©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Oesterreichische Botanische Zeitschrift.

Gemeinnütziges Organ

für

Botanik und Botaniker,

Gärtner, Oekonomen, Forstmänner, Aerzte, Apotheker und Techniker.

Die österreichische botanische Zeitschrift erscheint den Ersten jeden Monats. Man pränumerirt auf selbe mit **8. fl. öst. W.** *(16 R. Mark.)* ganzjährig, oder mit **4 fl. ö. W.** *(8 R. Mark)* halbjährig.
Inserate die ganze Petitzeile 15 kr. öst. W.

Nº 4.

Exemplare die **frei** durch die Post bezogen werden sollen, sind **blos** bei der **Redaktion** *(V. Bez., Schlossgasse Nr. 15)* zu pränumeriren. Im Wege des Buchhandels übernimmt Pränumeration **C. Gerold's Sohn** in Wien, sowie alle übrigen Buchhandlungen.

XXVIII. Jahrgang. **WIEN.** **April 1878.**

INHALT: Sizilianische Ranunkeln. Von Strobl. — Ueber die Cuticula. Von Höhnel. (Schluss.) — Arten von *Sporormia*. Von Niessl. (Fortsetzung.) — Vegetations-Verhältnisse. Von Kerner. — Adriatische Algen. Von Hauck. — Ueber *Crocus vittatus*. Von Vukotinovic. — Phytographische Notizen. Von Dr. Borbás. — Pflanzen auf der Weltausstellung. Von Antoine. — Literaturberichte. — Correspondenz. Von Menyhárth, Wiesbaur. — Botanischer Tauschverein.

Ueber die sizilianischen Arten der Gattung *Ranunculus* mit verdickten Wurzelfasern.

Von Prof. **Gabriel Strobl.**

Ranunculus Ficaria L. sp. pl. 774 v. *grandiflora* (Rob.) *Ficaria calthaefolia* Gr. G. I 39, non Rchb., *Ranunc. Ficaria* L. Todaro fl. sic. exs. Nr. 1376 von Palermo!, Bert. fl. it. (Sic.), *R. Fic.* b) *calthaefolius* Guss. Pr. Syn. et Herb!, *Ficaria ranunculoides* Mnch. Presl fl. sic. *nudicaulis* Kerner Oest. bot. Zt. — *Fic. calthaefolia* Rchb., für welche Guss. die Pflanze Siziliens hält, unterscheidet sich von *ranuculoides* Mnch. nach Rchb. D. Fl. Ic. 4571! und nach meinen Exemplaren aus Wien und Siebenbürgen durch Blätter, die bedeutend länger, als breit, herzförmig-länglich und fast ganzrandig sind mit übereinanderliegenden Basilarlappen; auch ist der Stengel in der Jugend wegen der noch unentwickelten Internodien schaftartig. Uebrigens ist die Pflanze nur als Varietät zu betrachten, denn an derselben Pflanze kommen Blätter mit übereinanderliegenden und abstehenden Basilarlappen vor, das Verhältniss der Blattlänge zur Blattbreite ist ebenfalls variabel und selbst die scheinbar blattlosen Stengel zeigen sich in vorgerückteren Stadien durch Verlängerung der Internodien deutlich beblättert.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

