

Botanische Beobachtungen im Jahre 1873.

Von Prof. Jos. Dědeček.

Es liegt vor mir eine Reihe Pflanzenexemplare, die ich unter dem Titel „Abnormitäten“ in meiner Sammlung gesondert aufbewahre, und unter denen man so zu sagen vitale und kausale Unregelmässigkeiten antreffen kann. Jene betreffen die so zahlreichen Verwachsungen und Abortus der Blüthentheile, Ramifikationen, Ausbänderungen, Durchwachsungen, die Erscheinung voller Blüten und ähnliche; diese aber die durch Insektenstich entstandenen Missbildungen und eine in deren Folge andere Umgestaltung einzelner Pflanzentheile.

Betreffs der Veränderlichkeit der Blüthenglieder-Zahlen finde ich zu den in den vorhergehenden Jahrgängen dieser Monatsschrift enthaltenen Beobachtungen als Fortsetzung anzuführen, dass auch bei *Verbascum phlomoides* in 5gliedrigen Kronen vier Stamina, 2 nackte, 2 behaarte vorzukommen pflegen, trotzdem dass die Petala alle gleichmässig entwickelt sind. Ja ich fand sogar Exemplare, wo in vierblättrigen Kronen vier ganz nackte Stamina sich befanden, oder bei *Verb. Lychnitis*, wo in einer dreiblättrigen, an die des *Desmodium* oder *Sagittaria* erinnernden Krone auch nur 3 behaarte Staubgefässe sich entwickelten. — Bei *Thymus Serpyllum*, dessen ganze Blütenstände nur weibliche Blüten zu enthalten pflegen, übergeht manchmal die Didynamie in die ursprünglich normale Fünzfahl der Staubgefässe, wobei immer die Kronen in 5 längere Zipfel eingetheilt sind. Ebenso kommt *Veronica triphyllos* mit fünfblättrigen Kronen und 4 Kelchblättern oder mit dreiblättrigen Kronen und 3 Kelchblättern, oder endlich mit 3 Kronen- und 4 Kelchblättern, während *Veronica hederifolia* und *V. Chamaedrys* bei 5blättrigen Kronen 4 Kelchblätter zu haben pflegen.

Mehr veränderlich ist in dieser Hinsicht die Blüthe der *Adoxa moschatellina*, bei der die Fünzfahl — nämlich 5 Kronenblätter, 5×2 Stamina und 5 Griffel — vorherrschend ist. Abweichend kommen vor:

	5 Kronenbl.	10 Stamina	und 4 Griffel,	oder	
	6	„	10	„	4 „
	4	„	8	„	4 „ bei der Ter-
	5	„	8	„	4 „; zuw. find. man
einen 3bl. Kelch,	6	„	11	„	4 „

Neben vierblüthigen finden wir auch dreiblüthige Inflorescenzen, nämlich eine 4gliedrige terminale Blüthe und zwei sehr rudimentäre seitenständige Blüten. Auch seitenständige Blüten sind viergliedrig. Die Vierzahl der Griffel ist vorherrschend.

Primula elatior Jacq. kommt sowohl mit 6- als mit 4zähligen Blüthentheilen vor.

Die Ramifikation im weitesten Sinne tritt bei den meist bekannten: *Plantago lanceolata*, desswegen *polystachia* genannt, an

Lolium perenne, *Anthoxanthum odoratum*, an manchen *Carex*-Arten, an *Apera spica venti* und in gewisser Hinsicht an *Poa trivialis* auf. Ueber diese Form der *Apera spica venti* hat schon Pluskal im III. Jahrg. Nr. 38 des Bot. Wochenbl. berichtet, wo er schreibt: „Die Aestwucherung beschränkt sich grösstentheils auf die zwei untersten Rispenglieder, und ihre Ursache ist in der organischen Ausgleichung zu suchen.“ Es ist nämlich zu erwähnen, dass jene *Apera* nur in Folge einer Beschädigung, z. B. eines Abschneidens oder Abmähens der Rispen Spitze eine bei weitem überzählige Menge von Rispenästen an den unteren Internodien der Rispe entwickelt. Auch *Plantago* und *Lolium* sind als Liebhaber der Verästelung ihrer Inflorescenzen längst bekannt. Bei *Lolium perenne* habe ich nur noch Folgendes zu ermitteln: die zusammengesetzte Aehre wird durch die Verästelung in eine zusammengesetzte Rispe verwandelt. Diese ist entweder regelmässig, indem sie mit längeren Aesten anfängt (in einem Falle sind sie 3'', 2'', 2'', 1'' lang) und mit einer ziemlich grossen Anzahl Aehrchen (da 28) endet; oder die Rispe ist unterbrochen, denn sie fängt mit Aehren an (2), wird durch Aehrchen (9) fortgesetzt, wieder von Aehren (2) unterbrochen und durch (13) Aehrchen geschlossen. Die untersten Aehren einer solchen Rispe pflegen kürzere und durch die oft hin und hergebogene Spindel nicht recht zweizeilig stehende Aehrchen zu tragen, wogegen die oberen einem normal entwickelten Blütenstande des *Lolium* ganz ähnlich sind und nur durch ihre Kürze vom selben sich unterscheiden.

