Niederholz in Riehen (bei Vörrach) zum erstenmal auf Schweizer Gebiet von der landwirtschaftlichen Versuchstation Derlikon (Zürich) einwandfrei festgestellt worden. Die befallene Fläche soll ungefähr $\frac{1}{2}$ Ar umfassen.

Ein neuer Schädling an Kreuzblütlern in Rußland. Nach einer Mitteilung von Reichardt (La défense des plantes, Leningrad, Bd. I, H. 3/5, 1924) ist der Erdflöhe Phyllotreta fucata Wse. im Jahre 1924 sehr stark aufgetreten. Bisher ist er nie als Schädling bekanntgeworden. Im genannten Jahre machte er in der Gegend von Orenburg etwa 70 % der Gesamtzahl der auf den wirtschaftlich wichtigen Kreuzblütlern auftretenden Erdflöhe aus und richtete erheblichen Schaden an. Besonders stark litten: Brassica rapa, Br. oleracea, Rettig und Radieschen, erstere wurden fast vollständig vernichtet. Phyllotreta fucata Wse. sieht Ph. atra sehr ähnlich, ist jedoch kleiner, hat einfarbig schwarze Fühler und ist an der Oberseite bronzefarben. Das Vorkommen ist festgestellt in den Gouvernements: Woronesch, Tambow, Pensa, Samara, Saratow, Orenburg und den Provinzen Akmolinsk, Syrdarj, Semiretschensk und Fergansk. Voelkel.

Insektenschäden in Indien. Die Abschätzung der Schäden, welche der menschlichen Wirtschaft durch Insekten, ebenso wie durch Pflanzenkrankheiten überhaupt, entstehen, ist sehr schwer in einigermaßen zuverlässiger Weise durchzuführen und wird deshalb meist gänzlich unterlassen. Zur Begründung des Pflanzenschutzes gehört aber eine, wenn auch nur ungefähre Vorstellung von dem Umfang der Schäden und sie ist vor allem notwendig, um seine Bedeutung den der Sache fernestehenden Kreisen anschaulich zu machen.

Aus solchen Erwägungen heraus ist eine Schätzung der Insektenschäden in Indien versucht worden, welche neben den land- und forstwirtschaftlichen Schäden auch diejenigen umfaßt, welche durch die von Insekten übertragenen Krankheiten des Menschen und der Haustiere entstehen. Der in den Verhandlungen der 4. Entomologenzusammenkunft in Pusa, April 1921, veröffentlichten Schätzung ist die Annahme zugrunde gelegt, daß der Schaden an der landwirtschaftlichen Produktion einschließlich der Lager-schäden 10 % der möglichen Normalernte beträgt. Bei der Forstwirtschaft ist ein jährlicher Schaden von 100 Rupien auf die Quadratmeile der bewirtschafteten Fläche angenommen. Am schwierigsten in Geld einzuschätzen sind natürlich die Verluste an Menschenleben; hier ist bei einer Anzahl von 1,6 Millionen jährlichen Todesfällen an den durch Insekten verbreiteten Krankheiten ein Geldschaden von 100 Rupien für jeden Fall eingesetzt. Schäden an Haustierkrankheiten werden mit 8 % des Gesamtwertes des Bestandes angenommen. Das ergibt zusammen (in Millionen Rupien):

Landwirtschaftliche Schädlinge ..	1 800
Forstschädlinge	12,5
Menschliche Krankheiten	160
Tierkrankheiten	38,236
Total	2 010,736 Rupien

oder etwa 2,7 Milliarden Goldmark. Der Bericht fügt hinzu:

Wenn wir es erreichen, auch nur 1 % dieser Schäden zu vermeiden, so würde dies allein schon den vollständigsten Ausbau der Forschungstätigkeit rechtfertigen, den wir uns überhaupt vorstellen können.

Morstatt.

Neue Druckschriften

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 34. (Neue Ausgabe). Die Reblaus und ihre Bekämpfung. Von Oberregierungsrat Dr. Börner, Leiter der Zweigstelle Raumburg der Biologischen Reichsanstalt.

Aus der Literatur

Bundesanstalt für Pflanzenschutz in Wien. (Wien II, Trummer Str. 1).

Folgende Veröffentlichungen dieser Anstalt sind hier eingegangen:

Flugblatt: Das Franzosenkraut, ein höchst gefährliches Unkraut und seine Bekämpfung.

