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

Band XXVII. No. 13. Jahrgang VII.

Botanisches Centralblatt.

REFERIRENDES ORGAN

für das Gesammtgebiet der Botanik des In- und Auslandes.

Herausgegeben

unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten

von

Dr. Oscar Uhlworm in Cassel und Dr. W. J. Behrens in Göttingen.

Zugleich Organ

des

Botanischen Vereins in München, der Botaniska Sällskapet i Stockholm, der Gesellschaft für Botanik zu Hamburg, der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau und der Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga Studentsällskapet i Upsala.

No. 39. Abonnement für den Jahrgang [52 Nrn.] mit 28 M. durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. 1886.

Referate.

Bericht über die Fortschritte der Botanik in Polen in den Jahren 1882—1884.

Von

Dr. Władysław Rothert.

Die in polnischer Sprache erscheinenden naturwissenschaftlichen Arbeiten waren bis vor Kurzem selbst dem polnischen wissenschaftlichen Publikum schwer zugänglich, weil sie in zahlreichen, meist wenig verbreiteten Zeitschriften zerstreut sind. Diesem Uebelstande ist jetzt abgeholfen durch ein sehr dankenswerthes Unternehmen, nämlich durch die von einem Kreise junger polnischer Naturforscher seit 1883 herausgegebene Publikation: „Sprawozdania z piśmiennictwa naukowego polskiego w dziedzinie nauk matematycznych i przyrodniczych“ (Jahresbericht über die polnische wissenschaftliche Litteratur auf mathematischem und naturwissenschaftlichem Gebiet). Es sind davon bisher 3 Bände erschienen, die Jahre 1882—1884 incl. umfassend. An der Hand dieses Werkes will ich*) versuchen, eine Uebersicht über die in

*) Mit Genehmigung der Herausgeber.

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

dem genannten Zeitraum in polnischer Sprache erschienenen botanischen Arbeiten zu geben. Da diese Arbeiten nur zum geringsten Theil dem grösseren botanischen Publikum durch Uebersetzungen oder Referate zugänglich gemacht worden sind, so dürfte eine solche Uebersicht den Lesern des Botanischen Centralblattes nicht unwillkommen sein.

Die Zahl der zu besprechenden Arbeiten beträgt 79, wovon 20 auf das Jahr 1882, 23 auf das Jahr 1883, 36 auf das Jahr 1884 fallen. Unberücksichtigt lasse ich dabei populäre Artikel, Uebersetzungen, sowie Arbeiten auf den Gebieten der angewandten Botanik. — Enthalten sind diese Arbeiten, wofern nicht separat erschienen, in 14 Zeitschriften und jährlichen Publikationen, deren Titel nebst den anzuwendenden Abkürzungen hier aufgeführt sein mögen:

Ateneum, — At. (Athenaeum).
Dziennik IV. Zjazdu Lekarzy i Przyrodników polskich w Poznanin, — Dz. IV. Zj. (Tageblatt des IV. Congresses polnischer Aerzte und Naturforscher in Posen).
Gazeta Lekarska, — G. L. (Medicinische Zeitung).
Kosmos, czasopismo polskiego towarzystwa przyrodników imienia Kopernika, Kos. (Kosmos, Organ der polnischen Naturforscher-Gesellschaft zu Lemberg).
Ogrodnik Polski, — O. P. (Der polnische Gärtner).
Pamiętnik Akademii Umiejętności w Krakowie, wydział matematyczno przyrodniczy, — Pam. Ak. (Denkschriften der Akademie der Wissenschaften zu Krakau, math.-naturw. Classe).
Pamiętnik Fizyjograficzny, — Pam. Fiz. (Physiographische Denkschriften).
Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego w Warszawie, — Pam. T. L. (Denkschriften des Warschauer Aerzte-Vereins).
Pamiętnik Towarzystwa Tatrzańskiego, — Pam. T. T. (Denkschriften des Tatra-Vereins).
Przegląd Lekarski, — P. L. (Aerztliche Revue).
Przyrodnik, — Przyr. (Der Naturforscher).
Rozprąwy i Sprawozdania Akademii Umiejętności w Krakowie, wydział matematyczno przyrodniczy. — R. i. S. Ak. (Verhandlungen und Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften zu Krakau, math.-naturw. Classe).
Sprawozdania Komissyi Fizyjograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie, — S. K. F. (Berichte der physiographischen Commission der Akademie der Wissenschaften zu Krakau).
Wszechświat, — Wsz. (Das Weltall).

1. Bacterien.

Cieńkowski, L., Mikroorganizmy, istoty bakteryjne. [Die Mikroorganismen, Bacterien.] (Wsz. Bd. III. 1884. p. 562—565, 585—588, 598—604, 614—618.)

Ein populärer Artikel, aus dem hier hervorgehoben sei, dass Verf. auf Grund von eigenen und Zopf's Untersuchungen sich für die Ansicht Naegeli's u. a. von dem Polymorphismus der Bacterien erklärt. Die Theorie von der Urzeugung der Bacterien wird verworfen.

Ciesielski, Rozwój bakteryj Bacillus Preussii. [Die Entwicklung des Bacillus Preussii.] (Dz. IV. Zj. 1884. No. 2. p. 27.)

Der genannte Bacillus verursacht die „Brutfäule" genannte Epidemie bei den Bienen, indem er sich im Darmkanal der Larven entwickelt und durch seine rapide Vermehrung deren ganzen Körper

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

zerstört. In jedem Bacillus bilden sich am Ende der Entwicklung 4 Sporen, die nur im Darmkanal der Bienen keimen und sich wieder zum Bacillus entwickeln.

