

halten wird, was wiederum nur durch systematische Säuberungen zu erreichen ist, d. h. durch das planmäßige Einfangen der Hilfsjäger in den jeweils am meisten bedrohten Gegenden.

Aus Geldmangel stellte 1932 eine noch größere Anzahl von Gemeinden als 1931 die Zahlung von Fangprämien ein. Dies war in erster Reihe im Altbefallsgebiet der Fall. Infolgedessen wurden häufig falsche Angaben über die Fangorte gemacht und die erlegten Tiere in solche Orte verschleppt, die noch Prämien gewährten. Dadurch wird die Statistik ungenau.

Die Kreishauptmannschaft Leipzig ist noch immer am stärksten besiedelt; es folgen die Kreishauptmannschaften Dresden und Zwickau. Den geringsten Befall wiesen die Kreishauptmannschaften Chemnitz und Bautzen auf. Fast bisamrattenfrei sind die Amtshauptmannschaften Löbau und Zittau (K. S. Bautzen).

**Preußen:** Den schon in den früheren Jahren von Bisamratten besiedelten oder vereinzelt heimgefuhten Provinzen Sachsen, Niederschlesien, Oberschlesien, Brandenburg, Grenzmark und Hannover ist keine neue Provinz hinzuzufügen. Dafür hat aber die Befallsdichte und die Ausdehnung des zusammenhängenden Ausbreitungsgebietes sowie das Vorkommen vereinzelter Funde weit ab von diesem Gebiet in nicht unerheblichem Maße zugenommen. Im einzelnen stellt sich die Lage in den Provinzen wie folgt dar:

In der Provinz Sachsen sind am stärksten in Mitleidenschaft gezogen die Kreise Merseburg, Saalkreis, Torgau, Wittenberg und Schweinitz, wobei die hohen Fangzahlen im Kreise Merseburg (1932 6 798 Tiere gegen 3 414 im Jahre 1931) als besonders bedenklich zu werten sind, denn die Ansiedlungen in diesem Kreise bilden als nördlichster Zipfel des zusammenhängenden Gebietes eine stets große Gefahrenquelle für Nord- und Westdeutschland. Im Saalkreis wurden 5 106 Bisamratten erlegt, im Kreis Torgau 800, Wittenberg 427 und Schweinitz 334. Ganz allgemein hat die Befallsstärke in Sachsen sehr zugenommen.

In der Provinz Niederschlesien ist die Bisamratte in stetem Vorwärtsschreiten, so daß auf der neuen Verbreitungskarte einige Grenzverschiebungen vorgenommen werden mußten. Im Regierungsbezirk Breslau

wurden 1932 736 Tiere (gegen 612 im Jahre 1931) und im Regierungsbezirk Liegnitz 559 gegen 256 erlegt, wobei die Kreise Glatz, Habelschwerdt, Landeshut mit Volkshain und Hirschberg besonders viel Fänge aufwiesen. Der dauernde Zuzug der wandernden Bisamratten aus der Tschechoslowakei ist nach wie vor eine sehr starke Belastung für Schlesien. Aus den Kreisen Glatz, Landeshut, Hirschberg und der Stadt Schweidnitz wurden wirtschaftlich bedeutsamere Schädigungen an Fluß- und Teichufer, Dämmen usw. gemeldet.

Ebenfalls verursacht durch Zuwanderungen aus der Tschechoslowakei erhöhte sich im Jahre 1932 in der Provinz Oberschlesien die Strecke von 668 (1931) auf 1 289 Tiere. Die staatlichen Bisamrattensjäger waren mit 256 Stück, die privaten Jäger mit 1 033 beteiligt. Die hohe Fangzahl durch Privatpersonen ist auf die Gewährung einer Sonderprämie zurückzuführen. Besonders stark befallen waren die Kreise Leobschütz, Ratibor, Reiffe, Neustadt und Kosel. In letzter Zeit (1933) haben sich auch die Meldungen über stärkeres Auftreten des Schädlings östlich der Ober gemehrt; sie wurden auf der Verbreitungskarte bereits mit berücksichtigt.

