

Die Exoasceen der Provinz Brandenburg.

Von

P. Magnus.

El. Fries stellte 1815 in den *Observationes mycologicae praecipue ad illustrandam floram suecicam*, Pars I S. 217, die Gattung *Taphria* auf, deren Namen er 1825 in seinem *Systema orbis vegetabilis* in *Taphrina* umwandelte. Zu dieser gehört auch *Taphr. aurea* (Pers.) Fr., welche die erste bekannt gewordene Exoascee ist.

In dem 1824 erschienenen zweiten Teile der *Flora Berolinensis* von D. F. L. v. Schlechtendal findet sich S. 150 unter *Erineum* Sect. *Taphria Erineum aureum* auf *Populus nigra* und *Pop. dilatata* (= *Pop. italica* Ludw.) angegeben ohne nähere Standorte.

In S. H. Schwabe *Flora Anhaltina* Tom. II (Berlin 1839) finden sich keine Angaben über *Erineum* oder *Taphrina*. Und Rabenhorst citirt in seiner *Flora Lusatica* 2. Bd. Kryptogamen (Leipzig 1840) S. 430 nur allgemein die Gattung *Erineum* Pers., zu der er *Phyllerium*, *Taphrina*, *Erineum* Fr. und *Rubigo* Lk. zieht, beschreibt sie kurz und erwähnt einzelne Arten ohne ihr Auftreten anzugeben; *Erineum aureum* Pers. findet sich nicht unter letzteren.¹⁾

Trotzdem Montagne und Desmazières 1848 in den *Annales des sciences naturelles, Botanique Sér. IIIe Tome X* S. 344, die Gattung *Ascomyces* aufgestellt und den *Ascomyces caerulescens* auf den Blättern von *Quercus coccifera* beschrieben haben; trotzdem Westendorp 1861 im *Bulletin de l'Académie royale de Belgique IIe sér. T. XI* S. 655 den *Ascomyces Tosquinetti* auf *Alnus glutinosa* beschrieb; trotzdem L. Fuckel 1861 in seiner *Enumeratio Fungorum Nassoviae* S. 29 den *Exoascus Pruni* aufstellte und ihn richtig als die Ursache der Narren oder Taschen des Pflaumenbaumes erkannte, wandte sich diesen Pilzen doch erst ein allgemeines Interesse zu, seit den 1864

¹⁾ Es wäre sehr interessant, wenn sich Nachrichten über das Auftreten der Narren oder Taschen des Pflaumenbaumes (nach Ebeling [Abh. Naturw. Ver. Magdeb. VII (1876) S. 48] auch Hungerzwetschen oder Bladderplumen genannt) in der Mark in älteren gärtnerischen oder landwirtschaftlichen Schriften fänden. Ich vermag das ohne grossen Aufwand von Zeit, der ausser Verhältnis zu dem Zwecke dieser Darstellung steht, nicht genügend festzustellen. In den von mir durchgesehenen Schriften fand ich keine bezügliche Angabe, doch sah ich nur wenige älterer Litteratur ein. Ich wäre für solchen Nachweis sehr dankbar.

erschienenen Arbeiten von G. Passerini (*I bazzacchioni del susino ed il fillorissema del pesco. — Estratto dai Gardini, giornale d'orticoltura. Seconda decade Tom. I*) und vor allen Dingen von A. de Bary (*Exoascus Pruni* und die Taschen oder Narren der Pflaumenbäume — Abhandlungen der Senckenberg'schen naturforschenden Gesellschaft. V. Bd. Frankfurt a. M., 1864), denen 1866 der erste monographische Versuch von L. R. Tulasne (*Super Friesiano Taphrinarum* genere — *Ann. d. sc. nat. Bot. 5me Sér. Tome 5*) folgte. Vor dieser Zeit haben wir daher keine anderen Nachrichten über Exoasceen in der Provinz Brandenburg.

