wand, welche die Harmonie für die Tochterzellen herstellt, würde der nunmehrigen grösseren Seite parallel verlaufen und zwei gleiche Tochterzellen von dem Verhältniss 1:4 herstellen. Dabei könnte, ohne die Harmonie zu stören, die Grösse der Tochterzellen nicht viel verschieden sein, denn es könnte die kurze Seite der kleineren höchstens auf 0,66 herabsinken, da sonst die Grenze 1:6 überschritten würde. — Nun kann natürlich der Fall eintreten, dass die Herstellung der Harmonie für die Tochterzellen durch verschiedene Richtung der Theilungswand möglich ist; welche Richtung nun thatsächlich eintritt, wird von anderen Ursachen abhängen und es werden diese anderen Ursachen wohl in der Umgebung der Zellen, in den Wachsthumsverhältnissen des ganzen Gewebes zu suchen sein.

(Schluss folgt.)

Flora der Nebroden.

Von

Prof. P. Gabriel Strobl.

(Fortsetzung.)

Asplenium Filix femina (L. als *Polypodium*) Brnh., Cesati etc. Comp. *Athyrium F. fem.* Roth, * Guss. Syn. et * Herb.!, * Todaro Syn. pl. Acot.

An feuchten, schattigen Bergabhängen und in Hainen nicht häufig, zwischen 700 und 1000 m. Bei den Russelli (v. α), ob dem Abbeveratojo di Monticelli (v. β), beidesmal in Gesellschaft anderer, grosser Farne häufig!, ausserdem in Kastanienhainen ob S. Guglielmo (Mina!, Herb. Guss.! v. α), bei Collesano (Guss. Syn.). Ich fand davon 2 auffallend verschiedene Varietäten: var. ä: Laub im Verhältniss zur Länge sehr schmal, 9—10″ lang, $1^3/_4$—$2^1/_3$″ breit, die Fieder entfernt von einander, sich nirgends deckend, eiförmig lanzettlich, die Fiederchen 2. Ordnung länglich, bloss fiederlappig, die Lappen ganzrandig bis 2—3 zähnig. Diese Form dürfte die var. α Todaro Syn. sein, denn seine var. γ *nebrodense* hat zwar unten doppeltfiedertheiliges Laub, oben aber ist es nur einfach fiedertheilig und die Fieder sind breit, kurz, elliptisch, an der Spitze abgerundet, am ganzen Rande spitz gezähnt. Dieser Form α analoge finden sich auch in Deutschland und *Asp. f. f. 1.* v. *dentatum* Doell dürfte hieher

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03648-0541-3

gehören. Die var. γ Todaro ist mir unbekannt, falls sie nicht etwa doch vorige ist.

Die 2. Varietät, welche der v. β *elatum* * Todaro Syn. entspricht, hat 2½—3′ lange, dafür aber auch 7—8″ breite Wedel, die Fieder 1. Ordnung genähert, sich theilweise deckend, die 2. Ordnung tief fiedertheilig mit 8—9 Abschnitten jederseits, die Abschnitte vorn und an der Spitze oder wenigstens an der Spitze mit mehreren Zähnen versehen. Auch diese Form findet sich in Deutschland und dürfte *Asp. f. f.* v. δ *fissidens* Doell. Milde sein. Todaro gab sie in Fl. Sic. exsicc. von den Nebroden heraus, darunter aber auch Mittelformen zwischen α und β, deren Wedel verhältnissmässig bedeutend schmäler waren, deren Fieder 1. Ordnung sich nicht einmal berührten und deren Fieder 2. Ordnung jederseits nur 7—8 Fiederchen hatten. Mai-August. ♃. Sandstein.

\+ *Asplenium Petrarcae* DC. * Todaro Syn. pl. Acot., Cesati etc. Comp., *pilosum* Guss. Syn. et Herb.!

Von Todaro auch auf Kalkfelsen der Nebroden angegeben, ich sah aber nur Exemplare von Palermo, die sich von *Trichomanes* durch den cylindrischen, oben nicht rinnigen Blattstiel und die reichliche Drüsenbehaarung leicht unterscheiden. October-Mai. ♃.

Asplenium Trichomanes L. Guss. Syn. et * Herb.!, Todaro Syn. pl. Acot., Cesati etc. Comp.

An Mauern, Steinblöcken und Felsen, besonders an schattigen Stellen sehr gemein von 10 bis 1400 m., z. B. am Monte S. Angelo, um Castelbuono, Isnello, S. Guglielmo, im Vallone reale; die höchsten Standorte sind: Regione Comonello! und Passo della Botte (Porcari). Herbst-Mai. ♃. Kalk, Sandstein.

Asplenium microphyllum Tineo fil., Guss. Syn. Add., Todaro Syn. pl. Acot., *A. Trichomanes* β *microphyllum* Cesati etc. Comp.