Hoyer, H., O mikroskopowem badaniu grzybków chorobotwórczych. [Ueber die mikroskopische Untersuchung der pathogenen Pilze.] (G. L. Bd. IV. 1884. p. 67—72, 87—96, 107—115.)

Die Arbeit enthält eine Beschreibung der Untersuchungsmethoden, welche Verf., basirend auf der Nachuntersuchung fremder Angaben und auf eigenen Erfahrungen, in seinem Laboratorium anwendet.

Nencki, M., O chemicznym składzie laseczników karbunkułowych. [Ueber die chemische Zusammensetzung der Milzbrandbacterien.] (G. L. Bd. IV. 1884. p. 633—637.)

Eine Analyse ganz reinen Sporenmaterials von Bacillus Anthracis ergab nur Spuren von Mycoproteïn, als Hauptbestandtheil aber einen Proteïnkörper, der dem Mucin am nächsten steht, sich nur in Alkalien löst und von dem Autor Mycomucin genannt wird.

Die schädliche Wirkung der Milzbrandbacterien beruht, wie auch in anderen Fällen, nicht auf der Bildung giftiger Alkaloide; das einzige derartige Alkaloid ist überhaupt das dem Muscarin verwandte, bei der Zersetzung des Neurins entstehende Trimethylvinylammonhydrat; aber auch dieses entsteht durch die Thätigkeit der Fäulnissbacterien, die nicht zu den par excellence pathogenen gezählt werden können. Die schädliche Wirkung der letzteren beruht vielmehr wahrscheinlich auf directer Zerstörung des lebenden Protoplasmas der Zellen.

Prażmowski, A., Historyja rozwoju i morfologija prątka wąglikowego. [Entwicklungsgeschichte und Morphologie des Milzbrandbacillus.] (R. i. S. Ak. Bd. XII. 1884. p. 87—113. Mit 1 Tafel.)

Ueber diese wichtige Arbeit befindet sich ein vom Autor selbst verfasstes Referat im Botan. Centralbl. Bd. XX. p. 292.

Rostafiński, J., Rzecz o cholerze pod względem przyrodniczym oraz stosunek dziennego rozwoju cholery z r. 1873 w Krakowie do współczesnych opadów atmosferycznych. [Ueber die Cholera in naturwissenschaftlicher Beziehung und über das Verhältniss der täglichen Entwicklung der Cholera im Jahre 1873 in Krakau zu den gleichzeitigen atmosphärischen Niederschlägen.] (Wsz. Bd. III. 1884. p. 501—504, 521—524.)

Verf. betont, dass R. Koch die Abhängigkeit der Cholera von den Kommabacillen nicht nachgewiesen habe; viele Gründe veranlassen ihn trotzdem, einen solchen Zusammenhang anzunehmen. Auf Grund von Argumentation und der Thatsachen, welche die Krakauer Epidemie vom Jahre 1873 geliefert hat, behauptet Verf., dass starke Regengüsse die Ausbreitung der Cholera sehr beeinträchtigen, schwache Niederschläge dagegen sie begünstigen. Im übrigen ist der Artikel populären Inhalts.

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

Rostafiński, J., O narkotycznem działaniu kwasu pruskiego na mikroskopowe rośliny i zwierzęta oraz o jego własnościach antyseptycznych. [Ueber die narkotische Wirkung der Blausäure auf mikroskopische Pflanzen und Thiere, sowie über deren antiseptische Wirkungen.] (R. i. S. Ak. Bd. XII. p. 32—34.)

Kirschlorbeerwasser, welches Blausäure in der von der österreichischen Pharmacopoea vorgeschriebenen Verdünnung enthält, paralysirt die Bewegungen der Fäulnissbacterien. Von drei gleichzeitig in gewöhnliches Wasser, resp. Carbolwasser, resp. Kirschlorbeerwasser gelegten Fleischstückchen begann das erste am dritten Tage zu faulen, in den beiden anderen hingegen waren am vierten Tage keine Bacterien aufgetreten; zudem war das Gewebe des in Kirschlorbeerwasser aufbewahrten Stückes besser erhalten, als dasjenige des in Carbolwasser aufbewahrten. Daraufhin vermuthet Verf., dass das Kirschlorbeerwasser, welches sich überdies durch Billigkeit und Geruchlosigkeit auszeichnet, mit Vortheil anstatt des Carbols als Antisepticum verwandt werden könnte.

Ziemacki, J., O schyzomycetach w ropie. [Ueber Schizomyceten im Eiter.] (P. L. Bd. XXIII. 1884. No. 46, 47, 48, 50, 51.)

Verf. untersuchte den Eiter im Endstadium acuter Entzündung verschiedener Organe. Die Koch'sche Präparationsmethode modificirte er für einige Fälle so, dass die Präparate zunächst durch Chloroform oder Aether entfettet wurden; alsdann nehmen die Bacterien den Farbstoff besser auf.

In 7 Fällen fanden sich Micrococcen, zu 12—20 in einzeln liegende, leicht gebogene Ketten geordnet, deutlich paarweise genähert.

In 6 anderen Fällen fanden sich ebenfalls Micrococcen, aber zu höchstens 8 in geraden oder hin und wieder rechtwinklig geknickten, nie gebogenen Ketten. Die Ketten bilden manchmal Colonien, indem sie sich parallel neben einander lagern, so dass die Coccen resp. deren Zwischenräume in sämmtlichen Ketten einander entsprechen. Daneben kamen häufig Diplo- und Triplococcen, sowie Sarcina-ähnliche Formen vor.

