

(237.) *Peziza radians* Karst. F. F. exs. 533. Apothecia sparsa, tenuia, convexula, sicca concaviuscula et subanguloso-contracta, subtus fuscescentia, sulphureo-strigoso-villosa, epithecio pallido, latit. 0,5—1 mm.; sporaefusoidelongatae, simplices, plerumque leviter curvulae, longit. 8—11 mmm., crassit. 1,5—2 mmm.; thecae cylindraceo-subclavatae, longit. 60—66 mmm., crassit. 4—5,5 mmm.; paraphyses apice acutiusculae, crassit. circiter 3 mmm. Ad folia semiputrida Populi tremulae.

(239.) *Peziza badiella* Karst. Apothecia sparsa, subobconica, strigoso-hirtella, badia, latit. circiter 0,2 mm.; sporaefusoidelongatae, rectae, guttulis praeditae, longit. 8—10 mmm., crassit. circiter 2 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 36—44 mmm., crassit. 5—6 mmm.; paraphyses gracilescentes, supra acutiusculae, crassit. 2—2,5 mmm. Ad calamos putridos Scirpi. Aeusserlich der *P. relicina* ziemlich ähnlich, aber noch kleiner und durch andere Kennzeichen verschieden. L. R.

Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 1870.

Am 19. Juli sprach Prof. A. Braun über die gegenwärtig in dem Berliner Universitäts- und botanischen Garten cultivirten Rhizocarpeen, deren Zahl sich auf 14 beläuft, und welche grossentheils aus Sporen von Herbarienexemplaren, zum Theil von beträchtlichem Alter, erzogen wurden. Es sind: 1. *Pilularia globulifera* L.; 2. *P. americana* A. Br. von Valdivia; 3. *P. minuta* Durieu von Oran; 4. *Marsilia quadrifoliata* L. aus den Rheingegenden, Keimung bis jetzt nicht gelungen; 5. *M. aegyptiaca* W. von Cairo, bisher nicht fruchtragend; 6. *M. diffusa* Leprieur, aus Sporen von Pervillé in Madagascar 1841 gesammelter Exemplare im Garten erzogen 1865 und 66, somit nach 25 Jahren noch keimfähig! Versuche mit älteren Früchten aus Senegambien vom Jahre 1828 gelangen nicht. 7. *M. crenulata* Desv., der vorigen sehr nahe verwandt, von Dr. Ayres auf Mauritius gesammelt 1860, aus Sporen erzogen 1865 und 66. 8. *M. pubescens* Tenore, bei Agde gesammelt von Fabre 1838 und Wunderly 1842; die Sporen von beiden Jahren erwiesen sich noch keimfähig 1865 und 66, somit nach 28 Jahren! 9. *M. coromandeliana* L. (als Abart von *M. minuta*), zum ersten Mal in diesem Jahre erzogen aus Sporen bei Madras 1845 von Thomson gesammelter Exemplare. Am 12. Mai ausgesät, entwickelte sie sich sehr rasch und trägt jetzt bereits Tausende fast reifer

Früchte. 10. *M. Drummondii* A. Br., vom Darling-Fluss im östl. Australien erhalten durch Herrn Osborne, keimte im Garten 1863. 11. *M. salvatrix* Hanstein, auf Burke's unglücklicher Expedition am Coopers Kreek im Innern Australiens gesammelt 1861, im Garten erzogen 1863. 12. *M. macra* A. Br. aus derselben Gegend, zwischen Stockes Range und Coopers Kreek, mitgetheilt von Dr. Ferd. von Müller, aus Sporen erzogen 1866. 13. *M. elata* A. Br., auf Mc Kinlay's Expedition weiter nördlich als die beiden vorigen, wahrscheinlich beim Lake Lady Blanche im Jahre 1862 gesammelt, hier zuerst im Jahre 1864 und seither jedes Jahr aus den Früchten derselben Ernte gezogen. Diese und die drei vorausgehenden Arten, welche sämmtlich unter sich so nahe verwandt sind, dass sie als Abarten einer Species betrachtet werden können, liefern das Nardu oder Addo, aus welchem die Eingeborenen Brot bereiten. (In diesen Tagen hat noch eine weitere australische Art, *M. hirsuta* R. Br. von Brisbane River in Neusüdwaales, im Garten gekeimt (Mitte August). 14. *M. Ernesti* A. Br., eine neue, von Adolph Ernst in Caracas in diesem Jahre entdeckte Art. Einige am 17. Mai, kurz vor Eintritt der Regenzeit, gesammelte Früchte dieser Art wurden am 12. und 13. Juni zur Aussaat benutzt. Jede einzelne Frucht lieferte ungefähr 200 Keimpflänzchen, deren Entwicklung bis jetzt kaum über die Stufe der Schwimmblätterbildung hinausgekommen ist. (Sie hat seither bereits Frucht angesetzt (Mitte August).

