

Die Verbreitung der hellfrüchtigen Spielarten der
europäischen Vaccinien,
sowie der *Vaccinium* bewohnenden *Sclerotinia*-Arten.

Von

P. Ascherson und **P. Magnus.**

(Vorgelegt in der Versammlung am 1. Juli 1891.)

Seit mehr als zwei Jahrhunderten wird in der botanischen Literatur einer Varietät der gemeinen Heidelbeere, *Vaccinium Myrtilus* L., gedacht, bei welcher die normale Pigmentbildung im Fruchtparenchym unterbleibt und die Beere somit statt der normalen schwarzblauen eine weisse, häufig ins Grünliche spielende Färbung besitzt. Nur wenige Jahrzehnte später findet sich die erste Erwähnung einer analogen Abänderung der Preissel- oder Kronsbeere, *Vaccinium Vitis Idaea* L. Beide Formen wurden bis auf die neueste Zeit nicht gerade häufig in der Literatur besprochen und galten im Allgemeinen als grosse Seltenheiten. Zu Anfang des letztverflossenen Decenniums wurde die weisse Heidelbeere häufiger genannt, da J. Schroeter¹⁾ gefunden zu haben glaubte, dass die in den bisherigen Veröffentlichungen erwähnte Form mit einer von ihm entdeckten Pilzkrankheit zusammenfalle, bei welcher die Frucht von *Vaccinium Myrtilus* L. durch den Angriff des Mycels von *Rutstroemia baccharum* Schroet. (*Sclerotinia baccharum* Rehm) in ein ebenfalls weissgefärbtes, aber hartes und selbstverständlich ungeniessbares Sclerotium verwandelt wird, welches annähernd Form und Grösse der Beere beibehält. Diese von Schroeter nur als eine, wenn auch sehr wahrscheinliche Vermuthung ausgesprochene Identification erscheint in der einige Jahre später von Woronin²⁾ veröffentlichten meisterhaften Monographie der *Vaccinium*

¹⁾ Weisse Heidelbeeren, eine Pilzkrankheit der Beeren von *Vaccinium Myrtilus* L. (Hedwigia, XVIII, 1879, S. 177—184).

²⁾ Ueber die Sclerotienkrankheit der Vaccinien-Beeren (Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St. Pétersbourg, VII sér., Vol. XXXVI, 1888, Nr. 6).

bewohnenden *Sclerotinia*-Arten als eine gesicherte Thatsache, und so ist es nicht zu verwundern, dass diese durch die Autorität zweier so hervorragender Mycologen gestützte Ansicht in dem Masse allgemeine Geltung erlangte, dass selbst Beobachter, welche die wirkliche geniessbare weissfrüchtige Heidelbeere in Händen hatten, dieselbe für eine pilzkrankte Frucht hielten.¹⁾

In einer vor zwei Jahren veröffentlichten Mittheilung²⁾ haben wir diese Schroeter-Woronin'sche Identification als irrthümlich nachgewiesen und zugleich die uns damals aus dem deutschen Florengebiete bekannten Fundorte sowohl der weissen Heidelbeere, als die der *Vaccinium* bewohnenden *Sclerotinia*-Arten mitgetheilt. In Folge dieser Veröffentlichung sind uns von den verschiedensten Seiten dankenswerthe Mittheilungen neuer Thatsachen und Literaturnachweise zugegangen, so dass wir nunmehr es versuchen können, die bis jetzt bekannte Gesamtverbreitung der besprochenen Pilzarten, sowie der weissfrüchtigen Heidelbeere darzulegen. Die weisse Preiselbeere, von der wir damals nur eine einzige Angabe aus dem deutschen Florengebiete anführen konnten,³⁾ ohne, da unsere Arbeit bereits abgeschlossen war, weitere literarische Nachforschungen über dieselbe anzustellen, besitzt gleichfalls, wenigstens in Scandinavien, eine beträchtliche Verbreitung und ist daselbst schon Decennien vor Linné's Auftreten bekannt gewesen, wesshalb eine Zusammenstellung der sie betreffenden Angaben gleichfalls erwünscht sein dürfte.

Eine hieher gehörige Farbenabänderung der Trunkelbeere (*Vaccinium uliginosum* L.) ist uns nur aus Kärnten⁴⁾ bekannt geworden. Weissfrüchtige Moosbeeren (*Vaccinium Oxycoccus* L.) hat bisher, und zwar im Riesengebirge, nur Aug. Schulz beobachtet, dessen Literaturkenntniss und Interesse für den Gegenstand unserer Arbeit wir überhaupt sehr viel verdanken.

¹⁾ So z. B. Reuss in Jahreshefte des Vereins f. vaterl. Naturk. v. Württemb., XLIV, 1888, S. 207; vergl. auch Fr. Th. Köppen, Geographische Verbreitung der Holzgewächse des europäischen Russland und des Kaukasus, I, 1888, S. 509: „Aus Finland wird eine Varietät *pallida* Lindb. mit weissen Früchten genannt. Dies wird wohl nichts Anderes, als die oben erwähnte, von Woronin beschriebene krankhafte Pilzbildung sein, wie sie auch bei der Preiselbeere vorkommt“.

²⁾ P. Ascherson und P. Magnus, Die weisse Heidelbeere (*Vaccinium Myrtillus* L. var. *leucocarpum* Hausm.) nicht identisch mit der durch *Sclerotinia baccarum* (Schroet.) Rehm verursachten Sclerotienkrankheit (Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, VII, 1889, S. 387—400).

³⁾ a. a. O., S. 400.

⁴⁾ D. Pacher, Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums in Kärnten, Jahrg. XXXI und XXXII (Heft 16, 1884), S. 157; im Separat-Abdruck (Pacher und Jabornegg, Flora von Kärnten) I. Th., II. Abth., S. 349.

I. Die weissfrüchtige Heidelbeere.

(*Vaccinium Myrtillus* L. var. *leucocarpum* Dumort.¹⁾)

Europa.

A. Scandinavien.

I. Norwegen.

Ungefähr halbwegs zwischen Maridals Vandet und Hakkedals Värk, etwas nördlich von Kristiania. — Hof Gjereim in Mälum, Annex zu Solum, unweit Skien (Schübeler, *Viridarium Norvegicum* [Norge's Växterige], II. Bd., 2. Hälfte [1888], p. 205). — Hof Vingereid, Kirchspiel Bamle bei Langesund, südwestlich von Kristiania (Axel Blytt, brieflich).

II. Schweden.

1. Wermland.

Walserudsberget, Kirchspiel Nyed (L. M. Larsson, *Flora öfver Wermland och Dal*).

2. Ostgothland.

Selten, ohne nähere Fundortsangabe (N. C. Kindberg, *Oestgöta Flora*). — Beide Angaben nach freundlicher Mittheilung von Prof. Dr. V. B. Wittrock.

B. Russland.

1. Finland.

Bei Irjala im Kirchspiel Vichti(s) ziemlich häufig mit der Hauptart ohne Uebergänge (*Myrtillus nigra* var. *pallida* Lindb.) von Frau Colliander entdeckt, von welcher Form auch eine bleichere Farbe des Laubes angegeben wird

¹⁾ Wir wurden zunächst durch Director Prof. Dr. G. Leimbach in Arnstadt und August Schulz in Halle a. d. S. darauf aufmerksam gemacht, dass zu den vier Schriftstellern, welche die weissfrüchtige Heidelbeere *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* genannt (F. v. Hausmann, 1851, F. M. Opiz, 1852, Döll, 1859, H. W. Reichardt, 1867), noch ein fünfter, und zwar älterer hinzuzufügen ist: Wenderoth, der in der 1846 erschienenen *Flora Hassiaca*, S. 111, *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* aufstellt und davon sagt: „nicht etwa eine krankhafte, vorübergehende Erscheinung, sondern constant seit vielen Jahren her beobachtet“. Einen noch älteren, Dumortier (*Florula Belgica* [1827], p. 53), citirt E. Junger in *Oesterr. botan. Zeitschr.*, 1891, S. 277. Ein siebenster Autor des Namens *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* ist Schur, *Enumeratio plantarum Transilvaniae*, Wien, 1866, p. 446. Herr Dr. Leimbach wies uns gleichfalls darauf hin, dass die

(Meddel. Soc. pro Fauna et Flora Fennica, VI [1881], p. 231, Sitzung vom 18. October 1879). — Heinäsuo bei Brödörp (Hisinger, a. a. O., IX, 1883, p. 156).

? 2. St. Petersburg.

Ob die von Weinmann in seiner Flora von Pawlowsk, 1824, S. 183 (nach Ruprecht, Flora Ingrica [1860], p. 668) gemachte Angabe: „*fructu coeruleo-albescente ad chortem pecuariam*“, sich etwa auf eine Form der Heidelbeere mit hellröthlichen Früchten bezieht, wie wir sie in unserer oben citirten Mittheilung, S. 392 und 400, erwähnt haben und weiterhin, S. 688, noch einmal zu erwähnen haben werden, muss weiteren Nachforschungen an Ort und Stelle überlassen werden.