In einem weiteren Falle fanden sich dünne, lange, zu Bündeln vereinigte, der Cladothrix Foersteri sehr ähnliche Fäden; in einem letzten Falle eine auffallend grosse Menge kleiner, dünner, schwach gekrümmter Stäbchen.

Verf. hält die 4 beobachteten Formen für Entwicklungsstadien eben so vieler verschiedener Species. Die zuerst genannten Micrococcen dürften ein Stadium der Schizomyceten der Rose sein, da sie fast stets im Zusammenhang mit der Rose gefunden wurden.

2. Pilze mit Ausschluss der Bacterien.

Berdau, T., Tablica grzybów trujących w kraju. [Tafel der giftigen Pilze Polens.] Warschau (J. Mrozowski) 1882.

Chromolithographische Tafeln, ohne Text, sämmtliche giftigen Pilze Polens enthaltend.

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

Kamieński, F., Grzybek gruszkowy, Fusicladium pyrinum Fuckel. (O. P. Bd. V. 1883. p. 374—376, 400—402.)

Gibt die Entwicklungsgeschichte dieses Pilzes. Ausser den schon bekannten einzelligen Gonidien hat Verf. noch mehrzellige entdeckt, die den Gonidien von Sporidesmium ähnlich sind.

Zalewski, A., O powstawaniu i opadaniu zarodników u grzybów. [Ueber Entstehung und Abfall der Gonidien bei den Pilzen.] (Kos. Bd. VIII. 1883. p. 100—108, 210—222, 261—269. Mit 1 Taf.)

Diese Arbeit ist auch in deutscher Uebersetzung erschienen (Flora) und befindet sich ein Referat darüber in Botan. Centralbl. Bd. XV. 1883. p. 129.

Nowakowski, L., Entomophthoreae, przyczynek do znajomości pasożytnych grzybków, sprawiających pomór owadów. [Entomophthoreae, ein Beitrag zur Kenntniss der parasitischen Pilze, welche die Insectenseuche verursachen.] (Pam. Ak. Bd. VIII. 1883. p. 153—183. Taf. VIII—XII.)*)

Verf. beschreibt die vollständige Entwicklung zahlreicher meist neuer Entomophthoreen; nur das Eindringen des Keimschlauches in das Insect hat er nicht beobachten können. Bei Entomophthora conica n. sp., auf der Mücke Chironomus, besteht das Mycel in dem Blute des lebenden Thieres aus kurzen isolirten Fadenstücken, die sich später durch Querwände in leicht zerfallende Zellen theilen und gegen das Lebensende des Thieres zu sich verflechtenden Hyphen auswachsen. Bei E. ovispora n. sp., auf der Fliege Lonchaea vaginalis, und E. curvispora n. sp., auf Simulia latipes und Podurus-Arten, besteht das Mycel aus rundlichen Zellen, die sich anscheinend durch Sprossung vermehren. Im übrigen verhalten sich die drei Arten fast gleich. Nach dem Tode des Insectes wachsen die Mycelzellen zu Hyphen aus, die theils an der Bauchseite des Thieres herauswachsend Haftorgane bilden, theils nach oben wachsend und sich reich verzweigend zu fertilen Hyphen werden, die, untermischt mit relativ spärlichen vorragenden Paraphysen, die Oberfläche des Thieres mit einem dichten Hymenium bedecken. Die anfangs einzelligen Hyphen theilen sich relativ spät durch Querwände, in dem Maasse als das Protoplasma nach oben rückt; die Endzellen werden zu Basidien, die je eine Gonidie abschnüren. Die Basalwand dieser wölbt sich in der Mitte in die Gonidie hinein und bildet so eine kurze Columella. Die Ablösung geschieht, indem sich die Basalwand in zwei Schichten spaltet. Das Basidium geht darauf zu Grunde, und wenn die Hyphe noch Protoplasma enthält, so bildet sie ein neues Basidium, u. s. f. — Die abgeschleuderten Gonidien haben eine nach Species verschiedene, durch den Namen angedeutete Gestalt; die Grenzen der früheren Ansatzstelle sind durch eine ringförmige Spur markirt. Kommen sie trocken oder auf der Wasseroberfläche zu liegen, so pflegt sich an ihnen eine zarte, seitlich abstehende Membran abzuheben.

---

*) Referat nach dem Original.

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

Trocken keimen sie nicht, und verlieren ihre Keimfähigkeit meist ausserordentlich schnell (E. conica nach 3 Minuten, E. ovispora nach 50 Stunden). In Wasser oder in genügend feuchter Luft treiben sie hingegen sofort einen längeren oder kürzeren Keimschlauch, der schliesslich an seiner Spitze aus dem gesammten Protoplasma eine secundäre Gonidie bildet, die sich der ersten bis auf etwas geringere Grösse völlig gleich verhält; dieser Process kann sich mehrmals wiederholen. Die Bildung der Gonidien findet jedoch nur an der Luft statt; keimt eine Gonidie im Wasser, so wächst der Keimschlauch so lange, bis er an die Luft gelangt, um erst hier eine secundäre Gonidie zu bilden.

Die Zygosporen entstehen gegen Ende des Sommers und im Herbst im Innern des Thieres, vor oder gleichzeitig mit den Gonidien. An zwei Hyphen entstehen einander gegenüber zwei Fortsätze, das Protoplasma wandert in deren Spitzen ein, sich successive von den entleerten Partien durch Querwände abgrenzend. Die Fortsätze stossen schliesslich mit den Spitzen aufeinander, verwachsen, und dann entsteht im Laufe mehrerer Stunden auf dem einen derselben, unmittelbar neben der Verwachsungsstelle, ein kugeliger Auswuchs, der sich mit dem inzwischen dunkler gewordenen Plasma anfüllt und sich durch eine Querwand abgrenzt. Es sind das somit echte, geschlechtlich entstandene Zygosporen. Die entleerten Traghyphen gehen darauf zu Grunde; in dem Inhalt der Zygospore treten zahlreiche Oeltropfen auf, die allmählich zu einem grossen verschmelzen, die Membran wird verdickt, bleibt aber glatt und durchsichtig, gelblich gefärbt; mit der Zeit kann sie sich in 2 Schichten spalten.