Nach Cat. Porcari im Vallone reale und am Balzo della Canna. Guss. und Todaro kennen sie nicht von den Nebroden. Im Herb. Guss. finden sich nur 2 Exemplare von Palermo, in den Nachträgen dazu aber auch solche vom Vallone reale von Porcari!. *Aspl. micr.* hat den Habitus und die rinnigen Blattstiele eines winzigen *Trichomanes*, im allgemeinen auch denselben Umriss der Blätter, nur sind diese gleich an der Basis stark verbreitert, bisweilen fast herzförmig und besitzen bei geringer

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03648-0542-9

Flächenentwicklung stärker hervortretende Auskerbungen. ♃. Kalk.

Asplenium Ruta muraria L. v. *Matthioli* (Gasparrini als Art) Milde. *Aspl. Matthioli* Gasp. * Guss. Syn. et * Herb.! *Aspl. R. mur.* L. * Todaro Syn. pl. Acot., Cesati etc. Comp. Von der Hauptform unterscheidbar durch winzigen Wuchs und sehr breite Fiedersegmente, die vorn fast ganzrandig oder nur schwach gekerbt sind.

Auf Kalkfelsen der Nebroden zwischen 700 und 1700 m. ziemlich selten: Bei Isnello und hinter Isnello am Pizzo di Pilo (Mina!, Porcari im Herb. Guss. Nachtrag!), am Balzo della Canna (Porcari im H. Guss. Nachtr. als *brachyphyllum!*), auf der Serra dei Cavalli (Mina!), am Monte Scalamadaggio, alla Serra dei Daini u. a. Pietra fucile (Guss. Syn. et Herb!). Mai, Juni. ♃. Kalk, Sandstein.

Asplenium lepidum Presl * Todaro Syn. pl. Acot., „*fissum* Kit." Presl Fl. Sic., *brachyphyllum* Gasparrini * Guss. Syn. Add. et * Herb.!, * Cesati etc. Comp. *Aspl. Alexandri* Tineo Herb. Guss.! (nur 2 Ex.). Steht in der Mitte zwischen dem als *tenuifolium* Guss. von Levier aus dem Majellastocke erhaltenen, aber mit *fissum* Kit. identischem Farne und zwischen *Ruta muraria*. Wedel im Umriss dreieckig eiförmig, die Fieder fiedertheilig, die Fiederchen an der Spitze keilig verbreitert, gezähnt-gelappt, die untersten sogar nochmals fiedertheilig mit gezähnt-gelappten Fiederchen 3. Ordnung, die Sporen stachelig. *Fissum* besitzt viel feinere, tiefer zertheilte Fieder 1. Ordng, die der 2. Ordng sind viel schmäler und wieder tief eingeschnitten mit fast fächerförmiger Stellung der Abschnitte. Die Indusien gezähnt gekerbt, bei *lepid.* fast ganzrandig. —

Auf hohen Kalkfelsen, Isnello gerade gegenüber bei 700 m. (Tineo!, Mina!, Herb. Guss.!). October-Mai. ♃.

Asplenium obovatum Viv. Guss. Syn. et * Herb.!, Cesati etc. Comp., *Athyrium obovatum* Fée Todaro Syn. pl. Acot.

Auf schattigen Sandsteinfelsen nahe dem Meere vor Finale!, Mina!, selten. (Am Aetna bei Catania s. hfg). April-Juni. ♃.

Asplenium Adiantum nigrum L. Presl Fl. Sic., *A. nig.* et *Virgilii* Bory Guss. Syn. et Herb.!, *A. Ad. nig.* α. β. γ. Todaro Syn. pl. Acot., Cesati etc. Comp. Diese Art findet sich in 3 Formen:

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03648-0543-5

α *cuneifolium* (Viv.) Guss. Syn., et Herb.!, v. *obtusum* (Kit.) Milde, Todaro Syn. Blatt doppeltgefiedert, Fiederchen kurz, breit, die untersten 3—4 mm. lang, 2—4 mm. breit, an der Spitze mit 2—4 ziemlich stumpfen und breiten Zähnen von $^3/_4$ mm. Länge.

Diese Form ist ziemlich selten, mir nur aus der hohen Waldregion der Nebroden (und aus dem Busambragebirge in Sizilien) bekannt.

β *vulgare* Guss. Syn. et Herb.! = β *nigrum* Heuffl. Todaro Syn., α *nigrum* Heuffl. Cesati etc. Comp., *acutum* Bory, *Ad n.* β *acutum* (Bory) Todaro Fl. Sic. exsicc.!. Blätter doppelt-, die unteren Fiederchen aber meist wieder gefiedert, die Fiederchen 3. (resp. 2.) Ordng mehr in die Länge gezogen, verkehrt eiförmig keilig, gegen den Grund allmählig stark verschmälert, die Zähne sehr spitz, fast 1 mm. lang, etwas grannig.

