

Ueber *Colchicum autumnale*, var. *vernum*.

Von Alfred Plitzka (Neutitschein.)

Im Jahresbericht der mähr. Landes-Oberrealschule in Neutitschein für das Schuljahr 1894/95 machte ich eine Mittheilung über das ausserordentlich häufige Vorkommen vergrünter Herbstzeitlosen in der Umgebung dieser Stadt. Ich sammelte sie hier das erste Mal im Frühjahr 1895 und beschränkte mich, die Angaben der Beobachter aus anderen Gegenden bestätigend und ergänzend, im erwähnten Bericht auf die blossе Beschreibung der Anomalien, wobei ich die Deutung des Grundes für die Existenz so erstaunlich grosser Mengen von Bildungsabweichungen vorläufig schuldig blieb, aber durch ferneres Beobachten zu finden hoffte.

Ebenso häufig, als zur angegebenen Zeit, waren vergrünte Herbstzeitlosen von April bis Juni 1896 (der kalte März hinderte ihr Wachstum) anzutreffen, ohne dass es mir auch diesmal gelungen wäre, die Ursache der so auffallenden Erscheinung aufzufinden. Dieses Verhalten befremdete mich um so mehr, als ich in den beiden genannten Frühjahren keine einzige normale Blüte von *Colchicum* bemerkt hatte. Erst die ungewöhnliche Wärme der ersten Märztagе im Jahre 1897, welche, ganz gegen die Regel, schon um diese Zeit in unserem Kuhländchen üppigen Pflanzenwuchs bedingte, lockte sehr viele, nun auffälliger Weise normal blühende Herbstzeitlosen hervor, also jene Frühjahrsform von *Colchicum autumnale* L., welche von verschiedenen Orten unter den Namen: *C. vernum* Schrk.; *C. vernale* Hoffm.; *C. praecoax* Spenn. und *Crocus vernus* Balbin bekannt geworden ist. Sie war zur selben Zeit um Neutitschein auf Schritt und Tritt anzutreffen und verfärbte stellenweise die Wiesen in Folge ihrer unglaublich grossen Zahl. Nach Vergrünungen, die in zwei vorhergegangenen Frühjahren mit frostigem März so häufig im April waren, suchte ich dagegen an bekannten Standorten und auch anderwärts vom 10. März 1897 an fleissig, doch fünf Wochen lang vergebens. Ueberall traf ich die normal entwickelte Frühjahrsform, und mit dem Wachsen meines Zweifels, eine Vergrünung aufzufinden, reifte in mir die Ueberzeugung, dass bei jenen Herbstzeitlosen, welche im Herbste nicht zur Blüte kommen, nicht schon im Winter, sondern erst von April an, die plastischen Stoffe eine chemische Veränderung erfahren, welche Blüten- und Fruchtbildung hemmt, Laubblattentwicklung dagegen fördert.

Die hier vertretene Ansicht, dass jedes Pflanzenorgan zu seiner Ausbildung Säfte von bestimmter Zusammensetzung beansprucht, und dass schon eine geringe Veränderung in der chemischen Beschaffenheit der Baustoffe weitgehende Gestalts- und Farbenvariationen bei Pflanzen hervorzurufen vermag, hat eine allgemeine Geltung, und darum meine ich, wenn bei der Herbstzeitlose die Stoffe für die Bildung des Perigons, der Staubblätter und des Stempels fehlen, die laubblatterzeugende Substanz dagegen im Ueberschuss

vorhanden ist, wird, je nach dem gegenseitigen Mengenverhältnisse erwähnter Stoffe die *Colchicum*-Blüte entweder bloss theilweise vergrünen, oder, nach Umständen, gänzlich verlauben. Dass aber *Colchicum vernum* bei Neutitschein in manchen Jahren gar nicht im März, häufig dagegen von April angefangen, dann aber meist vergrünt angetroffen wird, daran sind die Witterungsverhältnisse in unserem gegen Süden abgesperrten Hügelland schuld. Schnee und Fröste, meine ich, halten die Herbstzeitlose so lange im Wachstum zurück, bis die laubbildenden Stoffe vorwalten, und Vergrünungen die unausbleibliche Folge sind.

Als ob meine obige Ansicht über die Zeit der chemischen Umsetzung der Baustoffe bei verspätet blühenden Herbstzeitlosen eine Bestätigung finden sollte, waren der verflossene Herbst und der gegenwärtige Winter zur Beobachtung ausnehmend günstig. In den ersten Novembertagen des Jahres 1897 haben die Herbstzeitlosen, durch Kälte gezwungen, ihr Blühen eingestellt. Vom 12.—21. November selben Jahres hielt sich die Temperatur auch des Nachts meist über 0°, und als ich am 21. d. M. die Wiesen im Palatzky-Graben und unterhalb der Teufelsmühle betrat, fand ich neuersprossene Blüten von *Colchicum* in bedeutender Zahl, welche sich von den Frühherbstformen nur durch die halbe Grösse unterschieden, sonst aber normal waren. Vergrünungen habe ich nicht gefunden. Bald darauf ist wieder Frostkälte eingetreten, und es verschwanden auch diese Spätlinge. Aber selbst mitten im Winter sollte heuer die Herbstzeitlose nicht zur Ruhe kommen; ein selten warmer Jänner begünstigte spärlichen Pflanzenwuchs, und wieder erschien auf günstig gelegenen Wiesen *Colchicum* zu Hunderten mit kleinen, sonst aber völlig normal gebauten Blüten. Ich sammelte und untersuchte in der Zeit vom 8.—12. Jänner 1898 viele Exemplare, habe aber auch nicht an einer Blüte die geringste Neigung zu vergrünen wahrgenommen.