In den Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 16. Jahrg. 1874, Sitzungsberichte S. 105—109 habe ich eine Aufzählung der mir damals aus der Provinz Brandenburg bekannt gewordenen Exoasceen gegeben. Seitdem ist durch die eingehenden Arbeiten von Rostrup, Johanson und vor allen Dingen von Sadebeck die Unterscheidung und Charakterisierung der Arten weit genauer und schärfer, als in Tulasnes eben citiertem monographischen Versuche, geworden und sind von anderen Beobachtern und mir selbst neue Arten und Standorte im Gebiete festgestellt worden, so dass es geboten erscheint, die märkischen Exoasceen wieder einmal zusammenzustellen. Dennoch ist mir bewusst, dass auch in dieser Hinsicht unsere Provinz nur sehr unvollständig erforscht ist, wie z. B. schon aus dem Vergleiche mit den von Sadebeck in der Hamburger Gegend, oder den von Rostrup in Dänemark beobachteten Exoasceen hervorgeht.

Seit meiner eben citierten Uebersicht habe ich noch märkische Exoasceen in den Verzeichnissen der auf den Frühjahrsversammlungen unseres Vereins beobachteten Pilze notiert, so von Buckow (1887), Tangermünde (1889), Freienwalde (1890), Oranienburg (1891) und Schwedt a. O. (1892). Ferner erwähnte ich märkische Exoasceen in meinen beiden Aufsätzen über Hexenbesen, die ich in der Deutschen Garten-Zeitung herausgegeben von L. Wittmack und W. Perring 1886 S. 200 und in der Gartenflora 1894 S. 408 veröffentlicht habe. Die Artbezeichnungen müssen jetzt nach der letzten von Sadebeck herausgegebenen Monographie über die parasitischen Exoasceen, die 1893 erschienen ist, z. T. geändert werden. Ferner berichtete noch P. Hennings über eine märkische Exoascee in der Hedwigia 1893 S. 156 in dem Aufsätze: *Taphrina Gilgii* P. Hennings et Lindau n. spec., ein neuer parasitischer Pilz in der Mark. Endlich hat W. Ebeling in den Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Magdeburg VI (1874) S. 42 und VII (1876) S. 48 Exoasceen bez. die von ihnen an den befallenen Pflanzen hervorgerufenen Krankheitserscheinungen besprochen.

Einzelne märkische Exoasceen habe ich ausgegeben in Rehm Ascomyceten und Rabenhorst-Winter *Fungi Europaei*. Ferner sind

in Sydow Mycotheca Marchica mehrere märkische Exoasceen ausgegeben worden, deren Bestimmung z. T. berichtigt werden muss. Unter No. 2663 hat er *Exoascus borealis* (Johans.) von Hexenbesen auf *Alnus incana* vom Hippodrom bei Berlin ausgegeben. An meinem Exemplare finde ich keine Spur von *Exoascus* an den Blättern der ausgegebenen Zweige; und obgleich ich diese Hexenbesen oft im Salzkammergute und in Tirol beobachtet habe, habe ich sie trotz darauf gerichteter Aufmerksamkeit doch nie am Hippodrom oder sonst wo in der Mark auffinden können. Ich werde daher diese Art, trotzdem sie in Holstein und Dänemark auftritt, einstweilen nicht unter die märkischen Exoasceen aufnehmen.

