© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

XII. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz

für die Zeit vom 1. Juli 1909 bis 30. Juni 1910

von

C. Brick.

Personal.

Ende des Jahres 1909 schied der Kanzlist des Deklarationsbureaus H. Bauersfeld aus der Station aus, und es trat dafür zur Ausführung der Arbeiten des Deklarationsbureaus der Kanzlist A. Menck ein. Der Stationsgehilfe P. Manskopf wurde zum 1. Januar 1910 fest angestellt.

Untersuchungen.

Die Einfuhrbeschränkungen wegen Gefahr der Einschleppung der San José-Schildlaus wurden laut Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 27. Juli 1909 auch auf die Sendungen aus China und Hawai ausgedehnt.

Untersuchung des frischen Obstes 1909—1910.

Zur Untersuchung wurden in den einzelnen Monaten vorgeführt:

	Fässer o. ä. (35 kg und darüber)	Kisten o. ä. (unter 35 kg)	zusammen Kolli
im Juli 1909	—	11	11
„ August „	1	5	6
„ September „	1	9	10
„ Oktober „	10 720	310	11 030
„ November „	39 173	3 842	43 015
„ Dezember „	34 634	3 150	37 784
„ Januar 1910	3 015	1 798	4 813
„ Februar „	5 721	5 831	11 552
„ März „	3 198	11 641	14 839
„ April „	150	9 881	10 031
„ Mai „	—	66 897	66 897
„ Juni „	3	8 600	8 603
zusammen ...	96 616	111 975	208 591

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Der Herkunft nach stammen aus

Nordamerika: 96 869 Fässer und 26 186 Kisten o. ä. Äpfel, 2 Fässer und 1 Kiste Birnen und 4 Kisten verschiedene Früchte, zusammen 123 062 Kolli;

Südamerika: 2 Fässer und 16 Kisten Äpfel, 6 Kisten Pfirsiche, 26 Kisten Weintrauben und 3 Kisten verschiedene Früchte, zusammen 53 Kolli;

Australien: 84 063 Kisten Äpfel und 1127 Kisten Birnen, zusammen 85 190 Kisten.

Anderweitiger Herkunft wären 84 Kisten o. ä. Äpfel, 2 Kisten Aprikosen, 166 Kisten o. ä. Birnen, 2 Kisten Kirschen, 15 Kisten Pfirsiche, 3 Kisten Pflaumen, 1 Kiste Weintrauben und 13 Kisten verschiedene Früchte, zusammen 286 Kisten.

Als Stichproben wurden 8371 Kolli entnommen von 208 591 Kolli = 4,01 %.

I. Nordamerikanisches Obst.

Es kamen aus

Nova Scotia: 4469 Fässer und 107 Kisten Apfel, zusammen 4576 Kolli;

Kanada: 912 Fässer und 1 Kiste Äpfel, zusammen 913 Kolli;

Britisch Columbia: 568 Kisten Äpfel;

den östlichen U. S.: 91 488 Fässer und 2054 Kisten Äpfel, 2 Fässer und 1 Kiste Birnen und 4 Kisten verschiedene Früchte, zusammen 93 549 Kolli;

den westlichen U. S.: 23 456 Kisten Äpfel.

Folgende Apfelsorten wurden in Mengen über 1000 Kolli eingeführt: Baldwin mit 68 318 Fässern und 169 Kisten (= 55,66 % des Gesamtapfelimports von 123 055 Kolli), Newtown Pippin mit 1551 Fässern und 19 089 Kisten, Ben Davis mit 7399 Fässern und 604 Kisten, King mit 3757 Fässern und 14 Kisten, Northern Spy mit 3094 Fässern und 216 Kisten, Gravenstein mit 2306 Fässern, Yellow Newtown (Albemarle) Pippin mit 2 Fässern und 2031 Kisten, Roxbury Russet mit 2013 Fässern, Greening mit 1686 Fässern, Winesap mit 27 Fässern und 1260 Kisten, Russet mit 1171 Fässern und 11 Kisten, Gano mit 3 Fässern und 1125 Kisten und Spitzenburg mit 882 Fässern und 208 Kisten.

Mit der San José-Schildlaus besetzt waren

aus den östlichen U. S.: 6109 Fässer Baldwin, 1210 Fässer Ben Davis, 2 Fässer Canada Red, 11 Fässer Cranberry Pippin, 1 Faß Dyer, 4 Fässer Fallawater, 4 Fässer Golden Russet, 89 Fässer Greening, 16 Fässer Hubbardston none such, 8 Fässer Johnerson, 4 Fässer King, 1 Faß Newtown, 314 Fässer Newtown Pippin, 120 Fässer Northern Spy, 4 Fässer Pineapple Pippin, 52 Fässer Pomeroy, 9 Fässer Redwin, 277 Fässer Roxbury Russet, 42 Fässer Russet, 13 Fässer Salome, 4 Fässer Seek-no-further, 7 Fässer Spitzenburg, 21 Fässer

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Stark, 4 Fässer Swaar, 1 Faß Wagener, 2 Fässer Winesap, 50 Fässer York Imperial und 1 Faß verschiedene Apfelsorten, zusammen 8390 Fässer = 8,97 % der Äpfel (93 542 Kolli) aus den östlichen U. S. (1908/09 1,70 %, 1907/08 6,91 %, 1906/07 5,40 %);

aus den westlichen U. S.: 645 Kisten Newtown Pippin, 1 Kiste Spitzenburg und 302 Kisten Yellow Newtown Pippin, zusammen 948 Kisten = 4,04 % der Äpfel (23 456 Kisten) aus den westlichen U. S. (1908/09 14,52 %, 1907/08 85,66 %, 1906/07 81,21 %).

Im ganzen waren 9338 Kolli besetzt, d. s. 7,59 % des aus Nordamerika eingeführten Obstes (1908/09 7,17 %).

Besonders zu bemerken ist, daß auf den Äpfeln umherkriechende Larven von *Aspidiotus perniciosus* Comst. in den Monaten Oktober und November beobachtet wurden. Die übrigen auf dem nordamerikanischen Obst häufig gefundenen Schildläuse *Aspidiotus ancylus* Putn., *A. Forbesi* Johns., *A. rapax* Comst., *Chionaspis furfurea* (Fitch) Lint. und *Lepidosaphes pomorum* (Bché.) Kirk. geben gegenüber dem Vorjahre zu Bemerkungen keinen Anlaß. Erwähnt mag hier nur werden, daß die Äpfel verschiedener Sendungen aus Kalifornien sehr reichlich *Aspidiotus rapax* trugen; ebenso war *Chionaspis furfurea* in einer ostamerikanischen Baldwin-Sendung auf jedem Apfel in zahlreichen Exemplaren vorhanden. *Aspidiotus Howardi* Ckll. wurde auf Newtown Pippins aus den östlichen U. S. und aus Kolorado einige Male verzeichnet; fast immer fanden sich in der Sendung aber auch andere der oben genannten Schildlausarten vor. Eine jugendliche *Lecanium* spec. wurde einmal auf Hubbardston und *Pseudococcus* spec. mehrmals aus den östlichen U. S. bemerkt. Die Blutlaus, *Schizoneura lanigera* Hausm., wurde zweimal auf Äpfeln aus den östlichen Staaten und einmal aus den westlichen Staaten festgestellt. Auch die Obstmade, die Raupe von *Carpocapsa pomonella* L., fand sich häufig in den Äpfeln aus den Oststaaten vor.

Von den pilzlichen Parasiten wurden, wie in früheren Jahren, *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fuck. und *Leptothyrium pomi* (Mont. et Fr.) Sacc. sehr häufig, *Roestelia pirata* (Schw.) Thaxt. in vereinzelten Fällen, *Vermicularia* spec. einige Male gefunden. Fäulnis der Äpfel riefen hervor *Monilia fructigena* Pers., *Gloeosporium fructigenum* Berk., *Mucor stolonifer* Ehrenbg. und *Trichothecium roseum* Lk. Ferner waren auch Stippigkeit und spots der Äpfel von verschiedenster Herkunft häufig vorhanden, und einige Male wurden glasige Äpfel aus den östlichen U. S. und Nova Scotia bemerkt.

