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

Bildungsabweichungen an Frühlingsblumen.

Von **Wilhelm Voss.**

1. *Crocus vernus* Wulf.

Der Frühlingssafran ist eine der häufigsten Pflanzen der Laibacher Flora. Er entfaltet seine Blüthen gewöhnlich im Februar oder Anfangs März und kommt an einzelnen Orten der Umgebung (Schlossberg, Rosenbacherberge, Golovc, Stadtwald) zu Tausenden vor.

Leicht gelingt es, die verschiedensten Farbenvarietäten vom dunklen Violett bis zum reinsten Weiss zu beobachten; auch kommen weiss und violett gestreifte Blüthen, doch weit seltener vor. — Schon Siegmund Graf, der fleissige Beobachter der hiesigen Pflanzendecke, hat auf diese Verhältnisse aufmerksam gemacht, des gleichfalls hier vorkommenden *Crocus albiflorus* Kit. gedacht, sowie auf dessen Merkmale hingewiesen. [1])

Ausser diesen Farbenabänderungen sind mir sonstige Eigenthümlichkeiten im Wachsthume des *Crocus vernus* nicht untergekommen. Erst im Frühjahre 1885 erhielt ich Pflanzen vom Laibacher Schlossberge, die grosses Interesse erregten. Es lagen mehrblüthige Pflanzen vor, welche jedoch auf zweifache Art gebildet wurden. Die Crocuspflanzen waren zwei-, andere dreiblüthig. Einer dieser Fälle sei im Bilde (Fig. 1) wiedergegeben; eine dreiblüthige Pflanze, mit vollkommen entwickelter mittlerer Perigonblüthe und zwei jüngeren seitlichen. Nach Entfernung der Knospendecke, der Blatt- und Blüthenscheiden liess sich erkennen, dass die Hauptknospe der Knolle durch Theilung drei (in anderen Fällen zwei) oberirdische Axen gebildet hat. Die Zahl der Laubblätter, bei normal erwachsenen Pflanzen 3, betrug hier vier. Die Pflanze hatte ferner 3 Blüthenscheiden und eine Blattscheide.

Andere Crocuspflanzen jedoch zeigten, dass ein Vorkommen von 2 oder 3 blühenden Axen auf einer Knolle, nicht auf die Gipfelknospe zurückzuführen sei, sondern auf die Anlage mehrerer Knospen, wovon jede zur Entwicklung kam. — Figur 2 stellt einen derartigen Fall dar. Auf der Oberseite der Knolle, die dem Beschauer bei aufrechter Stellung der Blüthen zugewendet ist (aus später zu besprechenden Gründen), haben sich drei Knospen gebildet. Zwei etwas ausserhalb des Centrums, eine weiter gegen den Umfang der Knolle. Aus ersteren erwuchsen ganz normal gebildete, oberirdische Axen, aus letzterer ein junger Spross.

Es können demnach die Knollen von *Crocus vernus* mehrere blühende Axen auf zweierlei Weise hervorbringen; durch Bildung mehrerer Schäfte aus einer Gipfelknospe, oder durch Anlage einiger Knospen.