Ebenso hat Sydow unter No. 3049 und No. 3050 *Exoascus amentorum* Sadeb. auf *Alnus glutinosa* und *Aln. incana* von Rangsdorf bei Zossen ausgegeben, und die ausgegebenen Exemplare zeigen den Pilz. Obgleich diese in den Alpen sehr verbreitete Art von Rosstrup auch in Dänemark und der Insel Bornholm festgestellt worden ist, kann ich sie dennoch nur mit ernstestn Zweifeln aufnehmen, da es mir und Anderen nicht geglückt ist, sie trotz darauf gerichteter Aufmerksamkeit in der Mark aufzufinden, während ich die beiden anderen *Exoascus*-Arten auf *Alnus glutinosa* fast überall in der Mark antreffe. Ich halte mich zu diesen Zweifeln um so mehr berechtigt und verpflichtet, als auch andere Angaben des Herausgebers der Mycotheca Marchica sich als unzuverlässig erwiesen haben. So hat er unter No. 1211 *Puccinia Galii* (Pers.) auf *Asperula Aparine* von Wilmersdorf bei Berlin im Oct. 1886 gesammelt, ausgegeben. Nährpflanze und Pilz sind richtig bestimmt. Nun ist aber, wenigstens bis 1864, *Asperula Aparine* Schott in der Mark Brandenburg nur am Oderufer bei Frankfurt a. O. gesammelt worden. In seiner Flora der Provinz Brandenburg I S. 273 spricht Prof. Ascherson die Vermutung aus, dass die Pflanze dorthin durch Ueberschwemmungen aus Schlesien herabgeführt sei. Dagegen erhebt derselbe in diesen Verhandlungen VI. 1864 S. XV Zweifel an der Spontaneität der Frankfurter Pflanze, weil dieselbe langröhrlige Blumenkronen besitzt, während die Blumenkrone der in Schlesien und Ostpreussen vorkommenden Form, wie auch der Sydow'schen Exemplare stets eine kurze Röhre zeigt. Von einem Vorkommen der *Asperula Aparine* in der Berliner Flora und speciell bei Wilmersdorf ist Herrn Prof. Ascherson, wie er mir auf Befragen mitteilt, nichts bekannt geworden. Ich muss daher diese Angabe Sydow's für unzuverlässig halten.

Ausser den eben angeführten und erörterten Quellen habe ich noch einzelne Exoasceen erhalten von den Herren Forstassessor v. Alten, Prof. P. Ascherson, Dr. F. Eichelbaum, Prof. B. Frank, Schlossgärtner W. Freschke, Custos P. Hennings, Prof. E. m. Koehne, Custos Ed. Krause, C. Scheppig, Rittergutsbesitzer A. Treichel

und den verstorbenen Prof. Al. Braun, Dr. Joh. Groenland, A. Pippow, Dr. H. Roeber und W. Vatke.

Hinsichtlich der Gattungsumgrenzung und Artauffassung folge ich der letzten Monographie von R. Sadebeck: Die parasitischen Exoasceen. (Aus dem Jahrbuche der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten Vol. X 2, 1893). Doch muss ich betonen, dass ich dies thue, ohne diese Auffassung überall teilen zu können. So habe ich mich namentlich nicht überzeugen können, dass *Exoascus Pruni* Fekl. und *E. Rostrupianus* Sadeb. zwei verschiedene Arten sind, und ebenso sind mir die Artunterscheidungen von *E. betulinus* (Rostr.) und *E. turgidus* Sadeb., sowie von *Taphrina rhizophora* Johans. und *T. Johansonii* Sadeb. noch zweifelhaft, da ich die angegebenen Unterschiede nicht scharf ausgeprägt finde. Dennoch folge ich dieser Monographie als der neuesten zusammenfassenden Darstellung des speciellen Monographen dieser Familie. Auch in der Benennung der Arten folge ich derselben mit einer oder richtiger gesagt zwei Ausnahmen.

Ich lasse nun die Aufzählung folgen:

Gattung *Exoascus* Fuckel.

1. *E. Pruni* Fekl.

In den Fruchtknoten von *Prunus*-Arten, diese in die sogenannten Narren oder Taschen verwandelnd.

Auf: *P. domestica* L. Magdeburg (Ebeling briefliche Mitteilung). — An der Landstrasse bei Storkow und Tangermünde sehr häufig!! — Potsdam: Insel Werder und in den benachbarten Obstgärten in manchen Jahren sehr häufig!! auch den unzweifelhaften *Ex. Pruni* Fekl. auf zwei Zweigen und deren Blättern getroffen!! (Ich konnte keinen Unterschied der Asken und Sporen dieses *Exoascus* in den jungen Zweigen von denen in den Früchten wahrnehmen. Auch de Bary hat schon *Ex. Pruni* Fekl. an den Zweigen beobachtet). — Repten bei Vetschau (A. Treichel)! — Dabme!! — Teupitz (P. Ascherson)! — Rangsdorf bei Zossen (P. Sydow in Mycoth. March. No. 147)! — Bernau: Börnicke (F. Eichelbaum)! — Schwiebus: am Wege von Mühlbock nach Schönfeld (C. Scheppig)! — Freienwalde a. O. (P. Hennings)!

