

oder neutral sein, und nach diesem Verhältniss wird das Organ im Dunkeln oder im Lichte beschleunigt wachsen, oder es wird sich dem Licht und Dunkel gegenüber gleich verhalten. So habe ich constatirt, dass die Cotylen der Föhre im Licht 2—3 mal so lang werden als im Finstern, während die Cotylen der Fichte (*Abies excelsa*) in Licht und Dunkel etwa die gleiche Länge annehmen; erst durch zahlreiche und genaue Messung zeigt sich, dass sich diese Cotylen gerade umgekehrt wie die der Föhren verhalten, indem sie, gleich gewöhnlichen Stengeln, im Finstern stärker als im Lichte wachsen. Nun sind aber die Cotylen der Fichte stark positiv heliotropisch, wie gewöhnlichen Stengel, während die Cotylen der Föhre sich dem Lichte gegenüber neutral zu verhalten scheinen. Erst bei genaueren Studien erkennt man das Ueberwiegen ihres negativen Heliotropismus bei starker Beleuchtung.

Die mannigfaltigen Combinationen, welche in der histologischen Zusammensetzung der Organe stattfinden, bringen es mit sich, dass ein heliotropisches Organ im Dunkeln bezüglich seines Wachstums ein sehr verschiedenes Verhalten darbieten kann: es wächst entweder im Finstern gar nicht (Hypocotyl von *Viscum album*) oder verstärkt (gewöhnliche positiv heliotropische Organe) oder vermindert (Cotylen von *Pinus silvestris*) oder angenähert gleich stark im Lichte und im Finstern (Cotylen von *Abies excelsa*).

Untersuchungen über Pflanzen der österreichisch-ungarischen Monarchie.

Von R. v. Wettstein (Prag).

II.

Die Arten der Gattung *Euphrasia*.

Mit Tafeln und Karten.

(Fortsetzung.)

6. *Euphrasia Dinarica* Beck¹⁾ in Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina III. S. 158 (Annal. d. naturh. Hofm. II. S. 140 [1887]) pro varietate *E. ramboissimac* Reut. — Murbeck, Beitr. z. Kenntn. d. Flora von Südbosnien und der Hercegovina S. 72 (Lands Univers. Arsskrift XXVII [1891]).

Caulis erectus, simplex vel saepius in parte inferiore ramosus, 1—20 cm. altus atrorubens, pilis albis crispulis reversis eglandulosis pubescens, ramis erectis, plerumque strictis. Folia caulina inferiora opposita, cuneiformi-linearis, obtusa, utrinque

¹⁾ Vergl. Nr. 6, S. 193.

²⁾ Original exemplare sah ich im Herbare des k. k. naturh. Hofmuseums in Wien.

dentibus 1—2 obtusis; folia caulina superiora alternantia, linearia, vel lineari-lanceolata in cuspidem longum attenuata, longitudine latitudinem 10—15 plo superante, utrinque dentibus acuminatis latitudinem folii plerumque superantibus duobus. Bractee alternantes foliis caulinis superioribus similes vel latiores, dentibus utrinque 2, rarius 3. Folia omnia viridia vel praesertim in parte inferiore plantae et subtus purpurascens, glaberrima vel in pagina inferiore inter nervos glandulis sessilibus vel in margine setulis minimis obsita. Spica laxa, flores breviter pedicellati. Calyx glaber vel subverrucosus, fructifer accretus; dentes longe acuminati. Corolla parva, sine anthesis 7—9 mm. lg., tubo in calycis tubo incluso, labio superiore lobis emarginatis reflexis, labio inferiore 3-lobo lobis parum emarginatis, subtus pilosis. Corolla coerulea. Capsula cuneato-elongata, calycis dentes non superans, glaberrima.

Abbildungen: Beck a. a. O. tab. VI. (VII). Fig. 4—6. — Taf. VI, Fig. 51—62.

Verbreitung: In der Berg- und Voralpenregion von Süd-Dalmatien und der Hercegovina.

