

*Trifolium patens* Schreb.

*Dorycnium suffruticosum* Vill.

„ *herbaceum* Vill.

*Bonjeania hirsuta* Rechb. — von Revò nach Fondo (Dr. Facchini).

*Lotus corniculatus* L. mit den Var.  $\gamma$ ) *villosus* Thuill.,  $\delta$ ) *tennifolius* L.

*Tetragonolobus siliquosus* Roth.

*Galega officinalis* L.

*Colutea arborescens* L., — westlich von Revò, am See von Idro, Santa Massenza, Valsugana.

(Fortsetzung folgt.)

## Beiträge zur Teratologie und Pathologie der Vegetation.

Von F. S. Pluskal.

Abnorme Ramification an den Rispen (wichtel- oder schopfförmige Rispen) an *Apera Spicaventi* Vent.

Es gehört zur normalen Bildung der Rispen dieser Pflanzenspecies, dass die Aeste (5—6) aus der Spindel, wenigstens einen Zoll weit ohne Theilung ausstrahlen und erst dann wieder secundäre Radien bilden.

Von dieser normalen Bildung weichen zuweilen diese Rispen dadurch ab, dass aus der Spindel eine oft sehr bedeutende Menge (10—15) Aeste ausfahren, welche aber in diesem Falle von der verschiedensten Länge sind. Es gibt darunter vollkommene Hauptstrahlen, die sich wieder in secundäre und tertiäre auflösen; zwischen diesen kürzere, ohne tertiäre, und noch kürzere, auch ohne secundäre, also einfache Aestchen, die 2, 3, oft nur eine einzige Blüthe tragen. Es gibt so kurze, dass die Blüthchen die Spindel berühren.

Diese Aestewucherung beschränkt sich grösstentheils auf die zwei untersten Rispenglieder und ihre Ursache ist in der organischen Ausgleichung zu suchen.

Unter organischer Ausgleichung, organischer Gleichgewichts-Herstellung (Balancirung) wird von den Autoren jenes den Gewächsen inwohnende Streben verstanden, vermittelt dessen ein Massen- oder Organenfunktionsmangel auf einem Punkte durch ein vermehrtes Volumen der vorhandenen oder durch die Bildung ganz neuer, überzähliger Theile, oder dadurch, dass ein anderer Theil die unterdrückte oder erloschene Function übernimmt, ersetzt oder auszugleichen gesucht wird. Dass ein solches Ausgleichen nur auf Kosten der normalen Form, Zahl, der individuellen Functionsenergie u. s. w. geschehe, wird stets beobachtet. Ich besitze ein Blatt von *Oxalis Acetosella* L., welches zwei seiner Blättchen ungewöhnlich

klein, das dritte jedoch wenigstens noch einmal so gross hat, als es im normalen Zustande zu sein pflegt.

Unsere in Rede stehende Rispenabnormität beobachtete man gleichfalls nur dann, wenn der obere Theil der Rispe durch Beschädigung (Abbrechen, Abfressen, Abmähen, Abdorren) in seiner Entwicklung gehemmt worden, oder aus anderen Ursachen verkümmerte, so werden durch die für den oberen Rispenheil bestimmte, aber unverbrauchte Säftemasse, die unteren (gewöhnlich die zwei untersten) Glieder überfüllt mit plastischen Stoffen (plethorisch), welche nichts Anderes, als durch das Ausfahren von überzähligen (adventiven) Rispenstrahlen (Vermehrung der Rispenachsen, Nebenrossen) verwendet und verzehrt werden können.

Man findet dabei auch meistens den oberen Rispenheil fehlend, der vorhandene, auf die obige Art verbildete, untere Theil (meistentheils die zwei unteren Rispenglieder) hat ein gedrängtes, dichtschopfiges, zuweilen knäueiförmiges Aussehen und die Internodien sind entweder durch Verkümmernng oder einige spirale Windungen der Spindel, mehr weniger, stark verkürzt.

Durch Herrn A. Roth erhielt ich heuer mehrere derartig verbildete Exemplare, wofür ich ihm hiermit den grössten Dank sage.

#### Blüthenverwandlung an *Aquilegia vulgaris* L.

Eine der häufigsten Abnormitäten bei den Pflanzen ist der Uebergang einzelner und sämtlicher Blüthenbestandtheile in Blätter, deren Form jedoch meistentheils von der der normalen (Wurzel- oder Stengel-) Blätter desselben Individuums abweicht. Manche Autoren nennen diesen Zustand die Phyllomanie, was eine excessive Tendenz einer Pflanze zur Blattbildung bezeichnet.