II. Südamerikanisches Obst.

Zur Untersuchung gelangten aus

Argentinien und Uruguay: 6 Kisten Pfirsiche und 26 Kisten Weintrauben, zusammen 32 Kisten;

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Chile: 2 Fässer und 16 Kisten Äpfel und 3 Kisten verschiedene Früchte, zusammen 21 Kolli;

Auf Äpfeln und Birnen aus Chile und auf Äpfeln aus Argentinien fand sich *Lepidosaphes (Mytilaspis) pomorum* zumeist reichlich, auf Birnen aus Chile eine noch nicht bestimmte *Aspidiotus* spec. in einigen Exemplaren. Von Pilzen wurde *Fusicladium dendriticum* auf chilenischen Äpfeln und *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh. auf Pfirsichen aus Argentinien bemerkt.

III. Australisches Obst.

Eingeführt wurden aus

Tasmania: 3019 Kisten Äpfel und 18 Kisten Birnen, zusammen 3037 Kisten;

Victoria: 51 969 Äpfel und 920 Kisten Birnen, zusammen 52 889 Kisten;

Südaustralien: 27 846 Kisten Äpfel und 189 Kisten Birnen, zusammen 28 035 Kisten;

Neu-Süd-Wales: 144 Kisten Äpfel;

Westaustralien: 1082 Kisten Äpfel;

Unbestimmter australischer Herkunft waren 3 Kisten Äpfel.

In Mengen über 1000 Kisten wurden folgende Äpfelsorten eingeführt: Cleopatra (New York Pippin) 22 826 Kisten, Jonathan 20 453 Kisten, Dunn's Seedling (Munroe's Favorite) 7910 Kisten, Five Crown (London Pippin) 6355 Kisten, Reinette du Canada 6026 Kisten, Rome Beauty 5106 Kisten, Esopus Spitzenburg 2399 Kisten, Rymer 1562 Kisten und Strawberry Pippin 1269 Kisten.

Mit der San José Schildlaus besetzt waren von den Äpfeln aus Neu-Süd-Wales 11 Kisten Five Crown, 19 Kisten Ribston Pippin und 20 Kisten verschiedene Apfelsorten, zusammen 50 Kisten, d. s. 34,72 % der Äpfel aus Neu-Süd-Wales (144 Kisten) und 0,06 % des Gesamtobstimports aus Australien (85 190 Kisten).

Einige der auf amerikanischem Obst erwähnten Schildläuse fanden sich auch auf dem australischen Obste; so war häufig *Aspidiotus ancylus* reichlich auf den Äpfeln aus Tasmania, Victoria und Südaustralien, *A. rapax* vereinzelt auf den Äpfeln aus Victoria, Südaustralien und Westaustralien, *Lepidosaphes (Mytilaspis) pomorum* häufig auf Äpfeln aus Tasmania, seltener aus Victoria, Südaustralien und Westaustralien. Auf einer Sendung aus Victoria wurde *Aspidiotus (Chrysomphalus) aurantii* Mask. in einigen Exemplaren gefunden. Von Pilzen waren die Schorfpilze (*Fusicladium*) auf Äpfeln und Birnen vorhanden. Besonders zu leiden aber haben die australischen Äpfel vielfach unter der Stippenfleckigkeit, wegen ihres bitteren Geschmacks dort „bitter pits" genannt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

IV. Obst anderweitiger Herkunft.

Von den ohne Ursprungsbescheinigung sonst noch zur Untersuchung vorgeführten 286 Kolli Birnen, Pfirsichen, Äpfeln, Pflaumen usw. stammte mehr als die Hälfte aus Südafrika.

Von den auf oben genannten Früchten beobachteten Parasiten seien hier erwähnt aus Südafrika auf Birnen *Aspidiotus rapax* und *A. (Chrysomphalus) aurantii*, diese in auffälligen roten Saugstellen sitzend, *Lepidosaphes (Mytilaspis) pomorum* und *Pseudococcus* spec. sowie *Fusicladium pirinum* (Lib.) Fuck., aus Italien auf Äpfeln *Diaspis piri* Boisd., diese auch auf Birnen, *Fusicladium dendriticum* und *Leptothyrium pomi*, aus Frankreich auf Birnen *Diaspis piri*, auf Äpfeln aus Tirol *Aspidiotus ostreiformis* Curt., *Diaspis piri* und *Fusicladium dendriticum*.

Untersuchung lebender Pflanzen und Pflanzenteile 1909—1910.

Es wurden zur Untersuchung vorgeführt

aus Amerika: 135 Kolli Orchideen, 143 Kolli Kakteen, 90 Kolli verschiedene Pflanzen, 12 Kolli Rhizome, Knollen und Wurzeln, 376 Kisten Galaxblätter und 149 Einzelpflanzen;

aus China und Japan: 7 Kisten Orchideen, 23 Kolli Koniferen, 25 Kolli verschiedene Pflanzen, 5 Kisten Cycasstämme, 13 Kisten Rhizome und Zwiebeln und 2 Einzelpflanzen;

aus Australien: 7 Töpfe Palmen, 1 Kiste Nymphaea-Rhizome und 3 Einzelpflanzen:

anderweitiger Herkunft: 20 Kisten Orchideen, 2 Pakete Kakteen, 274 Kolli verschiedene Pflanzen, 38 Kolli Rhizome, Blumenzwiebeln usw. und 274 Einzelpflanzen.

Die San José-Schildlaus fand sich auf einer Prunus mume aus Japan.

Auf Grund der einschlägigen Einfuhrverbote wurden angehalten 10 Kisten bezw. Kästen mit Laubbäumen und Sträuchern, 2 Kisten mit Apfelbäumen bezw. -Reisern, 1 Kiste mit Kirschbäumen, 1 Kasten mit einem Kaffeestrauch, 1 Paket bewurzelte Walnußstecklinge, 1 Keimling von Avogatbirne und 1 Paket Kartoffeln aus Amerika sowie 2 Kisten mit Laubbäumen und Sträuchern aus Japan, ferner 4 Kisten Trauben und Rebteile aus Belgien bezw. Steiermark.

Eine Sendung von 2 Kisten erkrankter Kaffeepflanzen aus Guatemala war zu Untersuchungen für die Station für Pflanzenschutz bestimmt und verblieb daselbst.

Die auf den untersuchten Pflanzen gefundenen bemerkenswerten Parasiten, insbesondere Schildläuse — meist nach Bestimmungen von Dr. L. Lindinger — sind folgende:

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Aclerda tokionis (Ckll.) Fern. auf Arundinaria aus Japan.

Aspidiotus (Chrysomphalus) aurantii Mask. auf Palme aus Neapel, auf Cocos aus Deutsch-Ostafrika.

A. coloratus Ckll. auf Bromeliacee aus Westindien.

A. (Morganella) corticis-pini Lindgr. auf Pinus densiflora aus Japan.

A. cryptomeriae Kuw. auf Chamaecyparis obtusa, Cryptomeria japonica, Juniperus rigida und Tsuga Sieboldi aus Japan.

A. cyanophylli Sign. auf Palmen aus Brasilien und Santo Domingo, auf Orchideen aus Santo Domingo, auf Cocos aus Deutsch-Ostafrika.

A. destructor Sign. auf Palmen aus Westafrika, auf Cocos aus Deutsch-Ostafrika, auf Latania aus Java, auf Pandanus aus Mexiko.

A. (Chrysomphalus) dictyospermi Morg. häufig sehr zahlreich auf Phoenix aus Spanien und Italien, auf Palmen aus Frankreich, Algier, Ägypten, Westafrika, Ostafrika, Brasilien und Australien.