In Sizilien nun findet sich diese Form nicht (oder wenigstens sehr selten?) wohl aber eine Form, deren Blätter, wie bei *Fic. ranunculoides* Mnch. Rchb. D. Fl. 4572! genau herzförmig, und fast ebenso breit als lang mit meist abstehenden Basilarlappen, aber nebst den Blüthen fast doppelt so gross sind, als bei meinen Exemplaren Mitteleuropa's; an sonnigen Stellen oft stengellos, an schattigen hingegen deutlich beblättert. *F. nudicaulis* Kerner ist nach meinen Exemplaren (Ofen l. Richter) ebenfalls nur eine grossblättrige, anfangs scheinbar stengellose Varietät der *ranunculoides*, die mit manchen Exemplaren Siziliens auf's genaueste übereinstimmt; sie wird daher, wenn anders meine Exemplare richtig bestimmt sind, von Kerner Vegetat. Ung. mit Unrecht als Synonym zu *calthaefolia* Rchb. gezogen; ebensowenig ist *Fic. calthaef.* Gr. G. die Pflanze Rchb's., sondern stimmt nach der Diagnose „Espèce du double plus grande, que la précédente dans toutes ses parties etc." auf's genaueste mit der Normalform Siziliens. Sie muss daher, gleich dieser, wenn man sie als Art betrachtet, wozu jedoch das einzige Merkmal der Grösse nicht ausreicht, *Fic. grandiflora* Rob. cat. toul. (1838) heissen. In der Blattform fand ich zwei bemerkenswehrte Variationen: a) *subintegra*; Blätter kaum gekerbt bis ganzrandig; hieher Todaro's exsicc., Ex. aus Catania, den Nebroden; b) *crenatolobata*; Blätter noch grösser, ringsum stark —, fast lappig —, gekerbt, Stengel hoch, beblättert; diese seltenere Form erhielt ich aus den Nebroden, dem Valle del Sapone durch Bonafede; wahrscheinlich lässt sich auf solche hohe, grossblättrige Exemplare die Angabe Presl's fl. sic., dass *Caltha palustris* in Sizilien vorkomme, zurückführen, denn weder „an der unteren Buchengränze der Nebroden", noch „auf feuchten, sumpfigen Wiesen am Fluss Simettus" bei Catania, den zwei einzigen Standorten der *Calth. pal.* Presl's fand ich etwas anderes, als *R. Fic.* v. *grandiflora* Rob. — Dieser hingegen findet sich nicht bloss hier, sondern an kultivirten Stellen, Bachrändern, auf feuchten Wiesen und Bergabhängen, in Kastanienhainen ganz Siziliens bis zur Buchenregion (circa 1300 M.) sehr verbreitet. Dezember bis April, höher oben März, April. ♃.

R. millefoliatus Vhl. Symb., W. sp. pl. II. 1328, Dsf. fl. atl. Tfl. 116!, Presl fl. sic., Guss. Syn. et Herb.!, Bert. fl. it. (Sicil.), Rchb. D. Fl. Ic. 4590!, DC. Pr. I 27. Wurzel knollig büschelig, Knollen kurz, oval oder länglich, Fasern am Wurzelhalse fehlen, Stengel 1 bis 3blüthig, nebst den Blattstielen fein seidigzottig mit aufrechten, fast angedrückten Haaren, Blätter dreifach fiederschnittig, Zipfel lanzettlich-linear, meist 0·75, höchstens 1 Mm. breit, 3—4mal so lang, die untersten, spärlichen, bald verschwindenden Blätter nur handförmig fiederschnittig mit breiten Zipfeln; Kelche angedrückt haarig, lanzettlich-eiförmig, Blumenblätter breit verkehrt-eiförmig, circa 12 Mm. lang, Früchte eine elliptische Aehre bildend, glatt, zusammengedrückt, breit verkehrt-dreieckig, Griffel am längeren Rande über 1 Mm. lang, vom Grunde an hakig-gekrümmt, am Grunde etwas verbreitert, beiderseits stark gekielt. Auf steinigen, grasigen Bergabhängen und Weiden Siziliens sehr verbreitet, z. B. am M. Pellegrino bei Palermo!, am

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Etna bis 1300 M.!, in den Nebroden sogar bis 1900 M.!. April, Mai ♃. Besitze ihn auch aus Süditalien und Dalmatien.

R. garganicus Ten. fl. nap. Ist dem *millefoliatus* täuschend ähnlich, unterscheidet sich aber nach Ten. durch festeren Habitus, schwarzgrüne, kürzer gestielte Blätter mit doppelt so breiten und kürzeren Lappen. Nach meinen Exemplaren finden sich am Gargano zwei Arten: Eine, die sich von *millefoliatus* absolut in nichts unterscheiden lässt; zu dieser gehören meine Ex. des „*chaerophyllus* Gargano" l. Sieber und fast alle Exemplare des „*garganicus* Gargano" l. Porta und Rigo; zur zweiten Art gehört ein mit den vorigen von Porta-Rigo als *garg.* ausgegebenes Exemplar, das sich von *millef.* in den Wurzelknollen nicht unterscheidet, wohl aber durch 1·5 Mm. breite und höchstens um die Hälfte längere, eiförmig-längliche Blattzipfeln der unteren und fast ebenso breite, aber dreimal längere, linearlängliche Blattzipfeln der oberen Wurzelblätter, ferner durch noch breitere und längere Blattzipfeln der Stengelblätter, — diese etwas flaumig zottig, auch die Stengel besonders oberwärts dichter seidigzottig, — ferner durch circa 2 Mm. lange, erst oberwärts hakiggekrümmte und von der Mitte des oberen Fruchtrandes entspringende, am Grunde sehr verbreiterte Griffel. Nur dieses Exemplar entspricht der Diagnose des *garganicus* Ten. Diese Art, die sich schon habituell durch robusteren, bedeutend höheren Wuchs unterscheidet, findet sich auch in Dalmatien! und Sizilien!; ich fand sie nebst *millefoliatus* auf steinigen Abhängen des M. Pellegrino; zu ihr gehört auch *R. scaber* Presl fl. sic. und Herb.! von Hügeln Termini's, denn die Originalexemplare, welche Dr. Čelakovský mir gütigst zur Einsicht sandte, stimmen genau mit der Pflanze des Gargano und Presl. selbst nennt ihn auf der Etiquette = *garganicus.* Presl's Diagnose ist allerdings etwas ungenau, denn die Wurzelknollen sind nicht „linearlänglich" und der Kelch nicht „zurückgeschlagen." Aus Dalmatien sah ich ihn von „Spalato l. Petter als *millefoliatus*" im Herb. Presl's. Mai ♃.

