

beide werden von Cat. Cosent. in der Ebene Catania's angegeben, doch mag wohl eine Verwechslung mit verwandten Arten vorliegen, indess ist nicht zu zweifeln, dass sich wenigstens *conglomeratus* in der noch kaum untersuchten Ebene des Alcantara vorfinde. Mai, Juni. 2.

238. *Juncus multiflorus* Dsf. Presl. sic., Guss. *Prodr., *Syn. et *Herb.!, Bert. (aus Sicilien), Parl. pal. et *it., *siculus* Tin. teste Bert. add., *grandiflorus* *Cat. Cosent.? In Gräben, an Bachrändern und feuchten, sandigen Orten von Catania bis zum Simeto häufig (!, Herb. Torn. und Guss.!, Parl. it). Mai, Juni. 2.

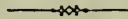
239. *Juncus obtusiflorus* Ehrh. et Aut. sic. In Sicilien ziemlich verbreitet, im Gebiete bisher nur an stagnirenden Gewässern bei Paternó von Tornabene gesammelt (Herb. Torn.!). Mai, Juni. 2.

240. *Juncus lamprocarpus* Ehrh. et Aut. ital., *articulatus* *Cat. Cosent. An feuchten und sumpfigen Stellen, Bach- und Flussrändern: In der Ebene Catania's sehr gemein (!, Cat. Cosent.), ebenso am Simeto und seinen Seitenbächen unterhalb Bronte (ca. 2000')! Mai, Juni. 2.

NB. *J. Gussonii* Parl. it. = *acutiflorus* Guss. non Ehrh., *articulatus* var. β . Bert., *silvaticus* Parl. II ist nach meiner in Flora nebrod. niedergelegten Anschauung nur eine Form des *lamprocarpus* mit etwas spitzeren Perigonblättern; er wurde auch an schlammigen Orten in der Nähe Catania's von Jan gesammelt (Bert.).

241. *Juncus striatus* Schousb. Guss.!, Parl. An Gräben und in Lachen der Ebene Catania's häufig!; bisher aus dem Gebiete nicht angeführt. Mai—Juli. 2.

(Fortsetzung folgt.)



Literaturberichte.

Oscar Brefeld, **Botanische Untersuchungen über Schimmelpilze.** Untersuchungen aus dem Gesamtgebiete der Mykologie. IV. Heft. Mit 10 lith. Tafeln, 191 Seiten 4. Leipzig, Arthur Felix, 1881.

Der durch seine klassischen Untersuchungen auf mykologischem Gebiete rühmlichst bekannte Autor hat nunmehr die vierte Serie seiner auf Schimmelpilze bezugnehmenden Untersuchungen zu Ende gebracht und der Oeffentlichkeit übergeben. Wie die vorhergehenden Hefte, so ist auch das vorliegende reich an neuen, werthvollen Entdeckungen und verdient auch deshalb eine besondere Beachtung von Seite aller Mykologen und aller Jener, welche vom Standpunkte der Medicin, Hygiene oder Gährungs-technik sich mit dem Studium der Spalt- und Sprosspilze beschäftigen, als die im ersten Hefte begonnenen Mittheilungen über „Culturmethoden zur Untersuchung