P. Padus L. Magdeburg (Ebeling briefl. Mitteilung). — Potsdam: beim Bairischen Häuschen (W. Vatke)! Sanssouci!! Wannsee!! — Oranienburg!! (An beiden letzteren Standorten häufig auch in den verdickten Filamenten der Staubblätter vgl. diese Verhandlungen Bd. XXXIII S. VI)!! — Rangsdorf bei Zossen (P. Sydow in Mycoth. March. No. 339)! — Berlin: im Thiergarten!! beim zoologischen Garten!! bei Wilmersdorf (P. Hennings)! Charlottenburger Schlossgarten!! in Hohen-Schönhausen (E. Koehne)!

P. virginiana L. Berlin: im zoologischen Garten!!

P. serotina Ehrh. im Charlottenburger Schlossgarten (P. Sydow in Mycoth. March. No. 3459) — R. Sadebeck unterschied den in Nordamerika in den Fruchtknoten von *Prunus serotina* Ehrh. auftretenden *Exoascus* als *Ex. Farlowii* Sadeb. a. a. O. S. 17. Ich kann aber den mir vorliegenden nicht von *Ex. Pruni* Fekl. unterscheiden. Da übrigens in meinem Exemplare von Sydow Mycoth. March. No. 3459 nur Blütentrauben, keine Blätter liegen, wage ich nicht zu entscheiden, ob die *Prunus*-Art richtig bestimmt ist.

2. *E. Rostrupianus* Sadeb.

In den Fruchtknoten von *Prunus spinosa* L.

Tangermünde: zwischen Storkow und Billberge!! — Berlin: bei Hohen-Schönhausen (E. Koehne)! — Freienwalde a. O. (P. Hennings)! P. Hennings hat diesen *Exoascus* auch an letzterem Standorte auf den oberen jungen Blättern eines Zweiges angetroffen!

Herr Ebeling teilt mir brieflich mit, dass er Taschen auch an *Prunus insiticia* L. bei Magdeburg beobachtet hat. Sadebeck giebt überhaupt keine Exoascee auf den Früchten von *Prunus insiticia* an, sondern nur auf den Blättern dieser Art seinen *E. Insititiae*. Bei der näheren Verwandtschaft dieser Species mit *P. spinosa* würde der die fraglichen Taschen verursachende Pilz wohl nach Sadebecks Anschauungen zu *Exoascus Rostrupianus* gehören.

3. *E. Insititiae* Sadeb.

Auf den Blättern der durch das Wachstum seines Mycels erzeugten Hexenbesen von *Prunus domestica* L. und *P. insiticia* L.

Auf: *P. domestica* L. Berlin: Steglitz (P. Sydow in Mycoth. March. No. 3458 als *Exoascus deformans* (Berk.)!

P. insiticia L. bei Landsberg a. W. (P. Sydow in Mycoth. March. No. 3129)!

4. *E. Cerasi* (Fekl.) Sadeb.

Auf den Blättern der durch das Wachstum seines Mycels erzeugten Hexenbesen von *Prunus Cerasus* L. und *P. avium* L.

Auf: *P. Cerasus* L. bei Grossbeeren (Lindau und Gilg)! — Steglitz!! — P. Hennings hat in Hedwigia 1893 S. 156, 157 den Pilz auf den Exemplaren von Grossbeeren als eine eigene neue Art „*Taphrina Gilgii* P. Hennings et Lindau“ beschrieben. Wie aber schon Sadebeck l. c. S. 109 in der Nachschrift ausführlich dargelegt hat, ist er nicht von *Ex. Cerasi* (Fekl.) zu unterscheiden.