A. (Chr.) ficus (Ashm.) Comst. auf Palmen aus Ägypten, Ostafrika, Brasilien und Argentinien, auf Orchideen aus Brasilien.

A. hederae (Vall.) Sign. auf Phoenix aus Belgien, Italien (zuweilen in starker Besetzung), Spanien, Portugal und Algier, auf Palmen aus Madeira, Westafrika und Brasilien, auf Jubaea spectabilis aus Chile, auf Agave aus Las Palmas, auf Cereus aus Italien und auf Bellota, Boldoa, Drimys, Philesia buxifolia u. a. aus Chile.

A. Howardi Ckll. auf Blättern von Galax aphylla aus Nordamerika.

A. lataniae Sign., Green an dem Rhizom und den Wurzeln von Clematis coccinea und C. paniculata aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika, auf Phoenix aus Spanien, auf Cocos aus Liberia, auf Elaeis aus Westafrika, auf Kentia aus Deutsch-Ostafrika, auf Latania aus Java, auf Areca aus Nordamerika, auf Latania borbonica und Ceroxylon andicola aus Brasilien und auf Cordyline aus Westafrika.

A. orientalis Newst. auf Cocos aus Bombay.

A. aff. *orientalis* auf Bulben und Luftwurzeln von Oncidium sarcodes aus Brasilien.

A. palmae Morg. auf Palmen aus Westafrika und Brasilien, auf Cordyline aus Kamerun.

A. perniciosus Comst. auf Prunus mume aus Japan.

A. (Chrysomphalus) perseae Comst. auf Orchideen aus Mexiko und Bolivien.

A. rapax Comst. auf Myrten aus Las Palmas, auf Furcraea aus Deutsch-Ostafrika, auf Kakteen und Ipomoea aus Mexiko, auf Bellota, Cryptocarya und andern Sträuchern aus Chile.

A. spinosus Comst. auf Palmen aus Algier, auf Pothos aus Trinidad.

A. transparens Green auf Cocos aus Liberia.

A. spec. auf Juniperus rigida, z. T. nesterweise in starker Besetzung, und auf Chamaecyparis obtusa aus Japan.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Asterolecanium aureum (Boisd.) Sign. auf Orchideen aus Trinidad und Brasilien.

A. epidendri (Bché.) Ckll. auf Orchideen aus Brasilien.

Chionaspis wistariae Cooley auf Wistaria aus Japan.

Conchaspis angreci Ckll. auf Orchideen aus Brasilien.

Cryptaspidiotus austro-africanus Lindgr. sp. n. (Schild etwas länglich, weißgrau, etwa 1 mm lang, 0,8—1 mm breit. ♀ ad. birnförmig, farblos, dauernd in Exuvie des 2. Stad. eingeschlossen. Analsegment verschmälert, gerundet, gelblich, mit 8—10 Randdrüsen, Andeutungen dreier Lappenpaare, 2 dolchförmigen, ungeteilten oder wenigzähnigen Platten zwischen den rudimentären Mittellappen und verschiedenen langen Haaren. Stigmen- und Perivaginaldrüsen 0) auf baumartiger Euphorbia aus Mariannhill, Natal.

Diaspis Boisduvali Sign. auf Orchideen aus Brasilien, Venezuela, Mexiko und Hongkong, auf Bromeliaceen aus Mexiko, auf Latania aus Brasilien.

D. bromeliae (Kern.) Sign. auf Tillandsia aus Trinidad.

D. echinocacti (Bché.) Fern. auf Kakteen aus Arizona, Mexiko und Westindien.

D. pentagona Targ. auf Prunus mume und Acer aus Japan.

D. rosae (Bché.) Sign. auf Rubus aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Eriococcus araucariae Mask. auf Araucaria excelsa von den Azoren.

Fiorinia fioriniae (Targ.) Ckll. auf Palmen aus Algier, Ägypten, Westafrika und Nordamerika.

Fiorinia fioriniae var. *japonica* Kuw. auf Pinus pentaphylla, P. Thunbergi und Tsuga Sieboldi aus Japan.

Furcaspis biformis (Ckll.) Lindgr. in starker Besetzung auf Orchideen aus Venezuela und Columbien.

Hemichionaspis aspidistrae (Sign.) Cooley auf Nephrolepis exaltata Whitmani aus Nordamerika, auf kultivierter N. exaltata aus Brasilien, auf Orchideen aus Hongkong.

H. minor (Mask.) Cooley auf Agave aus Westafrika, auf Pilea aus Brasilien.

Iverya spec. auf Palme aus Britisch-Ostafrika.

Ischnaspis longirostris (Sign.) Ckll. auf Latania aus Brasilien.

Lecanium hemisphaericum Targ. auf Farnen aus England und Brasilien, auf Cycas aus Argentinien.

L. hesperidum (L.) Burm. auf Camellia aus Frankreich, auf Gardenia aus Spanien, auf Phoenix aus Italien, auf Galax aphylla aus Nordamerika.

L. oleae (Bern.) Walk. auf Chlorophytum aus Belgien, auf Gardenia aus Spanien und Brasilien, auf Myrten aus Las Palmas, auf Farnen aus Brasilien, auf Boldoa aus Chile.

L. tessellatum Sign. auf Gardenia aus Massachusetts.

Lepidosaphes bambusae (Kuw.) Lindgr. auf Zweigen und Blättern von Arundinaria und Phyllostachys aus Japan.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

L. crudiae Lindgr. auf Palmen aus Westafrika.

L. Newsteadi (Šulc) Fern. auf den Nadeln von Juniperus communis, J. rigida und Pinus aus Japan.

L. pinniformis (Bché.) Kirk. auf Codiaeum aus Deutsch-Ostafrika, Ceylon und Java, auf Orchideen aus Neu-Guinea.

Leucodiaspis japonica (Ckll.) Lindgr. auf Ampelopsis tricuspidata aus Japan.

Opuntiaspis philococcus Ckll. auf Kakteen aus Mexiko.

Orthezia cataphracta (Shaw) Dougl. auf Alpenpflanzen aus Tirol.

Parlatorea Pergandei Comst. auf Codiaeum aus Kamerun, auf Acer aus Japan.

P. proteus (Curt.) Sign. auf Thrinax aus Brasilien, auf Orchideen aus Hongkong.

Pinnaspis pandani (Comst.) Ckll. auf Agave und Palmen aus Westafrika.

Pseudaonidia paeoniae Ckll. auf Acer aus Japan.

P. trilobitiformis (Green) Ckll. auf Palmen aus Brasilien.

Pseudococcus longispinus (Targ.) Fern. auf Araceen aus Nordamerika, auf Orchideen und Farnen aus Brasilien, auf Codiaeum aus Deutsch-Ostafrika.

Pseudoparlatorea antarctica Lindgr. sp. n. auf den Blättern eines dikotylen Baumes aus Chile.

P. parlatoreoides (Comst.) Ckll. auf Orchideen aus Mexiko, Venezuela (z. T. stark besetzt) und Brasilien, auf Kakteen aus Westindien.

Selenaspidus articulatus (Morg.) Fern. auf Cordyline aus Westafrika.

S. silvaticus Lindgr. auf Cordyline terminalis aus Kamerun.

Vinsonia stellifera (Westw.) Dougl. auf Orchideen aus Trinidad.

Aleurodes spec. auf Blättern von Galax aphylla aus Nordamerika, von Berberis und Drimys aus Chile, von Polypodium aus Madeira.

Cerataphis lataniae (Boisd.) auf Palmen aus Brasilien, auf Orchideen aus Hinterindien.

Tenthecoris bicolor Scott auf Orchideen aus Mexiko, Venezuela und Brasilien, häufig nur Saugstellen der Wanze.

Heterodera radicicola Greeff in Wurzelanschwellungen von Actaea aus Nordamerika.

Besonders hingewiesen sei auf den unter Umständen in den Tropen sehr verheerend auftretenden *Aspidiotus destructor*, den starken Befall von Orchideen durch *Furcaspis biformis*, den in der Erde auf Clematis-Wurzeln lebenden *Aspidiotus lataniae* und den auf Luftwurzeln von Orchideen sitzenden *A.* aff. *orientalis*.