Aehnlich verhält sich E. Aphidis Hoffm., wo aber die Zygosporenbildung nicht beobachtet wurde. E. radicans Bref. unterscheidet sich durch die aus Hyphenbüscheln bestehenden Haftorgane, sowie insbesondere durch die ungeschlechtliche Entstehung der Dauersporen, Azygosporen. Da aber die dieselben tragenden Zweige durch zahlreiche Anastomosen mit anderen verbunden sind, so erblickt Verf. hierin eine im Schwinden begriffene Sexualität und einen Uebergang von den sexuellen zu den völlig asexuellen Formen.

Lamia (n. g.) culicis (A. Br.) unterscheidet sich durch folgende Merkmale von E. conica. Die fertilen Hyphen sind unverzweigt, Paraphysen fehlen, der Modus der Gonidienabschleuderung ist wie bei Empusa muscae (d. h. Columella fehlt, bei der Abschleuderung wird das Protoplasma der Basidie ausgespritzt und klebt der Gonidie an); endlich insbesondere dadurch, dass die Azygosporen an den Enden der fertilen Hyphen an Stelle der Gonidien entstehen.

Die Gattung Empusa ist charakterisirt durch das aus einzelnen rundlichen Zellen bestehende Mycel, unverzweigte fertile Hyphen, Mangel der Paraphysen und Haftorgane, sowie durch die eigenthümliche Entstehung der Azygosporen; es tritt nämlich der Inhalt einer Mycelzelle durch eine Oeffnung in der Membran aus, formt sich zu einer Kugel und umgibt sich mit einer neuen Membran.

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

— Die beiden beschriebenen Arten unterscheiden sich hauptsächlich durch die Bildung der Gonidien; bei E. Grylli Fres. (auf Culex-Arten und Heuschrecken) ist dieselbe so wie bei Entomophthora conica; bei E. Fresenii n. sp. (auf verschiedenen Blattläusen) so wie bei Empusa muscae, von der sich indessen E. Fresenii durch kugelige Gestalt und geringe Grösse der Gonidien, durch den Mangel einer plasmatischen Hülle um dieselben, sowie durch die Art der Keimung unterscheidet. — Die Keimung der Azygosporen wurde bei E. Grylli beobachtet; sie besteht in dem Austreiben eines Keimschlauches, der an seiner Spitze eine Gonidie abschnürt.

Completoria complens Lohde gehört jedenfalls zu den Entomophthoreen und ist Empusa am ähnlichsten.

In dem allgemeinen Theil polemisirt Verf. mit den Ansichten Brefeld's über die systematische Stellung der Familie und hält seine frühere, von de Bary getheilte Meinung aufrecht, dass dieselbe zu den Zygomyceten, und zwar am nächsten Piptocephalis, zu stellen ist.

Raciborski, M., Przyczynek do znajomości sluzowców. Myxomycetum agri Cracoviensis genera, species et varietates novae. [Beitrag zur Kenntniss der Myxomyceten.] (R. i. S. Ak. Bd. XII. 1884. p. 69—86. Mit 1 Taf.)

— —, Śluzowce (Myxomycetes) Krakowa i jego okolicy. [Die Myxomyceten von Krakau und Umgebung.] (S. K. F. Bd. XVIII. 1884. p. 207—215.)

Die erste Arbeit enthält die Diagnosen folgender neuer Myxomyceten: 1. Badhamia utricularis Berkeley var. nigripes, 2. B. macrocarpa, 3. B. Fuckeliana Rfski. var. plasmocarpia, 4. B. ovispora, 5. Physarum imitans, 6. Tilmadoche mutabilis Rfski. var. irregularis, 7. Chondrioderma leptotrichum, 8. Comatricha macrosperma, 9. Rostafińskia (nov. gen.) elegans, 10. Cribraria splendens Schrad. var. gracilis, 11. Lachnobolus Rostafińskii, 12. Arcyrella similis, 13. A. inermis, 14. A. irregularis, 15. A. decipiens.

Die zweite Arbeit enthält eine Aufzählung aller bisher vom Verf. aufgefundenen Myxomyceten (83 ohne die Varietäten), mit Angabe von Ort und Zeit des Fundes. Rostafińskia elegans bildet darin den Typus einer neuen Familie.

Raciborski, M., Roślinne pasorzyty ryb. [Die pflanzlichen Parasiten der Fische.] (Przyr. Bd. V. p. 327—331.)

Die Körper kranker Karpfen waren im Frühling 1884 in Kaniów (Galizien) mit Saprolegnieen in ungeheurer Menge bedeckt, und zwar traten nacheinander auf: Saprolegnia monoica Pringsh., Leptomitus lacteus Ag. und eine unbeschriebene Achlya, die Verf. A. Nowickii nennt. Ob diese Pilze die Ursache der Karpfenepidemie sind, erscheint zweifelhaft, da es trotz mehrfacher Versuche nicht gelang, gesunde Fische damit zu inficiren.

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

3. Algen.

Rostafiński, J., Hydrurus i jego pokrewienstwo. [Hydrurus und seine Verwandtschaft.] (R. i. S. Ak. Bd. X. 1883. p. 60—86.)