An der vorliegenden *Poa trivialis* finde ich wieder ein bei Gräsern seltenes Beispiel einer Astentwicklung in der Blattachsel. Es sitzen nämlich am Gelenke des obersten Blattes, von dessen Scheide theilweise umhüllt, 4 Rispenäste, ungleicher Länge, aber so, dass der längste die Blattspitze erreicht, und der Reihe nach 4, 3, 2, 2, 2, 2, 1, 1, 1, 1, 1 Rispenästchen trägt und länger ist als der nächstfolgende längste Ast des ersten Rispengliedes. Jener Blattachselbüschel ist dem des ersten Rispengliedes opponirt. Kann man da wohl annehmen, dass er sich bis an die Blattachsel verschoben hat, da zwischen ihm und dem folgenden ein 13'' langes Stengelglied sich ausdehnt? — *Anthoxanthum odoratum* pflegt wieder in Rispen mit von unten nach oben abnehmenden, Blütenquirle tragenden Aesten aufzutreten, so dass an meinem Exemplar der Blütenstand die Länge von 3'' 2''' erreicht.

An einem Waldgraben gegen Topčlec bei Písek fand ich eine *Viola arenaria* DC., die ich weiter nicht beachtet hätte, wäre eine ihrer Blüten, von der Mannshöhe betrachtet, nicht grösser gewesen und dem Anscheine nach wie gefüllt. Bei näherer Betrachtung ergab sich aber, dass die Krone achtblättrig war, mit 2 unteren, 2 gebärteten mittleren und 4 oberen Blättchen. Der Sporn war doppelt. Von 10 Staubgefässen waren je 5 um einen Fruchtknoten geordnet. Das Ganze, gestützt vom 6blättrigen Kelch, stand an einem Schaft mit 2 übereinander wechselstehenden Vorblättern. Dieser Blüten-schaft entspringt der Achsel eines Laubblattes und hat sonst dieselbe

Dicke und Länge wie ein anderer, aus der Achsel des nächstfolgenden Blattes ausgehender Blütenstiel, dessen Vorblätter aber opponirt sind. Diese ganze Erscheinung scheint eine Synanthie zu sein und ähnelt in gewissem Sinne Erscheinungen, die man an den Köpfchen des *Chrysanthemum Leucanthemum* anzutreffen pflegt, an dessen Schaftende 2 mit einander verwachsene und durch eine tiefe Furche an den abgeflachten Seiten getrennte Köpfchen mit ihren Scheibenblüthen ineinander übergehen.

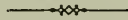
Diese letzte Erscheinung scheint eine schwach entwickelte, nur auf den Blütenstand beschränkte Ausbänderung zu sein, die man sonst öfters im Pflanzenreiche zu sehen bekommt und auch in der Blumistik an *Celosia cristata* bewundert. Es liegen mir vor: eine ausgebänderte *Carlina vulgaris*, *Antirrhinum majus*, *Calendula officinalis*, *Abies excelsa* und *Robinia Pseudacacia*. Bei *Robinia* und *Abies* sind es die Aeste, welche bei jener an 2" Breite und mehrere Fuss Länge erreichen, mit unregelmässig zerstreuten Nebenblättern und Blättern besetzt sind und sich gegen die Spitze in einige seitwärts gebogene Bänderchen zerreißen. Der fast ebenso breite Ast der *Abies* endet abgerundet-stumpf. Von *Calendula* besitze ich ein fein gerilltes Band mit spatelförmigen und oben mit lineal-lanzettlichen Blättern dicht besetzt, in der Mitte 1·5" und oben 1" breit, etwa 0·25" dick und mit einem fruchtbaren, über 2 Zoll breiten Blütenstand beendet. Bei *Antirrhinum* ist das Band nur 3" breit und mit Blüthen reichlich besetzt. Die verbänderte *Carlina vulgaris* ist ein eigenthümliches Phänomen. Das Band, welches ich blattlos erhielt, erstreckt sich in eine Höhe von 3·5' und nimmt vom Grunde, dessen Breite 5" beträgt, gegen die Spitze, wo es unter dem Köpfchen 2" breit ist, an Breite zu und nur unmerklich an Dicke ab. Der Blütenstand nun im Ganzen über 3" breit, windet sich in dieser geringen Ausdehnung (3") hin und her in Form zweier und einer halben Welle, deren Windungen neben-, hinter- und übereinander zu stehen kommen, und deren wirkliche Länge ganze 3 Fuss beträgt, während die Scheibe (ohne Strahl und Hülle) an 3—4" Breite zusammengedrückt ist. Dadurch ist die Aehnlichkeit einer so ausgebänderten *Carlina* mit einer *Celosia* staunend gross.