von Pilzen“ in diesem ihre Fortsetzung gefunden haben. Die vorliegende Serie enthält folgende Artikel: 1. Culturmethoden zur Untersuchung der Pilze. 2. *Bacillus subtilis*. 3. *Chaetocladium Fresenianum*. 4. *Piloboeus*. 5. *Mortierella Rostafinskii*. 6. *Entomophthora radicans*. 7. *Peziza tuberosa* und *P. Sclerotiorum*. 8. *Picnis sclerotivora*. 9. Weitere Untersuchungen von verschiedenen Ascomyceten (enthält neue Beobachtungen über *Peziza ciborioides* F., *P. Fuckeliana*, *Otidea leporina*, *Bulgaria inquinans*, *Eurotium Aspergillus*, *Penicillium*, *Aspergillus niger* und *flavus*, *Claviceps purpurea*, *Cordiceps militaris*, *Xylaria*-Arten etc.). 10. Bemerkungen zur vergleichenden Anatomie der Ascomyceten. 11. Zur vergleichenden Morphologie der Pilze. — Die Zahl neuer Entdeckungen, Berichtigungen der Beobachtungen anderer, neuer morphologischer, physiologischer und systematischer Anschauungen, die in diesem Buche niedergelegt sind, ist eine so grosse, dass es dem Referenten unmöglich scheint, ein Resumé zu liefern, das Referat müsste denn selbst ein Heft werden. Er zieht es deshalb vor, einige Daten aus dem Buche ganz beliebig herauszugreifen, und will weiter nur bemerken, dass, wo man auch immer aufschlägt, gleich Interessantes und Wichtiges zu lesen ist. In dem Artikel über *Bacillus subtilis* findet sich eine genaue Geschichte des Keimungsactes dieses minutiösen Schizomyceten, welche den Verfasser zur Ueberzeugung bringt, dass seine Vorgänger im Studium dieses Processes (Van Tieghem, De Bary und Rees) die Keimung gar nicht gesehen haben konnten. Schon die Art und Weise, wie die Keimung am besten einzuleiten ist, muss uns fesseln. Nach Brefeld's Beobachtungen geht die Keimung der Sporen bei gewöhnlicher Zimmertemperatur nur langsam vor sich; schneller bei höheren Temperaturen, am schnellsten aber, wenn die Sporen in der Nährlösung fünf Minuten gekocht und langsam abgekühlt werden. Im letzteren Falle beginnt die Keimung schon nach 2—3 Stunden, während man bei gewöhnlicher Temperatur einen halben Tag und länger warten muss. Entgegen früheren Beobachtungen verläuft die Keimung von *Bacillus* in gleicher Weise, wie sie von anderen Sporen her bekannt ist. — Es wurde constatirt, dass bei 24° R. alle halbe, bei 20° alle $\frac{3}{4}$, bei 15° alle $1\frac{1}{2}$, bei 10° alle 4—5 Stunden eine Theilung der Stäbchen stattfindet. Unter 5° tritt keine Sporenbildung mehr ein, bei 15° nimmt sie 2 Tage, bei 24° bloss 12 Stunden in Anspruch. — Kocht man die Sporen durch $1\frac{1}{2}$ Stunden, so keimt noch der grösste Theil; erst 3stündiges Kochen sistirt die Keimung. Bei 105° feuchter Wärme erfolgt nach $\frac{1}{4}$ Stunde, bei 110° nach 5 Minuten der Tod. Sporen, welche ein Jahr unter Wasser und drei Jahre trocken aufbewahrt wurden, keimten noch. Merkwürdig ist es, dass trotz dieser enormen Resistenz, auch vielen Reagentien gegenüber, kleine Säuremengen schon Tödtung herbeiführen. Ein Zusatz von $\frac{1}{2000}$ Schwefel- oder Salzsäure, ja sogar von Citron- oder Weinsäure reicht schon hin, um die Entwicklung des *Bacillus* zu hemmen. — Brefeld hat bekanntlich vor einigen Jahren eine Reihe höchst wichtiger Untersuchungen über den Einfluss des Lichtes auf die Entwicklung der

Pilze veröffentlicht, welche in physiologischer Beziehung umso mehr die Aufmerksamkeit erregten, als man bis dahin der Meinung war, die Pilze bedürften des Lichtes zu ihrer Entwicklung gar nicht. Auch das vorliegende Heft ist wieder reich an einschlägigen Beobachtungen. Er constatirte, dass die Fruchträger an *Pilobolus microsporus* im Finstern vollständig vergeilen und kein Sporangium anlegen, dass aber bereits eine zweistündige Beleuchtung ausreicht, um die mittlerweile entstandene Anlage der Sporangie auch im Finstern zur Weiterentwicklung zu bringen. Seine heliotropischen Versuche mit *Pilobolus* geben eine schlagende Bestätigung der von Wiesner entdeckten Beziehung zwischen Lichtfarbe und Heliotropismus; unabhängig von diesem Forscher gelangte Brefeld durch genaue Versuche zur Ueberzeugung, dass nicht bloss die stark brechbaren Strahlen (blau-violetten), sondern auch schwächer brechbares Licht (roth-orange) positiven Heliotropismus, unter Umständen sogar sehr kräftigen, hervorzurufen im Stande ist. Um anzudeuten, wie weitausblickend die systematischen und vergleichend-morphologischen Resultate sind, welche das Buch enthält, seien die Schlussworte des letzten Capitels hier wiedergegeben. „Einem natürlichen Systeme der Thallophyten, in welchen man die vollkommenen Formen der jetztlebenden Pilze aus den einfachen herleitet, würden nach diesen Ausführungen über den Fructifications- und Geschlechtsverlust nicht unerhebliche Bedenken entgegenstehen. Eben diese Bedenken, nebst anderweitigen gewichtigen Gründen geben der entgegengesetzten Auffassung, dass die niederen Pilze durch Rückbildung aus höheren Formen hervorgegangen sind, zum mindesten die gleiche Berechtigung. —“ Die Ausstattung des Buches und die Ausführung der Figurentafeln — beide sind ebenso ausgezeichnet, wie in den drei vorhergegangenen Heften. Eine Empfehlung der Schrift ist ganz und gar überflüssig. Jeder, der nur einigermaßen mit der neuen Mykologie vertraut ist, weiss, dass Brefeld's Arbeiten zu den bedeutendsten gehören, was auf diesem Gebiete die Neuzeit brachte, und dass man auch diese Schrift nicht wird entbehren können, wenn man Anspruch auf genaue wissenschaftliche Orientirung in dieser Richtung machen will.

