

utrinque marginata, spiculis approximatis, eximie, distichis ovatis, 5--8-floris, palea florum inferiore ad apicem usque carinata, acutiuscula carina laevi. — Culmi 3—15 cm. longi, spiculae 5—8 mm. longae, basi 3—5 mm. latae. Gramen totum glabrum et laeve.

Sicilia: „in arvis Panormi promiscue cum *M. unioloide*“ Presl! (Majo 1817).

Wir kennen also jetzt vier mediterrane *Desmazeriae*, welche sich nach folgendem Schema leicht unterscheiden und bestimmen lassen:

1. Rhachis spicae dorso plana v. planiuscula, utrinque marginata, ecarinata. Spiculae approximatae distichae. 2.
Rhachis spicae dorso convexa. 3.
2. Spiculae late oblongo-lineares, 11—20 florum, palea florum inferior obtusa *D. sicula* Dumort.
Spiculae ovatae, 5—8 florum, palea inferior acuta *D. triticea* (Presl).
3. Rhachis spicae flexuosa, dorso carina lata callosa albida munita, laevis. Spiculae dissite distichae, 3—7 florum; palea inferior obtusa *D. loliacea* Nym.
4. Rhachis spicae rectiuscula, ecarinata, nunc parce tuberculata. Spiculae imbricatae obscure distichae, 7—15 florum; palea inferior carina dorsi excurrente mucronata . . . *D. balearica* Wk.

Was die von mir im Prod. Fl. Hisp. I, pag. 112 aufgestellte *D. castellana* betrifft, so habe ich dieselbe lediglich nach der kurzen Diagnose der *Festuca rhachiantha* Steud. in Steudel's Synopsis unterschieden, welches Gras dieser Charakteristik zu Folge zur Gattung *Desmazeria* gehört. Gesehen habe ich kein einziges Exemplar dieser nach Steudel von Boissier irgendwo in Castilien entdeckten Pflanze. Diese Art ist also eine zweifelhafte.

(Fortsetzung folgt.)

Puccinia (Micropuccinia) Bäumleri n. sp.¹⁾

Von Prof. G. v. Lagerheim (Quito).

Unter den interessanten Pilzen, die ich im vorigen Jahre von Herrn J. A. Bäumler in Pressburg erhielt, befand sich auch eine

¹⁾ Nachdem die vorliegende Abhandlung bereits an die Redaction abgesendet war, veröffentlichte Prof. Magnus in den Sitzungsberichten der „Gesellschaft naturforschender Freunde“ in Berlin 1890, Nr. 2, S. 29, die Beschreibung einer neuen Puccinia, welche er *P. singularis* nannte und die von Heimerl auf *Anemone ranunculoides* bei Hütteldorf nächst Wien gesammelt worden war. Es erscheint mir zweifellos, dass *P. singularis* Magnus und *P. Bäumleri* Lagerh. identisch sind; in Folge dessen ist letzterer Name, als der später publicirte, als Synonym zu dem ersteren zu stellen. Wenn ich die vorliegende Abhandlung trotzdem publicire, so geschieht es, weil durch sie nicht bloß die Abhandlung Magnus eine Bestätigung, mit Bezug auf die Verbreitung des Pilzes eine Ergänzung findet, sondern auch, weil durch sie die

Puccinia auf *Anemone ranunculoides*, welche von *P. fusca* Relh. sehr verschieden aussah. Die Exemplare waren im April 1884 im Mühlthal bei Pressburg gesammelt worden, wo dieser Pilz, nach Herrn Bäumler, häufig vorkommen soll.

Von dem Pilze würden nur Teleutosporen angetroffen. Die Sporenlager treten gewöhnlich an den Blattstielen oder an dem unteren Theile des Blattes auf, wo sie grosse schwielige Auftreibungen verursachen (etwa wie *P. Geranii sylvatici*). Seltener bilden die Teleutosporen kleinere Lager an dem übrigen Theil des Blattes. Immer ist das Auftreten der Lager ganz local und die nicht befallenen Theile der Pflanze sehen ganz gesund aus. Die Exemplare, die ich untersuchte, waren sämmtlich schön blühend.

Die Sporenlager sind zuerst von der Epidermis bedeckt, die endlich in kleine Häutchen zersprengt wird.

Die Farbe der Sporenlager stimmt mit jener von *P. fusca* überein. Die Sporen kommen sowohl auf der Oberseite als auf der Unterseite der befallenen Blatttheile zum Vorschein. Sie sind elliptisch oder oblong, meist beidendig etwas verschmälert, in der Mitte nicht oder wenig eingeschnürt, am Scheitel und um die Keimpore der unteren Zelle mit einer ziemlich grossen, hellen Papille. Die Membran, ebenso wie die Papillen am Scheitel und um die untere Keimpore, sind dichtwarzig. Die Länge der Sporen beträgt 39—54 μ und die Breite 20—27 μ . Der Stiel ist sehr hinfällig.