? 3. Esthland, Livland, Curland.

Wiedemann und Weber sagen in ihrer Beschreibung der phanerogamen Gewächse Esth-, Liv- und Curlands, 1852, S. 205, von *Vaccinium Myrtillus*: „Variirt mit weissen, fade schmeckenden Beeren“. Diese Angabe bezieht sich doch wohl auf in den baltischen Provinzen aufgefundene Exemplare, obwohl auch der neueste Florist dieses Landes, Klinge, keine speciellen Fundorte aufführt und anderweitige nähere Nachweise nicht zu erlangen waren.

C. Mitteleuropa.

I. Deutsches Reich.

1. Preussen.

Ostpreussen: Kreis Friedland, Massauner Wald, östlich von Honigbaum, nordöstlich von Schippenbeil, 1887, „viele weisse unter den zum Kauf ausgetobenen Blaubeeren“ (Dr. Klebs, Abromeit in Königsberger Hartung'sche Zeitung vom 9. März 1890, Nr. 58, Morgenausgabe, 2. Beilage, sowie Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft, VIII [1890], S. [106]). — Kreis Neidenburg: Forst Napiwoda bei Napiwoda, circa 1870 (Schulinspector Bajohr, briefliche Mittheilung an Dr. P. Preuss, Abromeit, a. a. O.). — Forst Hartigswalde, Belauf Grobka (Förster Milkuhn, E. Rosenbohm, 1880, Oberförster Seehusen, briefliche Mittheilung, Abromeit, a. a. O.).

älteste veröffentlichte Erwähnung fast 40 Jahre über Rupp's Flora Jenensis (1718) hinausreicht. Der bekannte kurbrandenburgische Leibarzt Dr. Christian Mentzel sagt in seinem Index nominum plantarum multilinguis (1682), p. 321, unter *Vitis Idaea fol. oblongis crenatis, fr. nigricante* C. B., „fr. candido C. M. observata An. 1681 circa Berolinum“. Ob das nachfolgende Citat aus Annales Corbyenses von dem kürzlich verstorbenen, um die Flora Westfalens so hoch verdienten Superintendenten Conrad Beckhaus (Abhandl. des Naturhist. Ver. der Rheinl. und Westf., XVI, 1859, S. 57) mit Recht auf unsere Varietät gedeutet wird, überlassen wir der Entscheidung von Kennern der mittelalterlichen Pflanzennomenclatur: „Ao. 1363 Conrad Wulfgang venator ex Koeterberga attulit ramum Cynosbati cum baccis albis boni saporis“. Dass unter *Cynosbatus* sonst im Allgemeinen die wilde Rose verstanden wird, bedarf wohl keines Hinweises.

Westpreussen: Kreis Schlochau: Forst Eisenbrück (Lehrer Kamp, R. Schultz, 1889,¹⁾ Abromeit, briefliche Mittheilung und Schriften der Physik-öconom. Gesellsch. in Königsb., XXX [1890], S. 5), und zwar nach brieflicher Mittheilung des Lehrers Kamp! an acht Stellen: Vorderbruch; drei Stellen im Pietzkau; Karlshof; Schulz'sche Wiese in der sogenannten Fichtmöss; diesseits Fortbrück (links der Neubrauer Strasse) und links der Vossweise. — Barkenfelde, 1885 (Lehrer M. Sommer nach F. Kalmuss, briefliche Mittheilung).

2. Baltisches Gebiet.

Pommern: Kreis Neustettin, am Streizig-See (Fabriksbesitzer Adolf Kuhl in Berlin, mündliche Mittheilung). — Kreis Usedom-Wollin: Misdroy im Pritter Walde, nach Liebeseele zu und beim Brandberge wiederholt seit etwa 1870 beobachtet von F. Kruse, A. Nehring, R. Virchow, J. Winkelmann, P. Magnus, 1884!!, R. Günther, 1886!, vgl. Gartenflora, 1889, S. 334.

3. Märkisch-Posener Gebiet.

Seyda, Kreis Herzberg (Frau Minna Marenz, mündliche Mittheilung). — Gardelegen (Voecke, briefliche Mittheilung). — Spandauer Heide (Willdenow, Prodr. Fl. Berol. [1787], p. 137; Kunth, Fl. Berol. [1813], p. 107 [nicht wie in Ascherson, Flora der Provinz Brandenburg, I, S. 407, irrthümlich angeführt ist, Falkenhagener Heide]); Tegler Forst (seit v. Burgsdorff, 1786), unweit Scharfenberg (Bolle, Andeutungen über die Freiwillige Baum- und Strauchvegetation der Provinz Brandenburg, herausg. vom Märk. Prov.-Museum, 2. Ausg. [1887], S. 62). Ob die oben, S. 680, citirte Bemerkung von Chr. Mentzel sich auf die Tegler Gegend oder, was ebenso gut möglich, auf eine hievon verschiedene Oertlichkeit bezieht, ist nicht mehr zu ermitteln. — Neuruppin, Forst bei Monplaisir (Förster Block nach Warnstorf, briefliche Mittheilung). — Belzig, Brandtsheide bei Setzsteig (Schramm! Flora von Brandenburg [1855], S. 76). — Fürstenwalde: Rauen, 1891 (K. Scheppig!; daselbst auch mit rother Frucht, K. Scheppig). — Finsterwalde: Ochsenberge (Römerkeller) bei Gohra (E. Jacobasch, mündliche Mittheilung).

4. Schlesien.

Altenburg, Kreis Schönau (Richter, nach Fiek in Berichte der Schles. Gesellsch. für vaterländische Cultur, 1887, S. 329). — Riesengebirge, oberhalb Krummhübel, und zwar am Gehängeweg über Wolfshau, mit blassgrünen, reifen

¹⁾ Herr R. Schultz theilt uns über die Blütenfarbe der dort von ihm angetroffenen Pflanze folgende nähere Angaben mit, welche wir, da über diesen Gegenstand bisher nur die Bemerkung von Lejeune (Flore des environs de Spa, I, 1811, p. 181), dass die Corolla weisslich sei, vorliegt, in extenso mittheilen: „Die Exemplare von *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum*, welche ich in den Garten gesetzt hatte, hatten sich verhältnissmässig gut gehalten, bis sie bei Umänderung desselben aus Missverständniss zerstört wurden. Sie blühten auch 1890, wenn auch vielleicht nicht so reichlich, als am Fundorte, setzten aber keine Frucht an. Die Blüthe war beim Aufbrechen ziemlich genau so

Früchten (Dr. Stricker, 1866, nach G. Stenzel, briefl. Mittheilung, Milde nach Fiek, Flora von Schlesien, 1881, S. 290). — Volpersdorf bei Neurode, mit weissen,¹⁾ reifen Früchten (Schumann nach R. v. Uechtritz, Verhandl. des Bot. Vereins der Prov. Brandenburg, VII, 1865, S. 91); dieser Fundort ist wohl identisch mit dem in C. Koch's Dendrologie, II (1872), S. 104, aufgeführten, nur mit „Grafschaft Glatz“ bezeichneten Standorte. — Sprottau, s. unten.

5. Obersächsisches Gebiet.

Sonnenberg bei der Lausche (L. Reichenbach, Alex. Naumann, „Isis“, 1867, S. 102; 1868, S. 98; an der ersteren Stelle werden die Heidelbeeren als grün, an der zweiten als weiss bezeichnet). — Olbernhau im Erzgebirge (Förster Dresler, 1860, nach Schramm im Herb. Ascherson!). — Annaburg, Provinz Sachsen (Sydow, nach Rübsaamen, briefliche Mittheilung).

6. Hercynisches Gebiet.

Provinz Sachsen und Thüringen: Halle a. S., „einige Male in der Dölauer Heide, doch stets einzeln und an denselben Standorten nicht wieder gefunden“ (Aug. Schulz, brieflich). — Bibra: Hahn (Laubholz auf Buntsandstein), bei Thalwinkel (Lindemuth, mündlich, Wagenknecht nach Aug. Schulz, brieflich). — Eckartsberga: Herrngosserstedt (jedenfalls in Wäldern der östlichen Finne), daselbst auch eine Varietät mit rother Frucht (D. Wolff, handschriftliche Notiz in einem Exemplare von Rupp's Flora Jenensis, im Besitze des Herrn Directors Leimbach). — Wiehe, 1886 (Aug. Schulz, brieflich), und zwar bei Garnbach am Eingang des Röhrenthales im Wieheschen Pfarrholze (Laubwald) und in dem westlich von der Burgruine Rabeswalde gelegenen Fichtenbestande; die weissen Beeren werden dort „Hengste“ genannt (Lehrer Pitschke, Halle, und Prof. W. Zopf, briefliche Mittheilung); diese beiden Fundorte gehören der nördlichen Finne oder Hohen Schrecke an, in welcher die Form noch an zwei weiter nordwestlich gelegenen Fundorten, der eine unfern Gehofen, von A. Schulz (brieflich) beobachtet wurde; am westlichen Ende der Finne, bei der sogenannten Ziegelscheune zwischen Burgwenden und Hauterode (K. Haussknecht, brieflich). — Schmücke: Kiefernwälder beim Bahnhof Heldrungen, gegen 20 Stöcke (Aug. Schulz, brieflich). — Sachsenburg bei Oldisleben (Tischlermeister Haagen und Tischler Heidrich, in Linden vor Hannover durch Herrn F. Alpers, briefliche Mittheilung). — Die Angabe: „in sylvis bey Cölln“ in Rupp, Flora Jenensis, ed. I (1718), add., p. 365, ed. II (1726), p. 39, ed. III, Haller (1745), p. 52, womit nach K. Haussknecht und M. Schulze das noch jetzt mit dem Spitz-

gefärbt, als bei der gewöhnlichen Form, also ein röthliches Weissgrün; doch während bekanntlich die Blüten bei der gewöhnlichen Form später bedeutend dunkler roth werden, fast bis braunroth, blieben diese Blüten fast genau so gefärbt, als im Anfange, resp. dunkelten nur äusserst wenig nach“.