Die Arbeit enthält ein deutsches Résumé, über welches sich ein Referat im Botan. Centralblatt. Bd. XIII. p. 394 befindet.

— —, Sphaerogonium, nowy rodzaj wodorostów sinych. [Sphaerogonium, eine neue Gattung der Phycochromaceen.] (R. i. S. Ak. Bd. X. 1883. p. 280—305. Mit 1 Taf.)

Verf. hat in der Tatra 7 neue Arten dieser Gattung gefunden, welche Chamaesiphon A. Br. et Grun. nahe steht, sich aber dadurch unterscheidet, dass sie einzellig ist. Verf. vereinigt sie mit Clastidium Kirch., Dermocarpa Crouan und Chamaesiphon zu der Familie Chamaesiphoneae. Diese wiederum bildet mit den Familien Chroococcaceae Naeg. und Nematogeneae Rab. die Ordnung Phycochromaceae Rab.

Den Schluss bilden die Diagnosen der Gattung Sphaerogonium und der Arten: S. incrustans, minutum, subglobosum, amethystinum, curvatum (= Chamaesiphon curvatus Nordst.), gracile, fuscum und polonicum, mit Beschreibung der Entwicklung und Angabe der Fundorte.

Cybulski, K., Materyjały do flory algologicznej okolic Warszawy. [Materialien zur algologischen Flora der Umgegend von Warschau.] (Pam. Fiz. Bd. III. 1883. p. 250—273. Mit 5 Taf.)

Zählt 104 Species auf. Die Anordnung ist nach Kirchner. Die Diagnosen der Gattungen sind lateinisch nach Rabenhorst und polnisch nach Kirchner gegeben, die Diagnosen der Arten nur polnisch, nach verschiedenen Autoren und zum Theil nach eigenen Beobachtungen. Auf den zum Theil colorirten Tafeln sind 57 Arten abgebildet.

Unter dem gleichen Titel zählt **Łopot** (Pam. Fiz. Bd. IV. 1884. p. 243—265) 72 Gattungen mit 172 Arten auf, nebst Fundortsangaben.

Gutwiński, R., Materyjały do flory wodorostów Galicyi. [Materialien zur Algenflora Galiziens.] (S. K. F. Bd. XVIII. 1884. p. 127—138.)

Ein Verzeichniss von 147 in verschiedenen Gegenden Galiziens gesammelten Algenspecies.

Janczewski, E., Godlewskia, nowy rodzaj sinorostów. [Godlewskia, eine neue Gattung der Cyanophyceen.] (R. i S. Ak. Bd. XI. p. 142—144.)*)

Godlewskia aggregata nennt Verf. eine neue, bei Krakau auf Batrachospermum gefundene, zur Tribus der Chamaesiphoneen gehörige Cyanophycee. Junge Colonien bestehen aus einer basalen, flaschenförmigen Zelle, Sterigma, und einer Reihe kugeliger Zellen, Conidien. Das Sterigma ist der ausschliessliche Sitz der Zell-

*) Nach der französischen Uebersetzung in Ann. d. sc. nat. Sér. 6. T. XVI.

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

vermehrung, die auf folgende Weise vor sich geht: Innerhalb der an der Spitze aufquellenden Membran des Sterigmas werden hintereinander zwei Conidien abgeschnürt; die gequollene Membran löst sich alsdann am Scheitel auf und bildet um die nunmehr frei gewordenen Conidien eine Gallerthülle; diese ist somit immer nur an der Basis der Colonie vorhanden. Die an der Spitze der Colonie befindlichen Conidien lösen sich schliesslich ab, um, wenn sie irgendwie auf einen Zweig von Batrachospermum gelangen, sich in nicht näher aufgeklärter Weise festzusetzen, zu einem Sterigma auszuwachsen und einer neuen Colonie den Ursprung zu geben.

Aeltere Colonien pflegen unregelmässig und complicirt aufgebaut zu sein, indem viele Conidien, ohne sich aus dem Verbande zu lösen, zu Sterigmen werden und zu Zweigcolonien auswachsen.

4. Flechten.

Boberski, W., Porosty galicyjskie. [Die Flechten Galiziens.] (Kos. Bd. VIII. 1883. p. 83—92, 200—209.)

— —, Przyczynek do flory lichenologicznej w Galicyi. [Beitrag zur lichenologischen Flora Galiziens.] (l. c. p. 469—474. Fortsetzung des vorigen.)

Nach einer Beschreibung des Baues, der Entwicklung und der Vegetationsbedingungen der Flechten zählt Verf. in der ersten Arbeit 45, in der zweiten 28 weitere Species auf, die er im östlichen und in den Badeorten des westlichen Galizien gefunden; die systematische Anordnung ist nach Rehman. Zum Schluss weist Verf. die Lichenologen auf Podolien als sehr reiches Fundgebiet hin.

5. Moose und Gefässkryptogamen.

Chałubiński, T., Grimmieae Tatrenses. (Pam. Fiz. Bd. VI. p. 209—326.)

Verf. fand in der hohen Tatra, besonders im westlichen Theil, 28 Species dieser Familie, nämlich 18 Grimmia, 1 Geheebia, 9 Racomitrium. Ausser der Beschreibung der Arten und analytischen Tabellen enthält die Arbeit 17 Tafeln Zeichnungen und eine Tafel, welche die Vertheilung der Grimmieae nach dem Niveau angibt.

Krupa, J., Zapiski bryjologiczne. [Bryologische Notizen.] (S. K. F. Bd. XVI. p. 170.)

Die Fortsetzung der in S. K. F. Bd. XI—XIII veröffentlichten Arbeiten. Aufzählung der vom Verf. 1877—1881 in der Tatra und verschiedenen Theilen Galiziens gesammelten Moose. Besonders reich vertreten sind die Familien Jungermannieae, Dicraneae, Bryeae, Brachythecieae und Hypneae.