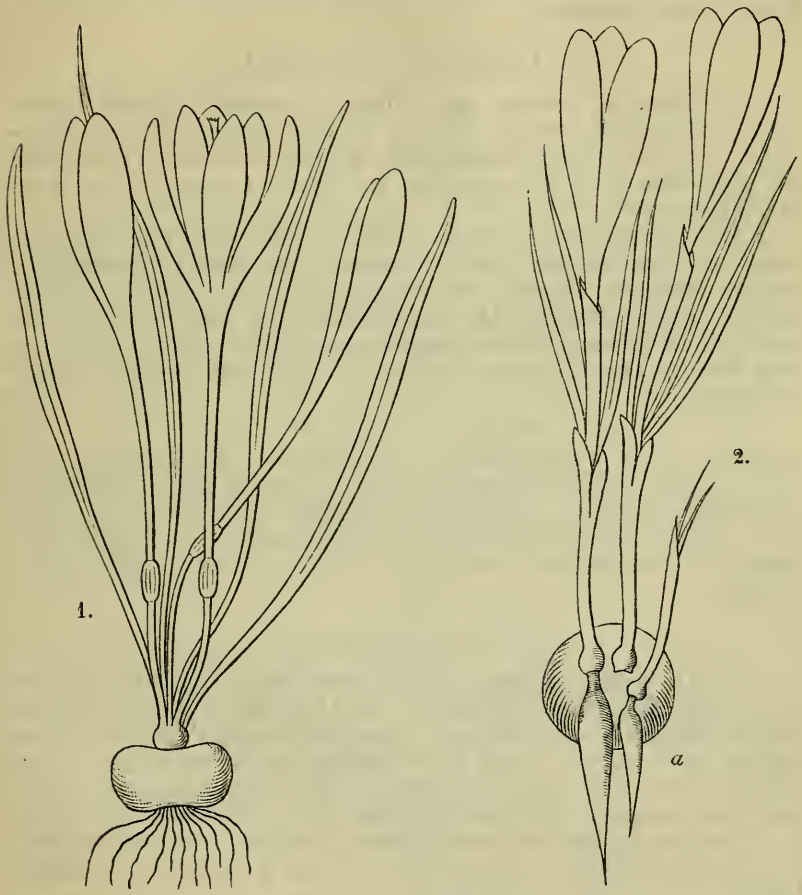
Im Anschlusse möge noch einer weiteren Bildungsabweichung gedacht werden; des Auftretens von Adventivwurzeln an un-

---

[1]) Einige Bemerkungen über den bei Laibach wachsenden *Crocus vernus*. Flora, 1836, I. B., pag. 289—291.

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

gewöhnlicher Stelle. — An dem, in Fig. 2 abgebildeten Crocus, haben zwei Triebe, ein blühender und der seitwärts stehende, kegelförmige Wurzeln getrieben (a), welche an der Ursprungsstelle etwas verengt sind, hierauf an Dicke zunehmen und allmälig in die Spitze



auslaufen. Durch das geotrope Wachsthum derselben, erlitt die Knolle eine Krümmung, so dass sie dem Beschauer fast die ganze Oberseite zuwendet, wenn die blühenden Axen in normale Stellung gebracht werden.

Derartige Adventivwurzeln sind an *Crocus* wohl schon beobachtet worden. J. Eichelberg bildet in seinem, 1845 zu Zürich erschienenen Werke: „Naturgetreue Abbildungen und ausführliche Beschreibungen aller in- und ausländischer Gewächse, welche die wichtigsten Produkte für Handel und Industrie liefern, als naturgeschichtliche Begründung der merkantilen Waarenkunde“ auf Tafel XXXVI *Crocus*

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

sativus L. mit derartigen Wurzeln ab, ohne jedoch im Texte darauf weiter einzugehen. Th. Irmisch beschreibt diese Bildung genauer an *Crocus vernus* in: „Zur Morphologie der monokotylischen Knollen- und Zwiebelgewächse, Berlin 1850“, auf Seite 168 und gibt auf Tafel X eine Abbildung.

2. *Erythronium dens canis* L.

Im März 1885 wurde eine Pflanze gesammelt, deren Blüthe nicht pentacyclisch-trimer, sondern pentacyclisch-dimer ausgebildet war, eine Bildungsabweichung, die ich bei dieser Art, obgleich mir alljährlich viele Exemplare in die Hände kommen, noch nicht beobachtet habe.

Die Perigonblätter stehen in zwei alternirenden (90°) Kreisen, ebenso die Staubblätter. Das Gynaeceum, von zwei Carpellblättern mit der gleichen Stellung der Perigonblätter des äusseren Cyklus, gebildet, ist zweifächerig. Die Scheidewand trägt jederseits zwei Placenten, mit je einer Reihe Samenknospen. Der Griffel endet mit zwei Narben. Das empirische Diagramm lässt sich demnach durch die Formel:

$$K_2\ C_2\ |\ A_2 + {}_2,\ G_2$$

ausdrücken. — Perigonblätter, Staubgefässe, Fruchtknoten und Narben haben dieselbe Grösse und Form, wie in normal gebildeten dreizähligen Blüthen. — Lilien, deren Blüthen nach der Zwei-, Vier- oder Fünfzahl ausgebildet, sind wohl bekannt. Bei *Erythronium* scheint die beschriebene Abweichung noch nicht beobachtet worden zu sein.