In der Provinz Brandenburg wurden im Jahre 1933 in 5 Orten je 1 Bisamratte erlegt. 2 Orte liegen im Kreise Luckau, 1 im Kreise Lübben und 2 im Kreise Rottbus, d. h. die neuen brandenburgischen Fundstellen schließen sich unmittelbar an das zusammenhängende Befallsgebiet an.

In der Provinz Hannover wurde im Oktober 1933 in Viehle bei Neuhaus an der Elbe (Kreis Lüneburg) eine Bisamratte erlegt. Nachforschungen haben zwar 8 bis 10 Eingänge zu Bauten finden lassen, aber weitere Tiere konnten nicht erbeutet werden, so daß mit einer Abwanderung der übrigen Bisamratten, die zu der Ansiedlung gehört hatten, gerechnet werden muß.

In der Provinz Grenzmark wurde während der Berichtszeit keine Bisamratte mehr beobachtet.

Das erste Vorkommen einer Bisamratte auf Hamburger Gebiet wurde aus Geesthacht an der Elbe (Exklave südöstlich von Hamburg) gemeldet, wo im April 1933 Schiffer ein Tier erschlugen. Die Funde in Hannover und Hamburg liegen sehr weit entfernt von dem Hauptausbreitungsgebiet und sind die ersten an der Unterelbe.

## Die hauptsächlichsten starken Schäden an Gemüsepflanzen und Obstgewächsen im Jahre 1933

Zusammengestellt vom Beobachtungs- und Meldedienst der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft.

(Mit 8 Karten.)

Eine zunehmende Verbreitung der Weißfäule an Wruken (*Pseudomonas destructans*) ist aus Ostpreußen bekannt geworden. Die Krankheit trat 1931 nur vereinzelt auf und befiel im Jahre 1932 bereits Tausende von Morgen. Im Berichtsjahre verursachte die Weißfäule in mehreren Kreisen Ostpreußens erhebliche Schäden.

Wildfeuerkrankheit an Tabak (*Pseudomonas tabaci*) trat im badischen Tabakbaugbiet stellenweise stark auf.

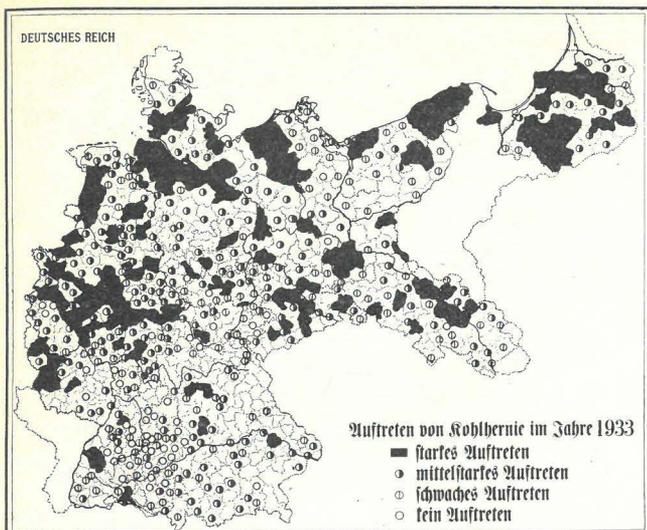
Die durch Kohlhernie (*Plasmidiophora brassicae*) verursachten Schäden waren überall im Reiche recht erheblich (vgl. Karte I und Nachrichtenblatt Nr. 9 und Nr. 12, 1933). Fast in jedem Landesteil wurden Felder beobachtet, auf denen etwa die Hälfte der Pflanzen (Kohl-

arten, Steckrüben, Wruken u. a.) befallen war. In Ostpreußen, Provinz Sachsen und der Rheinprovinz war der Befall stellenweise noch höher.