Schmetterlingsraupen hatten an Sarracenia rubra aus Nordamerika die Rhizome ausgehöhlt und die Blätter befressen. Raupenfraß fand sich auch an Kakteen aus Mexiko. Die Nadeln von Juniperus rigida aus Japan waren angefressen durch Mottenraupen, die sich in Gespinstnestern

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

an den Pflanzen vorfanden. In Orchideen aus Venezuela waren Schädigungen einer (Wespen-?) Larve vorhanden.

Von bemerkenswerten schädlichen Pilzen seien hier erwähnt:

Alternaria dianthi Stev. et Hall auf Nelken aus Nordamerika.

A. grossulariae v. Jacz. auf Stachelbeerzweigspitzen aus England.

Didymium farinaceum Schrad. auf den Blättern von Galax aphylla aus Nordamerika zuweilen vorhanden, aber kaum schädigend.

Graphiola phoenicis (Moug.) Poit. auf den Blättern und zuweilen auch auf der Rhachis von Phoenix aus Italien (häufig sehr stark) und Spanien, auf Chamaerops humilis aus Algier.

Meliola spec. (unreif) (*Glenospora melioloides* Curt.) auf der Unterseite der Blätter von Galax aphylla aus Nordamerika.

Pestalozzia spec. auf Nadeln von Pinus aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Uromyces caryophyllinus (Schrk.) Schröt. auf Nelken aus Nordamerika.

Schädigungen und Krankheiten der heimischen Kulturpflanzen.

Über den Gang der Witterung in der zweiten Hälfte des Jahres 1909 und bis Ende Juni 1910 und ihren ungünstigen Einfluß auf die landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen ist folgendes zu berichten: Auf eine Periode von Trockenheit und niedriger Temperatur im Frühjahr 1909 folgte im Sommer eine längere Zeit mit reichlichen Niederschlägen. Infolgedessen litt auch die Heuernte vielfach, und schon Mitte August wurde über Schädigungen der Kartoffeln durch die Blattseuche in Volksdorf, Bergedorf, Waltershof und Ritzebüttel-Marsch, später überall geklagt. Auch Hafer, Roggen und Obst wurden durch den Regen stark beeinträchtigt; insbesondere waren die Zwetschen vielfach geplatzt. Der Nachtfrost vom 16./17. Oktober 1909 ließ die in den Gärten noch vorhandenen Gemüse und Blumen erfrieren.

Die milde Temperatur der Monate Januar und Februar 1910 bewirkte, daß ausgewinterte Stellen im Weizen nicht auftraten. Im Frühling folgte auf eine feuchte und kühle Witterung mit Nachtfrösten bis Anfang Mai eine Periode anhaltender Trockenheit, wodurch das Sommergetreide auf der Geest vielfach geschädigt wurde, aber selbst in einzelnen Teilen des Marschgebietes Hafer, Bohnen und Kartoffeln litten. Als Einfluß eines Nachtfrostes Ende Mai zeigte das Laubwerk mancher Straßenbäume, insbesondere der Krimlinden (Tilia tomentosa), und Ziersträucher Beschädigungen in Gestalt klein bleibender Blätter mit braunen Rändern. Am 22. Juni setzte dann wieder eine lang andauernde Regenperiode ein.

Schädigungen durch Parasiten und saure Gase wurden folgende eingesandt, gemeldet oder beobachtet:

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

I. Getreide.

Schneckenfraß durch *Agriolimax agrestis* (L.) Simr. machte sich im April und Mai 1910 stellenweise an Roggen in den Vierlanden und an Weizen bei Reitbrook bemerkbar. Ein Mitte Juni 1910 aus Bergedorf gemeldetes Kleinbleiben von Haferpflanzen, deren Blätter gelblich und rötlich gefärbt waren, mußte auf einen Befall durch Stockälchen, *Tylenchus dipsaci* (Kühn) und Fritfliege, *Oscinis frit* L., zurückgeführt werden.

II. Kartoffeln.

Klagen über das Auftreten der Kartoffelseuche, *Phytophthora infestans* dBy., wurden im Sommer 1909 überall laut. In Waltershof zeigten Mitte August die Frühkartoffeln auf schwerem Boden bis 50 % Verderbnis.

In einer Anfang Februar 1910 zur Untersuchung eingeschickten Kartoffelprobe aus Bevensen (Prov. Hannover) waren befallen 100 % mit Phellomyces-Flecken, *Spondylocladium atrovirens* Harz, 20 % mit kleinen Grindpocken, *Rhizoctonia solani* Kühn, 10 % mit Fraß von Drahtwurm, *Agriotes lineatus* L., und 3 % zeigten Schorf und Milbenfraß. Sehr stark mit Schorf behaftete Kartoffeln wurden Ende Juni 1910 aus Langenfelde eingesandt.

III. Hülsenfrüchte, Gemüse und Küchenpflanzen.

Blumen- und Weißkohl in einem Garten in Hamburg-St. Georg waren Mitte August 1909 von der Hernie, *Plasmodiophora brassicae* Wor., befallen. Salatpflanzen auf der Billwärder Insel litten Anfang Oktober unter Drahtwürmern, *Agriotes lineatus* L.

Spinat im Mistbeetkasten und im Freiland in Ochsenwärder war Anfang April 1910 vom falschen Mehltau, *Peronospora effusa* (Grev.) Rabh., befallen; die Krankheit trat in diesem Frühjahr besonders stark auf. Die Kohlpflanzen ebendort wurden bald nach dem Auspflanzen von den Maden der Kohlfliege, *Anthomyia brassicae* Bché., und später von blaugrauen Blattläusen, *Aphis brassicae* L., geschädigt. Die Wurzeln von Blumenkohl und Erbsen wurden in Hamburg-Eilbeck Mitte Mai 1910 durch die Larven der Kohlschnake, *Tipula oleracea* L., befressen.

Die durch *Corynespora Mazei* Güssow erzeugte Blattdürre der Gurken trat in Treibhäusern in Ochsenwärder und Allermöhe Mitte Mai und Juni 1910 auf.

In den Champignon-Kulturen einer Privatgärtnerei an der Alster hatte sich Mitte Januar 1910 *Xylaria Tulasnei* Nke. eingenistet und ließ die Champignons nicht aufkommen. Der Pilz ist anscheinend mit dem Miste eingeschleppt worden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

IV. Obstgewächse.

Beschädigungen der Blätter durch die aus einer benachbarten Zinkhütte entströmende schweflige Säure zeigten Anfang September 1909 Apfel-, Birn-, Kirsch-, Pflaumen- und Walnußbäume in Billwärder a. d. B.

A. Kernobst. Eine größere Pflanzung von 10—12jährigen Apfelbäumen auf Marschboden in Seestermühe bei Elmshorn litt stark durch Krebs, *Nectria ditissima* Tul.; befallen waren auch besonders der vielfach als widerstandsfähige Sorte genannte „Rote Eiserapfel" und die Sorte „Schöner von Boskoop", diese aber in geringerem Grade als jene. Durch Hasen und Kaninchen wurde eine junge Obstpflanzung in Ahrensburg im Winter 1910 geschädigt.

Die Blutlaus, *Schizoneura lanigera* Hausm., trat zwar im Land- und Stadtgebiete im Sommer 1909 hier und da auf, jedoch nirgends in bedenklicher Weise.

Auf Apfelbäumen und Weißdornhecken zeigten sich Mitte Juni 1910 massenhaft die Gespinste von Gespinstmotten, *Hyponomenta*, so in den Vierlanden, Fuhlsbüttel und Kupfermühle bei Friedrichsruh; stellenweise waren Ende Juni die Blätter bis auf die Rippen abgefressen. Über den Apfelblütenstecher, *Anthonomus pomorum* L., kamen Klagen im Sommer 1909 aus Fuhlsbüttel und im Frühjahr 1910 aus Reitbrook.