P. avium L. Berlin: im Thiergarten!! — Muskau O.-L. in der Baumschule (P. Sydow in Mycoth. March. No. 3920)! — Ich habe den Pilz mehrere Jahre im Mai im Thiergarten beobachtet. Bei der genaueren Untersuchung ergab sich mir eine in der Litteratur bisher

noch nicht erwähnte Thatsache, dass nämlich in den Blättern ausser der Hymenialschicht zwischen der Cuticula und der Epidermis, auch noch häufig ein zuweilen sogar weit kräftiger entwickeltes Hymenium zwischen der Epidermis und der unter ihr liegenden Parenchymsehicht und sogar zwischen dieser und der nächst inneren Parenchymsehicht, d. h. also zwischen der zweiten und dritten Zellschicht von aussen auftritt. Hierdurch vollzieht sich eine weit reichlichere und längere Zeit andauernde Bildung von Asken und Askosporen.

5. *E. deformans* (Berk.) Fekl.

Auf den Blättern von *Persica vulgaris* Mill. und *Amygdalus communis* L.

Auf: *Persica vulgaris* Mill. Magdeburg: Baumschule im Herrnkung (Ebeling briefl. Mitteilung). — Potsdam: Insel Werder und gegenüberliegende Obstgärten!! Baumgartenbrück!! Pfaueninsel!! Zehlendorf: am Krummen Fenn (Ed Kranse)! — Wiesenburg: im Parke!!

Amygdalus communis L. Berlin: Garten (Al. Braun)!

6. *E. Crataegi* (Fekl) Sadeb.

Auf den Blättern von *Crataegus Oxyacantha* L.

Potsdam: Zehlendorf (P. Sydow in Mycoth. March. No. 743 als *Exoascus bullatus* (Berk. & Br.) Fekl.)! — Dahme (J. Groenland)! — Oderberg i. Mark!!

7. *E. Tosquetii* (West.) Sadeb.

Auf den Blättern der ergriffenen Sprosse von *Alnus glutinosa* (L.) Gärtn. und *A. glutinosa* × *incana*.

Auf: *A. glutinosa* (L.) Gärtn. Tangermünde: Am Elbufer zwischen Storkow und Billberge!! — Am Golitz-See bei Lehnin!! — Potsdam: häufig am Havelufer und auf der Pfaueninsel!! bei Wannsee!! am Teltower See!! — Spandau: Paulsborn im Grnewald!! Insel Scharfenberg im Tegeler See!! — Nauen: Finkenkrug!! bei Seegefild!! — Dahme (J. Groenland)! — Köpnick: Müggelsee!! — Berlin: bei Plötzensee!! Thiergarten!! bei Wilmersdorf!! (auch von P. Sydow in Mycoth. March. No. 1540 ausgegeben als *Exoascus epiphyllus* auf *Alnus incana*)! — Freienwalde a. O.: am Klingenden Fliess!! — Eberswalde!! — Schwedt a. O.: am Oderufer zwischen Bastei und Waldkater!!

A. glutinosa × *incana* Berlin: am Hippodrom (P. Sydow in Mycoth. March. 3457 ausgegeben als *Exoascus borealis* Johans.)!

8. *E. turgidus* Sadeb.

Auf den Blättern der durch die Wucherung seines Mycels entstandenen Hexenbesen von *Betula verrucosa* Ehrh. (= *B. alba* (L. z. T.) Willd.).

Magdeburg: Herrnkrug (Ebeling briefl. Mitteilung, vgl. Abhandl. Naturw. Ver. Magdeb. VI 1874 S. 42, wo ein von Herrn Stadtgärtner Reich im botanischen Verein vorgelegter, besonders grosser Hexenbesen von dort erwähnt ist). — Stendal: vor der Arnimer Forst!!

9. *E. betulinus* (Rostr.) P. Magnus.

Deutsche Gartenzeitung, herausgegeben von L. Wittmack und W. Perring 1886 S. 200—201.