¹⁾ Von diesem Fundorte wird im Herbarium der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz ein aus der Kelch'schen Sammlung stammendes, schon 1842 gesammeltes Exemplar aufbewahrt, auf dessen Zettel die Früchte als hellgrün bezeichnet werden!

namen „Kuh-Cöln“ belegte Kölleda gemeint ist, bezieht sich möglicher oder wahrscheinlicher Weise auf einen der hier aufgezählten Fundorte aus dem Gebiete der Schmücke und Finne. — Kyffhäuser bei Tilleda (Petry nach Vocke und Angelrodt, Flora von Nordhausen, 1886, S. 165, Aug. Schulz, brieflich, Förster Reisland auf dem Rathsfeld, Haagen und Heidrich, brieflich); nach den vier Letztgenannten auch an der Rothenburg. — Fürstlich Rudolstädter Kyffhäuser Forst, Forstort Wiesendamm und Kraussens Holzweg bei Steinhalleben (Reisland, Haagen und Heidrich); an allen diesen Fundorten wächst die weisse Heidelbeere auf rothem Sandstein und bedeckt mitunter quadratmetergrosse Plätze. Das Laub ist zuweilen, aber nicht immer heller als das der schwarzen (Haagen und Heidrich, brieflich). — Suhl (W. Doeleke nach W. Neubert, Deutsches Magazin für Garten- und Blumenkunde, XXX [1877], S. 269; Metsch, handschriftliche Notiz in seiner Flora Hennebergica, im Besitz des Directors Leimbach). — Inselsberg; Ruhla, spärlich, beide Fundorte 1890 von Aug. Schulz (brieflich) beobachtet. — W. Bechstein (Forstbotanik, 1810, S. 1148) sagt, dass die weissen Heidelbeeren wässriger und süsslicher als die gewöhnlichen schmecken, hat dieselben mithin sicher lebend, und zwar wohl im Thüringer Walde beobachtet; ob aber an einem der oben aufgezählten Fundorte, dürfte schwerlich zu ermitteln sein.

Hessen: Eschwege (Wenderoth, Flora Hassiaca, 1846, p. 111), und zwar nach Carl Schreiber (Physikalisch-medicinische Topographie des Physicatsbezirkes Eschwege, 1849, S. 45), „in der Nähe des Physicatsbezirkes Eschwege bei Kirchhossbach“. Diese Angabe wird bestätigt durch A. Eichler im Programm der Friedrich Wilhelms-Realschule in Eschwege, 1883, S. 23. Derselbe Fundort dürfte mit der in Pfeiffer's Flora von Niederhessen und Münden, I, 1847, S. 290 (neben dem aus Wenderoth übernommenen Fundorte Eschwege!) gemachten Angabe: „Klingerain zwischen Mitterode und Bischhausen, Grau“, gemeint sein, und selbst die Angabe von K. Eisenach, „in einem Walde bei S[ontra]“ (Flora des Kreises Rothenburg in den Berichten der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, 1885—1887, Hanau, 1887, S. 39), wird sich wohl auf die gleiche Localität beziehen, da die Orte Bischhausen, Kirchhossbach und Mitterode ungefähr in einer, vom Meissner gerade nach Süden gezogenen Linie, etwas südlich von der Linie Waldkappel—Sontra, liegen. Gewissheit war leider nicht mehr zu erlangen, da die Herren A. Eichler und Eisenach beide kürzlich verstorben sind. — Lauterbach: „bei Stockhausen infrequens“ (J. J. Ritter, Tentamen historiae naturalis ditionis Riedeselio-Avimontanae, P. I, Flora Riedeselia, 1752, p. 62, nach Leimbach, briefliche Mittheilung). — Gelnhäusen: Frontel bei Bieber (Gärtner, Meyer und Scherbius, Flora der Wetterau, II, 1800, S. 22; Wenderoth, a. a. O.). — Büdingen, 10 Minuten nordwestlich vom Christinenhof, 1886 (H. Hoffmann, briefliche Mittheilung). — Reinhardswald bei Münden (Brauer, mündliche Mittheilung). Dasselbst in der Nähe des Dorfes Vaacke! (Zabel, briefliche Mittheilung, 1890, nach Ober-Forstmeister Borggreve die Beeren von der grünen Färbung einer Reine-Claude, dabei recht saftig und von angenehmem Geschmack).

Braunschweig und Süd-Hannover: In Solling bei Holzminden (Aug. Schulz, 1879, nach brieflicher Mittheilung). — Braunschweig: Beyenrode (Prochazka nach W. Bertram, Flora von Braunschweig, 3. Ausg., 1885, Nachtrag, S. 338). — Hannover: Misburg, 1890 (Seminarist Lüder nach F. Alpers' brieflicher Mittheilung).

7. Schleswig-Holstein.

Bei Westerwohld (Kreis Norderditmarschen) vom Müller Lindemann etwa um das Jahr 1876 an den botanischen Garten in Kiel eingesandt (P. Hennings, mündliche Mittheilung).

8. Niedersächsisches Gebiet.

Soltau (Regierungsbezirk Lüneburg) (Steinvorth, Jahresber. d. naturw. Vereins in Lüneburg, IX, 1883—1884, S. 133). — Bassum (Regierungsbezirk Hannover), sehr selten bei Nienhaus (hier von Ascherson unter Beckmann's Führung gesehen!), im Lindschlag und einem angrenzenden Gehölz bei Eschenhausen; Papenhuser Sunder bei Nebruchhausen; häufig in der Lindloge, einer Kieferschönung zwischen Drebber und Diepholz (Beckmann!, Abh. d. naturw. Ver. in Bremen, X, 1889, S. 496); von letzterem Fundorte auch in Baenitz' Flora Europaea angegeben). In manchen Jahren so zahlreich, dass die Verkäufer ihre Kunden fragen: „Willt Ji swarte oder witte Bickbärn?“, in anderen Jahren, z. B. 1890, fast völlig missrathend (Beckmann, mündliche Mittheilung).

9. Westfalen.

Minden, in den Weserbergen oberhalb des Dorfes Lerbeck auf eisenreichem Boden sehr häufig (Pharmaceut Rodowe nach Fuhlrott im Correspondenzblatt des naturhist. Ver. für die preuss. Rheinlande, 1843, Nr. 2, S. 12 und 13; Dr. C. M. Serres, briefliche Mittheilung). — Weserberge bei Rinteln und Bückeberg. — Bückeberg bei Rehsen und Kathrinhagen. — Obernkirchen, Kreis Rinteln, einzeln unter verkäuflichen Heidelbeeren (die letzten drei Angaben von F. Meyerholz, briefliche Mittheilung). — Velmerstot bei Veldrom im Lipp'schen, höchster Punkt des sogenannten Teutoburger Waldes (Beckhaus in Abh. des naturhist. Ver. für die Rheinl. und Westphalen, XVI, 1859, S. 56). — Teutoburger Wald bei Tecklenburg, an mehreren Stellen (Aug. Schulz, briefliche Mittheilung). — Münster, mehrfach, z. B. Cördeheide viel, 1877 (Aug. Schulz, 1877, briefliche Mittheilung); Ost-Bevern (Stienen nach Landois im Jahresbericht des westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst, 1877, S. 123). — Siegen: Thiergarten (Posthof bei Karsch, Phanerogamen-Flora von Westfalen, 1853, S. 346, Dr. M. Schenck nach mündlicher Mittheilung von Dr. H. Schenck; daselbst beim Lahnhof an der Lahnquelle, Suffrian bei Jüngst, Flora Westfalens, 3. Auflage, 1869, S. 153; bei Hohenrod (E. Rübsaamen, mündliche Mittheilung). — Hattingen (Cantor Heuser, 1843, nach Fuhlrott, a. a. O.).