Eichler, B., Spis mchów liściastych, widłaków, skrzypów i paproci, zebranych w dobrach Międzyrzeckich oraz w trzech innych miejscowościach gubernii Siedleckiej. [Verzeichniss der Laubmoose und Gefässkryptogamen etc.] (Pam. Fiz. Bd. IV. p. 228—242.)

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

Aufzählung (nebst Standorts- und Häufigkeitsangaben) von 199 Laubmoosen, 9 Farnen, 5 Equisceten und 4 Lycopodien, die Verf. in der Umgebung des Dorfes Międzyrzecze, Gouv. Siedlce, auf einem 117 Quadrat-Kilometer grossen Gebiet gesammelt hat. Ferner werden aufgeführt 7 Moose, 1 Farn und 1 Lycopodium-Varietät, die von 3 anderen Standorten desselben Gouvernements stammen.

6. Systematik und Pflanzengeographie der Phanerogamen.

Krupa, J. (S. K. F. XVI. p. 205—214.)
zählt die selteneren Pflanzen auf, die er seit 1877 in der Umgegend von Krakau und an einigen anderen Orten Galiziens gesammelt hat.

Łapczyński, K. (Pam. Fiz. Bd. II. p. 348—350.)
fand Plantago montana, eine für Galizien neue Pflanze, auf 3 Bergen der Tatra in ziemlicher Menge.

— —, (l. c. p. 351—357.)
bespricht die auf einer Reise von Strzemieszyce nach Solec (im gebirgigen Theil des Gouv. Kielce) gefundenen selteneren Pflanzen, unter Berücksichtigung ihrer Anordnung zu Formationen. Am bemerkenswerthesten ist Bupleurum longifolium, für das nur 4 Standorte im Königreich Polen bekannt sind.

— —, (l. c. Bd. IV. p. 171—227.)
zählt u. a. die auf einer Reise nach Litthauen und nach Polangen am Baltischen Meer gesammelten Phanerogamen auf. Daneben legt er dar, inwieweit das Königreich Polen floristisch erforscht ist, was auf einer beigefügten Karte graphisch veranschaulicht ist. Von den 85 Kreisen sind 28 gut, 5 gar nicht, die übrigen nur ungenügend durchforscht.

Trusz, S. (Kosm. VII. p. 22, 135; VIII. p. 18—21; IX. p. 13—22, p. 708—710.)
gibt Beiträge zur Flora Galiziens. In dem ersten Artikel gibt Verf. über 1000 Arten aus 66 Familien an, die an zahlreichen Orten Galiziens gesammelt wurden; in dem zweiten und vierten fügt er 47 und 33 aus der Umgegend der Stadt Złoczów hinzu. Die dritte Arbeit ist der Anfang der Flora der noch sehr wenig erforschten Umgegend der Stadt Buczacz; als charakteristische Pflanzen dieser Gegend werden aufgeführt: Waldsteinia geoides, Helleborus purpurascens, Scutellaria altissima, Peucedanum Alsaticum, Anchusa Barretieri, Symphytum cordatum und tuberosum, Lunaria rediviva, Arum orientale u. a.

Turczyński, E. (Kosm. VII. p. 132.)
sammelte auf den Bergen Sywula und Wysoka (Ostkarpathen) 101 Species, wovon 6 nur dem östlichen Theil der Karpathen zukommen, nämlich: Senecio alpinus, Gentiana punctata, Juncus trifidus, Phyteuma spicatum, Poa laxa und Pinus cembra. Die beiden ge-

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

nannten Berge sind 5800 Fuss hoch, steinig und haben eine ärmliche Vegetation von subalpinem Charakter.

Wajgel, L., Flora miasta Kołomyi i jego okolic. — Sprawozdanie dyrekcyi c. k. wyższego gimnazyjum. [Flora der Stadt Kołomyja (östl. Galizien) und Umgegend.] (Bericht der Gymnasialdirection Kołomyja 1882.)

Die Flora dieser botanisch sehr interessant, an der Grenze des Steppengebiets (podolische Schwarzerde) und der Gebirgsgegend gelegenen Stadt ist zwar schon mehrfach untersucht; Verf. hat dieselbe aber erheblich bereichert und auf 715 Phanerogamen gebracht; die Kryptogamen sollen später folgen.

Zapałowicz, H. (S. K. F. XVI. p. 64—78.)

gibt Beiträge zur Flora der noch wenig erforschten Berge Czarna Hora, Czyweryn und Alpy Rodneńskie (Karpathen). Neben zahlreichen für das Gebiet neuen Pflanzen zählt er auch 4 für Galizien überhaupt neue auf, nämlich Festuca pilosa Hall., F. carpatica Dietr., Juncus castaneus Smith und Primula longiflora.

Błocki, B. (Kosm. VIII. p. 440—442.)

beschreibt 34 im östlichen Galizien gefundene Bastarde, worunter 8 ganz neue, nämlich: Hieracium glomerato × Pilosella, H. glomerato × pratense, H. praealto × pratense, H. pratense × Auricula, Lappa major × macrosperma, Rumex crispo × confertus, Senecio Doria × fluviatilis, Veronica spuria × incana. Die Arbeit wird fortgesetzt werden.

Eichler, B. (Pam. Fiz. III. p. 318—329.)

zählt die Phanerogamen auf, die er im Umkreis einer Meile von Międzyrzecze (Gouv. Siedlce) gefunden hat, 666 Arten aus 335 Gattungen und 92 Familien.