Ganz anders sieht *Puccinia fusca* (Relh.) Wint. aus. Bei dieser Art, welche ein Aecidium besitzt, perennirt das Mycelium, und die Teleutosporenlager treten gleichmässig zerstreut über die ganze Unterseite der kleiner, bleicher und länger gestielt gewordenen Blätter. Ausserdem sind die Teleutosporen von Spermogonien begleitet, was bei *P. Bäumleri* n. sp. nicht der Fall ist. Die Teleutosporen von *P. fusca* bestehen aus zwei fast kugeligen oder seltener elliptischen Zellen, sind in der Mitte stark eingeschnürt und sind nicht mit einer hellen Papille um die Keimsporen versehen. Sie zerfallen sehr leicht in zwei Zellen, wogegen die Sporenzellen von *P. Bäumleri* mit einander sehr fest verbunden sind.

Die Eigenthümlichkeiten der neuen Art lassen sich in folgende Diagnose zusammenfassen:

Puccinia (*Micropuccinia*) *Bäumleri* n. sp. P. soris teleutosporeferis et hypophyllis et epiphyllis, primo epidermide tectis, magnis, fuscis; teleutosporeis oblongis vel ellipsoideis, plerumque utrinque paullo attenuatis, medio non vel parum constrictis, apice papilla pallida auctis, membrana tuberculata fusca, pedicello deciduo praeditis, 39—54 μ longis, 20—27 μ latis.

Beschreibung des jedenfalls verbreiteten Pilzes allgemein bekannt wird. Bezüglich des Vorkommens der *Puccinia singularis* Magnus möchte ich anführen, dass sie auf *Anemone ranunculoides* 1885 von Eggerth im Prater bei Wien gesammelt und mir als *P. fusca* übergeben wurde. Wettstein.

Hab. in foliis vivis *Anemones ranunculoidis*; Mählthal pr. Pressburg Hungariae (leg. J. A. Bäumlcr, Apr. 1884).

Quito, den 30. Jänner 1890.

Untersuchungen über gerbstoffführende Pflanzen.

Von Dr. Karl Bauer (Wien).

(Schluss.¹⁾)

Cyperus Papyrus Lin.²⁾

a) Blatt. An die Epidermis der Oberseite mit den häufig auftretenden peripherischen Bastbündeln (welche ausschliesslich der Epidermis angehören) schliesst sich farbloses Parenchym und daran zahlreiche grössere und kleinere Gefässbündel, die von kranzförmig angeordneten, chlorophyllreichen Palissadenzellen umgeben werden. Hierauf folgen grosse, bis an die Epidermis der Unterseite grenzende Luftgänge, die von vielarmigen Sternparenchymzellen durchzogen werden. Wir bemerken den Gerbstoff an Querschnitten, welche genügend lange in doppeltchromsaurem Kali gelegen sind, als dunkelrothbraun gefärbten Inhalt in einzelnen zerstreut liegenden, bald dem farblosen Parenchym, bald den Palissaden, bald dem Sternparenchym angehörigen Zellen. In den Gefässbündeln findet sich auch hier öfters der Gerbstoff als Füllmasse in einzelnen, zumeist den Gefässen zunächst anliegenden Elementen vor.

b) Stengel. Den subepidermalen Bastbündeln, an deren Entwicklung sich jedenfalls die Epidermis betheiltigt, liegen Mestomstränge opponirt und sind von diesen durch eine chlorophyllreiche Palissadenschicht getrennt, welche theils an die Bastbündel, theils an farbloses Parenchym grenzen. Die Mestomscheide wird nach innen von einem Kranz grüner parenchymatischer Zellen bekleidet. Den mittleren Theil des Querschnittes bildet ein lockeres Schwammparenchym, das von zahlreichen Strängen durchzogen wird und mächtige Luftgänge zeigt. Gerbstoff, den wir auch hier erst nach Anwendung des wiederholt genannten Reagens bemerkbar machen können, tritt als Inhalt vereinzelter Palissaden-Parenchym-, respective Schwammparenchym-Zellen und endlich wieder als Füllmasse in einzelnen Elementen der Gefässbündel auf.

Saururus cernuus Lin.

Stengel. Das Rindenparenchym und Markgewebe des Stengels von *Saururus* besteht aus einem lamellösen Parenchym. Die ge-

¹⁾ Vergl. diese Zeitschrift Nr. 4.

²⁾ *Papyrus antiquorum* Willd.