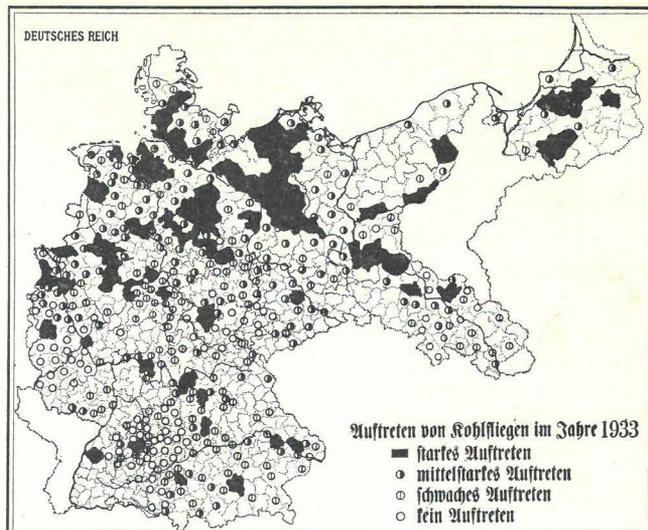
Phytophthorafruchtfäule an Tomaten war in Brandenburg und Bayern sehr verbreitet. Starke Schäden wurden jedoch selten beobachtet.

Bohnenrost (*Uromyces* spp.) trat im Berichtsjahre vereinzelt stark auf; größere Schäden wurden nur aus Westfalen gemeldet.

Sellerieost (*Puccinia apii*). Häufiger und stellenweise auch starker Befall wurde nur aus Bayern gemeldet. In anderen Gegenden trat die Krankheit ganz vereinzelt stark auf.



Karte I.



Karte III.

Spargelrost (*Puccinia asparagi*) war sehr verbreitet in Hannover, Brandenburg (vielfach starke Schäden), vereinzelt auch in Mecklenburg, Provinz und Freistaat Sachsen und Anhalt.

Gurkenfräße (*Cladosporium cucumerinum*) war sehr verbreitet, starker Befall wurde nur vereinzelt aus Hannover, Freistaat Sachsen und Bayern gemeldet.

Brennfleckenkrankheit der Bohnen (*Gloeosporium lindemuthianum*) richtete in Norddeutschland, Schlesien, Provinz Sachsen, Westfalen, Rheinprovinz und Bayern stellenweise stärkere Schäden an.

Blattbrand der Gurke (*Corynespora melonis*) war in der Rheinprovinz und Bayern verbreitet. Stärkerer Schaden wurde nur vereinzelt beobachtet.

Große Schäden durch Bildung von hohlen Stengeln an Spargel wurden aus Hannover (Kr. Gifhorn bis 50%) und Provinz Sachsen (Kr. Wolmirstedt bis 90%, Kr. Stendal »fast alle hohl«) gemeldet.

Herz- und Trockenfäule an Kohl- und Steckrüben richtete starke Schäden in Hannover, Westfalen und vereinzelt in Schleswig-Holstein an.

Erhebliche Schäden durch Mietenfäule an Wruken (Ernte 1932) wurden mehrfach aus Ostpreußen und vereinzelt aus Schleswig-Holstein gemeldet.