3. *Leucojum vernum* L.

In Nr. 3 des Jahrganges 1885 dieser Zeitschrift berichtete ich über einige Bildungsabweichungen, die bei dieser Art beobachtet wurden. In demselben Jahrgange (pag. 196) fügte Prof. Fr. Vierhapper noch einige weitere Abweichungen im normalen Bau dieser Pflanze hinzu und bemerkt, dass in der Umgebung von Ried, *Leucojum vernum* L. mit zwei Blüthen an einem Schafte nicht selten zu finden ist; ja auch ein dreiblüthiges Exemplar kam zur Beobachtung. Einen ähnlichen Fund notirte ich im Frühlinge des letzten Jahres.

Ein kräftiges, reichbeblättertes Individuum trägt 2 Blüthenschäfte; einer davon schliesst mit einer normalen Blüthe ab. Der zweite Schaft hingegen trägt 2 Blüthen; jedoch sein Bau ist eigenthümlich. In der Mitte etwa, zeigt der abgerundete Schaft jederseits eine Längsfurche, welche vermuthen lässt, dass hier eigentlich zwei Schäfte miteinander verschmolzen sind. Diese Verwachsung ist ganz deutlich an dem Blüthenstiele, der die erwähnten zwei Blüthen, deren Fruchtknoten dicht aneinander liegen, trägt. Das Deckblatt dieser Blüthen ist wohl grösser, doch zeigt es übereinstimmende Bildung mit jenem typischer Pflanzen. — Man hätte demnach an

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

eine Leucojum-Pflanze zu denken, bei der drei Schäfte angelegt waren, wovon einer normal erwachsen ist, die anderen jedoch bis auf die Blüthen, mit einander verschmolzen sind.

Laibach, April 1886.

Pedicularis Jankae.

Von **Hans Steininger.**

P. caespitosa, radicis fibris crassiusculis elongatis apice attenuatis, foliis parvis ambitu oblongo-linearibus in lacinulas minimas breves divaricatas bipinnatisectis, caulinis verticillatis, spica laxiuscula, capitata arachnoidea, bracteis ovato rhombeis, inferioribus utrinque dente uno alterove instructis, apice trifidis, superioribus integris apice 2—3 fidis calycem aequantibus; calyce tubuloso plerumque ad medium fisso, dentibus inaequalibus lineari-lanceolatis brevibus acuminatis integris. Sinus laciniarum calycis acuti. Corollis roseis, tubo calyce duplo triplove longiore versus medium infracto in limbum superne ampliato, labio superiore subfalcato, apice rotundato, obtuso, fere saccato, erostri, inferiore sublongiore, lobo intermedio basi angustato, filamentis glabris, antheris contiguis subinclusis; capsulam non vidi.

Habitat in monte Tauro, aestate 1836 (*Th. Kotschy exs. nr. 382*).

Diese in nächste Nähe der *Pedicularis cadmea* Boiss. zu stellende neue Art, von welcher merkwürdiger Weise in Boissier's fl. or. keine Andeutung sich findet, wurde mir durch die Güte des Herrn Victor Janka de Bulcz, welcher dieselbe in der Musealsammlung in Budapest aufliegen fand und als von der *Ped. cadmea* Boiss. verschieden erkannte, nebst anderen interessanten Pedicularisarten freundlichst zur Einsicht zugesandt.

Reichraming (Oberösterreich), April 1886.

Einiges über Veilchen.

Von **J. B. Wiesbaur**, S. J.

Vor vierzehn Tagen erhielt ich vom Verfasser der Flora Kärntens *Viola sciaphila* Koch. in frischen Exemplaren zugesendet. Ein rasenartiges Stöcklein fiel mir besonders auf. Im Kalksburger Veilchengarten war *Viola sciaphila* bereits spontan; nie aber sah ich dieselbe rasenförmig auftreten. Natürlich dachte ich sofort an eine *hirta*×*sciaphila*. Nähere Untersuchung bestätigte auch diese Annahme. Diese schöne und meines Wissens neue Mischart, für welche

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: 1886

Band/Volume: 036

Autor(en)/Author(s): Voss Wilhelm

Artikel/Article: Bildungsabweichungen an Frühlingsblumen. 186-189