R. gracilis DC. Pr. I 27 (aus dem griechischen Archipel), *Agerii* Bert. teste Levier, *Peloponnesiacus* Boiss. Diagn., Heldreich Herb. graec. Nr. 676, in Baenitz Herb. europ. (Attica!). Diese für Sizilien neue Art fand ich in Menge an einem Giessbache zwischen Catania und Misterbianco am Fusse des Etna und versandte sie irrig als *scaber* Presl. — 2·5—3 Dm. hoch, schlank, 1—3blüthig, Wurzel, wie bei *millefoliatus*, ebenfalls ohne Fasern am Wurzelhalse, Wurzelblätter kahl, zweigestaltig; die unteren zahlreicheren im Umrisse kreisförmig, 3theilig, die Abschnitte sehr breit verkehrt-eiförmig, 3lappig, Lappen gekerbt (meist 3 Kerben), die oberen Wurzelblätter, sowie die unteren Stengelblätter 3zählig fiederschnittig, Fiedern 3theilig mit 3spaltigen Zipfeln, die letzten Abschnitte wieder 2lappig mit länglichen, circa 2 Mm. langen und breiten Lappen, die oberen Stengelblätter fiedertheilig mit wenigen, verlängerten Zipfeln; Blattstiele und unterer Theil des Stengels sparsam behaart mit wagrechtabstehenden, langen Flaumhaaren, der obere Theil des Stengels

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

dicht, fast anliegend flaumig-zottig. Kelchblätter zurückgeschlagen mit eiförmigen Zipfeln, Blumenblätter circa 12 Mm. lang, breit verkehrt eiförmig, goldgelb. Früchte sah ich nicht aus Sizilien; die vollkommen identische attische Pflanze besitzt eiförmig-lanzettliche, lang verschmälerte, etwas hakige Früchte in einem lang-ovalen Köpfchen. Die allerdings sehr kurze Beschreibung DC. Pr. stimmt vollständig, daher glaubte ich, zumal auch die Standorte fast identisch sind, den Namen Boiss., nur als Synonym setzen zu sollen. April ♃ circa 60 M.

