

der Wurzel zulässig erscheint. Die herrschende Längenwachstumsgeschwindigkeit kann nur aus der Grösse der Streckung der der Wachstumsregion angehörigen älteren Zellen erschlossen werden.

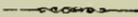
d) Nach diesen Gesichtspunkten (sub b und c) muss sich die Methode der Messungen richten. Darwin hat bei seinen Messungen (z. B. mitgetheilt bezüglich cauterisirter Wurzeln) diesem Umstande Rechnung getragen, indem er den Längenzuwachs innerhalb der wachstumsfähigen Region der Wurzelspitze allein berücksichtigte.

Nicht so Wiesner, der bei seinen den Folgerungen obiger Forscher widersprechenden Messungen die anfängliche Länge der Keimwurzel zu Grunde legt. Der geringe Procentsatz des Zuwachses am geköpften Wurzeln, welche Wiesner durch diese Methode der Messung nachwies, würde sich dann ausser durch obigen Verlust der aus dem Urmeristem hervorgegangenen Zellen auch dadurch erklären lassen, dass das Längenwachstum in einem vorwiegend grossen Theile der Wurzel bereits sistirt sei, ohne dass die Geschwindigkeit des Längenwachstums in der Wachstumsregion alterirt wäre. Unter solchen Umständen wären meiner Ansicht nach die Messungen Wiesner's nicht geeignet, sichere Schlüsse über die Wachstumsgeschwindigkeit in dem verhältnissmässig kleinen wachstumsfähigen Theil der Wurzel zu gestatten, und wir müssen also auf die Resultate der von Darwin gemachten Messungen zurückgreifen.

e) Endlich muss volles Gewicht gelegt werden auf den von Darwin mit grossem Nachdrucke betonten Umstand, dass eine Berührung der Spitze mit dem Aetzmittel, wenn sie auf einer Seite eintritt, weit davon entfernt eine Krümmung zu verhindern, sie sogar factisch hervorruft (p. 458).

Die Erklärung Darwin's bezüglich der paratonen Nutationen steht und fällt mit der gleichen Erklärung der Darwin'schen Krümmung, wo am klarsten die Einleitung der Wirkung eines Reizes durch die Spitze auf die wachstumsfähige Region der Wurzel ersichtlich ist.

Brünn, am 19. November 1882.



## Nachträge und Berichtigungen zur Flora von Fiume

Von D. Hirc.

(Schluss.)

- Aposeris foetida* Less. Auf feuchten buschigen Stellen längs des Baches Martinšćica im Dragathale. April, Mai (1880).  
*Leontodon hastilis* L.  $\beta$  *glabratus* Koch. Auf feuchten Wiesen des oberen Dragathales. August bis November (1880).  
*L. crispus* Vill. — *L. saxatilis* Rehb. — Freyn l. c. p. 365! —