Karo, F. (Pam. Fiz. III. p. 292—317.)

gibt ein Verzeichniss von 248 selteneren Phanerogamen, aus der Umgegend von Lublin und vom Fuss des Stawska-Berges (Gouv. Lublin); von dem letzteren Standort wird hervorgehoben Carlina acanthifolia. Beigefügt sind die Abbildungen sehr seltener monströser Exemplare von Plantago major und P. lanceolata.

Raciborski, M. (S. K. F. XVII. p. 239—243.)

theilt verschiedene Beobachtungen über ca. 60 Gefässpflanzen der Kreise Wadowice und Myślenice (Galizien) mit; z. B.: Asplenium viride Huds. überwintert, entgegen den Angaben Ascherson's u. a.; Asplenium Adiantum nigrum L. kommt in der Gegend wild vor; Symphytum cordatum Wald. Kit. ist den Karpathen eigenthümlich, fehlt in den Alpen; u. s. w. Auch finden sich pflanzengeographische Beobachtungen über die waldbildenden Bäume.

— —, (S. K. F. XVIII. p. 99—126.)

bespricht die Veränderungen, welche seit 1859 in der Flora von Krakau sich vollzogen haben. Danach sind 10 Arten verschwunden, 76 neue hingegen aufgefunden worden. Gegenwärtig zählt die Flora von Krakau und Umgegend 1246 Gefässpflanzen.

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

Łapczyński, K., O roślinności jawnokwiatowej okolic Warszawy. [Ueber die Phanerogamenflora der Umgegend von Warschau.] (Pam. Fiz. II. p. 327—347.)

Das Gebiet wird durch die Weichsel in 2 botanisch verschiedene Theile getheilt. Das linke Ufergebiet, reich an Humus und Thonlagern, ist auch viel reicher an Pflanzen als das mit theilweise ausgerotteten Kieferwäldern bedeckte rechte.

Weiter bespricht Verf. die Einflüsse der Cultur auf die Veränderung der Flora. Zu den für den Pflanzenbestand günstigen Umständen zählt er den Bau von Eisenbahnen, zu den ungünstigen die Ausrottung der Wälder, das Trockenlegen der Sümpfe etc., schliesslich den Sammeleifer der Floristen; die ungünstigen überwiegen jedenfalls.

Verschwunden sind auf dem rechten Weichselufer seit 10 Jahren zahlreiche durch die Weichselüberschwemmungen aus Galizien eingeschleppt gewesene Pflanzen, z. B. Artemisia Austriaca Jacq., Ranunculus Cassubicus u. a. Auf dem linken Ufer sind verschwunden: Alisma ranunculoides, Carex stenophylla Wahlnb., Poa Sudetica Haenke, Herminium Monorchis und viele andere.

Neu aufgetreten sind auf dem rechten Ufer: Limosella aquatica, Sicyos angulata (auf den Eisenbahndämmen angepflanzt und von da aus verwildert), endlich Elodea Canadensis; auf dem linken Ufer: Polycarpon tetraphyllum aus dem Mediterrangebiet, Poa bulbosa var. vivipara L., Gypsophila paniculata L. (sonst im Königreich Polen und in Galizien nicht vorkommend), und viele andere.

Im Allgemeinen ist die Zahl der verschwundenen Pflanzen grösser als die der neu aufgetretenen.

Kamieński, F. (Wsz. III. p. 517—518 und Pam. Fiz. IV. p. 266—271.)

Matricaria discoidea DC., erst seit wenig Jahren in Polen eingewandert, wird beschrieben und abgebildet. Impatiens parviflora und Xanthium spinosum, in anderen Theilen Polens vorkommend, sind bei Warschau erst in der letzten Zeit aufgetreten. Ausser diesen werden noch einige andere seit kurzem eingewanderte Pflanzen genannt.

Twardowska, M. (Wrz. II. p. 256.)

fand in Weleśnica in den Sümpfen von Pińsk (Gouv. Mińsk) Euphorbia salicifolia Host., eine für Polen und Litthauen neue Pflanze.

— —, (Pam. Fiz. III. p. 274—291.)

zählt 404 auf dem Gut Szemetowszczyzna und Umgegend (Gouv. Wilno) gefundene Pflanzen auf.

— —, (Pam. Fiz. IV. p. 423—433.)

zählt über 400 Phanerogamen und 12 Kryptogamen auf, die sie in der Gegend von Weleśnica in den Sümpfen von Pińsk gefunden hat.

Korzynek, F. (O. P. VI. p. 438—440.)

gibt ein Verzeichniss von 30 Coniferen, die im Gouv. Lublin

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

als winterhart sich erwiesen haben, sowie von 8 Coniferen, die in Böhmen den strengen Winter 1870/71 ertragen haben.

Raciborski, M. (Dz. IV. Zj. No. 2 p. 28.)
spricht über die Speciesunterschiede in der Gattung Galium und deren Werth für die Systematik. Näheres ist aus dem kurzen Referat nicht zu entnehmen.

Łapczyński, K., Zasiągi pionowe niektórych roślin w części Tatr najbliżej Zakopanego. [Die Höhengrenzen einiger Pflanzen in der Tatra bei Zakopane.] (Pam. Fiz. Bd. III. p. 199—248.)

Das vom Verf. genau durchforschte Gebiet bildet ein Rechteck von 7 km Länge (senkrecht zur Richtung der Gebirgskette) und 12 km Breite. Den tiefsten Punkt bildet der am Fusse des Gebirges gelegene Ort Zakopane (800 m), die höchsten Gipfel erheben sich bis zu 2127 m. Die Beobachtungen beziehen sich auf 465 Pflanzen, nämlich 15 Farne, 3 Lycopodien und 447 Phanerogamen. Die Höhengrenzen derselben sind auf einer Tafel graphisch dargestellt, in senkrechte, von 100 zu 100 m fortschreitende Colonnen eingetragen. Dieselben sind zum Theil bei denselben Species ganz andere, als auf dem nahe gelegenen Gebirgsstock Babia góra.