Mitteilungen: Nr. 157 Die Monilia-Krankheit; Nr. 158 Kohlherzenseuche; Nr. 159 Drahtwürmer; Nr. 160 Der Schorf der Obstbäume; Nr. 162 Die Bekämpfung des Korntäfers; ferner (ohne Nummer): Kohlgallenrüsler; Uraniagrün und seine Verwendung im Pflanzenschutz; Bekämpfung der Klee-seide.

S. J. Wellensieck, Zur Kartoffelaufbewahrung und Kindeibildung. (Tijdschrift over Plantenziekten 1924. Ausführliches Autoreferat in der Zeitschrift »Die Kartoffel« Nr. 16, 1925.)

Die Entstehung von jungen Knöllchen an den ausgelegten Pflanzenkartoffeln statt der Laubtriebe ist schon früher (besonders stark im Jahre 1922) in Holland und auch in Deutschland beobachtet worden. Böchting hat schon 1922 gezeigt, daß Knollen der Sorte Marjolin keine Laubspresse, sondern nur Knöllchen bildeten, wenn sie im Eisfaß bei 7° C (in Erde eingetopft) keimten.

Nach den neueren Untersuchungen von Wellensieck ist aber die Temperatur beim Auslegen der Knollen nicht allein maßgebend, vielmehr muß eine Neigung zur Kindeibildung bereits in der Knolle vorhanden sein. Diese Neigung kann einmal durch eine der Viruskrankheiten hervorgerufen werden. In den meisten Fällen wird sie aber durch die Bedingungen während der Aufbewahrung in der Knolle entstehen. Solche Bedingungen sind warme Aufbewahrung und öfteres Abkeimen. Durch die warme Aufbewahrung werden die Knollen weik, und auch durch das öftere Abkeimen wird ihnen mehr Wasser als feste Substanz entzogen, so daß die Konzentration des Zelleninhaltes in der Knolle höher wird. Kommen solche Knollen in trockenen Boden, so daß sie nicht durch Wasseraufnahme die Konzentration erniedrigen können und keimen sie bei einer möglichst niedrigen Temperatur (unter 10° C), so sind die Bedingungen zur Knöllchenbildung gegeben.

Zur Verhinderung der Knöllchenbildung empfiehlt Verfasser, die Knollen kühl und im vollen Licht aufzubewahren und sie nicht zu früh auszulegen, damit sie bei genügend hoher Temperatur keimen. Snell.

Versuche zur Förderung des zünftigen Frühkartoffelbaues. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Remy, Bonn. Heft 26 der Kartoffelbaugesellschaft, e. V., Berlin 1925. Preis für Mitglieder 1 R.M., für Nichtmitglieder 2 R.M.

Der bekannte Bonner Forscher Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Remy, dem wir schon so viele Anregungen verdanken, bringt in der vorliegenden Schrift den Beweis dafür, daß wir uns mindestens zum Teile unabhängig machen können von der Einfuhr ausländischer Frühkartoffeln. Als »zünftigen Frühkartoffelbau« bezeichnet er den Teil des Kartoffelbaues, der eine Ernte zwischen dem 15. Juni und 15. Juli ermöglicht. Durch zahlreiche Versuche in den Jahren 1921 bis 1925 zeigt Remy, daß ein solcher Kartoffelbau am Mittelrhein möglich ist und daß ein Ertrag von 100 bis 120 Dzt. je Hektar sehr wohl erreicht werden kann. Diese Menge genügt aber durchaus, um bei einer derartig frühen Ernte einen Mehrertrag bei Spätkartoffeln durch den erzielten höheren Preis auszugleichen. Außerdem ist eine Ergänzung des Ertrages durch Zwischen- bzw. Nachkultur im Kleinbetriebe von Gemüse, im Großbetriebe von Rüben u. a. durchaus möglich.

Jedem, der Interesse hat, einen neuen Weg kennenzulernen, der uns weiter unabhängig vom Auslande macht, sei die Schrift Remy's aufs beste empfohlen. Appel.

Kalkdüngung im Gartenbau von Dr. Gustav Höstermann, Leiter des pflanzenphysiologischen Instituts der Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau in Dahlem. 8 Seiten, steif geheftet 0,65 *R.M.* Versandkosten 0,05. Kalkverlag G. m. b. H., Berlin W 62, Kielganstr. 2.