J. W.

Führer ins Reich der Pflanzen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz.

Eine leicht fassliche Anweisung, die im Deutschen Reiche, Oesterreich und der Schweiz wild wachsenden und häufig angebauten Gefässpflanzen schnell und sicher zu bestimmen. Von **Dr. Moriz Willkomm**, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens der k. k. Universität zu Prag. Zweite umgearbeitete und vielfach vermehrte Auflage des Führers ins Reich der deutschen Pflanzen. Mit 7 Tafeln und circa 800 Holzschnitten nach Zeichnungen des Verf. 1. Lief. 8°. 80 Seit. und 4 Taf. Leipzig 1884. Hermann Mendelssohn. Preis 1 Mark 25 Pf.

Von diesem in weiten Kreisen mit Recht beliebten Werke, welches namentlich Anfängern beim leichten und richtigen Erkennen der einheimischen Pflanzen gute Dienste zu leisten vermag, erscheint eine zweite umgearbeitete und vielfach vermehrte Auflage. Das erste vorliegende Heft derselben wird zum grössten Theile von der Ein-

leitung ausgefüllt; sie enthält eine kurze Uebersicht über die einzelnen Theile der Pflanze, eine alphabetische Aufzählung der erklärungsbedürftigen Kunstausdrücke, Bemerkungen über Systemkunde und Pflanzenbeschreibung, endlich eine Anleitung zum Anlegen eines Herbars. Den Rest des ersten Heftes nimmt eine kurze Charakteristik der im Florengebiete vertretenen Familien, sowie der Anfang einer Tabelle zum Bestimmen der Gattungen ein. Die letztere wird durch zahlreiche Holzschnitte illustriert. Wir behalten uns vor, auf Willkomm's Führer ausführlicher zurückzukommen, wenn die neue Auflage vollständig erschienen sein wird. R.

„Jahresheft des Naturwiss. Vereines des Trencsiner Comitates.“ 3. Jahrg. Redigirt von Dr. Carl Brancsik, Vereins-Secretär. Trencsin 1880. Seite 1—74. 8°.

Der nun 151 Mitglieder zählende Verein gab abermals ein Lebenszeichen. Das Heftchen enthält an botanischen Aufsätzen folgende: 1. „Ueber die Wirkungen der starken Winterfröste 1879—1880 auf die Obstbäume und Brombeersträucher im Trencsiner Comitate. Von Holuby.“ S. 31—39. Es wird da in gedrängter Kürze registriert, welche Schäden die überaus strengen und anhaltenden Fröste an den Obstbäumen angerichtet haben. Die Zahl der durch Fröste vernichteten Obstbäume auf dem Gebiete des Trencs. Comitates kann nach einer beiläufigen Schätzung auf mindestens $\frac{1}{2}$ Million veranschlagt werden. Bei den Brombeeren waren die Wirkungen der Fröste überall zu sehen. Nur *Rubus Idaeus*, dann die mit bogig gestreckten Schösslingen versehenen *Corylifolii* und *Glandulosi*, die durch dürres Laub und eine mächtige Schneedecke geschützt waren, hielten die Fröste ganz gut aus; am meisten litten die hochbogigen Rubi, auf denen dann im Sommer nur hie und da einzelne kümmerliche Blütenstände, oder aber riesige grundständige Rispen zu sehen waren. 2. „Zoologisch-botanische Wanderungen.“ Von Dr. C. Brancsik. Es wird, da die Besteigung des Trencsin-Neutraer Grenzberges Klak oder Nasenstein besprochen. Die interessanteren, auf dieser Excursion von Dr. B. beobachteten Pflanzen sind: *Asplenium viride*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Scabiosa lucida*, *Scrofularia Scopolii*, *Lunaria rediviva*, *Hesperis matronalis* „mit durchwegs weissen Blüten“, *Stellaria nemorum*, *Soldanella alpina*, *Corthusa Matthioli*, *Pleurospermum austriacum*, *Centaurea mollis*, *Ranunculus aconitifolius*, *Geum rivale*, *Möhringia muscosa*, *Polygonum viviparum*, *Festuca varia*, *Aconitum Napellus*, *Veratrum nigrum*, *Empetrum nigrum* u. a. Der auf S. 64 erwähnte „*Senecio nemoralis*“ dürfte nur ein Druckfehler sein und soll *S. Jacquini* Rb. oder *S. Fuchsii* Gm. heissen; „*Osmunda vulgaris*“ S. 68 kann ich auch nur für einen Lapsus calami halten, statt *Botrychium Lunaria* Sw.; denn diese letztere Pflanze erhielt ich wirklich von Dr. B. aus dieser Gegend; ebendort wird auch „*Gla-diolus communis*“ erwähnt, der wohl nur *G. imbricatus* L. sein kann, eine sehr schöne, auf nassen Bergwiesen des Trencs. Comitates ziemlich verbreitete Pflanze. An der Grenze des Trencs. und Neutraer