An einigen Pyramidenbuschbäumen der Birne „General Tottleben" in West-Kranel (Vierlande) waren Mitte Juni 1910 die jungen Früchte verkümmert durch die Maden der Birngallmücke, *Contarinia pirivora* (Riley) Kieff.

B. Steinobst. Auf Süßkirschen in Gärten in Lokstedt waren im Frühjahr 1909 die Endblätter der Triebe unterseits mit schwarzen Blattläusen, *Aphis cerasi* Fabr., dicht besetzt; die Blätter hatten sich dann zusammengerollt und waren Mitte Juli abgestorben und vertrocknet. Die Kirschen dieser Bäume waren mit dem Rußtaupilz, *Capnodium salicinum* (Pers.) Mont., schwarz überzogen, der die Früchte unappetitlich machte. Auch auf Sauerkirschbäumen fanden sich die Blattläuse, aber die Früchte waren nicht mit dem Pilz behaftet.

Die Früchte von Sauerkirschen in einem Garten in Hamburg-Hoheluft waren Anfang September 1909 verkümmert infolge Befalls durch den Bitterfäulepilz, *Gloeosporium fructigenum* Berk.

Der durch *Bacillus spongiosus* Adh. et Ruhl. hervorgerufene Rindenbrand der Kirschbäume war Mitte Juni 1910 in einer Baumschule in Wedel an jungen Bäumchen stark verbreitet, und 4 Süßkirschbäume im Schulgarten in Fuhlsbüttel gingen daran ein. In den Vierlanden litten im Juni 1910 die Schattenmorellen, wie alljährlich, unter dem Zweigsterben durch *Monilia cinerea* Bon.

C. Beerenobst. Der amerikanische Stachelbeermehltau,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sphaerotheca mors uvae (Schw.) Berk., hat sich nicht ausrotten lassen. In den Vierlanden war er im Sommer 1909 in vielen Gärten, z. B. in Warwisch, Kirchwärder, West-Krauel, Altengamme, vorhanden und ferner auch in Groß-Hansdorf. Durch Abschneiden der befallenen Triebspitzen suchen die Besitzer ihn möglichst zu vermindern.

Weit ausgebreiteter zeigte sich im Sommer 1909 die Blattfallkrankheit der Stachel- und Johannisbeersträucher, die durch den Befall der Blätter durch *Pseudopeziza ribis* Kleb. st. *Gloeosporium ribis* (Lib.) Mont. et Desm. erzeugt wird. Fast überall in den Vierlanden, in Reitbrook, Hamburg-Hamm, Klein-Borstel, Volksdorf, Groß-Hansdorf, Ahrensburg, Klein-Flottbek u. a. war schon Ende Juli oder Mitte August das Abwerfen der Blätter an diesen Sträuchern zu beobachten.

Von geringer Bedeutung waren eine in einem Garten in Othmarschen Anfang Oktober 1909 an Johannisbeeren vorhandene Blattranddürre durch *Botrytis cinerea* Pers. und das Auftreten von Wurzelläusen, *Schizoneura fodiens* Buckt. (*Sch. grossulariae* Schüle), Mitte Juli 1909 an Johannisbeersträuchern in einem Garten in Klein-Flottbek.

Die bereits im Vorjahre aus einem Garten in Hamburg-Horn erwähnte rote Stachelbeermilbe, *Bryobia ribis* Thomas, machte auch im Frühjahr 1910 trotz der durch den Besitzer angewandten Gegenmittel Fortschritte.

An Erdbeeren machten sich 1910 in den Vierlanden, z. B. Zollenspieker und West-Krauel, sowie auf der Billwärder Insel die grauen Erdraupen der Wintersaateule, *Agrotis segetum* Schiff., dadurch unangenehm bemerkbar, daß sie die Blätter am Stiel abbissen, um sie in ihre Erdlöcher hineinzuziehen, und daß sie die Wurzeln befraßen, wodurch besonders die jungen Pflanzen kümmerten. Auf einem Erdbeerbeete in Ost-Krauel hatten Anfang Juni 1910 die Käfer und Larven des „Erdbeerenfreter", *Galeruca nymphaeae* L., die Blätter vollkommen zerfressen; auch von anderen Orten der Vierlande wird starkes Auftreten des Schädlings berichtet. Eine grüne Blattwanze, *Lygus* spec., verunstaltete durch ihr Saugen an den Blattknospen die Blätter von Erdbeeren auf mehreren Beeten im Botanischen Garten im September 1909.

In äußerlich anscheinend unversehrten Erdbeerfrüchten aus den Vierlanden fanden sich im Innern einige oder viele und dann nesterweise in ausgefressenen Höhlungen beisammen liegende Tausendfüßler, *Blaniulus guttulatus* Gerv., vor (Juni 1910).

Die neuen Jahrestriebe der Himbeeren in einem Garten der Billwärder Insel und in Lokstedt zeigten im Oktober 1909 größere schwärzliche Stellen in der grünen Rinde und starben schließlich ab; auf den schwarzen Partien fanden sich die kleinen Sporenlager einer *Epicoccum* spec.

Tomaten waren, wie alljährlich, auch im Sommer 1910 in den Vierlanden von der Blattfleckenkrankheit durch *Septoria lycopersici* Speg.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

befallen; rechtzeitiges Spritzen mit Kupferkalkbrühe hatte guten Erfolg. In einem für Tomatenzucht erbauten Glashause in West-Krauel zeigten die Blätter Mitte Juni 1910 oberseits kreisrunde helle Flecke, denen auf der Unterseite ein brauner Pilzrasen von *Cladosporium fulvum* Cooke entsprach; später waren die Blätter ganz mit dem braunen Pilz überzogen.

Auf den 10 Reben eines Gewächshauses in Lokstedt hatte Anfang Juli 1909 der echte Mehltau, *Uncinula aceris* (DC.) Sacc. st. *Oidium Tuckeri* Berk. die Blätter vollkommen weiß überzogen. In einem Gewächshause in Nienstedten bei Altona bekamen Mitte Juli 1909 die Blätter an den nächstjährigen Tragreben trockene Spitzen und die Ranken trockneten zur Hälfte ab; bei der Kultur im feuchten Raum entwickelte sich aus den kranken Stellen der Grauschimmel, *Botrytis cinerea* Pers. Dem gleichen Pilze mußte das Absterben von Rebblättern in einem Gewächshause in Hamburg-Eilbeck im Oktober 1909 zugeschrieben werden.

V. Straßen-, Garten- und Waldbäume.

Eichen, Erlen, Weiden und Linden in Billwärder wiesen Anfang September 1909 Blattbeschädigungen durch schweflige Säure auf, die einer benachbarten Zinkhütte bezw. einem Metallwalzwerk entstammte.

Der Stamm eines baumartigen Weißdorns in einem Garten in Hamburg-Hohenfelde war Ende Juli 1909 an 30—40 Stellen in langen Gängen von den Raupen des Weidenbohrers, *Cossus ligniperda* Fabr., durchbohrt. Zweige einer Eberesche in einem Garten in Hamburg-Eilbek waren dicht besetzt mit der Kommaschildlaus, *Lepidosaphes (Mytilaspis) pomorum* (Bché.), die in den Garten mit Johannisbeersträuchern eingeschleppt sein soll.

Ein massenhaftes Auftreten der durch *Chermes abietis* Kltbch. erzeugten zapfenähnlichen Zweiggallen an Fichten zeigte sich im Sommer 1909 bezw. Frühjahr 1910 in Gärten und Parkanlagen in Blankenese, Reinbek und Alt-Rahlstedt sowie in Kulturen bei Bramstedt in Holstein und verschiedenen Orten des Kreises Harburg, wo Fichten in großen Mengen zum Verkauf als Weihnachtsbäume gezogen werden.