Das kurze Schriftchen will die Bedeutung des Kalkes für den Pflanzenkörper und den Boden in erster Linie für den Gärtner leicht verständlich darstellen. Die Notwendigkeit der Kalkanwendung im Gartenbau geht schon aus dem Umstande hervor, daß alle unsere Gemüsepflanzen, Beerensträucher, Obstbäume usw. starke Kalkzehrer sind. Weiterhin ist der Gartenboden im allgemeinen reich an organischen Stoffen, so daß es wichtig erscheint, die Vorgänge bei der Umsetzung dieser Stoffe, bei denen der Kalk eine besondere Rolle spielt, zu kennen. Schließlich ist der Kalk ein nicht zu unterschätzender Helfer im Kampf gegen die Schädlinge. Diese Punkte, die jedem Gärtner geläufig sein sollten, bringt die Schrift leicht faßlich zur Darstellung und gibt daraufhin Richtlinien für die Anwendung des Kalkes im Garten. Die Schrift kann daher jedem Gärtner und Gartenfreund zur Anschaffung bestens empfohlen werden.

Rübedüngung mit besonderer Berücksichtigung der Kalkung von der landwirtschaftlichen Abteilung des Vereins Deutscher Kalkwerke. 8 Seiten mit 5 Abbildungen, steif geheftet, 0,30 *R.M.* Versandkosten 0,05. Kalkverlag G. m. b. H., Berlin W 62, Kielganstr. 2.

Die Rübe stellt unter den Feldfrüchten neben den Grünfutterpflanzen die höchsten Anforderungen an den Kalkgehalt des Bodens. Dies kommt weniger in ihrem Aschegehalt als vielmehr darin zum Ausdruck, daß sie unter den Feldfrüchten die stärksten Nährstoffmengen verlangt. Zur Umsetzung der gewaltigen Stickstoff- und Kalimengen ist ein kalkhaltiger, gut durchlüfteter, tätiger Boden Haupterfordernis. Fehlt es an Luft, Wärme und Wasser im Boden, dann muß die Rübe trotz starker Düngung versagen. Wie diese drei belebenden Kräfte durch Kalk geregelt werden, darauf weist die Schrift in Wort und Bild eindringlich hin. Zum Schluß ist die Ausführung der Kalkdüngung eingehend beschrieben. Jedem Rübenbauer kann die Schrift zur Anschaffung empfohlen werden.

Die Wirkung der künstlichen Düngung zu Weide. Anschauungstafel im Format 90 × 120 cm, hergestellt und in den Handel gebracht von der Firma P. Rätth, Werkstätten für Lehrmittel und Feinmechanik in Leipzig.

Auf der Tafel, die nach Prof. Dr. Falke, Leipzig, von Dr. A. Jacob, Berlin, entworfen ist, wird in farbiger Flächen- und Figurzeichnung die Wirkung der künstlichen Düngung auf die Größe und Zusammensetzung des Ertrages der Weide sowie auf das Ausmaß der möglichen Viehhaltung in wirksamer Weise veranschaulicht. Die Tafel wird, da auch ihre technische Ausführung gut ist, als Aufklärungsmittel gute Dienste leisten und für landwirtschaftliche Schulen, Vereine usw. von besonderem Interesse sein. Behn.

Aus dem Pflanzenschutzdienst

Nachtrag zum Weizenaufruf in Nr. 9.

Als wirksam gegen Schneeschimmel (*Fusarium*) hat sich auch Betanal von der Chemischen Fabrik L. Meyer, Mainz, erwiesen; man taucht das Saatgut eine halbe Stunde lang in eine 0,75prozentige Lösung. Gegen Haferflugbrand hat sich Kalimat von derselben Firma bewährt.

Zur Heißwasserbeize dient außer dem Appel-Gasnerischen Apparat auch der Heißwasserapparat der Firma Büttner, Urdingen a. Rh., und der Weizapparat der Deutschen Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung, Frankfurt a. M.

Das Trockenbeizmittel 490 der Versuchsstation Halle wird jetzt von der Saccharinfabrik Magdeburg hergestellt und unter dem Namen »Tutan« in den Verkehr gebracht.

Tillantin B wird nicht mehr hergestellt; die Höchster Farbwerke bringen statt dessen das im Weizenaufruf empfohlene Präparat 678 unter dem Namen »Rafbeize Tillantin« in den Verkehr.