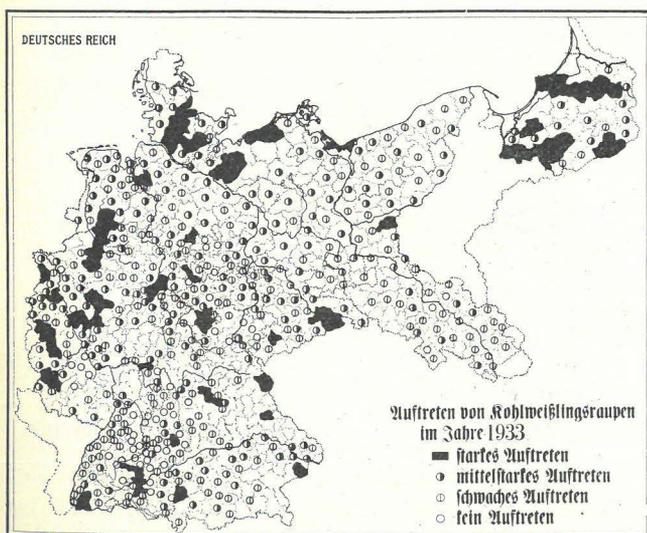
Kohlweißlinge (*Pieris* sp.) traten in diesem Jahre nicht so stark auf, wie es nach dem Auftreten des ver-

gangenen Jahres erwartet werden konnte (vgl. Karte II und Karten im Nachrichtenblatt Nr. 10, 1933 und Nr. 10, 1932).

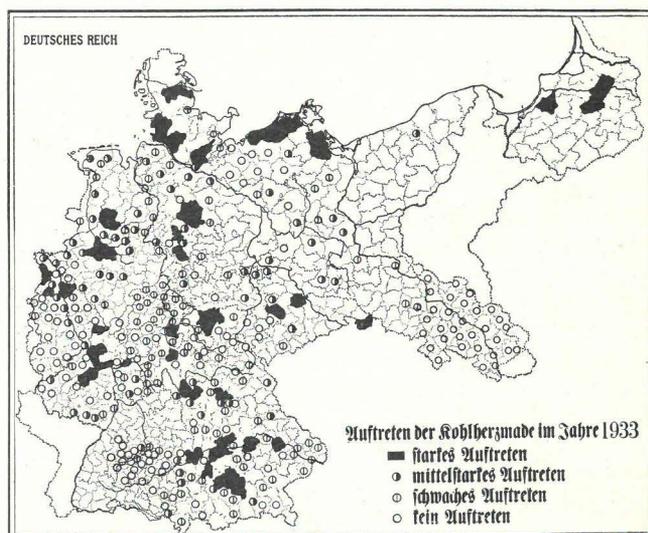
Kohleulenraupen (*Mamestra oleracea*) verursachten stellenweise Schäden in Norddeutschland; starkes Auftreten wurde gemeldet aus Schleswig-Holstein (Kr. Eckernförde, Pinneberg), Grenzmark (Kr. Schlochau, Schwerin), Niederschlesien (Kr. Grünberg, Liegnitz, Landeshut), Brandenburg-West (Reg. Bez. Potsdam und Kr. Lebus), Provinz Sachsen (insbesondere Reg. Bez. Magdeburg), Hessen-Nassau (Kr. Frankfurt, Marburg), Rheinprovinz (Kr. Kempen-Krefeld, Siegfkreis, Koblenz, Trier, Gladbach-Rheydt).

Kohlflyge (*Chortophila brassicae*) verursachte in Norddeutschland mehrfach starke Schäden, wo große zusammenhängende Schadgebiete (vgl. Karte III) festzustellen sind (vgl. auch Karte III, Nachrichtenblatt Nr. 8, 1933).