So leicht es ist, die Sporen im Vaterlande gereifter Früchte zur Keimung zu bringen, so schwierig ist es anderseits, die Früchte kultivirter Marsilien zu derjenigen Reife und Ausbildung zu bringen, welche zur Keimfähigkeit der Sporen erforderlich ist. Es scheint hauptsächlich ein trockner und heisser Nachsommer hierzu erforderlich zu sein. Früchte von kultivirter *M. diffusa* und *crenulata* haben sich zuweilen tauglich erwiesen, dagegen ist es hier nie gelungen, die im Uebrigen den Sommer über im freien Lande vortrefflich gedeihenden australischen Arten aus hier gereiften Früchten zu erziehen. In Süddeutschland (im bot. Garten zu Karlsruhe) soll dies jedoch gelungen sein. Eine der australischen Arten, *M. macra*, hat, in einem Teich des botanischen Gartens unter Wasser cultivirt, den vorigen Winter, in welchem die Kälte an mehreren Tagen — 19° R. erreichte, im Freien überstanden, wiewohl der Fundort in Australien dem Aequator um mehr als 20 Breitengrade näher liegt als Berlin.

Nach den bis jetzt durch Cultur näher bekannten Arten zu urtheilen, haben wahrscheinlich alle Marsilien drei auf einander folgende Abstufungen grüner Blätter, nämlich 1) die

Primordialblätter, welche stets untergetaucht und ohne Spaltöffnungen sind. Es werden deren 5 bis 8 (bei *M. coromandeliana* nur 3 bis 4) gebildet, die unter sich selbst wieder Verschiedenheiten zeigen. Das erste, welches auch als Keimblatt bezeichnet werden kann, ist stets einfach, schmal lanzetförmig und pfriemenartig zugespitzt, von einem einzigen Nerven durchzogen; die folgenden sind nach oben spreitenartig ausgedehnt und zeigen innerhalb der Spreite dichotome Theilung des Nerven; die Spreite ist entweder bei allen einfach, der Reihenfolge nach an Breite zunehmend, oder bei den letzten zwei- oder viertheilig, die Segmente vorwärts gerichtet, in der Jugend nicht einwärts gebogen oder gerollt. Mit einem oder zweien zwei- oder viertheiligen Primordialblättern beginnen auch die ersten Zweige junger Pflanzen, während sie den späteren fehlen und erst wieder nach der Winterruhe am Anfang der im Wasser sich entwickelnden Frühlingsprosse auftreten. 2) Die Schwimmblätter, welche stets auf die Primordialblätter folgen und bei keiner Art fehlen. Ihre Zahl ist unbestimmt; mit Ausnahme des ersten, das zuweilen nur zweitheilig ist, sind sie in dieser Gattung eigenthümlicher Weise viertheilig, die Spitze in der Jugend mehr oder weniger eingerollt. Die anatomische Verschiedenheit derselben von den folgenden Blättern (Spaltöffnungen nur auf der Unterseite) ist von Hildebrand beschrieben worden (bot. Zeit. 1870, No. 1 und 2). 3) Die Luftblätter, welche sich nur bilden, wenn die Pflanze seicht steht oder völlig aufs Land kommt. Sie sind nicht nur kleiner als die Schwimmblätter, sondern oft auch von abweichender Form, meist behaart, beiderseits mit Spaltöffnungen versehen. Sie allein können Sporenfrüchte an ihrem Grunde oder längs des Blattstiels hervorbringen.