Auf den Blättern der durch die Wucherung seines Mycels entstandenen Hexenbesen von *Betula pubescens* Ehrh. (= *B. odorata* Bechst.)

Berlin: Jungfernheide (P. Sydow in Mycoth. March. No. 2664 ausgegeben als *Exoascus turgidus* Sadeb.)!

10. *E. Carpinii* Rostr.

Auf den Blättern der durch die Wucherung seines Mycels gebildeten Hexenbesen von *Carpinus Betulus* L.

Nauen: Finkenkrug (C. Scheppig)! — Lübbenau: im Schlossgarten (W. Freschke)! — Eberswalde (v. Alten)! — Kladow bei Landsberg a. W.: am Kesselsee bei Marienspring (P. Sydow in Mycoth. March. No. 2130)!

11. *E. Alni incanae* (Kühn) Sadeb.

Wie ich in Hedwigia 1890 S. 25 auseinandergesetzt habe, gebührt dem von J. Kühn diesem Pilze als Varietät von *Exoascus alnitorquus* (Tul.) gegebenen Namen „*Alni incanae*“ die Priorität. Ich kann die Gründe, die Sadebeck l. c. S. 67 dagegen angiebt, nicht gelten lassen, da aus Kühn's Angabe l. c. „An den Früchten von *Alnus incana*, welche infolge der Einwirkung des Parasiten taschenförmig auswachsen“, trotzdem es in Wirklichkeit nicht die Früchte, sondern die Bracteen derselben sind, dennoch unzweifelhaft hervorgeht, dass er diese Form meint, was durch das beigegebene Exemplar noch bestätigt ist. Noch weniger kann ich den von Rostrup und Sadebeck angeführten Grund gelten lassen, dass der Name *Exoascus Alni incanae* (J. Kühn) deshalb nicht angewandt werden könnte, weil er zu Missverständnissen führen könnte, da der Pilz auch auf *A. glutinosa* und *A. rubra* vorkommt. Wir müssten sonst solche Namen wie *Albugo Tragopogonis* (Pers.), *Bremia Lactucae* E. Regel, *Peronospora Arenariae* (Berk.), *P. Myosotidis* d'By., *P. Viciae* Berk., *P. Trifoliorum* d'By., *P. Lamii* Al. Br., *P. Ficariae* Tul. und viele andere ändern!

In den Zapfenschuppen von *Alnus incana* (L.) DC. und *A. glutinosa* (L.) Gärtn.

Auf: *A. glutinosa* (L.) Gärtn. Zossen: Rangsdorf (P. Sydow in Mycoth. March. No. 3049)!

A. incana (L.) Gärtn. Zossen: Rangsdorf (P. Sydow in Mycoth. March. No. 3050)! Vgl. meine in der Einleitung S. 117 ausgesprochenen Bedenken gegen diese Angaben.

Gattung *Taphrina* Fr.

12. *T. bullata* (Berk. & Br.) Tul.

Auf den Blättern von *Pirus communis* L. und *Cydonia japonica* Pers. (auf letzterer Nährpflanze bisher nur in Dänemark bei Roeskilde von Rostrup beobachtet).

Auf: *Pirus communis* L. Brandenburg a. H.: am Görden-See!! — Potsdam: Gärtnerlehranstalt in Wildpark!! — Spandau: bei Tegel (A. Pippow)! — Berlin: bei Steglitz!! — Oderberg i. M.!!

13. *T. flava* (Sadeb.) P. Magn.

Sobald *Exoascus flavus* Sadeb. auf *Alnus glutinosa* und *E. flavus* Farlow auf *Betula populifolia* Willd. und *B. papyracea* Willd. in verschiedene Gattungen gestellt werden, wie das Sadebeck in der citierten Monographie, der ich hier folge, gethan hat, muss dieser Art unbedingt der ihr von Sadebeck zuerst gegebene Name verbleiben, und mithin der spätere Name *Taphrina Sadebeckii* Johans. der Priorität des Sadebeckschen Namen weichen.

Auf den Blättern von *Alnus glutinosa* (L.) Gärtn. und *A. glutinosa* × *incana*.