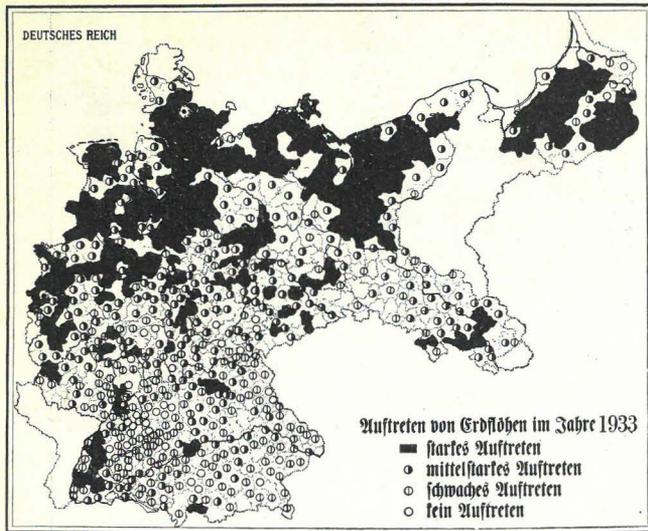
Spargelflyge (*Platyparaea poeciloptera*) trat nur vereinzelt stark auf in Hannover (Reg. Bez. Lüneburg), Mecklenburg (M. Güstrow), Brandenburg-Ost (Reg. Bez. Frankfurt: »außerordentlich stark . . . . . Die erste Eiablage konnte am 7. Mai beobachtet werden, und zwar hauptsächlich an den weichen Stellen der Spargelpfeife. 10 bis 20 Einstichstellen konnten gezählt werden.«), Brandenburg-West (besonders in Guben), Anhalt (Kr. Zerbst)



Karte II.



Karte IV.



Karte V.

und Hessen (in den Spargelbaugebieten von Starkenburg und Rheinhesfen).

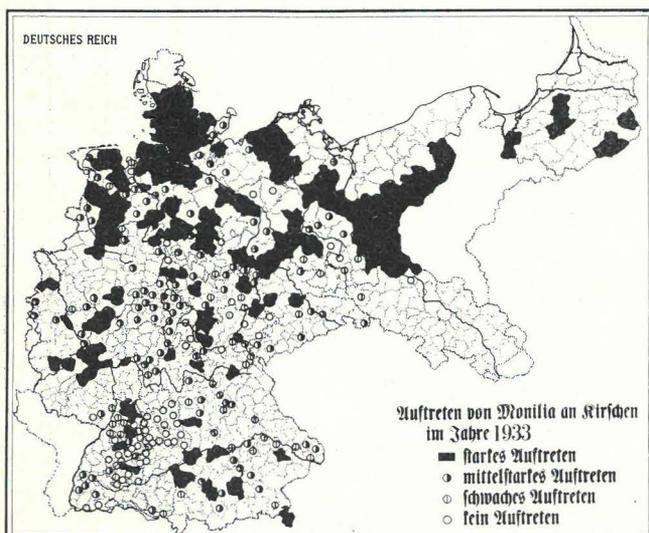
Rohlgallmücken (*Contarinia torquens*) traten in Nord-, West- und Süddeutschland mehrfach stark auf (vgl. Karte IV).

Spargelkäfer (*Crioceris* sp.) waren stark schädlich in Hannover (Reg.-Bez. Lüneburg), Mecklenburg (Ml. Rostock, Parchim), Brandenburg-West (Kr. Jüterbog-Luckenwalde, Zauch-Belzig, Guben), Anhalt (Kr. Dessau, Zerbst), Hessen (Rheinhesfen und Starkenburg), Pfalz (Bl. Zweibrücken), Baden und mehrfach in Bayern.

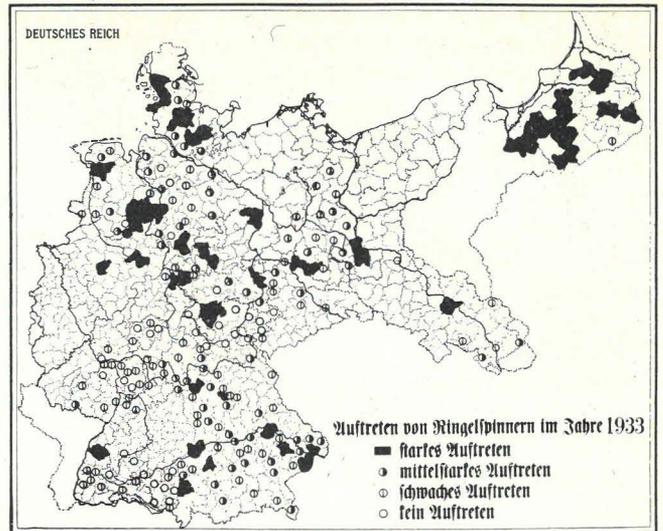
Erdflöhe (*Halticinae*) waren sehr verbreitet und verursachten, wie die Karte V zeigt, mehrfach starke Schäden (vgl. auch Karte II im Nachrichtenblatt Nr. 7, 1933). Die erste Eiablage wurde in der Provinz Sachsen (Saalkreis) am 3. Mai und Rheinprovinz (Kr. Geldern) am 27. April beobachtet.