Auf Mauern und Felsen von 100 bis 1000 m. sehr häufig, weitaus die gemeinste der 3 Formen: Am Monte Elia, M. S. Angelo, bei S. Guglielmo, Scunitu, Monticelli bis in den Bosco von Castelbuono!, Mina!, sie zeigt aber, bisweilen selbst auf demselben Rhizome, Uebergänge zu α oder γ.

γ. *Virgilii* (Bory). *Aspl. Virg.* Bory Guss. Syn. et Herb.!, γ *acutum* Bory Cesati etc. Comp., γ *Onopteris* Heuffl. Todaro Syn. pl. Acot. Die Wedel bis über die Mitte hinauf 3-, selbst 4fach gefiedert, die Fieder 1. Ordng lang zugespitzt, bogig nach aufwärts gekrümmt, die der 2. ebenfalls lang zugespitzt, aber meist gerade ausgestreckt, die der 3. endlich sehr schmal, lanzettlich linear, die untersten 8—11 mm. lang, nur 2—3 mm. breit, alle spitz gezähnt mit fast 1 mm. langen, aber nicht grannig ausgezogenen Zähnen. Diese Form ist durch die vielfach getheilten, langgestreckten Fieder und schmalen Fiederchen habituell sehr ausgezeichnet, aber nicht ohne Uebergänge in β.

In unserem Gebiete selten, nur auf Sandsteinfelsen des M. S. Angelo typisch; im Herb. Guss. nur von Catania. März-Juli. ♃. Kalk, Sandstein.

NB. *A. serpentini* Tsch. unterscheidet sich von sämmtlichen Formen durch dunkleres, niemals so silbergrau glänzendes Laub, breitere und grössere Fiederabschnitte mit minder ausgesprochener Keilform und niemals so tief gehender Theilung der Fiederchen zweiter Ordnung.

Scolopendrium officinarum Sw. Presl Fl. Sic., Guss. Syn. et Herb.! *Scol. vulgare* Sw. Todaro Syn. pl. Acot., Cesati etc. Comp.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03648-0544-1

An feuchten Mauern und schattigen Felsen in den Nebroden sehr selten, bisher nur an Mauern von Castelbuono gesammelt (Mina!) Oct.-April. 24.

Blechnum Spicant (L. als *Osmunda*) Rth. * Guss. Syn. et * Herb.!, * Todaro Syn. pl. Acot. et Fl. Sic. exsicc.!, Cesati etc. Comp., *Bl. boreale* Sw. Presl Fl. Sic.

Auf sumpfigen Bergabhängen mit anderen Farren an einigen Stellen sehr gemein, besonders ai Russelli (900 m.)! Mina!, bei S. Guglielmo Mina!, bei Castelbuono all' acqua del Canalicchio (Guss. Syn!) und im Feudo delle Madonie (Lojacono). Juni, Juli. 24. Sandstein.

Adiantum Capillus Veneris L. Presl Fl. Sic., Guss. Syn. et Herb.!, Todaro Syn. pl. Acot., Cesati etc. Comp.

An Mauern, Felsen, Brunnen, Mühlgängen und feuchten Abhängen vom Meere bis 700 m. stellenweise ausserordentlich gemein, besonders um Polizzi und Castelbuono. Höchster Standort die Felshöhle der Bocca di Cava. April-Juni. 24. Kalk, Sandstein etc.

Pteris aquilina L. Presl Fl. Sic., Guss. Syn. et Herb.! Todaro Syn. pl. Acot., Cesati etc. Comp.

In den Wäldern und Hainen der ganzen Nebrodengruppe äusserst gemein, weitaus die verbreitetste Pflanze der Kastanien- und Eichenregion (700—1300 m.), aber auch höchst gemein an Waldlichtungen, feuchten Bergabhängen, Zäunen und Wegrändern bis gegen das Meer hinab, aufwärts nur bis 1500 m. gefunden. Sept., October. 24. Sandstein, Kalk.

(Fortsetzung folgt.)

Mittheilung.

In der Flora vom 11. Oct. d. J. las ich eine vorläufige Mittheilung des H. Dr. Behrens über seine anatomisch-physiologischen Untersuchungen der Blüthennektarien. Seit mehreren Jahren beschäftige ich mich mit demselben Gegenstande. Obschon meine Anschauungen von denen des H. Dr. Behrens verschieden sind, hielt ich es doch für gut, die Selbstständigkeit meiner Untersuchungen aufrecht zu erhalten. Desshalb habe

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03648-0545-6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: 61

Autor(en)/Author(s): Strobl Gabriel

Artikel/Article: Flora der Nebroden 539-543