Der Hohenheimer Weize der Holzverföhlungsindustrie A. G., Konstanz i. B., ist die Bezeichnung Urania-Seatbeize beigelegt worden.

Nachtrag

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

Preußen.

Provinz Brandenburg:

Kreis Crossen:
Sorge, Wendisch Sagar,
Kreis Guben:
Offendorf,
Osthavelland:
Fahrland,
Soran:
Pforten.

Provinz Sachsen:

Kreis Jerichow II:
Wulfau,
Kreis Liebenwerda:
Mückenberg.

Provinz Schlesien:

Kreis Hoyerswerda:
Bernsdorf.

Provinz Schleswig-Holstein:

Kreis Edernförde:
Edernförde,
Kreis Flensburg:
Terrißhoe,
Kreis Plön:
Plön,
Kreis Schleswig:
Seeth,
Kreis Süderdithmarschen:
Hemmingstedt.

Thüringen:

Landkreis Arnstadt:

Möhrenbach,

Landkreis Sildburghausen:

Sildburghausen, Weiterstoda,

Landkreis Rudolstadt:

Mörsbach-Scheibe.

Bayern:

Kreis Oberfranken:

Wetitsch.

Bericht über die Tätigkeit der Bundesanstalt für Pflanzenschutz in Wien im Jahre 1924. Der als Sonderabdruck aus der »Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Deutschösterreich« 1925 herausgegebene Bericht gibt ein anschauliches Bild von der vielseitigen Tätigkeit der Bundesanstalt für Pflanzenschutz. — Es wird darin die bemerkenswerte Tatsache verzeichnet, daß in zwei Ländern (in Kärnten und im Burgenland) Gesetze über die Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlinge erlassen worden sind, womit die Voraussetzung für eine wirksame Durchführung der Pflanzenschutzmaßnahmen in diesen Landesteilen gegeben ist. Beide Gesetze haben einen in der Bundesanstalt bearbeiteten Entwurf zur Grundlage. Entgegen anders lautenden Nachrichten ist der Kartoffelkrebs in Österreich bisher nicht aufgetreten. Gleichwohl hält es die Bundesanstalt für ihre Pflicht, die inländischen Kartoffelsorten auf ihr Verhalten gegenüber dem Krebserreger prüfen zu lassen, um bei einem möglichen Auftreten der Krankheit gerüstet zu sein. Die Versuche, die naturgemäß außerhalb der Landesgrenzen durchgeführt werden mußten, wurden in Teischn-Viehwied vorgenommen. — Aus den Angaben über das Auftreten der Krankheiten und Schädlinge ist das sehr frühzeitige und heftige Auftreten der Peronospora bemerkenswert, wodurch in vielen Gegenden Österreichs die Traubenernte vernichtet wurde. Nachlässige Durchführung der Bekämpfungsarbeiten scheint die Ursache der in vielen Landesteilen entstandenen schweren Schädigungen zu sein. Mitteilungen über durchgeführte Bekämpfungsversuche und über Prüfung von Pflanzenschutzmitteln sowie ein Verzeichnis der im Berichtsjahre aus der Bundesanstalt hervorgegangenen Veröffentlichungen beschließen den Bericht.

Die Deutsche Gesellschaft für angewandte Entomologie hat ihre Mitgliederversammlung in Hamburg vom 16. bis 20. September abgehalten. Die Beteiligung war überaus rege. Das Ausland war durch die Herren Hofrat Dr. Bruno Wahl, Wien; Generaldirektor Professor Dr. Jablonowski, Budapest; Direktor Professor Dr. van Poeteren, Wageningen; Dr. Bodenheimer, Tel-Aviv (Palästina) vertreten. Der Vorsitzende, Professor Dr. R. Escherich, München, gab einen Überblick über die Fortschritte der deutschen angewandten Entomologie seit der letzten Tagung. Über die Entwicklung der Verwendung arsenhaltiger Mittel zur Schädlingsbekämpfung in Deutschland sprach Professor Dr. Stellwaag, Neustadt an der Hardt. Anschließend berichtete Dr. Krieg über die von den Gütler-Schärfe-Werken durchgeführten Versuche der Anwendung arsenhaltiger Staubmittel vom Flugzeuge aus. Professor Dr. R. Eckstein, Eberswalde, sprach über »Flugzeugbekämpfung« im Walde; Professor Dr. Rhumbler, Hamm-Münden, über Massenfänge und Schwärmzeiten der Maikäfer. Professor Dr. Reh gab eine Darstellung der Hamburger Forschungs- und Arbeitsstätten für angewandte Entomologie und behandelte die Frage der Einschleppung auslän-