Kräuselkrankheit des Pfirsichs (*Taphrina deformans*) trat häufig stark auf in Hannover, Hamburg und Bayern, vereinzelt auch in Mecklenburg, Niederschlesien, Anhalt, Freistaat Sachsen, Baden und Württemberg.

Faschenkrankheit der Zwetsche (*Taphrina pruni*) verursachte starke Schäden in vielen Kreisen Ostpreußens, vereinzelt auch in Westfalen und Bayern.



Karte VI.



Karte VII.

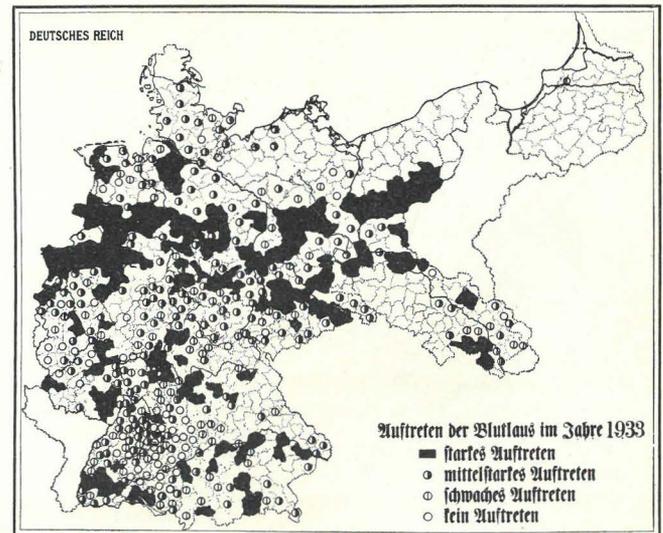
Apfelmehltau (*Podosphaera leucotricha*) und Baumkrebs (*Nectria galligena*) traten im Reiche nur vereinzelt stark auf.

Das Auftreten von Schorf an Kernobst (*Fusicladium dendriticum* und *F. pirinum*) ist aus der Karte III im Nachrichtenblatt Nr. 11, 1933, zu ersehen. In vielen Kreisen war über die Hälfte der Apfel und noch mehr Birnen befallen.

Schorf an Steinobst (*Fusicladium cerasi*) trat stellenweise stark auf in Hannover, Provinz Sachsen, Anhalt und Freistaat Sachsen (in mehreren Amtshauptmannschaften sehr stark).

Die Verbreitung von *Monilia* an Kirschchen (Zweigdürre, *Sclerotinia cinerea*) zeigt die Karte VI. Vielfach wurden abgestorbene Bäume beobachtet.

*Monilia* an Kernobst (*Sclerotinia fructigena*) verursachte in fast allen Teilen des Reiches starke Schäden, besonders an Äpfeln. Zahlreiche Meldungen über starkes Auftreten liegen aus Hannover, Ostpreußen (im Kreise Johannisburg betrug die durchschnittlichen Schäden durch *Monilia*-Spizendürre 20 bis 30%, auch im ganzen Kreise Goldap sehr stark), Brandenburg-Ost, Brandenburg-West (in fast allen Kreisen häufig), Freistaat Sachsen (besonders in der MS. Dresden) und Rheinprovinz.