- Auf Wiesen im selben Thale und auf Felsen bei Martinšćica auch nicht selten. Juni (1881).
- Picris hieracioides* L. der Fiumaner Flora ist *P. spinulosa* Bert., wie diess Freyn in seinen Nachträgen (p. 382) der erste andeutete und nach Exemplaren aus Borbás Hand sicher stellte. Die Pflanze ist im Dragathale und bei Martinšćica nicht selten. Juni, October.
- Hypochaeris radicata* L. Auch auf feuchten Wiesen im Rečinathale gegen Grohovo. Juni (1881).
- Taraxacum corniculatum* Kit. Auf sonnigen, kurzgrasigen Stellen bei Orehovica und Čavle. April (1880).
- Sonchus asper* Vill. der Fiumaner Flora ist *S. glaucescens* Jord. — Freyn Nachträge p. 383. Ich sammelte diese Pflanze im Dragathale in Weingärten; ist bei Martinšćica an Gebüschrändern, auf Felsen und selbst am Meeresstrande nicht selten. Februar, October. Durch seine Inflorescenz ist dieser *Sonchus* dem *S. tenerrimus* L., der bei Buccarri und Martinšćica am Meeresstrande vorkommen soll, ähnlich. Ich konnte durch fünf Jahre diese Pflanze nicht auffinden, sondern fand auf ihren Standorten *S. glaucescens*. Ob *S. asper* nicht nur bei Fiume, sondern im ganzen croatischen Littorale vorkommt, ist erst zu entscheiden, ich bezweifle das Vorkommen sehr und dürfte mich nicht täuschen, dass auch der ähnliche *S. maritimus* L. mit *S. glaucescens* verwechselt wurde, da ich auf für ihn angedeuteten Stellen nur *glaucescens* gefunden oder gesammelt habe. Hierher gehört auch *Sonchus asper* Vill. *β. pungens* Bischof von Scoglio di San Marco, welchen unter diesem Namen Prof. Strobl anführt (Aus der Frühlings-Flora und Fauna Ilyriens. Z. B. G. 1872, p. 594).
- Reichardia picroides* Roth. — *Picridium vulgare* Desf. Auch auf Felsen bei Martinšćica. April, November (1879). Bei den Individuen der Secundärflora ist das Involucrum grösser, der Stengel aber sehr kurz. Auf den vor der Bora geschützten Orten überwintert die Pflanze.
- Hieracium barbatum* Tausch. Auch bei Martinšćica am Fusse des Gipfels Solin. September, October (1881).
- Specularia Speculum* A. DC. ist *β cordata* Vis. Wurde von mir an ähnlichen Orten gesammelt, die in der Fl. v. Fiume erwähnt sind.
- Myosotis palustris* With. Im Bache Martinšćica hinter dem Lazareth und ist hier nicht selten. Mai, Juni (1882).
- Scrophularia laciniata* W. et K. Auch im Dragathale auf Felsen. Mai, Juni (1880).
- Linaria Elatine* Mill. von Fiume ist jedenfalls *L. lasiopoda* Freyn l. c. p. 389, da die Pflanze auf ähnlichen Stellen und zur selben Zeit auch bei Buccari blüht.
- L. littoralis* W. ist im oberen Dragathale auch nicht selten. September, November (1881).
- L. chalepensis* Mill. Fl. cr. p. 660! In Getreidesaaten bei Kostrena St. Lucia, selten. April (1881). Ist nicht nur für Fiume, sondern

zugleich für die gesammte Flora von Croatien neu, da es bis nun bloß aus Dalmatien bekannt gewesen. Heuer fand ich die Pflanze auch bei Buccari.

*Veronica officinalis* L. An Gebüschrändern im Rečinathale bei Ratulje auch zu finden. Juni (1878).

*V. spicata* L. var. *orchidea* (Crantz als Species). — Fl. cr. p. 673. — Auf grasigen Abhängen des Monte Maggiore. August (1878).

*Euphrasia lutea* L. Auf Felsen bei Martinšćica, nicht häufig. September (1881).

*Calamintha officinalis* Mnch. ist wahrscheinlich *C. menthaefolia* Host.

*C. subnuda* Host. — Freyn l. c. p. 402. Auf sonnigen Hügeln, Felsen, an Wegen bei Martinšćica häufig. Juli, October (1881). Hieher gehört auch die Fiumaner Pflanze, die als *C. Nepeta* Clairv. angeführt wird.

*Hyssopus officinalis* L. Für diese Species wird die Blüthenzeit nicht angegeben. Ich sammelte sie am 15. September 1877 auf grasigen Stellen bei Plase, unweit von Hreljin.

*Leonurus Cardiaca* L. — Fl. cr. p. 586. Im Rečinathale bei Žakalj rechts vom Wege, auf einer lichten Waldstelle, Juni (1881). Bis nun der einzige Standort im Littorale.

*Teucrium Botrys* L. Auch bei Martinšćica. Juni (1882).

*T. flavum* L. wird nur für Žakalj angeführt; ich fand es auf Felsen bei Martinšćica, unweit vom Strande. Juni (1882).