discher Schädlinge an der Hand der von ihm geschaffenen Spezialsammlung des Hamburger Zoologischen Museums. Generaldirektor Dr. Jablonowski berichtete über seine langjährigen Untersuchungen über die Ursachen der Weißährigkeit des Weizens. Die wirtschaftliche Bedeutung des Kaffebohrens und seine Bekämpfung in Sumatra war der Gegenstand eines Lichtbildervortrages von Professor Dr. Friedrichs, Rostock. Professor Dr. Martini, Hamburg, sprach über seine im Auftrage der Sowjetregierung in Saratow durchgeführte Culiciden- und Malaria Studien. Dr. Bodenheimer behandelte das Thema: Klima und angewandte Entomologie. Dr. Janisch, Berlin-Dahlem, gab eine ausführliche Darstellung über das Exponentialgesetz und seine Bedeutung für die Pflanzenschutzforschung. Regierungsrat Zacher, Berlin-Dahlem, teilte die Ergebnisse seiner Untersuchungen über Schädlinge an Kofakao, Schokolade und ähnlichen Produkten mit. Dr. von Vietinghoff hielt einen Vortrag über Vogelschutz und angewandte Entomologie.

Die Sitzungen, die im Zoologischen Museum und im Institut für Tropen- und Schiffskrankheiten stattfanden, nahmen einen überaus befriedigenden Verlauf und führten durch den regen Gedankenaustausch in den den Vorträgen angeschlossenen Aussprachen zu dem erfreulichen Ergebnis, daß alle Teilnehmer das Bewußtsein ungetrübt Gemeinschaftlichkeit des Strebens und die Befriedigung fruchtbarer Zusammenwirkens mit sich nehmen konnten. Eine Reihe von Besichtigungen und Exkursionen bot den Teilnehmern Gelegenheit, auf den verschiedenen Sondergebieten der angewandten Wissenschaft durch eigene Anschauung ihren Gesichtskreis zu erweitern. Besonders erwähnt sei die Vorführung der Durchgasung eines Überseedampfers mit Zylon, die von der Deutschen Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung veranstaltet wurde.

Die vom Vorstande der Gesellschaft für angewandte Entomologie ursprünglich in Aussicht genommene Ausstellung der vom Deutschen Pflanzenschutzdienst gebilligten Schädlingsbekämpfungsmittel war leider nicht zustande gekommen. Dafür hatten einige Firmen im Sammlungs-saal des Instituts für Tropenkrankheiten Mittel nach eigener Wahl ausgestellt. Schwarz.

Die Studienfahrt der Vereinigung für angewandte Botanik nach Dänemark und Südschweden. Im Anschluß an die Kieler Tagung trat ein großer Teil der Versammlungsteilnehmer gemeinsam mit Mitgliedern der Deutschen Botanischen Gesellschaft und der Freien Vereinigung für Pflanzengeographie und systematische Botanik (zusammen etwa 70 Personen) am Sonntag, dem 9. August, eine Studienfahrt nach Dänemark und Südschweden an. Am Montag wurden in Kopenhagen zunächst der Botanische Garten und die Botanischen Institute der Universität unter Führung des Direktors Prof. Dr. Ostensfeld besucht. Garten und Gewächshäuser, die von Obergärtner Lange betreut werden, machten einen musterzügigen Eindruck. Als Inspektor am Botanischen Garten ist Dr. Karl Christensen zu nennen, der durch seine Farnforschungen bekannt ist. Hier wirkte auch der bekannte Erblichkeitsforscher Prof. Johannsen. Am Botanischen Museum ist Herr Boye-Petersen als Determinator und am Botanischen Institut Herr Boysen-Jensen als Pflanzenphysiologe tätig.