10. Niederrheinisches Gebiet.

Elberfeld, 1841 einzeln von einem Schüler gefunden (Fuhlrott, a. a. O.). — Schleiden i. d. Eifel (Sparcassen-Rendant Häuser, 1889, nach L. Beissner, brieflich; vgl. dessen Bemerkungen in Gartenflora, XXXVIII. Jahrg., S. 273, 274); „in den Wäldern der Ardennen“, bei Malmedy (Lejeune, 1810, Aug. Pyr. de Candolle, Flore française, Tome V, Vol. VI (1815), p. 432; nach Lejeune et Courtois, Compendium Florae Belgicae, III (1836), p. 373, in deren Exsiccaten-Sammlung, Choix de plantes de la Belgique, Nr. 968, von diesem Fundorte ausgegeben). Diese Form war dort früher so zahlreich, dass die Früchte in Malmedy unter dem wallonischen Namen *frambachs blanques* auf den Markt kamen (Lejeune, Flore des environs de Spa, I [1811], p. 181), ist aber nach Herrn Oberlehrer J. Siegers, welcher neuerdings ein Verzeichniss der Flora von Malmedy veröffentlicht hat, gegenwärtig dort völlig verschollen (briefliche Mittheilung). — Nussbaum, Kreis Kreuznach; Goedenroth, Kreis Simmern; Stipshausen, Kreis Bernkastel, an sämtlichen drei, auf dem Hundsrück gelegenen Fundorten 1890 beobachtet von L. Geisenheyner (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft, VIII [1890], S. 132). — Oestrich im Rheingau (L. Fuckel, H. Hoffmann, 1867, nach H. Hoffmann, Untersuchungen zur Bestimmung des Werthes von Species und Varietät [1869], S. 162).

11. Oberrheinisches Gebiet.

Baden: Murgthal bei Gernsbach und im Sommerthälchen bei Ottenau (Döll, Flora des Grossherzogthums Baden, II [1859], S. 819). — Am Belchen, Al. Braun nach Döll im 32. Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde (1866), S. 40).

Elsass: „Auf dem Gebürge und Waldungen gegen Wangenburg bei Gänsburg der Melckerey, in dem Niedecker Gebürge, oberhalb dem Niedecker Berg-Schloss“ (der durch Adalbert v. Chamisso's Ballade bekannten Ruine), Mappus, Historia plantarum Alsatae, p. 330 (1742, nach dem Tode des Verfassers erschienen; die Bearbeitung geht wohl auf die Wende des siebzehnten und achtzehnten Jahrhunderts zurück). — Orbeyer Thal bei Kaisersberg, 1828, Paulian, „Garde à cheval sédentaire de forêt“, und zwar sowohl die gewöhnliche Form mit fast kugeligen weissen Früchten, als die von Dunal in De Candolle's Prodrômus, VII, 2, p. 537, erwähnte Form *γ. baccis albis pyriformibus*, über welche die von uns nach einer brieflichen Mittheilung von Alphonse De Candolle in den Berichten der Deutschen botanischen Gesellschaft, VII (1889), S. 398, 399, gegebenen Aufklärungen nebst Figur zu vergleichen sind.

12. Württemberg.

Auf dem Schwarzwald oft grössere Plätze überziehend (Schüz nach v. Martens und Kemmler, Flora von Württemberg und Hohenzollern, 3. Aufl..

1882, I, S. 289), z. B. bei Schönmünzach (Reuss, briefliche Mittheilung). Hieher gehört wohl auch die Angabe von Booth bei Loudon, Arboretum Britannicum, II, p. 1157, wonach der erstgenannte berühmte Gehölzzüchter im Jahre 1836 von einer kurz vorher entdeckten Fundstelle im Schwarzwalde, an welcher 154 Pflanzen gezählt wurden, eine beträchtliche Anzahl von Stöcken erhielt. — Sulzbach an der Murr, O A Backnang, nach einer von Fräulein Louise v. Martens eingesandten Zeitungsnotiz. — Welzheimer Wald bei Gschwend, nach Fräulein Louise v. Martens, welche von dort einen Strauss weisser Heidelbeeren erhielt (beide Mittheilungen durch Prof. Eduard v. Martens erhalten). — O A Gaildorf in den Geifertshofer Privatwäldungen neben dem Staatswald Grünhölzle und im Sittenhardter Revier, ganz nahe bei Hohnhartweiler (Reuss, a. a. O., vgl. S. 678).

II. Oesterreich-Ungarn.

1. Böhmen.

Tetschen, 1849 (M. Winkler im Herbar A. Winkler). — Príchovic am Riesengebirge, im Irrgrunde und an der Linie fort bis Neuwelt (Blaschka nach Seidel, „Isis“, 1867, S. 102). — Prachover Felsen bei Jicin, nach einer mit F. unterzeichneten Notiz in „Prag“, Beiblätter zu „Ost und West“, von R. Glaser, Prag, 1844, Nr. 117, 22. Juli, S. 465. (Diese Notiz hat Opiz veranlasst, *Vaccinium Myrtillus* β . *leucocarpum* in seinen Seznam rostlin květeny české, 1852, p. 101, aufzunehmen.)

2. Niederösterreich.

Holzschläge bei Rekawinkel in sonnig-warmer Lage, 1881—1883 (Dr. R. v. Wettstein, briefliche Mittheilung). — An mehreren Orten um Jacobshof bei Edlitz, unweit Wr.-Neustadt (Joh. v. Tschudi [der gefeierte, kürzlich verstorbene Anden-Reisende], 1867, nach Reichardt in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XVII, 1867, Abhandl., S. 770).

3. Steiermark.

Holzschlag bei Graz, 1888 (v. Ebner nach R. v. Wettstein, briefliche Mittheilung). — In Fischbach (Mürzthal, bei Krieglach) 1878 schüsselweise zum Verkauf gebracht (Heinricher, briefliche Mittheilung).

4. Kärnten.

St. Lorenzen in Reichenau (Oberes Gurkthal) (Pacher, a. a. O., vgl. S. 678).

5. Krain.

Kamen vrh bei Wurzen. — Ortschaft Davča am Fusse des Blegoš bei Bischoflack, eimerweise zum Verkauf gebracht. — Rumberg bei Sagor. — Berg Sitaruc bei Littai. — Berg Golove bei Laibach (sämmtliche Angaben nach

W. Voss, Florenbilder aus den Umgebungen Laibachs [Jahresbericht der Staats-Oberrealschule für das Schuljahr 1889], S. 52). Nach gefälliger brieflicher Mittheilung des Herrn W. Voss handelt es sich hier nicht um die Pilzkrankheit, wie am angeführten Orte angenommen wird, sondern um die var. *leucocarpum*.

6. Tirol.

„Selten im Rehrerbüchel“ bei Kitzbühel (F. Unger, Ueber den Einfluss des Bodens auf die Vertheilung der Gewächse, 1836, S. 317). — Bozen, am Wege von Deutschnofen nach Kollern „angeblich“ (v. Hausmann, Flora von Tirol, Heft I, 1851, S. 564). — Bei Petersberg nächst Bozen in schattigen Wäldern, stellenweise sehr häufig (Thaler bei v. Hausmann, a. a. O., Heft III, 1854, S. 1456, wo der Verfasser hinzufügt: „Ihre Früchte sollen sehr sauer schmecken“, eine Angabe, die völlig vereinzelt dasteht).

7. Ungarn.

Am Fusse des Schuler auf der Pojana bei Kronstadt (in Siebenbürgen) (Schur, Enumeratio plantarum Transsilvaniae, 1866, p. 446).

III. Schweiz.

1. St. Gallen, Aegidius Tschudi (Neffe des S. 686 erwähnten Südamerika-Reisenden) (nach Wartmann und Schlatter, Bericht der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, 1882—1883, S. 249).

2. Graubünden. Im St. Antönier Thale, Prätigau, 1877, vom Pfarrer A. Wyss (†) eingesandt (mit weissen und rothen Früchten, nach Brügger, Bericht über das Naturalien cabinet der Cantonsschule zu Chur [Programm derselben pro 1877 (gedruckt 1878), S. 39]). Herr Dr. E. Killias hatte die Güte, uns auf diese Thatsache aufmerksam zu machen.

3. Bern: Wengen, s. S. 689.

D. Italien.

1. Lombardei.

„Nei colli Bergamaschi“ (Zersi nach Parlatore-Caruel, Flora Italiana, VIII [1889], p. 730).

2. Toscana.

Am Westfusse des kleinen Monte Cardoso bei Boscolungo (Apennino Pistoiese), unweit Cecchetto, 1200 m, Juli 1885 (W. Morgan nach E. Levier, briefliche Mittheilung!, die Früchte dort als „*piuri bianchi*“ bekannt; vgl. Levier und Sommier in N. Giorn. Bot. Ital., XXIII, 1891, p. 261).

Asien.

Sibirien.

Am Jenisei (J. G. Gmelin [gest. 1755], Flora Sibirica, III, 1768, p. 137).

