

- 2) *A. fatua* L. mit den Varietäten *A. vilis* Wallr., *sativa* L., *orientalis* L. (p. sp.), *abbreviata*, sämmtlich in zahlreichen Formen auftretend.
- 3) *A. barbata* Brot. mit den Varietäten *solida*, *caspica*, *Wiestii* Steud. (p. sp).
- 4) *A. clauda* Dur. mit der Varietät *solida* = *A. pilosa* MB.
- 5) *A. strigosa* Schreb. mit den Varietäten *A. nuda* L., *A. brevis* Roth und *A. abyssinica* Hochst.

Die Verwandtschaftsverhältnisse von *A. japonica* Steud. *Glumac.* 231 und *A. longiglumis* Dur. in Duch. rev. 359, die ich noch nicht habe untersuchen können, sind mir noch unbekannt geblieben. Hingegen in eine besondere Abtheilung der *Euavena*-Gruppe ist *A. macrostachya* Balansa aus Algier (leg. Bourg. 1856) zu bringen, welche sich durch Mehrjährigkeit, durch Vorhandensein zahlreicher steriler Blätterbüschel und durch sehr ungleiche Hüllspelzen auszeichnet; die untere sehr dünnhäutige durchscheinende ist undeutlich dreinervig und nur 11 mm lang, die obere siebennervige ist 22 mm lang und am Rande sowie in der oberen Hälfte durchscheinend weißhäutig. Die 3—5-blüthigen Ährchen sind festsitzend, die Blüten am Grunde verschmälert und mit der lang weiß behaarten Spindel verwachsen, nicht artikuliert. Deckspelzen völlig kahl, glatt, mattglänzend, an der Spitze kurz zweizählig und nicht selten mit 2 kleineren Nebenzähnen versehen; die in der Mitte entspringende sehr dünne Granne ist im unteren, kaum oder nur undeutlich gedrehten Theile 14, im oberen nur 20 mm lang.

Bemerkungen über einige Rostpilze (Fortsetzung) ¹⁾.

Von P. Dietel.

III.

Auf *Crepis paludosa* kommt hie und da eine *Puccinia* vor, welche wie *Puccinia Lampsanae* (Schultz) Accidien, Uredo und Teleutosporen bildet und welche deshalb von Schröter in der Kryptogamenflora von Schlesien zu *Puccinia Lampsanae* gezogen worden ist. Ich habe aber schon früher (Hedwigia 1888 p. 303 u. 304) darauf hingewiesen, dass die *Puccinia* auf *Crepis* in allen Sporenformen größere Dimensionen aufweist als diejenige auf *Lampsana*, und hielt es deswegen für angezeigt, die erstere von der typischen *Puccinia Lampsanae* als *var.*

¹⁾ S. Heft III & IV (1893), S. 65 ff.

major zu unterscheiden. Es ist aber die Unterscheidung von Varietäten bei den niederen Kryptogamen, soweit sie sich nicht nur auf Verschiedenheiten des Wuchses resp. der Art des Auftretens bezieht, eine missliche Sache; vielmehr erscheint es angezeigt, solche Formen, welche durch die Dimensionen ihrer Sporen genügend voneinander verschieden sind, als besondere Species zu betrachten. Aus diesem Grunde betrachte ich auch die *Puccinia* auf *Crepis paludosa* als eine eigene Art, welche als solche den Namen *Puccinia major* zu führen hat. Ich lasse zunächst die Diagnose derselben folgen:

***Puccinia major* n. sp.** Spermogonien und Aecidien meist auf der Unterseite der Blätter auf gelben bis kirschrothen Flecken. Aecidien dicht gedrängt zu rundlichen oder längs der Mittelrippe und am Blattstiel zu länglichen Gruppen vereinigt. Pseudoperidien niedrig, mit weißem, umgebogenen und zerschlitzten Rande. Aecidiosporen unregelmäßig polyedrisch, eiförmig oder seltener fast kugelig, 20 bis 30 μ lang, 16—24 μ breit, mit farbloser, feinwarziger Membran und orangegelbem Inhalt. — Uredolager zimmtbraun, Teleutosporenlager schwarzbraun, klein, isoliert stehend über beide Seiten des Blattes unregelmäßig zerstreut auf kleinen gelblichen Flecken oder auch ohne Fleckenbildung. Uredosporen eiförmig oder elliptisch, seltener kugelig, 24—30 μ lang, 21—26 μ breit, mit brauner, stacheliger Membran. Teleutosporen elliptisch oder eiförmig, an beiden Enden abgerundet, in der Mitte wenig eingeschnürt, 33—48 μ lang, 22—30 μ breit; Membran kastanienbraun, mit sehr schwachen Warzen besetzt; Stiel kurz und hinfällig.

Da auf zahlreichen Compositen Aecidien vorkommen, welche zu wirthswechselnden *Puccinien* gehören, so wurde, um die Zugehörigkeit des Aecidiums zur *Puccinia* zu prüfen, ein Kulturversuch ausgeführt. Am 17. Mai wurden auf mehrere in einem Blumentopfe kultivierte Pflänzchen von *Crepis paludosa* Aecidiosporen ausgesät; vom 4. Juni ab traten auf den meisten Blättern Uredolager auf, in welchen von Mitte Juni ab auch Teleutosporen gefunden wurden. Kontrollpflanzen blieben pilzfrei. Eine Aussaat der im Zimmer auf *Crepis* gezogenen Uredosporen auf *Lampsana* blieb ohne Erfolg. — Von *Puccinia Crepidis* Schröt. ist *Pucc. major* sowohl durch die völlig andere Art des Auftretens der Aecidien, als durch die Dimensionen der Sporen leicht zu unterscheiden.

IV.

Eine Art, die nur auf Verschiedenheiten in der Art des Auftretens gegründet ist, ist *Puccinia aegra* Grove. Mit diesem Na-

men hat W. B. Grove von der gewöhnlichen *Puccinia Violae Schum.*) eine auf *Viola tricolor* vorkommende Pilzform unterschieden, und zwar auf Grund der Eigenthümlichkeit, dass die Aecidien über alle grünen Theile der Nährpflanze zerstreut auftreten, also nicht wie meistens bei *P. Violae* zu bestimmt begrenzten Gruppen vereinigt sind. Es ist dies in der That anscheinend die gewöhnliche Art und Weise, in welcher das Aecidium auf *Viola tricolor* vorkommt; wenigstens habe ich es auf der genannten Nährpflanze bisher nur in dieser Weise gesehen. Aber in der gleichen Wuchsform findet man nicht selten auch das Aecidium auf *Viola Riviniana*, Blätter, Stengel und selbst die Kelchblätter gleichmäßig bedeckend, zwischen Exemplaren derselben Veilchenart, auf denen der Pilz das gewöhnliche Auftreten der *Puccinia Violae* zeigt. Somit ist die auf den Wuchs begründete Unterscheidung hinfällig. Durch die Gestalt der Sporen lässt sich aber *Puccinia aegra* von *Puccinia Violae* noch weniger unterscheiden.

V.