Der Text enthält Standortsangaben für die beobachteten Pflanzen, Vergleiche mit den Angaben anderer Forscher über die Höhengrenzen, sowie morphologische Beschreibungen derjenigen Pflanzen, an denen dem Verf. irgendwelche Besonderheiten aufgefallen sind; zur Erläuterung dienen mehrere Zeichnungen, darstellend: 1. Die Blütentheile von Orchis globosa L. a) in der Tatra, b) bei Reichenbach. 2. Die Blätter von Chrysanthemum alpinum L., atratum Schultz, leucanthemum L., rotundifolium W. K. 3. Campanula linifolia Scop. 4. Solche Exemplare von Campanula rotundifolia L., die sich am meisten von den Abbildungen Reichenbach's unterscheiden.

In Bezug auf die letztere Pflanze bemerkt Verf., dass dieselbe in der Tatra eine Menge von Formen bildet, die sich nicht in gut charakterisirte Arten und Varietäten trennen lassen.

Kotula, B., Spis roślin naczyniowych z okolic górnego Strwiąża i Sanu, z uwzględnieniem pionowego zasiągu gatunków. [Verzeichniss der Gefässpflanzen aus der Gegend des oberen Strwiąż und San, mit Berücksichtigung der Höhengrenzen der Arten.] (S. K. F. XVII. 2. p. 105—199.)

Verf. gibt zunächst die Standorte an (171), die er in dem genannten Gebiet, meist wiederholt zu verschiedenen Jahreszeiten, durchforscht hat. Das Gebiet theilt er ein in die ebene Region und die Gebirgsregion. Die erstere hat eine Meereshöhe von 400—450 m, ihre Flora aber erhebt sich auf isolirten Bergen viel höher, meist bis zum Gipfel, während zusammenhängende Bergcomplexe bis zum Fuss mit der Gebirgsflora bedeckt sind. Dieser Unterschied kann nicht von der ungleichen Vertheilung der Temperatur abhängen, da diese auf isolirten Bergen mit zunehmen-

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

der Höhe viel schneller abnimmt, als auf zusammenhängenden Complexen; andere mögliche Ursachen der Verschiedenheit erörtert Verf., ohne jedoch, wie es scheint, zu einem entschiedenen Resultate zu kommen.

I. Die Region der Ebene wird weiter eingetheilt in die Hügelregion und die Region des Gebirgsfusses. Die letztere wird hierher und nicht zur Gebirgsregion gezählt, weil 1. die Zahl der auftretenden resp. verschwindenden Arten an ihrer Grenze gegen die Gebirgsregion grösser ist (231), als an der Grenze gegen die Hügelregion (151), 2. weil die Wälder der Hügel- und Gebirgsfussregion gemischt, die der Gebirgsregion ungemischt sind, 3. weil sich in den beiden ersten Regionen zahlreiche trockene, blumenreiche Abhänge finden, die in der Gebirgsregion durch unfruchtbare Stellen vertreten werden, 4. weil die Hügel- und Gebirgsfussregion zahlreiche Culturpflanzen gemeinsam haben, deren Anbau bei ca. 400 m aufhört, nämlich Mais, Hirse, Raps, Wallnuss, Kirsche, Bohne, Erbse. — Es folgt die Aufzählung a) der in der Ebenen-Region wildwachsenden, b) der daselbst cultivirten oder verwilderten Species, c) der wichtigsten der Ebene eigenthümlichen Varietäten. Die Gesammtzahl der der Ebene eigenthümlichen Formen beträgt 361.

II. Die Gebirgsregion wird eingetheilt in 1. die Region der Fichte, 450—850 m, ausgedehnte Fichtenwälder, mit vielen Tannen, auch Buchen; auf den Abhängen Haferanbau, 2. die Region der Buche, 850 bis 1120 (Nordseite) resp. 1180 (Südseite) Meter, Fichte nur vereinzelt, Tanne fehlt, 3. die waldlose Region, 1120 resp. 1180 bis 1348 m (höchste Gipfel des Gebietes). Aufgezählt werden a) 13 Arten, die in der Gebirgsfussregion selten, in der Gebirgsregion viel häufiger sind, b) die nur in letzterer vorkommenden Arten, c) 19 Varietäten, die der Gebirgsregion eigenthümlich oder doch hier häufiger sind. Die Gesammtzahl der der Gebirgsregion eigenthümlichen Formen beträgt 99; dieselben genügen vollkommen um die Region scharf zu charakterisiren, da viele davon häufig und in grosser Individuenzahl auftreten, z. B. Poa Sudetica, Abies alba, Symphytum cordatum, Circaea alpina, Aspidium aculeatum, Luzula silvatica, Salix Silesiaca, Lonicera Xylosteum und nigra und andere.

Die Angabe der für die 3 Theilregionen charakteristischen Pflanzen verspart sich Verf. für später; vorläufig zählt er nur die 182 in der baumlosen Region gefundenen Pflanzen auf, wovon 19 ihr eigenthümlich sind.

Der zweite specielle Theil der Arbeit gibt für sämmtliche in dem Gebiete beobachteten Pflanzen (9331, wohl ein Druckfehler) die Standorte und die Höhengrenze auf 50 m genau an; auch ist der Grad der Häufigkeit durch 10 Zahlen angedeutet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Referate 345-358