R. saxatilis Balb. Bert. fl. it., der ihn fraglich als Art annimmt, *monspeliacus γ. rotundifolius* Guss. Suppl., Syn. et Herb.!, etiam DC. Pr. I 28?, *illyricus* L. var. *γ.* Bert. fl. it. (Etna). 2—4 Dm. hoch, Wurzelfasern ebenfalls knollig ohne Fasernetz am Wurzelhalse, Wurzelblätter ziemlich gleichgestaltig, im Umrisse rundlich dreieckig, an der Basis abgestutzt, kaum etwas in den Blattstiel vorgezogen, der übrige Rand 3spaltig, die Seitenzipfeln gelappt mit gegen den Grund hin an Grösse abnehmenden, breitlänglichen Lappen, der Mittelzipfel ungleich gekerbt, der mittlere Kerbzahn der grösste; die oberen Wurzelblätter ganz ähnlich, nur gehen die Theilungen viel tiefer (also 3theilig mit gespaltenen Abschnitten) und die Zipfeln sind schmäler, spitzer, keilförmig; Stengelblätter ziemlich tief 3theilig mit verlängerten, linear-länglichen Zipfeln, die der unteren oft 1zähnig, die der obersten ganzrandig, lang lineal-lanzettlich. Blüthen 1—3, Kelchzipfel zurückgeschlagen, eiförmig, Blumenblätter mindestens nochmals so lang (12—15 Mm.), breit verkehrt-eiförmig, goldgelb; Früchte zusammengedrückt, etwas flaumig, mit circa 2 Mm. langem, am Seitenrande entspringendem, fast von der Basis an gekrümmtem Schnabel, Fruchtboden kahl. Blattstiele, Blätter und Stengel ziemlich dicht wollig behaart. Aeusserst ähnlich dem *monspeliacus* L. sp. pl. 778, Rchb. D. Fl. Ic. 4588!, Gr. G. I 35, von dem er sich nach Rchb. Abbldg. und meinen französischen Exemplaren (leg. Legrand als *lugdunensis* Jord.) nur durch kleinere, rundliche, niemals dreischnittige Blätter und kleinere, kürzere, breitere und stumpfere Blattzipfeln zu unterscheiden scheint. An grasigen Abhängen und Giessbachrändern der Waldregion des Etna (1000—1400 M.) ziemlich selten, von Bivona, Alexander, Tineo, Tornabene, auch von mir um die Casa del Bosco und am M. Zio einigemale gesammelt; fehlt im übrigen Sizilien. Mai, Juni ♃.

NB. *R. illyricus* L. Rchb. D. Fl. Ic. 4587! fand ich in typischen Exemplaren noch auf hochgelegenen Weiden des M. S. Angello oberhalb Castellamare; in Sizilien aber wurde er noch niemals gefunden.

R. chaerophyllus L. sp. pl. 780, Presl fl. sic. *ch. α. vulgaris* DC. Pr. I 27!, Gr. G. I 35. *R. flabellatus* Biv. cent. I, Guss. Pr., Syn. et Herb.! Von vorigen leicht unterscheidbar durch die zahlreichen Fasern, welche den Wurzelstock förmlich überkleiden. Die untersten Blätter, wie bei *millefoliatus*, meist dreilappig oder dreitheilig, selten ganz und fächerförmig (= *R. flabellatus* Dsf. fl. atl. Tfl. 114!, *chaer. γ. flabellatus* DC. Pr. I 27), die weit zahlreicheren, oberen Wurzelblätter dreizählig, fiederschnittig, Fiedern dreizählig fieder-

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

theilig oder -lappig, öfters sogar fiederschnittig, die Abschnitte oft wieder eingeschnitten oder gelappt mit lanzettlichen Endzipfeln, Stengelblätter 1—3, sparsam-, die oberen nur dreitheilig mit lang-lanzettlich linealen Zipfeln, Kelchzipfeln anliegend, eiförmig, anliegend-rauhaarig, Blumenblätter nur wenig länger, als der Kelch (8—10 Mm. lang), verkehrt-eiförmig, Früchte mit kurzem, geradem Schnabel, eine kurze Aehre bildend. Pflanze nur 1—2 Dm. hoch, Stengel, Blätter und Blattstiele ziemlich dicht anliegend-rauhhaarig, die untersten Blätter fast kahl. Guss. Syn. gibt in Sizilien nur v. *flabellatus* an, aber im Bereiche der Nebroden wenigstens fand ich, trotzdem hier die Pflanze fast gemein ist, niemals Exemplare mit ganzen, fächerförmigen Wurzelblättern und alle meine sizil. Exemplare stimmen mit Exemplaren Italiens und Frankreichs, den Standorten Linné's, auf's genaueste überein. Auf Hügeln, Rainen, Feldrändern und Bergweiden Siziliens bis 700 M. gemein. April, Mai ♃.