Comitates wird auf einer Wiese des Klak das massenhafte Vorkommen des *Eriophorum vaginatum* (S. 69) erwähnt. H.

Todaro Aug.: *Sopra una nuova specie di Fourcroya* (Ueber eine neue Fourcroya-Art). Bologna 1879. Fol. 14 S.

„Keiner der botanischen Gärten Europa's“ sagt der Autor, „erfreut sich so günstiger Verhältnisse für die Cultur der verschiedenen Species von *Aloë*, *Agave*, *Fourcroya*, *Stapelia* etc., wie jener zu Palermo.“ „Denn hier entfalten besonders die Agaven und Fourcroyen — Dank dem milden Klima Siciliens — beinahe die volle Pracht, wie in ihrem heimatlichen Boden, so dass der Pflanzenzüchter vom Fach, sowie der Botaniker einen richtigen Begriff von der Beschaffenheit der Blütenstände und von allen wesentlichen Merkmalen ihrer einzelnen Species erlangen kann.“ Im besagten Garten befindet sich seit 1877 eine *Fourcroya*, die dorthin unter dem Namen *F. tuberosa* eingesendet wurde. Da dieser Speciesname ein etwas schwankender ist, und *Fourcroya tuberosa* der modernen Botaniker, wie mit Sicherheit angenommen werden kann, nicht die echte Pflanze Miller's und Lamark's, sondern eine Species mixta sein dürfte, so machte es sich Todaro zur Aufgabe, die vorerwähnte *Fourcroya* zu studiren, und gelangte zu dem Ergebniss, dass die in Palermo cultivirte Pflanze einer bisher nicht beschriebenen Art angehöre. Er benennt dieselbe *Fourcroya pubescens* Tod. und bringt in obiger Broschüre nebst der Diagnose eine sehr ausführliche Beschreibung, welche mit 3 prachtvollen Illustrationen ausgestattet ist.

Přihoda.

Correspondenz.

Ung.-Hradisch, am 6. Juni 1881.

Ueber *Taraxacum Dens-leonis* Desf. theile ich eine weitere abnorme Bildung mit. An einem Stengel mit bereits abgeblühten endständigen Köpfchen entspringt seitwärts ein in Blüthe stehendes Köpfchen und 2 Cm. weiter unten ein 4·5 Cm. langes und 2·5 Cm. breites, tief eingebuchtetes grünes Laubblatt. Die beiden Lappen sind schwach gezähnt. Die Pflanze ist sonst ganz normal gebaut. *Ranunculus acris* L. fand ich auch abnorm ausgebildet. Der Stengel ist 17 Mm. breit, schwach gefurcht und verästelt sich in der Höhe von 27 Cm. zu einzelnen kurzen Blütenstielen mit kleinen Blüten und einigen kleinen Blättern. Die grundständigen Blätter sind wie gewöhnlich gebildet.

Prof. Ludwig Schlögl.

Kalksburg, am 8. Juni 1881.

Eben blüht hier, u. zw. gar nicht selten, *Salvia elata* Host, eine lange Zeit vergessene Pflanze, sowohl in klein- als grossblumigen Formen, die gewöhnlich als f. *andro-* und *gynodynamicae* bezeichnet werden. Der auch bei grossblumigen Formen stets langen Griffel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [031](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Literaturberichte. 235-239](#)