Am Montag nachmittag wurde die Reisegesellschaft in dem Gebäude der Landwirtschaftlichen Hochschule, das für das botanische und die verwandten Institute neu eingerichtet ist, von dem Direktor Prof. Ellinger in liebenswürdiger Weise empfangen und nach einigen einführenden Bemerkungen in deutscher Sprache durch die folgenden Institute geführt, deren Tätigkeit und Einrichtungen von den jeweiligen Vorstehern erläutert wurden:

1. Institut für Pflanzenphysiologie (Prof. Weiß),
2. Institut für systematische Botanik (Prof. Menz) mit schönen Sammlungen von Präparaten landwirtschaftlicher Kulturpflanzen,

3. Institut für Erbliehkeitsforschung (Prof. Winge), in welchem die Erforschung der Erbliehkeitsgesetze auf zytologischer Grundlage betrieben wird,
4. Institut für Mikrobiologie (Lektor Jensen), das unter anderem die Kontrolle der käuflichen Nitraginkulturen ausübt,
5. Institut für Pflanzenbau (Prof. Bondorf), das sich unter anderem mit Wurzelstudien beschäftigt und das den Säure- und Kalkbedürfnisfragen des Bodens besonderes Interesse widmet,
6. Institut für Pflanzenzucht (Prof. Pinthardt) und
7. Institut für Phytopathologie (Prof. Ferdinandsen).

Der Nachmittag war dem Besuch des Carlsberg-Laboratoriums und der Carlsberg-Brauerei gewidmet. Das Carlsberg-Laboratorium ist eine freie biologische Forschungsanstalt, die nur insofern mit der Carlsberg-Brauerei in Verbindung steht, als sie ihre Mittel aus den Überschüssen des Brauereibetriebes erhält. Das Laboratorium besteht aus einer chemischen und einer physiologischen Abteilung. In der chemischen Abteilung, die unter der Leitung von Prof. Sörensen, dem Nachfolger des durch seine Stickstoffbestimmungsmethode berühmt gewordenen Prof. Kjeldahl, steht, wurde unter anderem die in der Abteilung ausgearbeitete kolorimetrische Methode zur Bestimmung der Bodensäure vorgeführt.

Am Mittwoch vormittag wurde die staatliche Samenkontrollanstalt besucht. Der auf dem Gebiete der Samenprüfung auch in Deutschland wohlbekannte Direktor der Anstalt, Dr. R. Dorph-Petersen, gab in einem einführenden Vortrage einen Überblick über die Ausführung der Samenkontrolle in Dänemark. Die Untersuchungen, die an der Anstalt vorgenommen werden, sind folgende: Feststellung der Sortenechtheit und Herkunft (Provenienz), Reinheitsbestimmung, Keimungsuntersuchung, Bestimmung des Tausendkorngewichtes und des Wassergehaltes. Eine ausführliche Darstellung der dänischen Staatsamenkontrolle wurde den Besuchern in Form einer kleinen Broschüre in deutscher Sprache überreicht.

Am Nachmittag wurden in Dnagby zunächst die Versuchsfelder des Instituts für Vererbungsforchung der Landwirtschaftlichen Hochschule unter Führung von Prof. Winge besichtigt, sodann das staatliche Institut für Bodenkunde, das unter der Leitung von Dr. Harald Christensen steht, der durch seine Forschungen über die Einwirkung der Azidität auf die Mikroflora und über die Bestimmung der Kalkbedürftigkeit der Böden mit Hilfe der Azotobakter-Methode bekannt ist. Als letztes wurde das von Prof. Ferdinandsen erbaute und seit seiner Berufung an die Landwirtschaftliche Hochschule von Dr. Gram geleitete Institut für Phytopathologie besichtigt.

Der zweite Teil der Studienfahrt, der über Malmö nach Schweden führte, war beherrscht von den Eindrücken, die die Erfolge der schwedischen Forscher in ihren Bestrebungen, durch Anwendung der Vererbungslehre auf die Pflanzenzüchtung die Landeskultur in Schweden zu heben, auf die Reiseteilnehmer