Eine solche Anomalie fand ich auch an der *Aquilegia vulgaris* L., an welcher Pflanze sie übrigens schwerlich noch gesehen wurde. Der Blüthenstand ist in allen Achsen kürzer, daher mehr zusammengedrängt und Kelch und Corolle sind in vergrünte, oft bläulich angelaufene, Blätter verwandelt, welche rund, vom Umfange einer Erbse, gestielt und was das Auffallendste ist, alle gleichförmig sind, so, dass aus irregulärblättrigen Blumen reguläre Rosetten wurden. Die Fruchtknoten (Fruchthörner) sind gleichfalls in vergrünte Blätter verwandelt, die jenen ähnlich, jedoch kleiner und manchmal lanzettförmig sind.

Der Staubträgerwirtel ist meistens, jedoch minder zahlreich vorhanden, die Antheren sind pollenleer und verkümmert.

Phytobiologischer Erklärungsversuch. Alle Pflanzentheile, sie mögen einen Namen haben, wie immer, haben eine grosse Neigung zur Rückschrittsbildung, d. h., edlere Theile gehen leicht in minder edle über. Nur bei der Wurzel gilt eine Ausnahme. Ihre einzelnen Verästlungen nämlich dringen oft zu Tage und bilden sich zu neuen, ganzen und selbstständigen Individuen aus. Doch auch diese (scheinbare) Ausnahme erscheint uns bald als Norm und die Wurzeln, als die permanenten Reproducenten von Individuen, wenigstens von gleicher Dignität mit dem Samen, der das Edelste, die lebendige

Quintessenz, der Pflanze ist. Denn das Sein und Gedeihen der Pflanze, wie ihre Artvervielfältigung ist das Resultat polarer Wechselwirkungen. Das eine, das positive, Polende schwimmt mit seiner Myriadenverästlung in dem Meere der Atmosphärien, in den Vorräthen der imponderablen Nährstoffe schwebend, — während die Wurzel, der andere entgegengesetzte, negative Pol, auf dieselbe Weise, wie der erstere, die gröberen Depots in der Muttererde durchwühlt und von selben zehrt. So entstehen eben so viele elektro-magnetisch biologische Kreise, als es Wurzelzäsern unten, Blatt-, Stacheln- und Dornspitzen oben gibt.

Diese ununterbrochene Wechselthätigkeit zwischen oben und unten macht sich uns oft deutlich, durch die manchmal sehr auffallenden Veränderungen in der Atmosphäre im Umkreise der Pflanzen, z. B., gewisser Bäume, welche wir bald einschläfernd, bald wohl-, bald übelriechend, bald dampfend, bald angenehm hühnd u. dgl. finden.

#### Ausbänderung an *Lactuca sativa* L.

An einer Pflanze des gewöhnlichen Kopfsalats beobachtete ich im Sommer 1851 folgende merkwürdige Ausbänderung ihres Stengels. Gleich über dem Wurzelhalse begann derselbe, statt rund, breiter zu werden, welche Ausbreiterung zu der Zeit, als die Pflanze für den Küchengebrauch abgeschnitten wurde und 6 — 7 Zoll hoch war, oben am Kamme fünf, und ober dem Wurzelhalse vier Zoll betrug. Die Dicke war sehr gering, nämlich oben  $\frac{1}{4}$  und unten ober dem Wurzelhalse  $\frac{3}{4}$  Zoll.

Der eine von den die beiden Flächen begrenzenden Seitenrändern war beinahe senkrecht, daher kürzer (vier Zoll), als der unter einer Convexität aufsteigende zweite Rand, der eine Länge von sechs Zoll hatte. Alle hier angeführten Messungen betreffen bloss den fleischigen Stengeltheil, dessen ganze Oberfläche mit schmalen, zungenförmigen Blättern von der Wurzel an bis an das obere Ende dicht besetzt war. Dieses, besetzt mit einer Menge etwas grösserer und gekrauster Blätter, bildete einen schopfigen Blattkamm.

### Die Honigpflanzen.

Von J. Schädle.

Auf zwei Wegen gelangt man zur Kenntniss der Honigpflanzen, durch Anatomie der Pflanzen über das Vorhandensein der Nektarien, und durch Beobachtung der Bienen. Hat die Blume Nektarien, so kann sie Honig erzeugen; fehlen die Nektarien, so wird sie es nimmer; sammelt aber die Biene den Honig, so ist er wirklich erzeugt. Pflanzen, die ihnen Honig liefern, sind Honigpflanzen. Da die Bienen aber nicht bloss Honig, sondern auch Blumenstaub, Bienenbrot, und im geringeren Masse auch einige andere Stoffen holen; so ist es noch nicht hinreichend, sie auf den Blumen thätig zu finden, sondern man muss auch Acht geben, welche Beute sie sammeln und heimtragen. Bereiten sie ihr Brot aus Blumenstaub, das ist, aus den

# 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: 1853

Band/Volume: [003](#)

Autor(en)/Author(s): Pluskal Francisek Sal

Artikel/Article: [Beiträge zur Teratologie und Pathologie der Vegetation. 299-301](#)