Wir haben die im Vorstehenden aufgeführten Formen unter dem Namen *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* Dumort. zusammengefasst, obwohl, wie bereits in unserer ersten Mittheilung, S. 391—393, ausführlich erörtert worden ist, die Angaben der Beobachter (auch die seit Erscheinen dieser Arbeit uns neuerdings mitgetheilten) in Betreff der Farbennuance einigermaßen von einander abweichen. Während nun namentlich aus den Beobachtungen eines so scharfsichtigen und gewissenhaften Beobachters, wie K. Beckmann,¹⁾ hervorzugehen scheint, dass die mehr rein weisse oder mehr ins Grüne schimmernde Färbung von der grösseren oder geringeren Intensität der Belichtung abhängt, scheinen andere Angaben für die Existenz einer Spielart zu sprechen, deren entschieden grüne Fruchtfärbung von der Belichtung unabhängig ist.

Die bei Fiek (Flora von Schlesien, 1881, S. 290) sich findende Unterscheidung einer Form mit „reifen grünen Früchten“ (Krummhübel, Milde) und einer solchen mit weissen Beeren (Volpersdorf, Schumann) verliert allerdings durch die oben mitgetheilten Einzelheiten erheblich an Gewicht. Hier wäre noch nachzutragen, dass August Schulz, welcher die Pflanze ebenfalls bei Krummhübel ungefähr an dem S. 681 bezeichneten Fundorte antraf, die Früchte als „nicht grün“ bezeichnet. Entschiedener spricht für eine solche Unterscheidung die Thatsache, dass A. Maurer in Jena, ein gerade als Beerenzüchter berühmter Handelsgärtner, in dem Verzeichnisse seiner Sammlung von Beeren- und Schalenobst eine weiss- und eine grünfrüchtige Abart der Heidelbeere anführt (C. F. Seidel in „Isis“, 1867, S. 102). Herr Handelsgärtner und Inspector a. D. L. Maurer jun. erinnert sich noch, wie uns Herr M. Schulze schreibt, diese Formen im Garten seines Vaters gesehen zu haben.

Wir haben lebendes Material von zu wenigen Fundorten gesehen, um diese Frage, welche wir künftigen Beobachtern besonders anempfehlen, entscheiden zu können.

In einer der Besprechung der weissen Heidelbeere gewidmeten Arbeit darf auch eine durch die Worte „*fructibus maturis pallide purpureis pruinosis*“ charakterisirte Form nicht übergangen werden, welche bei Beiseritz unweit Sprottau 1888 von Arthur John nach Figert (Fiek im 64. Jahresber. der Schles. Ges. für vaterl. Cultur, 1886, S. 213) beobachtet wurde.

¹⁾ „Derselbe sah im Lindschlage (bei Bassum) die grünlich-weissen Früchte im tiefen Schatten, die porzellanartig weissen dagegen am Saume des Waldes, wo sie von der Abendsonne beschienen werden; bei Neubruchhausen im Forstorte Papenhusener Sunder endlich an einer sehr sonnigen Stelle mit roth bis dunkelroth punktirten Backen.“

Heidelbeeren von ähnlicher Färbung werden ferner erwähnt bei Herrngosserstädt unweit Eckartsberga (Provinz Sachsen), „fructu rubro“, handschriftliche Bemerkung eines gewissen D. Wolff aus der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, nach brieflicher Mittheilung von Leimbach; ferner im St. Antönier Thale Graubündens (Brügger, a. a. O.), sowie bei Wengen im Berner Oberlande, „röthliche Heidelbeeren“ (R. Cramer, 1889, nach Jäggi bei Ascherson und Magnus, a. a. O., S. 400); ferner finden sich solche auch bei Fürstenwalde in der Provinz Brandenburg; der sorgfältige Beobachter, Herr K. Scheppig, bezeichnet die Farbe derselben als „etwas dunkler, als bei den rothen Stachelbeeren, aber klarer“.

Eine wenigstens theilweise röthliche Färbung weisser Heidelbeeren erwähnen verschiedene Beobachter, so H. W. Reichardt¹⁾, „nur selten zeigt der Balg einen schwachen Stich ins Röthliche“, R. Beckmann²⁾, „an einer sehr sonnigen Stelle mit roth bis dunkelroth punktirten Backen“, Fuhlrott³⁾, „um den Nabel herum ein zarter Anflug von röthlich blauer Farbe“, Häuser⁴⁾, „wo nur ein Sonnenstrahl die Beere trifft, zeigt sich an derselben sofort ein röthlich gefärbter oder schwarzer Fleck“, R. Schultz⁵⁾, „grünlich weiss, mit feinen röthlichen Punkten“.

Wir selbst sahen an Exemplaren von Wiehe (Pitschke!) einzelne Früchte oberwärts röthlich angeflogen (also mit Fuhlrott's Angabe übereinstimmend), andere mit einzelnen carminrothen Punkten, deren unregelmässige Stellung aber auf kleine Verletzungen der Schale zu deuten schien.

Es bleibt mithin weiteren Untersuchungen vorbehalten, festzustellen, ob die oben erwähnten rothen oder röthlichen Heidelbeeren von den „röthlich angeflogenen“ weissen Heidelbeeren wesentlich verschieden sind. Auch die oben, S. 680, erwähnten „blau-weisslichen“ Heidelbeeren aus der St. Petersburger Gegend sind, wie dort schon angedeutet, schwerlich vom Formenkreise der var. *leucocarpum* zu trennen, da die röthliche Färbung durch den Reif ins Bläuliche spielt.

II. Die gelbfrüchtige Trunkelbeere.

Kärnten.

Auf der Görplitzen-Alpe am Gollinberge bei Radweg (Pacher, a. a. O.) Herr Dechant Pacher bezeichnet die Fruchtfarbe der von ihm nur einmal, am 9. August 1871, beobachteten Pflanze als „wachsgelb“ und erläutert (briefliche Mittheilung) diesen Ausdruck folgendermassen: „die Mitte zwischen hochgelb und dunkelgelb haltend, etwa der Farbe der Gelbsüchtigen im zweiten Krankheitsstadium ähnlich. Im Herbare hat die Frucht eine dunklere, fast schwarze Farbe

¹⁾ A. a. O.

²⁾ Bei Ascherson und Magnus a. a. O., S. 392.

³⁾ A. a. O., S. 12, 13.

⁴⁾ Bei Beissner in Gartenflora, 1889, S. 273.

⁵⁾ Bei Ascherson und Magnus a. a. O., S. 400.

angenommen“. Letztere Erscheinung tritt bekanntlich öfter auch bei *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* ein. So ist z. B. das oben (S. 682) erwähnte Exemplar im Görlitzer Herbare kaum von einem solchen der typischen Form zu unterscheiden. Wir empfehlen die von uns nicht gesehene Form der Aufmerksamkeit späterer Beobachter.

III. Die weissfrüchtige Preisselbeere.

(*Vaccinium Vitis Idaea* L. var. *leucocarpum* Ascherson et Magnus.¹⁾)

A. Scandinavien.

I. Norwegen.

Beim Hof Gjeve im Prästegjeld (Kirchspiel) Nordre-Land, Stift Kristiania, 60° 47'. — Prästegjeld Lyngdal, Stift Kristianssand, 58° 9' (beide Angaben nach Hammer in Topografisk Journal for Norge, 6 Bind, 22 Häfte, p. 168, Blytt, Norges Flora, 2 Deel, p. 836, und Schübeler, a. a. O., S. 207).

II. Schweden.

1. Norbotten.

Kirchspiel Öfver-Torneå, „in radice montis *Hvita-Berget*“ (Linné, Flora Suecica, ed. II [1755], p. 126). [*Mirati sumus, quod vix ulla planta floribus rubris vel coeruleis instructa in summo hocce arctico orbe reperiatur, cujus flores non aliquando albam induant togam* (§. 83, γ .²⁾. *Minus hic receptum naturae lusum observavimus, ubi ipsae baccae deposita acida sua rubedine dulcem adsumant albedinem, quod non modo in hac, sed etiam in *Ribe*³⁾ (§. 68, β .) et *Juni-pero visum est*“ (Linné, Flora Lapponica, Amstelod., 1737, §. 144, ϵ , p. 110, 111).] — Oxberget bei Helsingbyn (Svensk Botanik utgifven af J. W. Palmstruch, II, Tab. 116 [1803]). — Gebirge Pappinpojanvaara (H. Samzelius!). Von diesem Fundorte, bezw. von dem weiter unten angeführten in Upland im *Delectus Fructuum cum seminibus maturis quos hortus Bergianus Stockholmiensis pro mutua commutatione offert* 1889, p. 5, aufgenommen. „Weisse Preisselbeeren scheinen in der genannten Gegend nördlich von Haparanda gar nicht selten. Man hat mir erzählt, dass sogar in gewissen Jahren weisse Preisselbeeren von Haparanda nach Stockholm exportirt werden“ (Wittrock, briefliche Mittheilung).*

2. Wermland.

Wald Alsterskogen und bei Edsgatan, $\frac{3}{4}$ Stunden von Carlstad (L. M. Larsson, a. a. O., 2den Uppl., p. 118).