*Primula Tommasinii* Gr. et Godr. wird bloß für Monte Maggiore erwähnt, wächst aber auch auf Wiesen im Dragathale. März, April (1878).

*Globularia cordifolia* L. Auf sonnigen, steinigen Orten bei Jelenje und dann in Tausenden auf der steinigen Ebene Sijeveica, nördlich vom selben Orte. Mai, Juni (1882), aber auch am Monte Maggiore. August (1878).

*F. nudicaulis* L. — Fl. cr. p. 721. Auf grasigen Stellen am Monte Maggiore, unweit der Pyramide, ziemlich selten. August (1878).

*G. vulgaris* L. ist *G. Willkommii* Nyman, da unter der ersten Linné jene Pflanze verstand, welche auf der Insel Oeland und Gothland wächst und die mit der spanischen *G. spinosa* Lam. identisch ist, nicht aber die verschiedene und viel verbreitetere Art, welche die meisten Autoren für *G. vulgaris* halten (Freyn l. c. p. 407—408).

*Statice cancellata* Brnh. von Portorè, Mal Tempo, Scoglio di San Marco, ist *β. suberecta* Freyn l. c. p. 408.

*Polygonum amphibium* L. In einem Tümpel auf der Grobniker Ebene bei Majur. Juni (1879).

*Euphorbia virgata* W. et K. *β. Tommasiniana*. Bei Žakalj auf grasigen, sonnigen Hügeln nicht selten. Juni (1881). Auch bis nun der einzige Standort für die Fl. v. Fiume.

*Fagus sylvatica* L. Im Rečinathale gegen die Quelle zu mit *Taxus baccata* und *Quercus Ilex* (1878).

- Juniperus macrocarpa* Parl. An ähnlichen Orten wie *J. Oxycedrus* und viel häufiger als dieser und gerade er ist nebst *Paliurus* der gemeinste Strauch im Küstenlande. März.
- Pinus Laricio* Poir.  $\beta$  *nigricans* Parl. Auf der Grobniker Ebene, an den Abhängen der tiefen Schlucht Borovica und an ähnlichen Orten bei Bukovo, wo der Baum sehr gut gedeiht.
- Arum maculatum* L. Auch im Walde Lopača bei Ratulje (1878).
- Cephalanthera ensifolia* Rich. aus dem Rečinathale ist *C. pallens* Rich., die auch bei Buccari wächst.
- C. atrorubens* Hoffm. Im Gebüsch gegen den Monte Maggiore, wo ich diese seltene Art am 4. August 1878 gesammelt habe.
- Narcissus radiiflorus* Salisb. ist für die Umgebung von Fiume nur von den Bergwiesen des Monte Maggiore bekannt. Im Monate April 1881 fand ich ihn durch Zufall auch im Rečinathale, wo er unweit vom Dorfe Pasak in der Gebüschgegend Malinovo zu der Zeit in Hunderten von Exemplaren aufblühte. Es soll zugleich erwähnt werden, dass die Pflanze auch bei Buccari vorkommt und zwar auf einem sonderbaren Standorte: in der grossen Vertiefung Ponikve auf grasigen und lichten Waldstellen, wo sie heuer schon im Monate März aufblühte.
- Allium ursinum* L. Auch im Walde Lopača. Juni (1878). Frucht-exemplare.
- A. roseum* L. In Weingärten im Dragathale und auf dem Scoglio di San Marco auch zu finden. April (1879).
- A. Scorodoprasum* L. Auch im Dragathale auf felsigem Boden längs der Eisenbahnstrecke. Juli (1882).
- Colchicum Kochii* Parl. — Freyn l. c. 451. — Auf Wiesen, steinigem, sonnigen Hügeln im Dragathale, bei Martinšćica, Kostrena St. Lucia. September, November. *Colchicum autumnale*, für welches obige Pflanze bis nun gehalten wurde, gehört hierher und wurde an der Küste nirgends gefunden.
- C. autumnale* habe ich heuer in Fruchtexemplaren an der Grobniker Ebene bei Dražica gefunden und H. Untchj theilte mir mündlich mit, dass es auch im Rečinathale, aber gegen die Quelle zu, vorkommt.
- Juncus articulatus* L. Auch bei Orehovica. Juni (1881).
- J. compressus* Jacq. Auf feuchten Wiesen im Dragathale bei St. Anna. Juni (1881).
- Luzula multiflora* Lej. Im Rečinathale, bei Pasak und Grobnik. April (1881).
- Sesleria tenuifolia* Schrad. Auch auf Felsen der Ebene Sijeveica bei Jelenje (1882).
- Briza minor* L. Auf Wiesen im Dragathale, bei St. Anna häufig. Juni (1881).
- Cynosurus cristatus* L. fand ich bis nun bloss in einem Wäldchen bei Orehovica, es ist aber auch hier selten. Juni (1881).
- Festuca heterophylla* Lam. Am selben Orte und zur selben Zeit.