Die Nadeln der vorjährigen Triebe von Fichten und stellenweise auch von Douglastannen im Volksdorfer Walde waren im Dezember 1909 stark befressen durch die Larven der Fichtengespinstwespe, *Lyda hypotrophica* Hrtg., ebenso die Fichten im Herbst 1909 in Blankenese-Marienhöhe und im Frühjahr 1910 in Alt-Rahlstedt und in Vierbergen bei Ahrensburg. Weymouthskiefern in einem Garten in Alt-Rahlstedt wurden Mitte Juli 1909 geschädigt durch den Fraß der Larven der gelben oder Kotsack-Kiefernkultur-Gespinstblattwespe, *Lyda campestris* L. In den Triebknospen junger Kiefern in Fuhlsbüttel, in Düneberg bei Geesthacht und an mehreren Stellen im Kreise Harburg fanden sich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Anfang Juni 1910 die Puppen des Kiefernnadelwicklers, *Retinia buoliana* W. V.

Der Eichenmehltau, *Oidium quercinum* v. Thüm., wurde im Sommer und Herbst 1909 und im Sommer 1910 überall, die Blätter der jungen niederen Eichenausschüsse überziehend, beobachtet.

VI. Hecken- und Ziersträucher.

Von den zur Bildung einer Hecke neugepflanzten jungen Linden in einem Garten in Hamburg-Harvestehude ging eine größere Anzahl durch den Befall des Rotpustelpilzes, *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr., ein. Aus Gärten desselben Stadtteils wurde der der Blutlaus in der äußeren Erscheinung etwas ähnliche und für sie gehaltene *Pemphigus xylostei* DG., der stark auf tartarischer Lonizere vorhanden war, eingesandt und kamen Klagen über starkes Auftreten der Fliederminiermotte, *Gracilaria syringella* Fabr., an den Blättern von Syringen Ende Juli 1909. In dem Stamme einer nahe dem Boden abgeschnittenen Syringe in Groß-Flottbek fanden sich Anfang September 1909 die Raupen des Blausiebs, *Zeuzera pirina* L. Lorbeerbäume eines Balkons in Hamburg-Eimsbüttel waren stark besetzt mit der Schildlaus *Lecanium hesperidum* (L.) Burm.

Crimson rambler-Rosen in Groß-Hansdorf und in vielen anderen Orten zeigten im Sommer 1910 sehr stark den Rosenmehltau, *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév. Die Fleckenkrankheit der Efeublätter durch *Vermicularia trichella* Fr. war im Mai 1910 auf dem Friedhof in Ohlsdorf ziemlich verbreitet.

Von einem an dem Stamme eines Apfelbaums künstlich erzogenen, großen Mistelbusche in einer Gärtnerei in Klein-Flottbek war ein Teil getötet durch *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr., ein anderer Teil zeigt kurze Internodien und kleine Blätter, der Rest des Busches ist normal.

Die bereits im vorigen Bericht erwähnten *Exobasidium*-Gallen an Azaleen wurden Anfang September 1909 aus einer Gärtnerei in Wandsbek und Ende April 1910 aus Hamburg-Hamm eingesandt.

VII. Stauden und Krautpflanzen der Gärten.

Stockmalven in einem Garten in Hamburg-Winterhude waren Anfang August 1909 stark von dem Malvenrost, *Puccinia malvacearum* Mont., befallen. An Dahlien in mehreren Gärten in Lokstedt waren Anfang September 1909 die Blätter stark verunstaltet und Blütenknospen zerstört durch grüne Blattwanzen, *Lygus pabulinus* F. Unter dem gleichen Schädling litten Fuchsien in Hamburg-Hohenfelde im Herbst 1909. Pflanzen von Chrysanthemum parthenium in einer Gärtnerei in Wandsbek zeigten Anfang Mai 1900 fast in jedem Blatte die Minier-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gänge und Tönnchenpuppen von *Phytomyza geniculata* Meig. In *Lobelia erinus* aus einem Garten der Billwärder Insel fanden sich Anfang Oktober 1909 in den Wurzeln und den verdickten unteren Stengelteilen Älchen, *Heterodera radicicola* Greeff, durch welche die oberirdischen Stengel zum Absterben gebracht waren. Pflanzen von Begonia Gloire de Lorraine in einer Gärtnerei in Farmsen kümmerten Mitte Dezember 1909 und zeigten bleiche Blattflecke, in denen sich Älchen, *Aphelenchus olesistus* R. Bos, fanden.

Pflanzenkrankheiten aus anderen Teilen Deutschlands.

Weizen von Hagenberg, Insel Alsen, war Mitte August 1909 stark befallen von *Aphis cerealis* Kalt. In Rotkleepflanzen aus der Umgegend von Salzwedel, Provinz Sachsen, fanden sich Anfang Juli 1909 Fraßgänge in der Wurzel und den unteren Stengelteilen mit Larven und Puppen von *Hylastes trifolii* Müll.; das Zurückbleiben der Pflanzen war der Lieferung mangelhaften Saatguts zugeschrieben worden. Kleepflanzen aus Freyenstein waren Ende Juli 1909 im unteren Stengelteile im Innern ausgefressen durch *Apion virens* Hbst., von dem sich Larven, Puppen und ein unausgebildeter Käfer fanden.

Absterben der Zweigspitzen eines Birnbaums in Calmbach a. Enz Mitte Oktober 1909 war auf den Fraß im Mark der Zweige durch die Larve der Birnzweig-Wespe, *Cephus compressus* Fabr., zurückzuführen. Stachelbeerbüsche in Frankfurt a. M.-Eschersheim zeigten Ende September 1909 auf der Unterseite der Blätter zahlreiche Larven von *Lecanium corni* Bché., Marchal. Von dem Obstgut Tannenhof bei Schwerin wurden Anfang Juni 1910 Stachelbeerzweige mit amerikanischem Mehltau, *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk., gesandt.

Crimson rambler-Rosen aus Sangerhausen, Provinz Sachsen, zeigten Mitte Juli 1909 die Brandfleckenkrankheit durch *Coniothyrium Wernsdorffiae* Laub. In einer Gärtnerei in Bernau, Provinz Brandenburg, kultivierte Pflanzen von Erica gracilis waren Mitte Juli 1909 vom Mehltau, *Oidium ericinum* Eriks., befallen.

Zur Bestimmung wurden folgende Schildläuse von auswärts eingesandt: *Pseudococcus longispinus* (Targ.) Fern. auf Cacteen aus Bayern, *Lepidosaphes Gloveri* (Pack.) Kirk auf Nepenthes aus Wien, *Lecanium hemisphaericum* Targ. auf Asparagus Sprengeri aus Steiermark, *Leucodiaspis Sulci* (Newst.) Lindgr. auf Kiefer, *Lepidosaphes pomorum* (Bché.) Kirk. auf Birke und *Lecanium corni* Bché., March. auf Stachelbeere aus Krakau, *Icerya Purchasi* Mask. auf Lorbeer und Ölbaum aus Dalmatien, *Chionaspis nerii* Newst. auf Oleander, *Ch. ceratoniae* March. und *Aspidiotus hederae* (Vall.) Sign. auf Ceratonia siliqua aus Algier, *Aspidiotus destructor* Sign., *A. (Chrysomphalus) ficus* (Ashm.) Comst. und *Lepidosaphes Gloveri* (Pack.) Kirk. auf Kokosnüssen aus Neu-Guinea.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Krankheiten tropischer Kulturpflanzen.

Sendungen von Sämlingen (stumps) von Hevea brasiliensis, die aus Ceylon bezogen und zur Anpflanzung in Westafrika bestimmt waren, wurden auf Antrag der hiesigen Empfänger wiederholt auf den Gesundheitszustand besichtigt. In einer solchen Sendung waren schätzungsweise etwa 40 % der Pflanzen tot; bei der Hälfte davon waren auf den Wurzeln und der Stammbasis die schwarzen Pilzpolster von *Lasiodiplodia theobromae* (Pat.) Griff. et Maubl. (*L. nigra* App. et Laub.) äußerlich sichtbar. In einer anderen Hevea-Sendung fanden sich in den Enden einzelner Stämmchen kurze horizontale Bohrgänge im Holze und lange senkrechte Gänge im Marke von etwa 1 mm Durchmesser durch einen kleinen hellbraunen Borkenkäfer, *Xyleborus cognatus* Blandf. (det. Dr. M. Hagedorn).