Von den meisten der Gattung *Melampsora* angehörigen Arten kennt man bisher nur zwei Sporenformen, nämlich die Uredo- und die Teleutosporen. Nur für einige auf Salicaceen und Betulaceen vorkommende Spezies ist die Zusammengehörigkeit mit gewissen Caecomaformen auf anderen Nährpflanzen unzweifelhaft nachgewiesen, wengleich gerade hier noch manche Unklarheit zu beseitigen sein wird. Diese Arten sind also wirthswechselnd, heteröcisch. Eine Art, bei welcher Caecoma und Teleutosporen auf derselben Nährpflanze vorkommen, welche aber keine Uredo bildet, ist *Melampsora vernalis Niessl* auf Saxifraga-Arten. Zwar wurde dieser Pilz in allen Pilzfloren bisher zu den aecidium- resp. caecomalosen Arten (*Mikromelampsora*) gestellt unter Hinweis auf das regelmäßig gemeinschaftliche Vorkommen mit Caecoma Saxifragarum; an der Zusammengehörigkeit beider kann aber kein Zweifel sein. Nähere darauf gerichtete Nachforschungen ergaben mir für dieselbe mehrere neue Belege. Beispielsweise konnte festgestellt werden, dass bei dem Dorfe Deditz unweit Grimma, wo ich früher im Anfang Mai das Caecoma gesammelt hatte, im Juni auch die *Melampsora* auf Saxifraga granulata vorkommt. Wenn man also die Zusammengehörigkeit beider Formen als erwiesen annimmt, so liegt keine Veranlassung vor, den Namen *M. vernalis Niessl* noch beizubehalten, vielmehr ist dieser Pilz, wie Schröter (Kryptogamen-Flora von Schlesien III, Erste Hälfte, S. 375) angiebt, als *Melampsora Saxifragarum (DC.) Schröt.* zu bezeichnen.

In der Österreichischen Botan. Zeitschrift 1889 No. 7 habe ich ein *Caeoma* auf *Euphorbia dulcis* beschrieben, und es wurde dort angenommen, dass dasselbe zur *Melampsora Euphorbiae dulcis* *Othth* gehöre, von der vorher nur die Uredo- und Teleutosporen bekannt waren. Wenn ich seitdem alljährlich im Frühjahr das *Caeoma* an denselben Stöcken fand wie späterhin die *Melampsora* mit ihrer Uredo, so gewann dadurch jene Annahme sehr an Wahrscheinlichkeit; der strenge Beweis dafür schien aber immerhin erwünscht. Um denselben zu führen, wurden während der milden Tage um Mitte Januar drei Rhizome von *Euphorbia dulcis* aus dem Freien in Töpfe verpflanzt und im Zimmer weiter kultiviert. Schon um Mitte Februar kamen die Pflanzen zur Blüthe. Sobald im Freien das *Caeoma* zuerst beobachtet wurde, nämlich am 20. April, wurde damit eine Aussaat auf die bis dahin pilzfrei gebliebenen Versuchspflanzen vorgenommen. Als Erfolg traten vom neunten Tage an auf den Blättern zahlreiche Uredohäufchen hervor. Auch auf mehreren aus dem Freien ohne Wurzeln entnommenen und in Wasser weitergezogenen *Euphorbiapflanzen*, deren obere Blätter mit *Caeomasporen* bestreut worden waren, hatte die Infektion nach der gleichen Zeit denselben Erfolg.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Küstenflora des Persischen Golfes.¹⁾

Von **J. Bornmüller** (Weimar).

Im Nachstehenden gebe ich eine Aufzählung und kurze Beschreibung einiger in den Küstengebieten des Persischen Golfes und in der Umgebung Maskats von mir entdeckter Pflanzen, gesammelt in den Monaten Januar bis März 1893. Auch einiger pflanzengeographisch interessanter Funde wird hierbei gedacht. Es ist dies nur als eine vorläufige Publikation zu betrachten, und zwar eines kleinen Theiles der bis jetzt bearbeiteten, zum größten Theil aber noch gar nicht in Angriff genommenen umfangreichen Ausbeute, die ich während zweier Jahre auf einer Reise durch Persien, Mesopotamien und Kurdistan gemacht habe. Die Aufzählung der genannten Ausbeute am Persischen Golf wird erst nach Aufarbeitung des ganzen eingebrachten botanischen Materials beider Jahre erfolgen.

¹⁾ Nebst einem Nachtrag: Pflanzen aus dem Gebiete des oberen Euphrat.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [NF_6](#)

Autor(en)/Author(s): Dietel Paul

Artikel/Article: [Bemerkungen über einige Rostpilze 45-48](#)