Als erst neuerlich entdeckte oder unterschiedene Arten werden schliesslich angeführt und vorgelegt:

1. *M. Ernesti*, bereits oben erwähnt, von dem Entdecker in der zu Caracas erscheinenden Zeitschrift „Vargasia“ (No. 7, S. 181) als *M. striata* Mett. aufgeführt. Durch genaue Untersuchung der Original Exemplare der letztgenannten Art im Herbarium von Mettenius hat sich jedoch herausgestellt, dass dieselbe von *M. Ernesti* sehr verschieden ist und zu der schon früher aus Brasilien bekannten *M. deflexa* gehört. Die Früchte von *M. Ernesti* sind ohne deutliche Zähne, wodurch sie sich an die neucealedonische *M. mutica* anschliesst.

2. *M. mexicana*, von Beechey bei Xuliska in Mexico gesammelt, gleichfalls ohne ausgebildete Zähne, aber unter

anderen Merkmalen durch glatte Haare der Frucht von *M. Ernesti* abweichend.

3. *M. quadrata*, aus der Verwandtschaft von *M. aegyptiaca*, von Lowe auf Borneo entdeckt.

4. *M. brachycarpa*, aus der Verwandtschaft der *M. erosa* W., von Hooker und Thomson in Pegu entdeckt.

5. *M. gibba*, von Dr. Schweinfurth am oberen Nil im Djurgebiet entdeckt, verbindet die Gruppe der *M. erosa* und *diffusa* mit der der *M. trichopoda* und *coromandeliana*.

6. *M. subangulata*, eine zweite von Ad. Ernst bei Caracas entdeckte Art, nahe verwandt mit *M. polycarpa*, zwischen welcher und *M. deflexa* sie die Mitte hält. Die drei letztgenannten Arten stimmen durch eigenthümliche Anastomosirung der Nerven im Innern der Frucht überein und bilden eine hierdurch ausgezeichnete besondere Section der Gattung. L. R.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. Sitzung der naturhistorischen Section am 27. April 1870.

Herr Prof. Ferd. Cohn legte im Auftrage des Herrn Professor Krockner in Proskau eine von diesem angefertigte Analyse des bei Bohrversuchen auf Braunkohle zu Pentsch bei Strehlen aufgefundenen Kalk-Mergellagers vor, in welchem Herr Sanitätsrath Kreisphysikus Dr. Bleisch eine sehr reichliche Einlagerung von Diatomeenpanzern entdeckt hat.

Derselbe macht auf die merkwürdigen schwarzen und undurchsichtigen Körperchen aufmerksam, welche in solcher Menge in diesem Mergel vorkommen, dass sie demselben stellenweise eine dunkelgraue Farbe verleihen; beim Auflösen des kohlsauren Kalks in Salzsäure blieben diese Körperchen zurück und erschienen zwischen den Diatomeen, den Pollenzellen etc. theils als Gruppen moleculärer Körnchen, theils als unregelmässige kohlschwarze Splitter, theils von scharfen Kanten und Ecken begrenzt mit quadratischem oder regelmässig sechseckigem Umriss und lebhaft spiegelnden Flächen, so dass sie sich unzweifelhaft als Krystalle, vermuthlich Würfel, Octoeder oder Granatoeder erkennen lassen. Alle diese Körperchen und Krystalle haben das Aussehen von Kohle, und werden in Salzsäure, Salpetersäure und Königswasser nicht gelöst, durch Glühen nicht zerstört. Dass sie nicht in dem Schlamm des Sees, der sich in den Diatomeenmergel umgewandelt, ursprünglich vorhanden gewesen, sondern erst nachträglich in der Substanz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: [9_1870](#)

Autor(en)/Author(s): Rabenhorst Gottlob Ludwig

Artikel/Article: [Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 1870. 150-153](#)