Auf: *A. glutinosa* (L.) Gärtn. Tangermünde: Elbufer zwischen Storkow und Billberge!! — Lehnin: am Golitz-See!! — Potsdam: am Griebnitz-See!! bei Wannsee!! am Teltower See!! — Spandau: Grunewald!! Tegel!! — Nauen: bei Seegefeld!! — Neu-Ruppin: am Goldfischteiche (A. Pippow)! am Ufer des Ruppiner Sees (A. Pippow)! — Spreewald: bei Burg!! — Dahme (J. Groenland)! — Berlin: Treptower Park!! Thiergarten!! auf den Wilmersdorfer Wiesen (P. Sydow Mycoth. March. No. 1538 ausgegeben als *Exoascus alnitortuus* (Tul.) und No. 1539 ausgegeben als *Exoascus flavus* (Sadeb.))! — Am Obersee bei Lanke unweit Biesenthal!!

P. Sydow hat in Mycoth. March. No. 3360 *Exoascus flavus* Sadeb. auf *Alnus tinctoria* aus den Späth'schen Baumschulen bei Berlin ausgegeben. Der Pilz ist richtig bestimmt. Die ausgegebenen Blätter der Wirtspflanze würde ich für *A. glutinosa* (L.) Gärtn. erklärt haben, wenn sie mir ohne Angabe vorlägen. Eine *A. tinctoria* finde ich weder in K. Koch's noch in Em. Koehne's Dendrologie erwähnt.

14. *T. aurea* (Pers.) Fr.

Auf den Blättern von *P. nigra* (L.), *P. pyramidalis* Roz. und *P. monilifera* Ait.

Auf *P. nigra* L. Potsdam: bei Nedlitz!! bei Wannsee!! bei Gr.

Lichterfelde!! — Nauen: am Vorwerke bei Seegefeld!! — Dahme: im Schlossgarten (J. Groenland)! bei Herrenhof (J. Groenland)! — Berlin: im Thiergarten!! an der Chaussee von Charlottenburg nach dem Spandauer Bock!! — zwischen Lanke und Biesenthal!!

15. *T. Johansonii* Sadeb.

In den Fruchtknoten von *Populus tremula* L. und *P. graeca* Ait. (*P. tremuloides* Mchx.).

Auf: *P. tremula* L. Potsdam: Schlachtensee (P. Sydow in Mycoth. March. No. 3558)! — Spandau: Hasselwerder (H. Roeber)! — Berlin: Jungfernheide!! — Buckow: auf dem Schlossberge!! — Freienwalde a. O.: auf dem Weinberge (P. Sydow)! — Eberswalde: Forstgarten!!

P. graeca Ait. Eberswalde: Forstgarten!!

P. Sydow hat in Mycoth. March. No. 3820 *T. Johansonii* Sadeb. auf *Populus canescens* aus dem Park in Muskau O. L. ausgegeben. Ich konnte aber an der einzigen Fruchtfähre am Exemplare des Botanischen Museums in Berlin keinen von *Taphrina* ergriffenen Fruchtknoten bemerken.

16. *T. rhizophora* Johans.

In den Fruchtknoten von *Populus alba* L.

Berlin: im zoologischen Garten!! bei Charlottenburg (P. Sydow in Mycoth. March. No. 61)!

Sadebeck giebt auffälliger Weise l. c. S. 75 an, dass dieser Pilz bisher nur in Schweden beobachtet sei. Ausser von Berlin, wo ich ihn schon 1874 l. c. angegeben hatte, keune ich ihn aber schon seit vielen Jahren von Kreuznach, wo ihn Dr. G. Engelmann 1869 gesammelt hatte, sowie von Reichenschwand bei Hersbruck unweit Nürnberg, wo ihn Herr Apotheker Rodler 1888 gesammelt hat. Letzteren hatte mir Herr Kgl. Stabsveterinär Aug. Schwarz in Nürnberg zur Bestimmung zugesandt. Da die Grössenverhältnisse der Asken schwanken, konnte ich, wie ich in der Einleitung hervorgehoben habe, nicht zu der Ueberzeugung von der specifischen Verschiedenheit der auf *Populus tremula* L. auftretenden *Taphrina* von der *T. rhizophora* Johans. auf *P. alba* gelangen, und bin überzeugt, dass diese ebenso verbreitet, wie die vorhergehende ist.