¹⁾ Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft, VIII, 1890, S. (104).

²⁾ *Campanula rotundifolia*, l. c., p. 52.

³⁾ *Variat baccis albis dulcibus*, l. c., p. 65.

3. Upland.

Ol. Rudbeck, *Sonen Nora Samolad eller Uplyset Lapland. Lapponia illustrata*, 1701, p. 8. Hwita Lingon, p. 9, *Vitis Idaea sempervirens fructu albo.* — Kirchspiel Rimbo, Wald Malman, October 1889 (Dr. C. Lindman!).

4. Södermanland.

Nässelstad (C. F. Nyman, *Sveriges Fanerogamer*, Örebro, 1868, p. 155).

5. Småland.

Kirschspiel Dädesjö, Ramnäsa (N. J. Scheutz, *Smålands Flora*, Wexjö, 1864, p. 193). (Die Angaben aus Schweden fast sämmtlich nach Wittrock.)

B. Mitteleuropa.

I. Deutsches Reich.

1. Baltisches Gebiet.

Pommern. Um 1865 zahlreich unter den in Stettin zu Markt gebrachten Beeren (Frau Telegraphen-Director Schulz nach Aug. Schulz, briefliche Mittheilung). — Streizig-See bei Neustettin (Adolf Kühl, mündliche Mittheilung).

2. Märkisch-Posener Gebiet.

Heiligenseer Heide bei Tegel, noch 1881 (C. Bolle, a. a. O.). — Sorau, in den grossen Kiefernwäldern gar nicht selten, doch stets nur in einzelnen Stöcken, circa 1875 (August Schulz, briefliche Mittheilung).

3. Schlesien.

Riesengebirge, z. B. bei der Hampelbaude und Alten Schlesischen Baude 1885 (August Schulz, briefliche Mittheilung).

4. Westfalen.

Verbreitet (August Schulz, briefliche Mittheilung). — Dissen, Regierungsbezirk Osnabrück (Amtsrichter Warnecke in Posen, mündliche Mittheilung).

II. Oesterreich-Ungarn.

1. Böhmen.

Nach Aussage von Gebirgsbewohnern bei Gross-Aupa im Riesengebirge (August Schulz, briefliche Mittheilung).

2. Salzburg.

Prossau bei Gastein, ein Stock mit porzellanweissen Beeren, die an der Sonnenseite leicht geröthet waren, 1890 (P. Magnus!).

3. Tirol.

Bozen: Ritten bei Klobenstein und Oberbozen, 1887 (August Schulz, briefliche Mittheilung).

III. Schweiz.

Graubünden. Prätigau: Saaser Alpe am Saaser Calanda (Rhaetikongruppe), vom Hauptmann, Rechtsanwalt und Regierungsrath Richard Camenisch 1873 beobachtet (Brügger, briefliche Mittheilung).

IV. Die weissfrüchtige Moosbeere.

(*Vaccinium Oxycoccus* L. var. *leucocarpum* Ascherson et Magnus.)

Schlesien und Böhmen.

August Schulz fand im Riesengebirge (wohl auf der Elb- und Weissen Wiese) *Vaccinium Oxycoccus* L. „nicht gar selten“ mit weissen Beeren, auch mit halb weissen, halb rothen (briefliche Mittheilung). (Letztere Angabe erinnert jedenfalls lebhaft an das normale Verhalten der heranreifenden Frucht, bei der stets die belichtete Seite zuerst die rothe Farbe annimmt.)

Anhang.

Arctostaphylos Uva ursi (L.) Spreng. var. *leucocarpus* Ascherson et Magnus.

Tirol. Am Ritten auf den Abhängen unterhalb Siffian in wohl 100 Stöcken, August 1887 (August Schulz, briefliche Mittheilung).

Empetrum nigrum L. var. *leucocarpum* Ascherson et Magnus

findet sich ausser dem von uns in den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft, VII, 1889, S. 390, erwähnten Fundorte bei Kemmern in Curland (Höltzer!) noch bei Koeppo in Livland, bei Kielkond und an anderen Orten auf der Insel Oesel und bei Pasti auf der Insel Dagden (Constantin Winkler, briefliche Mittheilung).

Aus der vorstehenden Uebersicht ergibt sich, dass von den in Nord- und Mitteleuropa vorkommenden, Beeren oder Steinfrüchte tragenden *Bicornes*, mit

Einschluss des doch jedenfalls mit dieser Gruppe in verwandtschaftlichen Beziehungen stehenden *Empetrum*, nur allein *Arctostaphylos alpina* (L.) Spreng. uns noch nicht hellfrüchtig bekannt geworden ist. Soviel lässt sich bereits über die Vertheilung der Fundorte der weissfrüchtigen Heidelbeere sagen, dass, obwohl dieselben sich als sehr viel zahlreicher herausgestellt haben, als man es noch vor einem Decennium annehmen konnte, und obwohl von allen Specialgebieten der deutschen Flora nur aus Baiern, Mähren und dem österreichischen Küstenlande noch keine Angaben von solchen vorliegen, dennoch sich Gebiete bezeichnen lassen, in denen sich die Fundorte in besonderer Dichtigkeit anhäufen. Es sind dies ein grosser Theil des rheinischen Schiefergebirges, der Teutoburger Wald, das mittlere Wesergebiet (Minden und Diepholz), das nordöstliche Thüringen (mittlere und untere Unstrutgebiet), sowie das nördliche Krain, vielleicht auch noch der mittlere Schwarzwald. Zugleich sind diese Gebiete auch diejenigen, aus denen eine grosse Zahl von Stöcken an den einzelnen Fundorten nachgewiesen ist, wie aus der nur von dort berichteten Thatsache hervorgeht, dass die weissen Heidelbeeren gesondert und in ansehnlichen Quantitäten bis eimerweise zum Verkaufe gelangen. Im Gegensatz dazu lässt sich für die weisse Preisselbeere, obwohl die Nachrichten über ihr Auftreten noch viel weiter von der Vollständigkeit entfernt sein dürften, als die *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* betreffenden, als ein solches Häufigkeitscentrum bereits das schwedische Lappland erkennen. Ueberhaupt ist *Vaccinium Vitis Idaea* var. *leucocarpum* in Schweden an zahlreicheren Fundorten beobachtet worden, als die entsprechende Form von *Vaccinium Myrtillus*. Die weissfrüchtige Krähenbeere scheint dagegen in den russischen Ostseeprovinzen ein entsprechendes Häufigkeitscentrum zu besitzen, obwohl zu vermuthen steht, dass sie nicht ausschliesslich auf dasselbe beschränkt ist.

Bei weiterer Aufmerksamkeit auf das Vorkommen weissfrüchtiger Spielarten von Pflanzen, deren fleischige Früchte normal roth oder schwarz gefärbt sind, dürften noch viele hieher gehörige Fälle bekannt werden. Wir wollen hier nur auf zwei noch mehr zu beachtende Formen aufmerksam machen. Herr R. v. Wettstein theilte uns mit, dass sich im Wiener botanischen Garten noch heute jenes Exemplar von *Berberis vulgaris* L. mit schneeweissen Beeren befindet, das schon Endlicher erwähnte. Diese Form scheint sehr selten zu sein, da sie C. Koch, Dendrologie, I (1869), S. 395, als nie von ihm gesehen bezeichnet. Dagegen scheint eine weissfrüchtige Spielart von *Prunus Padus* L. in den östlichen Alpenländern ziemlich verbreitet zu sein. Die zahlreichsten Fundorte derselben wurden in Kärnten beobachtet, von wo sie R. Zdarek¹⁾ als neue Art *Prunus Salzeri* beschrieb und wo sie sogar dem Volke unter dem Namen „Weisselse“ bekannt ist. Ausserdem ist sie bisher noch in Steiermark bei Trofaiach (unweit Leoben), in Salzburg schon von v. Braune²⁾ und im Tiroler Unterinntale bei

¹⁾ Eine neue Traubenkirschenart in Kärnten, Carinthia, 77. Jahrg., 1887, S. 199—201. Vgl. auch Pacher, a. a. O., XXXV. Jahrg., 1886, 18. Heft, S. 283, 284.

²⁾ Salzburgische Flora, 1797, II, S. 23, nach Flora, V (1822), S. 704. Dieselbe Pflanze wird von Hoppe schon in Flora, 1818, S. 477, erwähnt, wo die doch wohl grünlich weissen Früchte grün genannt werden; wir haben hier also dieselbe offene Frage wie bei der weissen Heidelbeere (vgl.