machten. Auf der Fahrt von Malmö nach Lund wurde in Alnarp Halt gemacht, um das Institut für Vererbungsforchung, das von der landwirtschaftlichen Hochschule Alnarp für Prof. Nilsson-Ehle bei Alnarp eingerichtet worden war, zu besichtigen. Das Institut ist, wie Prof. Nilsson-Ehle in seinem einleitenden Vortrag ausführte, fast ganz für die Zwecke der Züchtung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen eingerichtet. Die Einführung der in Schweden gezüchteten Weizenforten, unter denen »Panzer« zu nennen ist, hat eine Erhöhung des Kornertrages in manchen Fällen bis zu 50 % gegenüber den alten Landsorten, die dadurch völlig verdrängt worden sind, bewirkt. Wenn man die Ausgaben des Staates für die Forschungsinstitute mit dem volkswirtschaftlichen Gewinn vergleicht, so ließe sich eine jährliche 2000%ige Verzinsung des Anlagekapitals berechnen. Infolge der Berufung Prof. Nilsson-Ehles nach Svalöf wird das Institut demnächst dorthin verlegt. In Lund wurde noch am selben Abend dem botanischen Garten und dem botanischen Museum unter Führung von Prof. Würbeck ein Besuch abgestattet.

Der zweite und letzte Tag des Aufenthalts in Schweden brachte die Teilnehmer nach Svalöf, Hillehöf und Landskrona. In Svalöf wurde zunächst die bekannte Anstalt des schwedischen Saatgutvereins besichtigt, die seit einem Jahr unter der Leitung von Prof. Nilsson-Ehle steht. Der Verein hat sich die Aufgabe gestellt, die Züchtung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen und die damit in Verbindung stehende Sortenprüfung zu betreiben. Die Angaben, die Prof. Nilsson-Ehle in seiner Begrüßungsansprache machte, sind in einer kleinen Broschüre in deutscher Sprache »Die schwedische Pflanzenzüchtung zu Svalöf« ausführlich behandelt, die den Reiseteilnehmern überreicht wurde.

Von den wissenschaftlichen Beamten der Anstalt seien die folgenden genannt:

N. H. Nilsson-Ehle, Phil. Dr., Professor der Vererbungslehre an der Universität Lund. Direktor. (Ausgewählte Züchtungsaufgaben bei verschiedenen Pflanzen.)

Erif W. Ljung, Agronom, Sekretär und Ökonomiechef (Koggenzüchtung).

H. Tedin, Phil. Dr., Abteilungsvorsteher (Gerste und Hülsenfrüchte).

A. Åkerman, Phil. Dr., Abteilungsvorsteher (Weizen und Hafer).

N. Ehlven, Phil. Dr., Abteilungsvorsteher (Zuttergewächse, Geispinfpflanzen und Ölgewächse).

G. Sundelin, Agronom (Rübenzüchtung).

J. Fr. Lundberg (Kartoffelzüchtung u. a. m.).

J. E. Lindberg, Phil. Mag. (Chemische Arbeiten).

Die Besichtigung der Laboratorien, der Sammlung, der Aufbewahrungs- und Verarbeitungsräume für die geernteten Getreidepflanzen und der Versuchsfelder nahm geraume Zeit in Anspruch. Erwähnt sei auch die Prüfung von Getreidekeimpflanzen

An die

Biologische Reichsanstalt



Portopflichtige Dienstsache!

Berlin-Dahlem

Königin-Luise-Str. 19

auf Kälteresistenz, die in einem Kühlschrank im Kellerraum vor-
genommen wird.

Die Zeit drängte zur Weiterfahrt nach Hilleshög, um die
Rübenzuchtungsstation der vereinigten schwedischen Zuckerrabriken
zu sehen, die von Dr. Tjebbes geleitet wird.

Weiter ging die Fahrt nach Weibullsholm bei Lands-
frona. Diese Saatuchtanstalt ist eine private Einrichtung der
Gebrüder Weibull, die sich mit der Züchtung von landwirtschaft-
lichen Kulturpflanzen und deren kaufmännischer Ausnutzung be-
schäftigt. In der wissenschaftlichen Abteilung sind zurzeit drei Bo-
taniker, die Dozenten Heribert Nilsson, Galqvist und Hammarlund
tätig, die durch landwirtschaftlich gebildete Assistenten unterstützt
werden. Auf verschiedenen Versuchsfeldern wurden Getreide-,
Rüben-, Kartoffel-, Klee-, Gräser- und Gemüsezüchtungen gezeigt.
Bemerkenswert waren auch die vom Dozenten Heribert Nilsson
erzielten Nachkommen von Weidenkreuzungen, bei denen er eine
Kombination wertvoller Eigenschaften erreicht hatte.

Enell.

Gesetze und Verordnungen

Schweiz. Einfuhr von Pflanzen. Bekanntmachung
des Eidgen. Volkswirtschaftsdepartements vom 8. Juli
1925 (Bundesblatt vom 15. Juli 1925, S. 713).