17. *T. Betulae* (Fckl.) Johans.

Auf den Blättern von *Betula*-Arten

Auf: *B. verrucosa* Ehrh. Spandau: Grunewald!! — Nauen: bei Seegefeld!! — Berlin: Jungfernheide am Spandauer Kanal!! Thiergarten!! — Zwischen Lanke und Biesenthal!!

B. Turkestanica Berlin: Späth'sche Baumschulen (P. Sydow in

Mycoth. March. No. 3359)! Den Namen *B. Turkestanica* finde ich weder in R. Koch's noch in Em. Koehne's Dendrologie.

B. alba × *atropurpurea* Berlin: Späth'sche Baumschulen (P. Sydow in Mycoth. March. No. 3358)!

18. *F. Ulmi* (Fekl.) Johans.

Auf den Blättern von *Ulmus*-Arten.

Auf *U. campestris* L. Zossen: Rangsdorf (P. Sydow in Mycoth. March. No. 1443)!

Gattung *Magnusiella* Sadeb.

19. *M. Potentillae* (Farl.) Sadeb.

Auf den Stengeln und Blättern von *Potentilla*-Arten.

Auf *P. silvestris* Neck. Berlin: Grunewald (B. Frank)!

Hiermit habe ich die Aufzählung der mir bisher aus der Provinz Brandenburg bekannt gewordenen Exoasceen beendet. Dieselbe ist, wie ich schon in der Einleitung hervorgehoben habe, sehr unvollständig, namentlich auch in Bezug auf die Standorte. Von noch nicht aufgefundenen Formen, die recht gut in der Provinz Brandenburg noch vorkommen könnten, möchte ich nur noch auf einige interessantere Arten hinweisen, so auf *Taphrina flicina* Rostr. auf *Aspidium spinulosum* (L.) Sw. und *Magnusiella lutescens* (Rostr.) Sadeb. auf *Aspidium Thelypteris* (L.) Sw., ferner auf *Taphrina polyspora* (Sorok.) Johans. auf *Acer Pseudoplatanus* L., *T. coerulescens* (Mont. & Dsm.) Tul. auf *Quercus sessiliflora* Sm., *Magnusiella Githaginis* (Rostr.) Sadeb. auf *Agrostemma Githago* L. und *M. Umbelliferarum* (Rostr.) Sadeb. auf *Heracleum* und *Peucedanum*. Alle diese Arten, sowie auch wahrscheinlich manche bisher noch unbeschriebene Art, könnten in der Provinz Brandenburg bei darauf gerichteter Aufmerksamkeit gefunden werden.

Trotz dieser Unvollständigkeit haben wir den Vergleich mit der Nachbarprovinz Schlesien nicht zu scheuen. Schroeter giebt in den Pilzen Schlesiens 2. Hälfte S. 9—15 von Exoasceen 18 Arten an, während ich bei uns 17 Arten feststellen konnte. Von diesen sind bei uns noch nicht beobachtet worden *Taphrina polyspora* (Sorok.) Johans., *T. carnea* Johans. und *T. epiphylla* Sadeb., wogegen von den Brandenburgischen Arten merkwürdiger Weise *Exoascus Insititiae* Sadeb. und *Taphrina rhizophora* (Johans. s. str.) Sadeb. auf *Populus alba* in Schlesien noch nicht beobachtet wurden. Das Fehlen zweier von den Arten, die Schlesien vor uns voraus hat, erklärt sich wieder leicht aus dem Mangel höherer Gebirge in unserer Provinz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Magnus Paul Wilhelm

Artikel/Article: [Die Exoasceen der Provinz Brandenburg. 115-124](#)