Vorkommen in Oesterreich-Ungarn. Dalmatien: Bei Ragusa (Adamovic; H. Hofm.). — Hercegovina: Auf der Velez-planina (Murbeck; H. Hal., H. U. W., H. Haus.), bei Žaba (Brandis; H. Fr.), auf dem Prislap und Glogovo bei Jablanica (Vandas; H. Fr.), bei Trebinje (Vandas; H. Fr.), bei Konjica¹⁾ (Beck; H. Hofm.)²⁾

E. Dinarica ist von den beiden, ihr am nächsten stehenden Arten, der *E. cuspidata* Host und *E. Illyrica* Wettst. leicht zu unterscheiden; von der ersteren insbesondere durch die viel kleineren, blauen Blüthen, von der letzteren besonders durch die langen, weniger, aber länger gezähnten Blätter, von beiden durch den vergrößerten Fruchtkelch.

Was den Formenkreis der *E. Dinarica* anbelangt, so kann ich, der ich die Pflanze nicht lebend beobachtete und nicht sehr umfangreiches Materiale von ihr sah, wenig darüber mittheilen. Nach den eingesehenen Herbarexemplaren scheint sie an feuchteren Standorten schlanker, wenig verzweigt zu sein (vgl. die Abbildung in Beck a. a. O.), an trockeneren Orten kürzer und buschiger zu werden, an relativ hoch gelegenen Standorten mit bedeutend verkürztem Stengel vorzukommen.

7. *Euphrasia Stiriaca* Wettst.

Caulis erectus, simplex vel in parte inferiore solum aut etiam in parte superiore erecte ramosus vel ramosissimus,

¹⁾ Originalstandort.

²⁾ Ueber weitere sichere Standorte vgl. Murbeck a. a. O.

pilis crispulis reversis eglandulosis albidis pubescens, rubescens, ad 25 cm. altus. Folia caulina inferiora cuneiformia, obtusa utrinque dente unico obtuso; folia caulina superiora lanceolata angusta, longitudine latitudinem 5—8 plo superante acuminata utrinque dentibus aristato-acuminatis duobus, rarissime tribus. Bractee foliis caulinis superioribus silimes, utrinque dentibus 2—3. Folia omnia viridia vel praesertim in parte inferiore plantae rubescentia, glabra vel setulis minimis in margine, in pagina inferiore inter nervos plerumque glandulis sessilibus. Spica initio condensata, mox elongata. Flores breviter pedicellati. Calyx scabriusculus, fructifer modice accretus, dentibus acuminatis. Corolla magna, sine anthesis 8—10 mm. longa, labio superiore lobis emarginatis reflexis, labio inferiore trilobo lobis emarginatis subtus pilosis. Corolla albida, labio superiore coeruleo, inferiore striis coeruleis et macula flava picto. Capsula obovato-cuneata, calycis dentes non superans, glabra vel in margine pilis brevibus adpressiusculis ciliata.

Blütbezeit: Juli bis September.

Verbreitung: Bisher mit Sicherheit nur in Obersteiermark beobachtet, muthmasslich auch in den benachbarten Theilen von Niederösterreich.

Vorkommen in Oesterreich-Ungarn. Steiermark: Auf dem Hochschwab (Hölzl; H. z. b. G.), im Gesäuse bei Admont (Angeli; H. Joh. — Strobl; H. Hal., H. Hofm.), auf dem Scheibenstein bei Admont (Strobl; H. Joh.), im Thale von Johnsbach (Krašan; H. Kraš.), auf Felsen bei Altenmarkt (Witting, H. Hal., H. Witting). — Niederösterreich: ? Auf dem Mariahilferberge bei Gutenstein (Witting; H. Hofm., H. Witting). — Zweifelhafter Standort: St. Andrae bei Pettau in Steiermark (Verbniak; H. Joh.).