R. heucherifolius Presl fl. sic. et Herb.!, Guss. Pr. Syn. et Herb.!, Bert. fl. it. (Sicil.) Tod. fl. sic. exs. N. 1166!, *neapolitanus* Todaro in Baenitz herb. eur. Nr. 2428, non Ten. Wurzelfasern dick, lang-lanzettlich rübenförmig, Stengel an der Basis zwiebelförmig, Wurzelblätter lang gestielt, meist gross (oft 1 Dm. breit, 8 Cm. lang), im Umrisse kreisförmig, dreieckig, 3theilig, die Zipfeln 2—3spaltig, Abschnitte eingeschnitten-gesägt, der mittlere Lappen nicht vorgezogen, Stengel robust, meist von der Wurzel aus ästig, fast blattlos, nebst den Blättern und Blattstielen angedrückt oder aufrecht, abstehend-rauhflaumig, unterste Stengelblätter gestielt, von der Form der Wurzelblätter, die obersten sitzend, gewöhnlich 3schnittig mit ganzrandigen oder 3lappigen, verlängert-lanzettlichen Fiedern; Blüthenstiele gefurcht, Kelch zurückgeschlagen, Fruchtboden rauhhaarig, Früchte zusammengedrückt, verkehrt-eiförmig, schwarzbraun, grün gerandet, mit winzigen, körnigen Punkten, runzelig behaart, selten höckerig (= *R. pratensis* Presl del. prag., fl. sic. Guss. Syn. et Herb.!, *heuch.* b) *verruculosus* Guss. Suppl.), Griffel über 1 Mm. lang, sehr deutlich hakig gekrümmt. Freyn in Oest. botan. Zeitschr. (1875, pag. 113 etc.) „Ueber *Ran. Tommasinii*" nennt die Griffel des *heuch.* fast so lang, als die Früchtchen, aber auch „Guss. Syn." nennt die Griffel, wie sie an meinem sizil. Exemplar in der That sind „brevissimos rectiusculos."

Bei *neapolitanus* Ten. sind, wie Freyn schon hervorhob, die Stengelblätter an den Verzweigungsstellen ziemlich plötzlich auf ganz kleine, auf brakteenartige Blättchen reduzirt, die 3spaltig bis ungetheilt sind mit schmalen, lanzettlich-linearen Zipfeln, der Stengel ist an der Basis nicht oder kaum zwiebelförmig, die Griffel sind über 1 Mm. lang, dreieckig, etwas länger, als am Grunde breit, beiderseits gekielt, fast ganz gerade. — Die ganze Pflanze, wie bei *heuch.*, angedrückt behaart, Wurzelblätter tief dreitheilig, Mittelzipfel 3-, Seitenzipfel 2spaltig, Abschnitte eingeschnitten-gezähnt oder -gesägt mit grösserem, etwas vorgezogenem Mittelzipfel, Blüthenstiele gefurcht, Kelch zurückgeschlagen, Fruchtboden sehr dicht behaart.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Habituell nach meinen Exemplaren ziemlich leicht unterscheidbar durch nur 3—4 Cm. breite, 3 Cm. lange, tiefer getheilte Blätter mit schmäleren, keilförmigen Abschnitten, sowie durch schlankeren Habitus und das gänzliche Fehlen von, den Wurzelblättern gleichgestalteten Stengelblättern. Janka in Oest. bot. Zeitschr. (1875, p. 250) nimmt zwar beide für nicht spezifisch verschieden an, weil *neapol.* um Florenz in der Griffellänge variirt und ebenfalls eine bulböse Anschwellung zeigt, auch Guss. fl. inar. nimmt *neapol.* nur als Varietät des *heuch.* an, doch scheinen die Akten noch nicht geschlossen zu sein. *R. Tommasinii* Rchb., den ich selbst auf Veglia sammelte und von Pola durch Freyn, sowie aus Dalmatien durch ? erhielt, stimmt sowohl in der Kleinheit und tiefen Theilung der Blätter, den schmalen Blattzipfeln, dem schlanken Habitus, als auch in Früchten und Wurzeln auf's genaueste mit *neapolitanus* zusammen, nur zeigen meine istrischen, quarnerischen und dalmatischen Exemplare fast durchgängig an Stengeln und Blattstielen eine stark abstehende gewöhnlich horizontale Behaarung, ein einziges dalmatisches Exemplar ist angedrückt haarig; man kann daher den Namen *Tommasinii* wenigstens als Varietäts-Bezeichnung verwenden. Sie scheint den Uebergang zu bilden zu dem ebenfalls abstehend behaarten *palustris* L. herb. Boiss. fl. or., der sich davon nur durch nicht verdickte Wurzelfasern zu unterscheiden scheint. — *Ran. heucherifolius* ist auf feuchten Weiden, buschigen Bergabhängen und in lichten Wäldern Siziliens sehr verbreitet, z. B. an vielen Stellen der Nebroden (! Herb. Mina!, Herb. Gussone!), um Palermo, Catania, Paterno! etc. var. *pratensis* (Presl), wurde nur um Palermo und Terranova gefunden. April, Mai ♃. In der Hochregion der Nebroden sammelte ich Exemplare des *heuch.*, bei denen die Zwiebeln sehr bedeutend entwickelt waren (10 Mm. Durchmesser); da die Pflanze in Folge der hohen, trockenen Lage (1650 M.) ziemlich klein ist, so besitzt sie die grösste Aehnlichkeit mit *bulbosus* L., unterscheidet sich aber durch verdickte Wurzelfasern, gekrümmten, über 1 Mm. langen Fruchtschnabel und angedrückte Behaarung. Gewiss sind es solche Exemplare, auf die sich Presl's Angabe, dass *bulbosus* L. auf Weiden der Nebroden vorkomme, gründet.