Kössen bereits von F. Unger¹⁾ beobachtet worden. Die von Reichenbach²⁾, Hausmann³⁾ und von C. Koch⁴⁾ gewählte Bezeichnung *Prunus Padus* (var. *leucocarpos*[a]) scheint uns die taxonomische Dignität dieser Form treffender zu bezeichnen. Ob eine von Zdarek bei Deutsch-Bleiberg und Kadutschen in Kärnten in Gesellschaft der weiss- und schwarzfrüchtigen beobachtete rothfrüchtige Form wirklich, wie dieser Beobachter annimmt, hybriden Ursprunges ist, bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten. Dass eine solche Form bereits von Willdenow (Berlinische Baumzucht, 1796, S. 237) als *Prunus rubra* (nec Ait.) beschrieben wurde, ist nach dessen Worten (a. a. O., S. 238), dass er die Frucht nicht gesehen habe, unbegründet. Später (Spec. Plant., II, 2, p. 985) erklärt der Autor diese Form für eine Varietät von *P. Padus*. Eine Verwechslung von *Prunus Padus* var. *leucocarpa* Haussm. mit den durch *Sclerotinia Padi* Woron. mumificierten „kleinen und kümmerlichen Steinfrüchten“ der Traubenkirsche⁵⁾ ist bei der abweichenden Beschaffenheit des Sclerotiums gänzlich ausgeschlossen.

Verbreitung der *Vaccinium* bewohnenden *Sclerotinia*-Arten.

I. *Sclerotinia baccarum* (Schroet.) Rehm (auf *V. Myrtillus* L.).

A. Russland.

1. Finland (Woronin, a. a. O., S. 2), und zwar speciell bei Leistila, zwischen Mustamiaki und Nowaja-Kirka, Gouvernement Wiborg (briefliche Mittheilung).

2. Gouvernement Nowgorod. Prioutino, 20 Werst von Tschudowo (Woronin, briefliche Mittheilung).

B. Deutsches Reich.

1. Preussen. Ostpreussen: Königsberg: Kapornsche Heide, 1891 (A bromeit). Westpreussen: Kreis Schwetz: Kiefernwald bei Sawada (September 1890, P. Hennings!). — Kreis Schlochau, verbreitet (R. Schultz, briefliche Mittheilung), z. B. Eisenbrücker Forst, auch auf var. *leucocarpum* (Kamp!).

2. Baltisches Gebiet. Pommern: Königshöhe bei Misdroy (P. Magnus, August, 1884!!). — Ueckermünde (P. Hennings!).

S. 688). Es spricht aber gerade nicht für die Gründlichkeit des älteren Reichenbach, dass er (l. c.) auf diese beiden Erwähnungen derselben Pflanze zwei Varietäten, *chlorocarpos* und *leucocarpos*, begründet hat, deren Namen mit Recht unbeachtet bleiben müssen. Der viel sorgfältigere Koch (Deutschlands Flora, III, 1831, S. 405) vermeidet diesen Fehler.

¹⁾ A. a. O., S. 356.

²⁾ Fl. germ. exc. (1832), p. 642.

³⁾ Flora von Tirol, I. Heft, 1851, S. 248.

⁴⁾ A. a. O., S. 120.

⁵⁾ Vgl. Woronin, a. a. O., S. 40, sowie die neuerlich veröffentlichten Mittheilungen desselben Forschers in den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft, IX, 1891, S. 102.

3. Märkisch-Posener Gebiet. Berlin, Grunewald (P. Hennings, mündliche Mittheilung). — Fürstenwalde: Rauhen, 1891 (Scheppig). — Eberswalde, zwischen Brunnen und Schützenhaus, spärlich, Juni 1890 (L. Wehrli und P. Ascherson!). — Marienspring bei Kladow unweit Landsberg a. W., Juli 1888 (P. Sydow!), Mycotheca Marchica, Nr. 2164).

4. Schlesien. „Im schlesischen Gebirge“ (Schroeter, a. a. O., S. 179), z. B. im Riesengebirge 1891 an folgenden Stellen beobachtet, und zwar im Fichtenwalde der montanen Region: Um Agnetendorf (M. und Frau T. Gürke, P. Ascherson!); zwischen den Baberhäusern und der Brodhaude (M. und T. Gürke); über Brückenberg und Wolfshau bis zur Schlingel- und Hampelbaude (F. Pax, Aug. Schulz, M. Gürke, W. Zopf, P. Ascherson!); Riesengrund beim alten Bergwerk (F. Pax, mündl. Mittheil.). Viel seltener in der Knieholz-Region: Spärlich oberhalb der Hampelbaude und Lehne über dem Kleinen Teich (Aug. Schulz!).

5. Obersächsisches Gebiet. Muskau, 1879, (P. Sydow!). — Königstein a. E., April bis Juli 1884 und die folgenden Jahre (W. Krieger!, Fungi Saxonici, Nr. 45 und Rehm, Ascomyceten, Nr. 752). — Polenzthal, 1891 (P. Magnus!). — Bei Plauen im Voigtlande 1889 nicht selten (E. Bachmann!). — Greiz (F. Ludwig, Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, V, 1887, S. CLXXVI).

6. Hercynisches Gebiet. Wiehe: Garnbach (Pitschke! vgl. S. 698). — Jena, Zeitgrund, Mörsdorf (Max Schulze, briefliche Mittheilung). — Ilmenau, 1889 sehr häufig (Bail in Schriften der Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig, Neue Folge, VII, H. 4, S. 22 [5 des Sep.-Abdr.]; E. Huth, briefliche Mittheilung). — Ohrdruf: Steiniger Berg bei Stutzhaus und in der Krawinkeler Au (Fr. Thomas!, Irmischia, VI, 1886, S. 35). — Schmalkalden, 1889 (F. Ludwig!), z. B. bei Fischbach (Dr. Schmeil nach Prof. W. Zopf, mündliche Mittheilung). — Wiesenbecker Teich bei Lauterburg im Harz, 8. Juli 1890 (K. Haussknecht!).

7. Niedersächsisches Gebiet. Bassum: Nienhaus, auch auf *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* (P. Ascherson und K. Beckmann, August 1890!).

8. Westfalen. Münster: Wald bei Westbevern (Brefeld, A. Kappenberg!). — Winterberg: Am Kahlen Astenberg, August 1890 (P. Ascherson!). — Brilon: Bruchhauser Steine (P. Ascherson!).

9. Oberrheinisches Gebiet. Rothenfels a. d. Murg (Schroeter, Rabenhorst, Fungi europaei, Nr. 2579!), und an vielen anderen Orten in Baden (Schroeter, a. a. O., S. 179).

10. Baiern. Klaushöhe bei Kissingen, aus Nadel- und Laubholz gemischter Wald, 1891 (P. Magnus!).

C. Oesterreich-Ungarn.

1. Böhmen. Waldung bei Herniskrétchen, Juni 1891 (P. Magnus!); vgl. auch oben unter: Schlesien.

2. Krain. Waldungen des Ulrichsberges bei Zirklach (W. Voss, Mycologia Carniolica, III, in Mittheil. des Musealvereins für Krain, 1891, S. 203, und briefliche Mittheilung).

D. Schweiz.

Luzern: Bürgenstock am Vierwaldstätter See (die drei anderen Arten auf den dort gleichfalls vorhandenen Nährpflanzen vergeblich gesucht) (Woronin, briefliche Mittheilung).

E. Belgien.

Provinz Luxembourg, Arrondissement Neufchâteau: Zwischen Auby und Bertrix in einem Fichtenwalde, 1890 (Mad. M. Rousseau!).

II. *Sclerotinia megalospora* Woron. (auf *V. uliginosum* L.).

A. Russland.

Finland (Woronin a. a. O., p. 2), und zwar bei Leistila (briefliche Mittheilung).

B. Deutsches Reich.

Preussen. Westpreussen: Landkreis Danzig, zwischen Taubenwasser und dem Espenkruger See (Bail, a. a. O., S. 23). — Kreis Schwetz: Kiefernwald bei Sawada, September 1890 (P. Hennings!). — Kreis Schlochau (R. Schultz, briefliche Mittheilung).

III. *Sclerotinia Vaccinii* Woron. (auf *V. Vitis Idaea* L.).

Europa.

A. Russland.

1. Finland (Woronin, a. a. O., p. 2), und zwar bei Leistila (briefliche Mittheilung).

2. Gouvernement Nowgorod. Prioutino (Woronin, briefliche Mittheilung).

B. Deutsches Reich.

1. Preussen. Ostpreussen: Kreis Königsberg (R. Schultz, briefliche Mittheilung). — Westpreussen: Kreis Schlochau (R. Schultz, briefliche Mittheilung).

2. Märkisch-Posener Gebiet. Rangsdorf bei Zossen, August 1890 (P. Sydow, ausg. in *Mycotheca Marchica*, Nr. 3058!). — Landsberg a. W., Marienspring bei Kladow, Juni 1890 (P. Sydow, *Mycotheca Marchica*, Nr. 2976)!

3. Schlesien. Im Riesengebirge 1891 sehr zahlreich (stellenweise wohl ein Viertel aller Früchte befallen), und zwar sowohl im Fichtenwalde der montanen Region: Bei Agnetendorf, Brodbaude und Brückenberg, an den für *S. baccharum* genannten Fundorten, als auch in der Knieholz-Region, und zwar in der

Seifengrube, von der Hampelbaude und dem Kleinen Teich bis auf den Koppenplan und die Weisse Wiese (Aug. Schulz und F. Pax!), sowie auf den beiden Gipfeln des Brunnberges, dem Steinboden und Hochwiesenberge (Aug. Schulz, briefliche Mittheilung). — Johansdorf bei Noldau, Kreis Namslau (unter von Marie Palluch 1881 gesammelten Preisselbeeren von F. Pax reichlich gefunden).