Die Zollämter Bern, Luzern und St. Gallen wer-
den auf 1. August 1925 für die Einfuhr von Pflanzen
geöffnet. Die Grenzzollämter dürfen aber nur solche
Pflanzensendungen nach einem Zollamt im Innern tran-
sitieren lassen, die von den vorgeschriebenen Reblaus-
attesten begleitet sind.

(Deutsches Handels-Archiv, Jahrg. 1925, 2. Augustheft,
S. 1749.)

**Einfuhrbestimmungen der Vereinigten Staaten von
Nordamerika.** Nach einer Mitteilung des Department
of Agriculture, Washington, müssen die für die Ein-
fuhr lebender Pflanzen und Pflanzenteile in die Vereinig-
ten Staaten von Nordamerika bestimmten Zeugnisse, und
zwar sowohl das den Beförderungspapieren beizufügende
Originalzeugnis wie die der Sendung beizuschließende Ab-
schrift desselben, den Anforderungen der Regulation 7 in
der Fassung vom 13. Oktober 1922 zum Pflanzenquaran-
tänegesetz von 1912 entsprechen. Die Verwendung von
gewissen Zinnetiketten (Blechmarken) an Stelle der Zeug-
nisabschrift ist nicht zulässig.

**Regelung des Handels mit Getreidesaatgut in Frank-
reich.** Eine Präsidentenverordnung vom 26. März 1925
verbietet den Verkauf von Saatgetreide ohne gesetzlich
vorgeschriebene Verpackung und Angaben. Anzugeben ist
die Getreideart, der Prozentsatz der betreffenden in der
Packung enthaltenen Art und die Herkunft des Getreides.
Unter Originalsaatgut darf nur Getreide verkauft wer-
den, das durch reine Linien gewonnen wurde und nicht
mehr als 1,1 % fremde, nicht angegebene Samen enthält.
Ist die Keimfähigkeit des betreffenden Getreides nicht an-
gegeben, so darf sie nicht weniger als 85 % betragen.
(Bulletin de l'Office des Renseignements agricoles,
Nr. 7, 1925).

Internat. Agrilkultur-Wissenschaftliche Rundschau,
1925, S. 972.

Über das Baumwollsaatgut in Paraguay. Gemäß
Artikel 1 des Dekretes Nr. 18218 sind die Baumwoll-
züchter und Exporteure angewiesen, 30 % der jährlich
gewonnenen Baumwollsamens zurückzuhalten, um die Be-
dürfnisse der zukünftigen Aussaat zu decken. Artikel 2
gestattet die Einfuhr von Baumwolle nur gestützt auf
einen entsprechenden, vom Banco Agrícola auszustellen-
den Ausweis.

Internat. Agrilkultur-Wissenschaftliche Rundschau,
1925, S. 972.

Die Hauptstellen für Pflanzenschutz
werden an die Einfuhr ihrer Aufzeichnungen und
Notizen über das Auftreten von Krankhei-
ten und Beschädigungen der Kultur-
pflanzen im September d. J. erinnert.

Besonders hingewiesen wird auf die Berichterstattung
über:

- Krähen- und Sperlingsfraß an dem ausgesäten Ge-
treide,
- Getreidefliegen in der jungen Winterfaat,
- Raupen der Kohl- und Gemüseeule,
- Erdruppen,
- Ackerschnecken,
- Apfelblattmotte.

Der Phänologische Reichsdienst bittet bis zum 1. Dezember 1925 um folgende Beobachtungen:

Beginn der Aussaat von:	Schätzung der Ernte (Zentner pro Morgen) von:
Winterroggen.....	Kartoffel.....
Winterweizen.....	Rübe.....
Wintergerste.....	
Winterraps.....	
Beginn der Ernte von:	Schätzung der Ernte (gut, mittel, schlecht) von:
Kartoffel.....	Wein.....
Rübe.....	
Wein (Sorte!).....	

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

Es wird um Zusendung der Daten an die Zentralstelle des Deutschen Phänologischen Reichsdienstes in der
Biologischen Reichsanstalt, Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 19, direkt oder über die zugehörige Hauptstelle für
Pflanzenschutz gebeten.

Nachr. Bl.
1925/10/86
Überholt
6. 1. 54
NF. XI/4/158