Karte VIII.

Schrotschußkrankheit des Steinobstes (*Clasterosporium carpophilum*) war in Baden, Pfalz und Württemberg sehr verbreitet; vereinzelt stark auch in Hannover, Ostpreußen und Hessen-Nassau.

Weißfleckenkrankheit der Birne (*Mycosphaerella sentina*) trat stark auf in Hessen-Nassau, Baden (an fast allen Sorten), vereinzelt auch in Mecklenburg.

Starker Harzfluß (Gummifluß) an Steinobst wurde aus dem Freistaat Sachsen und Bayern wiederholt gemeldet.

Ringelspinner (*Malacosoma neustria*) traten mehrfach stark bis sehr stark auf (vgl. Karte VII). In Schleswig-Holstein (Kr. Südtondern) verursachten die Raupen »teilweise Kahlfraß«, in Ostpreußen (Kr. Pr. Holland) »außerordentlich stark, häufig mit Kahlfraß«.

Frostspanner waren verbreitet und stark in Hannover, Schleswig-Holstein, Lübeck, Freistaat Sachsen, Hessen-Nassau, Westfalen, Baden und Bayern.

Über das Auftreten der Gespinnstmotte (*Hyponomeuta* sp.) im Mai/Juni wurde im August berichtet (vgl. Karte V im Nachrichtenblatt Nr. 8, 1933). Meldungen über starkes Auftreten in den späteren Monaten gingen ferner ein aus Freistaat Sachsen (M.S. Ramenz, Chemnitz,

Borna), Westfalen (Kr. Warburg) und Rheinprovinz (Rhein-Berg. Kreis); verbreitet und stark traten die Raupen in der Pfalz und Bayern auf.

Apfelblattläufer (*Psylla mali*) trat in Hannover, Freistaat Sachsen und Hessen-Nassau nur vereinzelt stark auf, dagegen war er verbreitet und vielfach sehr stark in Baden, Württemberg und Bayern.

Starkes Auftreten der Blutlaus (*Schizoneura lanigera*) war in Mittel- und Süddeutschland sehr verbreitet (vgl. Karte VIII).

Das Auftreten des Amerikanischen Stachelbeeremehltaues (*Sphaerotheca mors uvae*) ist aus der Karte IV im Nachrichtenblatt Nr. 8, 1933 zu ersehen. Außerdem war die Krankheit auch in Brandenburg stellenweise sehr verbreitet. In anderen Provinzen wurde nur vereinzelt starker Befall beobachtet.

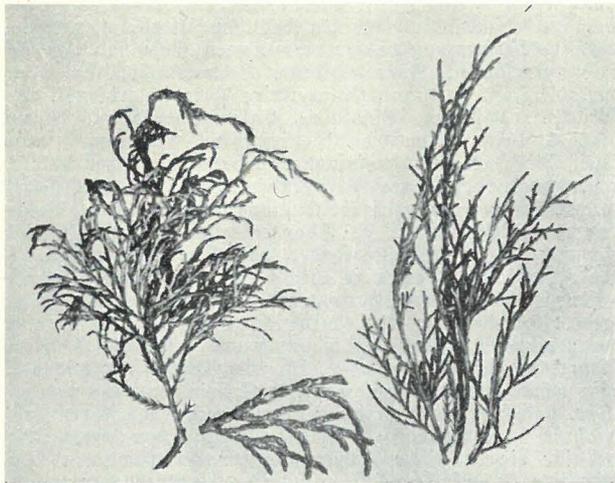
Beherrost an Stachelbeeren (*Puccinia pringsheimiana*) trat vereinzelt stark auf in Hannover, Bremen, Hamburg, Schleswig-Holstein, häufig und stark in Ostpreußen (in vielen Kreisen sehr stark), Brandenburg, Braunschweig, Freistaat Sachsen und Baden.