4. Obersächsisches Gebiet. Muskau: Zwischen dem Arboretum und der Sorauer Chaussee, 1891 (R. Lauche!), und Wussina, 1891 (P. Sydow!, beides Conidienform)! — Bei Königstein a. E. (W. Krieger!, ausgegeben in Fungi Saxonici, Nr. 494 und 495) — Filzteich bei der Stadt Schneeberg, Juli 1890 (W. Krieger).

5. Baiern. Fichtelgebirge, unter von dort bezogenen Preisselbeeren 1891 von P. Magnus reichlich gefunden!! Die von uns schon früher gehegte Vermuthung, dass die „kleinen versteinten Preisselbeeren“, welche durch den „Fichtelgebirgs-Preisselbeerenversandt in Ober-Röslau (Station Röslau) in Baiern“ auf die Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Strassburg i. E. im Juni 1890 gesandt wurden,¹⁾ Sclerotien von *S. Vaccinii* waren, wird durch diese Beobachtung nahezu zur Gewissheit. Auf eine an die genannte Firma gerichtete Bitte wurde uns in freundlicher Weise geantwortet, dass eine Probe dieser missbildeten Früchte im Sammeljahre 1890 nicht mehr beschafft werden konnte.

C. Oesterreich-Ungarn.

Böhmen. Vgl. oben unter: Schlesien.

Asien.

Sibirien.

Gouvernement Tobolsk. Unter zu Markt gebrachten Preisselbeeren wurde das Sclerotium mehrfach angetroffen (Woronin, briefliche Mittheilung).

IV. Sclerotinia Oxycocci Woron. (auf *V. Oxycoccus* L.).

A. Russland.

Finland (Woronin, a. a. O., p. 2), und zwar bei Leistila (briefliche Mittheilung).

B. Deutsches Reich.

1. Preussen. Westpreussen: Kreis Schwetz, Waldmoor im Bankauer Wald bei Warlubien, September 1890 (P. Hennings!).

2. Baltisches Gebiet. Pommern: Swinemünde 1891 (R. Ruthe!).

3. Märkisch-Posener Gebiet. Berlin, Grunewald, 1889 (P. Sydow, keine Exemplare gesehen). — Eberswalde (Brefeld, briefliche Mittheilung an

¹⁾ Gartenflora, 39. Jahrg., 1890, S. 511.

W. Krieger). — Landsberg a. W., Marienspring bei Kladow, Juni 1890 (P. Sydow, *Mycotheca Marchica*, Nr. 2975)!

4. Obersächsisches Gebiet. Muskau: Wussina, 1891 (Conidienform) (P. Sydow!).

Die hier verzeichneten Fundorte der *Vaccinium* bewohnenden *Sclerotinia*-Arten stellen sicherlich nur einen sehr geringen Theil der wirklich vorhandenen dar. Indessen rechtfertigen für *Sclerotinia baccarum*, für welche allein eine etwas grössere Anzahl von Beobachtungen vorliegt, unsere bisherigen Erfahrungen die Annahme, dass es sich um einen allgemein verbreiteten Pilz handelt, im Gegensatz zu der stellenweise dichteren und stellenweise äusserst sporadischen Verbreitung des *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum*. Ob dasselbe von den drei übrigen *Sclerotinia*-Arten behauptet werden kann, müssen fernere Beobachtungen lehren.

Es ist übrigens kaum zu bezweifeln, dass die Sclerotienkrankheiten der *Vaccinium*-Arten, namentlich wo diese in grosser Menge auftreten und ihre Beeren einen Handelsartikel bilden, den Sammlern und Käufern wohl bekannt sind. So spricht man in der Provinz Sachsen bei Seyda (Frau Minna Marenz, mündliche Mittheilung) von „tauben Heidelbeeren“ und in Holstein von „dowen Bickbeeren“ (P. Hennings, mündliche Mittheilung). Es ist nichts weniger als unwahrscheinlich, dass es sich in beiden Fällen um sclerotienkranke Früchte handelt. Namentlich bei der Preisselbeere, deren auch frisch haltbarere Frucht weithin versendet wird, werden ähnliche Beobachtungen, wie die oben von Magnus, Pax und Woronin verzeichneten, wohl noch vielfach zu machen sein. So fand P. Ascherson!! auch in Berlin 1891 unter dort eingekauften Früchten, deren Herkunft (angeblich aus Schlesien und dem Königreich Sachsen) nicht sicher zu ermitteln war, die Sclerotien von *S. Vaccinii* reichlich. Der Sommer 1891 scheint die Entwicklung dieses Pilzes sehr begünstigt zu haben.

Schliesslich erfüllen wir die angenehme Pflicht, der grossen Anzahl von Frauen und Männern aus den weitesten Interessentenkreisen, welche unsere Arbeit durch Mittheilungen gefördert haben und welche bei den durch ihre Mitwirkung gewonnenen Thatsachen genannt worden sind, unseren herzlichsten Dank abzustatten. Weitere Mittheilungen in dieser Sache werden uns stets willkommen sein.

Nachschrift.

Nach Ablieferung des Manuscripts hatten wir Gelegenheit, eine Thatsache genauer zu beobachten, welche wir, da sie leicht bei oberflächlicher Betrachtung zu irrigen Schlüssen führen könnte, hier eingehender besprechen wollen. In einer Sendung von *Vaccinium Myrtillus* var. *leucocarpum* von Garnbach bei Wiehe im nördlichen Thüringen, welche Herr Lehrer Pitschke (Halle a. S.) im Juli d. J. uns zu machen die Güte hatte, fiel eine halbausgewachsene Frucht sofort durch ihren schmutzig bräunlichen Anflug auf. Nach 24 Stunden hatte dieselbe vollständig die bläuliche Farbe einer normalen Heidelbeere angenommen, welche sie auch bis jetzt im trockenen Zustande beibehalten hat. Der durch die geringe Grösse und die härtliche Consistenz dieser Frucht hervorgerufene Verdacht, dass dieselbe krank, und zwar von *Sclerotinia baccarum* befallen sei, bestätigte sich durch die mikroskopische Untersuchung. Dieselbe zeigte, dass die Frucht in der von Schroeter und Woronin geschilderten Weise zu einer Sclerotialmasse umgebildet war. Von dem normalen Gewebe war auf einem grossen Theil der Frucht eine Lage zusammengeschumpfter Zellschichten übrig geblieben. Innerhalb derselben lagen an der Aussenfläche des Sclerotiums mehrere Schichten dunkler, fast schwarzer Zellen, deren Zusammenhang häufig durch dazwischen wachsende Hyphen unterbrochen war. Dieselbe Beobachtung wiederholten wir später auch an Material der var. *leucocarpum* aus Bassum bei Bremen, welches wir der Güte des Herrn K. Beckmann verdanken, ferner noch an sclerotisirten Früchten der normalen schwarzen Heidelbeere aus dem Eisenbrücker Forst (Kreis Schlochau in Westpreussen), welche uns Herr Lehrer Kamp (Flötenstein) freundlichst übersandte, sowie auch an einer späteren Sendung des oben genannten Herrn Pitschke (gleichfalls an der schwarzen Heidelbeere). Diese dunklen Zellschichten, welche der von Schroeter erwähnten „schwarzen, ziemlich glatten“ Rindensubstanz des Sclerotiums und den von Woronin etwas eingehender beschriebenen Rindenschichten des Sclerotiums von *Sclerotinia Vaccinii* entsprechen, treten zuweilen unmittelbar an die Oberfläche, so dass keine verschumpften Schichten des Pericarps über ihnen liegen. Diese dunkel gefärbten Zellschichten sind es nun, welche,

700 P. Ascherson und P. Magnus. Die Verbr. d. hellfr. Spielarten d. europ. Vaccinien.

indem sie durch die abgestorbenen Pericarpzellen hindurchschimmern, beziehungsweise an die Oberfläche treten, die blaue Farbe unserer Sclerotien veranlassen, während die „kalkweisse“ Farbe von zwischen den abgestorbenen Zellschichten eingelagerter Luft herrührt. So erklärt sich die auf den ersten Blick paradox erscheinende Thatsache, dass die Sclerotien der weissen ebenso wohl, wie die der typischen Heidelbeere eine an die normale Färbung der letzteren erinnernde Farbe zeigen können, so dass man auf den ersten Blick wähnen könnte, weisse und blaue Beeren an demselben Strauch gefunden zu haben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Ascherson Paul Friedrich August, Magnus Paul Wilhelm

Artikel/Article: [Die Verbreitung der hellfrüchtigen Spielarten der europäischen Vaccinien... 677-700](#)