Ein Absterben zahlreicher Kaffeebäume auf einigen Pflanzungen in Guatemala mußte auf undurchlässigen Untergrund zurückgeführt werden, worauf auch die rechtwinklig umgebogene Pfahlwurzel und die reichliche besenartige Wurzelentwickelung nahe der Bodenoberfläche deuteten.

Das bereits im vorigen Bericht erwähnte Vertrocknen der Blätter der Kokospalmen auf den Marshall-Inseln, besonders Nauru und Jaluit, Mitte des Jahres 1909 war durch die seit Februar 1908 anhaltende Dürre hervorgerufen. Die Vermutung, daß Pilze oder Schildläuse, wie z. B. *Aspidiotus destructor* Sign. auf der Karolinen-Insel Jap, die Veranlasser wären, bestätigte sich auf Grund der Untersuchung des reichlich eingesandten Materials nicht. Die zahlreichen Proben von Wedelabschnitten von den verschiedenen Marshall-Inseln, insbesondere Nauru, zeigten zwar vielfach reichliche, zuweilen sogar krustige Besetzung des unter hellbraunen Schilden sitzenden *Aspidiotus (Chrysomphalus) dictyospermi* Morg. oder zahlreich die unter großen rotbraunen Schilden lebende *Furcaspis oceanica* Lindgr. und schließlich auch vereinzelt oder mehrfach *Aspidiotus lataniae* Sign., Green und *A. (Chrys.) aurantii* Mask., aber niemals *A. destructor*. Auf Blattstielen und Kokosfrüchten von Jaluit war auch die genannte *Furcaspis oceanica* in ziemlich dichter Decke vorhanden. Von Pilzen fand sich auf den Wedelfiedern zuweilen eine *Lasiodiplodia* spec. Von der Karolineninsel Jap eingesandte Kokos-, Bananen- und Carica-Blätter waren dagegen dicht besetzt mit *Aspidiotus destructor* Sign.

Die Kokospalmen in Samoa zeigten im Beginn des Jahres 1910 gleichfalls Vertrocknungserscheinungen, hervorgerufen durch die außerordentliche Trockenheit des Vorjahres. Außerdem fanden sich an den eingesandten Wedelfiedern Schädigungen in Gestalt blasenförmiger Miniergänge eines Blatthähnchens, *Lema* spec., ferner 3—50 mm lange schmale

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fraßgänge von Milben und in diesen Gängen und auf der Blattoberfläche selbst massenhaft die Sporen einer *Pestalozzia* spec.

Mais, der als Nahrung für die Pflanzungsarbeiter dienen sollte und in Wellblechschuppen aufgespeichert war, wurde auf einer Pflanzung in Guatemala sehr stark befallen durch den Kornkäfer, *Calandra granaria* L.

Gutachten und Anfragen.

Für Saatkartoffeln nach Südamerika, Südafrika und Algier wurden wiederum zu zahlreichen Sendungen Atteste verlangt, daß in den Ursprungsländern der ausgeführten Kartoffeln, in den Provinzen Schleswig-Holstein, Hannover, Brandenburg oder in den Großherzogtümern Mecklenburg, das Auftreten der Reblaus, *Phylloxera vastatrix* Planch., und des Kartoffelkrebses, *Chrysophlyctis endobiotica* Schilb., nicht bekannt ist.

Bauholz zerstörende Pilze kamen folgende zur Begutachtung: Der echte Hausschwamm, *Merulius lacrymans* (Wulf.) Schum., rief Zerstörungen hervor im Sammelschuppen am Magdeburgerkai im Hamburger Freihafen, in einem Vorderhause und den zugehörigen Hinterhäusern in der Kiebitzstraße, Hamburg-Eilbeck, in dunkeln Kellerräumen in einem Hause der Dehnhaide, Hamburg-Barmbeck, und in einem Hause in Heilshoop bei Reinfeld. Dieser Schwamm zusammen mit dem Kellerschwamm, *Coniophora cerebella* (Pers.) Schröt. in derselben Wohnung bezw. demselben Hause, aber getrennt in verschiedenen Räumen, fand sich in je einem Falle in Husum, Lauenburg und Rellingen. *C. cerebella* zerstörte die Tragbretter für Topfpflanzen in einem Gewächshause in Wandsbek. Der Kellerschwamm und der schuppige Zähling, *Lentinus squamosus* (Schaeff.) Schröt., dieser mit vergeilten geweihartigen Fruchtkörperanlagen, fanden sich in der Synagoge am Bornplatz, Hamburg-Rotenbaum. Zerstörungen durch den Porenhausschwamm, *Poria vaporaria* (Pers.), wurden festgestellt in je einem Falle in Hamburg-Rotenburgsort und in Pinneberg.

Teile der Dachschalung eines früher als Kesselraum benutzten Schuppens in Pinneberg waren zersetzt durch *Poria contigua* (Pers.) und solche eines Hauses in Lokstedt durch den braunen Blättling, *Lenzites sepiaria* (Wulf.) Fr. Fünf eichene Lagerhölzer unter den Dielen im obengenannten Sammelschuppen am Magdeburgerkai waren vollkommen zerstört durch den Eichen-Wirrschwamm, *Daedalea quercina* (L.) Pers.; auf einigen der Balken waren große feste weiße Myzelpolster entstanden und an einem dieser Polster ein 7 : 7 : 6 cm großer Fruchtkörper des genannten Pilzes.

Als bisher noch unbekannter unangenehmer Bauholzpilz zeigte sich in einem Hause in der Langenstraße, Hamburg-St. Pauli, die sonst auf Harz sich findende *Zythia resinae* (Ehrenbg.) Karst. dadurch, daß der weiße Farbenanstrich von Fensterrahmen und Türen violett wurde und dies sich auch trotz Erneuerung des Anstrichs wiederholte; in den Harzgängen und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Markstrahlen des Holzes wuchsen die braunen Myzelfäden des Pilzes, und die kugeligen Fruchtkörper wurden nach außen hin auf dem Farbenanstrich entwickelt.

Ausstellungen, Vorträge, Sonstiges.

Die Station beteiligte sich an der in verschiedenen Räumen im Botanischen Garten aufgestellten Fachausstellung für das Zollwesen vom 18.—26. September 1909 mit Präparaten, Tafeln und Erläuterungen von denjenigen Insekten, die zu Einfuhrbeschränkungen Anlaß gegeben haben, wie Koloradokäfer, Reblaus und San José-Schildlaus. Auf der Landwirtschaftlichen Wander-Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft vom 2.—7. Juni 1910 auf dem Heiligengeistfelde wurden durch die Station in der Hamburger Halle Krankheiten und Beschädigungen landwirtschaftlicher Kulturpflanzen, wie Krankheiten der Knollengewächse, der Getreidepflanzen, des Gemüses und der Obstgewächse, als Präparate, Herbarpflanzen und in Insektenkästen sowie als Abbildungen auf Tafeln vorgeführt.

Vorlesungen über „Krankheiten der tropischen Kulturpflanzen" hielt der Referent im Hamburgischen Kolonialinstitut im Sommer-Semester 1910 und ferner Vorträge über „Obst- und Südfruchthandel in Hamburg" (Zollwarte V, Nr. 2) auf der 2. Hauptversammlung des Bundes deutscher technischer Zoll- und Steuerbeamten am 20. September 1909 sowie über „*Zythia resinae* als unangenehmer Bauholzpilz" (Jahresb. d. Ver. f. ang. Bot. VIII) am 12. Mai 1910 auf der Versammlung der Vereinigung für angewandte Botanik in Münster i. Westf.