R. neapolitanus Ten. scheint nur im Osten Siziliens noch vorzukommen; ich sammelte ihn häufig in der Waldregion des Etna an grasigen Rändern der Saatfelder und Wälder (2000—4000′), besitze ihn ausserdem noch von Apulien (Gargano l. Porta) und Dalmatien. Var. *Tommasinii* und *R. palustris* scheint in Sizilien gänzlich zu fehlen. NB. In meinen Exsiccaten versandte ich mehrere *neapol.* irrig als *heucherif.* und *R. umbrosus* Ten. vom M. S. Angelo bei Neapel irrthümlich als *neapolitanus* Ten.

Ausserdem gehören zu den Ranunkeln mit verdickten Wurzelfasern noch der auf Feldern, Rainen und Bergweiden im September, Oktober häufig erscheinende, einem *Plantago* nicht unähnliche *R. bullatus* L. sp. pl. 774, DC. Pr. I 27, Gr. G. I 37 und der seltene

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

R. rupestris Guss. ind. sem. (1826) von felsigen Bergabhängen Palermos (Tod. fl. sic. exs.!) etc.

Seitenstetten, 20. November 1877.

Einige Bemerkungen über die Cuticula.

Von Dr. **Franz v. Höhnel.**

(Schluss.)

Die Methoden, nach welchen ein solcher Cellulose-Nachweis gelingen könnte, sind nur drei, wie aus meinen Erfahrungen bei dem Nachweise der Cellusose in den Suberinlamellen zahlreicher Korke hervorgeht.

1. Wochenlanges Mazeriren in kalter konz. Kalilauge.
2. Mazeriren in konz. Chromsäure.
3. Erwärmen bis Kochen mit Kalilauge.

Es ist nun sehr auffallend, dass Hofmeister, jedenfalls veranlasst durch Mohl's Angaben, über den Cellulose-Nachweis im Korke gerade mit Hilfe einer von diesen Methoden zu seinem angeblichen Nachweis gelangte. Dieses spricht von vorne herein für die Richtigkeit seines Resultates.

Die genaue Untersuchung nach allen drei Methoden ergab aber, dass ein Cellulosenachweis in der Cuticula unter keinen Umständen gelingt, und dass daher in derselben entweder keine Cellulose vorhanden ist, oder aber in zu geringen Mengen, die der Nachweisung entgehen.

Ich habe bereits erwähnt, dass die Cuticula aller von der Blattunterseite untersuchten krautigen Blätter (*Viola tricolor, odorata, Ranunculus bulbosus, Aster hybridus, Bergenia exstipulata* etc.) sich nach 3—4 wöchentlicher Einwirkung von konz. Kalilauge in der Kälte noch fast vollkommen unverändert und ungequollen erhalten. Sie färben sich nach dieser Zeit immer nur schwach gelb bis gelbbraun mit Chlorzinkjodid, zeigen also nicht einmal eine Andeutung einer Cellulosereaktion.

Da die Cuticula nach etwa vierwöchentlicher Behandlung mit konz. Kalilauge noch keine Veränderungen zeigte, und sich gegen Fuchsin und Chlorzinkjod ganz ebenso wie früher verhielt, so wurde der Versuch abgebrochen und dieselbe als von kalter Kalilauge unangreifbar angesehen, da nicht abzusehen war, wieso sie sich in den nächsten Wochen anders verhalten sollte.

Die Unveränderlichkeit der Cuticula in konz. Kalilauge spricht schon an und für sich für den Cellulosemangel derselben, da wenn auch nur geringe Mengen von Cellulose darin enthalten sein würden, immerhin durch Quellung dieser eine Lockerung der Cuticula eintreten müsste, die aber absolut unbemerkbar war.

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: 1878

Band/Volume: 028

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

Artikel/Article: Ueber die sizilianischen Arten der Gattung Ranunculus mit verdickten Wurzelfasern. 109-115