Rutenkrankheit der Himbeere (*Didymella applanata*) stellenweise stark in Hannover, Freistaat Sachsen, vereinzelt in Westfalen, Baden und Württemberg.

## Kleine Mitteilungen

### Schildlausschäden an *Juniperus Pfitzeriana*.

Über Schädigungen und Krankheiten von *Juniperus chinensis* L. var. *Pfitzeriana* Spaeth, einem seit 20 oder 30 Jahren viel angepflanzten prächtigen Garten- und Parkzierstrauch, liegen Angaben in der Literatur bisher



*Juniperus Pfitzeriana*

links: schildlauskrank      rechts: gesund

nicht vor. Es sei daher auf die hier abgebildete Erscheinung hingewiesen, die ich seit einigen Jahren an zahlreichen Exemplaren der genannten Wacholderart in einem Privatgarten in Dahlem bei Berlin beobachtete.

Während die oberen Teile der 2 bis 2½ m hohen Sträucher schön gesund und dunkelgrün aussehend, sind die Zweige an den Seiten der Pflanzen vielerwärts krankhaft gekrümmt und ungesund gelblich verfärbt. Sie sind zudem auf beiden Seiten der oft etwas abgespreizten Blätter und

auf den Internodien mit zahlreichen, 1 mm breiten, flachen, braunen, milchweiß umfärbten Schildläusen besetzt, die fraglos als Ursache der Verkümmerng und Verfärbung der Sprosse anzusehen sind. Nach freundlichst ausgeführter Bestimmung von Dr. Lindinger handelt es sich um *Diaspis visci* (Schr.) Löw. (syn. *Diaspis juniperi* Behé. 1851, *Diaspis carueli* Targ.). Diese Schildlaus ist in Deutschland einheimisch, aber auch anderwärts in Europa (Österreich, Schweiz, England, Frankreich, Italien, Griechenland), Kleinasien, Nordafrika, Nordamerika festgestellt. Eine genaue Beschreibung des Tieres findet sich in der Naturwiss. Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft 4. 1906, S. 480 bis 483. Als Wirtspflanzen werden mehrere *Juniperus*-Arten, doch auch *Thuja*, *Biota*, *Cupressus*, *Pinus*, *Taxus*, *Viscum* angegeben. Im November 1933 beobachtete ich genau die gleichen Schädigungen im Dahlemer Botanischen Garten an *Juniperus prostrata* Pers.

Da die Schildläuse meist nur unter besonderen Umständen in stärker schädigendem Grade überhandnehmen, ist für günstige Standortbedingungen der Sträucher, guten Boden und stets ausreichende Bodenfeuchtigkeit zu sorgen. In Baumschulen könnte man gegebenenfalls versuchen, durch wiederholte Verabfolgung geeigneter Spritzmittel (z. B. Tabakseifenbrühe, Petroleumseifenemulsion), besonders wenn junge Läuse vorhanden sind (Juni bis August), der Vermehrung und Ausbreitung des Schädlings entgegenzutreten.

R. Raubert.

Von der Ausrottung der Berberitze in Nordamerika. In den 13 Staaten des mittleren Nordens und Westens, wo die Berberitze ausgerottet wurde, ging der durchschnittliche Jahresverlust durch Rostschäden von 57 Mill. Bushels = 15,5 Mill. dz in 1916 bis 1920 auf 9 Mill. Bushels = 2,45 Mill. dz in 1926 bis 1930 zurück. Dabei wurden von 1916 bis 1930 im ganzen annähernd 18½ Mill. Berberitzensträucher ausgerottet. Die Gesamtauswendungen der beteiligten Staaten in den 14 Jahren betragen 1,1 Mill. Dollar, die der Bundesregierung 4,5 Mill. Dollar. Die insgesamt aufgewendeten Geldbeträge belaufen sich auf weniger als 1/10 der durchschnittlichen jährlichen Rostschäden in den 5 Jahren von 1916 bis 1920.