Eine cykadenartige Durchwachsung der Blüthe bemerkte ich an einer *Rosa centifolia* und glaube was Aehnliches vor mehr als 7 Jahren an *Cydonia* beobachtet zu haben. In der Mitte der *Rosa*-Blüthe erhebt sich das mit zahlreichen Blumenblättern und einzelnen Staubgefässen umgebene und mit vielen Griffeln besetzte Blütenlager in die Höhe, um abermals in grüne Kelch-, gefärbte Blumenblätter und Staubgefässe überzugehen. Es sind wohl die Bestandtheile dieser zweiten der so über einander stehenden Blüthen kleiner (bei der Beobachtung bildeten sie eine geschlossene Knospe), aber doch deutlich zu unterscheiden.

Es bleiben nur noch die sog. Stauchlinge an Kiefern einer Erwähnung würdig. Durch den Pflanzenparasiten *Coccyx Buoliana*, wie ich meine, entwickeln sich an den Astenden sowohl der Haupt- als

der Nebenaxen verkürzte Sprosse, durch ihre dichte Beblätterung von weitem bemerkbar. Die Larve jenes Wicklers bewohnt die mit rothbraunen harzreichen Schuppen bedeckten kurzen Endtriebe, so dass sie keiner Entwicklung weiter fähig sind und verkrüppeln. Dadurch aber wird der emporsteigende Saft anderseits verwendet, nämlich zur Verdickung und Anschwellung des subterminalen Axengliedes und zur stärkeren Entwicklung der unmittelbar unter der verkümmerten Spitze liegenden und sich aus der gemeinschaftlichen Achsel der zu zwei stehenden Nadeln entwickelnden Aeste. Diese kommen da oft in einer Zahl von mehr als 20 vor, in Länge und Stärke verschieden, und mit einer oder 3—4 Knospen, welcher dasselbe Loos der Verkrüppelung harrt, beendet. Diese Aeste sind es nun, die in gewisser Hinsicht abnorm erscheinen. 1. Sind die Schuppen, aus deren Achseln ihre unteren Nadeln emportauchen, nadelförmig, ganz trocken-derb, lineal, mit breiter Basis sitzend, stark gekielt und an der Spitze einwärts gebogen. Gegen die Astspitze zu übergehen sie allmählig in am Rande trockenhäutige, den Blattschuppen ähnelnde Hochblätter. 2. An vielen Stauchlingen entwickeln sich diese Schuppen blattartig und erscheinen also als Nadeln, die sich durch ihre merkliche Breite, ihre fast flache Oberseite und mehr noch dadurch von den Nadeln unterscheiden, dass sie einzeln auftreten, und auch keine Achselknospen zu entwickeln pflegen. 3. In beiden Fällen, ob nun aus der Achsel einer derben oder aber einer am Rande trockenhäutigen Schuppe entspringend, pflegen die Nadeln nicht zu zwei, wie es für *Pinus silvestris* charakteristisch ist, sondern in mehr Fällen zu drei gleichmässig entwickelten Nadeln aufzutreten, die so lang und inzwischen auch breiter sind als die gewöhnlichen Blätterpaare. Durch diese Abweichungen erscheinen solche Astspitzen der *Pinus silvestris* ganz fremdartig.

Pisek, im April 1874.



Beiträge zur Kenntniss der Ranunculaceen-Formen der Flora Tridentina.

Von A. Val de Lièvre.

(Fortsetzung.)

Anemone trifolia L.

Diese in ihren Unterscheidungsmerkmalen und habituell der *Anemone nemorosa* so nahe stehende Pflanze scheint eigentlich die Rolle einer südlichen Vertreterin derselben übernommen zu haben. Während letztere in unserem Gebiete sich auf höhere Standorte und kühlere Lagen zurückzieht, bevölkert erstere die buschigen Ab-

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: 1874

Band/Volume: [024](#)

Autor(en)/Author(s): Dedecek Josef

Artikel/Article: [Botanische Beobachtungen im Jahre 1873. 174-177](#)