*Aegilops triuncialis* L. An Wegrändern bei Kostrena St. Lucia und Martinšćica häufig. Juni (1879).

*Asplenium viride* Huds. wird sonderbarer Weise in der Fl. v. Fiume nur für Monte Maggiore und Monte Brložnik angegeben und ist doch auf Mauern und Felsen im ganzen Gebiete gemein.

A. *Adiantum nigrum* var. *acutum* Bory. — Fl. cr. p. 1317. An Gebüschrändern im Rečinathale bei Ratulje, wo sich der Weg gegen die Säge abzweigt. Juni (1878).

Buccari, 22. Juli 1882.

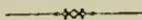
#### Nachtrag.

*Scorzonera hispanica* L. Auf buschigen Stellen im oberen Draga-thale. Mai (1882). Zugleich neu für die gesammte Flora von Croatien.

*Sedum anopetalum* DC. Auf felsigen, sonnigen Stellen bei St. Jacob, unweit von Portorè. Mai (1882).

*Satureja pygmaea* Sieb. (*S. illyrica* Host). Wurde von mir heuer am 19. September am Monte Maggiore blühend gefunden.

Buccari, 8. December 1882.



## Mykologisches.

Von Stephan Schulzer v. Muggenburg.

### Mein *Agar. (Lepiota) Letellieri* und ihm ähnliche Formen.

Diesen Pilz nebst einer Varietät gab ich in meinem ersten, an die ungar. Akad. der Wiss. abgetretenen Bilderwerke S. 1192; dann erschienen beide in Kalchbrenner's Icon. sel. Hym. Hung. und zwar im Texte S. 10 als *Agaricus Schulzeri* Kalchbr., während auf Tab. II Fig. 2 und 2 b, sowie im Inhaltsverzeichnisse *Ag. Schulzeri* Fries steht und überdiess Kalchbrenner später, als Fries nicht mehr lebte, brieflich die Autorschaft dieser Benennung von sich ablehnte und Fries zuschob. Fries dagegen schrieb in seinen Hym. Europaei sowohl im Texte S. 34, als auch im Index S. 731 klar: *Ag. Schulzeri* Kalchbr.! Ich weiss somit wahrhaftig nicht, wem ich eigentlich diese Ehre verdanke.

Mag dem nun sein, wie es will, auf keinen Fall nehme ich eine solche, weniger als zweifelhafte Weise von Auszeichnung an. In dieser Zeitschrift 1882 Nr. 7, Seite 223 sprach ich mich beim *Polyp. Irpex* über das gleichsam souveräne Willkür auf wissenschaftliches Gebiet übertragende Verfahren aus, welches unter dem Scheine, Jemandem Achtung zu erweisen, ihn in Wirklichkeit der Autorschaft beraubt. Wer ist im Stande, aus der Fries'schen Diagnose auch nur

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [033](#)

Autor(en)/Author(s): Hirc Adolfo Dragutin

Artikel/Article: [Nachträge und Berichtigungen zur Flora von Fiume. 10-14](#)