Dass in Obersteiermark eine der *Euphrasia Salisburgensis* nahe stehende, aber von ihr doch verschiedene Art vorkommt, ist schon mehrfach aufgefallen; so finde ich bei einem Exemplare, welches Strobl 1876 bei Admont sammelte, eine von dem Genannten geschriebene Etiquette mit der Bezeichnung: „*E. Salisburgensis* var. (sec. Kerner forse species nova)“; Professor Krašan in Graz, der mich durch Zusendung von Materiale freundlichst unterstützte, schrieb mir (30. Dec. 1892), es sei ihm aufgefallen, dass im Ennsthale in Obersteiermark eine der *E. Carniolica* Kern. sehr ähnlich sehende Pflanze vorkommt.

In der That sieht *E. Stiriaca* den beiden genannten Arten sehr ähnlich, sie unterscheidet sich von der mit ihr an mehreren Punkten gemeinsam vorkommenden *E. Salisburgensis* insbesondere durch die grösseren Blüten und die schmäleren Blätter, von der in Steiermark fehlenden *E. cuspidata* Host (= *E. Carniolica* Kern.) durch das regelmässige Vorkommen 3zähliger Bracteen und die kürzeren, viel breiteren, vorn nicht so fein ausgezogenen Blätter.

Ueber den systematischen Werth der im Vorstehenden beschriebenen *Euphrasia* konnte ich lange nicht zu einem Resultate gelangen. Die unleugbare Aehnlichkeit mit der im gleichen Gebiete vorkommenden *E. Salzburgensis*, die grosse Uebereinstimmung mit *E. cuspidata* andererseits liessen mich anfangs zu der Ansicht hinneigen, dass es sich um eine Form einer der beiden Arten handle. Erst als ich durch reichliches Materiale mich von der Constanz der angegebenen Merkmale überzeugen konnte, als ich die beiden anderen Arten in ihrer Formenmannigfaltigkeit studirt hatte, musste ich zu einer Benennung der Pflanze schreiten. Ich betone aber ausdrücklich, dass ein eingehendes Studium derselben an Ort und Stelle noch nöthig ist, um über sie vollständige Klarheit zu schaffen.

Soll ich schon heute meine Ansicht über die Pflanze aussprechen, die aus dem eingehenden Studium aller in Betracht kommenden Thatsachen resultirt, so geht sie dahin, dass in dem Verbreitungsgebiete der *E. Stiriaca* ehemals *E. cuspidata* vorkam,¹⁾ dass diese *E. cuspidata* durch fortwährende Kreuzungen mit der nun im Gebiete allgemein verbreiteten *E. Salzburgensis* die sie von *E. cuspidata* unterscheidenden Merkmale annahm, dass auf diese Weise auch die zweifellos vorkommenden „Uebergangsformen“ zu *E. Salzburgensis* zu erklären sind.

Den Standort in Niederösterreich habe ich als etwas fraglich hingestellt, weil das mir vorliegende Herbarmateriale nicht vollkommen unzweideutig war. Ich halte aber das Vorkommen der *E. Stiriaca* an dem angegebenen Standorte für höchst wahrscheinlich. Vielleicht unternimmt es einer der Herren Wiener Botaniker durch einen Besuch des schönen Fundortes die Sache aufzuklären. Gerade an dem niederösterreichischen Standorte liesse sich die Frage nach der Stellung der *E. Stiriaca* zu *E. Salzburgensis* klar stellen.

(Fortsetzung folgt.)

Mykologische Mittheilungen.

Von H. Zukal (Wien).

(Mit Tafel XI und XII.)

(Fortsetzung.)

Die oberste Spitze des Halses (eigentlich die Spitze der kegelförmigen Halsanlage) bleibt jedoch unberindet und ungefärbt und ragt aus dem Halsende (Ostium) wie ein kleiner, weisser Pinsel hervor (23a). Unmittelbar vor der Sporenentleerung (d. h.

¹⁾ Bekanntlich ist gerade dieses Gebiet reich an Inseln südlicher Pflanzenformen.

²⁾ Vergl. Nr. 6, S. 211.

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: 1893

Band/Volume: [043](#)

Autor(en)/Author(s): Wettstein Richard

Artikel/Article: [Untersuchungen über Pflanzen der österreichisch-ungarischen Monarchie. 238-241](#)