Der Referent nahm teil an den Botaniker-Versammlungen in Geisenheim vom 2.—6. August 1909 und in Münster i. W. vom 12.—14. Mai 1910 als Schriftführer der Vereinigung für angewandte Botanik, an dem 3. Internationalen Botanischen Kongreß in Brüssel vom 15.—22. Mai 1910 und auf Einladung der Direktion an der feierlichen Eröffnung des neuen Kgl. Botanischen Museums und Gartens in Dahlem bei Berlin am 24. Mai 1910. Er beteiligte sich an einer Sitzung des Schleswig-Holsteinischen Provinzialkomites für Naturdenkmalpflege in Kiel am 2. Oktober 1909, in der Beratungen über Vogelschutz stattfanden, an dem 8. Obstbau-Vortragskursus der Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg in Berlin am 21. und 22. Februar 1910, an der Sitzung des Deutschen Pomologen-Vereins und des Volkswirtschaftlichen Vereins zur Förderung der Obst- und Gemüseverwertung in Deutschland in Berlin am 23. Februar 1910 sowie der Obst- und Weinbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin am 24. Februar 1910. Eine Beratung der Vorstände der Hauptsammelstellen zur Beobachtung der Pflanzen-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

krankheiten im Deutschen Reiche fand am 4. März 1910 in der Kaiserl. Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem statt.

Eine Besichtigung der Station für Pflanzenschutz und der Fruchtschuppen erfolgte im Berichtsjahre durch zahlreiche auswärtige und hiesige Gelehrte und Interessenten. Eine Führung mit erläuternden Vorträgen fand ferner statt für Mitglieder des Verbandes der Obst- und Gartenbauvereine des Großherzogtums Oldenburg, des Deutschen Clubs des Bildungsvereins von 1845, des Büsch-Bundes im Verein für Handlungs-Commis von 1858, für Schüler der Provinzial-Ackerbauschule in Ebstorf, für Mitglieder Akademischer Missionsvereine an deutschen Hochschulen und für den Vorstand des deutschen Medizinalbeamten-Vereins.

Verzeichnis der aufgeführten Pflanzenschädiger.

(Von Dr. L. Lindinger.)

	Seite
Aclerda tokionis	504
Agriolimax agrestis	508
Agriotes lineatus	508
Agrotis segetum	510
Aleurodes sp.	506
Alternaria dianthi	507
— grossulariae	507
Anthomyia brassicae	508
Anthonomus pomorum	509
Aphelenchus olesistus	513
Aphis brassicae	508
— cerasi	509
— cerealis	513
Apion virens	513
Aspidiotus aff. orientalis	504, 506
— ancylus	501, 502
— aurantii	502, 503, 504, 514
— coloratus	504
— corticis-pini	504
cryptomeriae	504
— cyanophylli	504
— destructor	504, 506, 513, 514
— dictyospermi	504, 514
— ficus	504, 513
— Forbesi	501
— hederae	504, 514
— Howardi	501, 504
Aspidiotus lataniae	504, 506, 514
— orientalis	504
— ostreiformis	503
— palmae	504
— perniciosus	501, 504
— perseae	504
— rapax	501, 502, 503, 504
— sp.	502, 504
— spinosus	504
— transparens	504
Asterolecanium aureum	505
— epidendri	505
Bacillus spongiosus	509
Bitter pits der Äpfel	502
Blaniulus guttulatus	510
Blutlaus	501, 509
Botrytis cinerea	510, 511
Bryobia ribis	510
Calandra granaria	515
Capnodium salicinum	509
Carpocapsa pomonella	501
Cephus compressus	513
Cerataphis lataniae	506
Chermes abietis	511
Chionaspis ceratoniae	513
— furfurea	501

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Seite
Chionaspis nerii 513
— wistariae 505
Cladosporium fulvum 511
Clasterosporium carpophilum 502
Conchaspis angreci 505
Coniophora cerebella 515
Coniothyrium Wernsdorffiae 513
Contarinia pirivora 509
Corynespora Mazei 508
Cossus ligniperda 511
Cryptaspidiotus austro-africanus 505

Daedalea quercina 515
Diaspis Boisduvali 505
— bromeliae 505
— echinocacti 505
— pentagona 505
— piri 503
— rosae 505
Didymium farinaceum 507

Epicoccum sp. 510
Eriococcus araucariae 505
Exobasidium-Gallen 512

Fiorinia fioriniae 505
— — var. japonica 505
Furcaspis biformis 505, 506
— oceanica 514
Fusicladium 502
— dendriticum .. 501, 502, 503
— pirinum 503

Galeruca nymphaeae 510
Glasige Äpfel 501
Glenospora melioloides 507
Gloeosporium fructigenum 501, 509
— ribis 510
Gracilaria syringella 512
Graphiola phoenicis 507

Hasenfraß 509
Hemichionaspis aspidistrae 505
— minor 505
Heterodera radicicola 506, 513
Hylastes trifolii 513
Hyponomeuta 509

Icerya Purchasi 513
— sp. 505
Ischnaspis longirostris 505

Seite
Kaninchenfraß 509

Lasiodiplodia nigra 514
— sp. 514
— theobromae 514
Lecanium corni 513
— hemisphaericum 505, 513
— hesperidum 505, 512
— oleae 505
— sp. 501
— tessellatum 505
Lema sp. 514
Lentinus squamosus 515
Lenzites sepiaria 515
Lepidosaphes bambusae 505
— crudiae 506
— Gloveri 513
— newsteadi 506
— pinniformis 506
— pomorum 501, 502, 503, 511, 513
Leptothyrium pomi 501, 503
Leucodiaspis japonica 506
— Šulci 513
Lyda campestris 511
— hypotrophica 511
Lygus pabulinus 512
— sp. 510

Meliola sp. 507
Merulius lacrymans 515
Milben 508, 515
Monilia cinerea 509
— fructigena 501
Mucor stolonifer 501

Nectria cinnabarina 512
— ditissima 509

Oidium ericinum 513
— quercinum 512
— Tuckeri 511
Opuntiaspis philococcus 506
Orthezia cataphracta 506
Oscinis frit 508

Parlatorea Pergandei 506
— proteus 506
Pemphigus xylostei 512
Peronospora effusa 508
Pestalozzia sp. 507, 515
Phellomyces-Flecken 508

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Seite

Phytomyza geniculata 513
Phytophthora infestans 508
Pinnaspis pandani 506
Plasmodiophora brassicae 508
Poria contigua 515
— vaporaria 515
Pseudaonidia paeoniae 506
— trilobitiformis 506
Pseudococcus longispinus 506, 513
— sp. 501
Pseudoparlatorea antarctica 506
— parlatoreoides 506
Pseudopeziza ribis 510
Puccinia malvacearum 512

Raupen 506
Retinia buoliana 512
Rhizoctonia solani 508
Roestelia pirata 501

San José-Schildlaus . 499, 500, 502, 503
Schizoneura fodiens 510
— grossulariae 510
— lanigera 501, 509
Schorf an Apfel, Kartoffel 502, 508
Schweflige Säure 509, 511
Selenaspidus articulatus 506
— silvaticus 506

Seite

Septoria lycopersici 510
Sphaerotheca mors-uvae 510, 513
— pannosa 512
Spondylocladium atrovirens 508
Spots der Äpfel 501
Stachelbeermehltau, amerikanischer. 509
Stippigkeit der Äpfel 501, 502

Tenthecoris bicolor 506
Tipula oleracea 508
Trichothecium roseum 501
Tylenchus dipsaci 508

Uncinula aceris 511
Untergrund, undurchlässiger 514
Uromyces caryophyllinus 507

Vermicularia sp. 501
— trichella 512
Vinsonia stellifera 506

Wespenlarve in Orchideen 507
Witterungseinflüsse 507

Xyleborus cognatus 514
Xylaria Tulasnei 508

Zeuzera pirina 512
Zythia resinae 515

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Brick C.

Artikel/Article: XII. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz 499-519