Weder im November, noch im Jänner, noch im März habe ich gesehen, dass sich mit Blüten zugleich Blätter entwickelt hätten, muss vielmehr betonen, dass bei Herbstzeitlosen, die im vorhergehenden Herbst nicht zur Blüte kamen, noch im März des kommenden Frühjahres so viel an blütenbildenden Stoffen neben geringem Vorrath an laubblätterzeugender Materie vorhanden ist, dass zu dieser Zeit Blüten von *Colchicum vernum* vor den Blättern erscheinen. Die häufig gedruckte Angabe, dass *Colchicum vernum* gleichzeitig Blüten und Blätter erzeuge, kann ich nicht bestätigen. Wohl ist es aber richtig, dass sich im Kuhländchen von April-Beginn an die laubblätterzeugende Substanz entwickelt und bald dann vor den blütenbildenden Säften zu herrschen pflegt, so dass die Blüten, welche in Neutitscheins Umgebung nach einem eisigen März erst in den Monaten April und Mai erscheinen, nicht nur von entwickeltem Laub umgeben sind, sondern auch selbst vergrünen.

Etwas anders verhielt sich die blühende Pflanze im Frühjahr d. J. 1897. Sie ist schon im März zu neuem Wachsen erweckt

worden, die Entwicklung normaler Blüten fand zu einer sehr frühen Zeit statt, und nachdem diese einmal angeregt war, zeigte *Colchicum vernalum* auch im April und Mai wenig Bestreben zu vergrünen. Trotzdem habe ich auch diesmal, vom 19. April angefangen, gegen dreissig schöne und belaubte Virescenzen gesammelt. Bei normal blühenden Frühjahrsexemplaren kamen auch im Jahre 1897 die Blätter erst nach dem Verwelken des Perigons hervor.

Die reiche Auswahl von Lenzblüten der Herbstzeitlose spornte zum stetigen Vergleich jener mit Herbstblüten an, wobei ich erfuhr, dass *Colchicum vernalum* der Variation viel leichter unterliegt, als *Colchicum autumnale*. Polymere Blüten von *C. vernalum* mit sieben- oder achtzähligem Perigon, bei denen die Zahl der entwickelten Staubblätter meist geringer als die der Perigonabschnitte, oft selbst kleiner als sechs war, habe ich täglich gefunden, und Albinismus war in den sumpfigen Wiesen des Libisch-Berges herrschend. Dasselbst fand ich auch zwei Exemplare, bei denen je ein Staubblatt als Uebergangsform in ein violetttes Perigonblatt erschien. Das eine dieser Gebilde gemahnte noch lebhaft in seiner Gestalt an eine Anthere, indem das Filament in Form eines schmalen Blattes zu beiden Seiten seiner Spitze ein Antherenfach mit verkümmerten Pollen trug. Das zweite Umwandlungsproduct sah seiner Grösse und Bildung nach einem Perigonabschnitt ähnlicher; es wies bloss am rechten Seitenrande, näher der Spitze als dem Blattgrunde, einen Staubbeutelrest auf.

Viel häufiger als die Umwandlung der Staubgefässe in Perigonblätter, habe ich Uebergangsformen zwischen Antheren und Laubblättern gesehen und möchte in aller Kürze hierüber Folgendes sagen: Bei vielen Frühjahrsblüten, deren Perigonlappen der Länge nach von einem grünlichen Mittelstreifen durchzogen waren, oder grünliche, scharf abgegrenzte Spitzen besaßen, zeigten sich die geschrumpften Staubbeutel nicht, wie in normalen Blüten, in ihrer Mitte mit dem Staubfaden schaukelnd befestigt und quergestellt, sondern in paralleler Stellung zum Filament, mit diesem verwachsen. Es sind dies die ersten Anzeichen ihrer Vergrünung, die mir deswegen wichtig erscheinen, weil sie den Uebergang von typischen Staubgefässen der Herbstzeitlose zu den stärker vergrüneten herstellen, von denen ich nun sprechen will. Ich fand nämlich unter den Virescenzen manchmal auch Blüten, deren Staubblätter ihre Umwandlung in Laubblätter schon deutlich dadurch erkennen liessen, dass die mit dem Staubfaden in feste parallele Stellung getretenen Staubbeutel als lange, pfeilförmige, grüne Blattspitzen dem Staubfaden aufsassen, um endlich, bei völliger Verlaubung, an dessen beiden Seiten herabzulaufen und mit ihm gemeinsam ein schmales Blatt zu erzeugen.

Auf Grund der Art und Weise, wie die Umgestaltung der Antheren in Perigonblätter einerseits, in Laubblätter andererseits erfolgt, halte ich die Staubbeutel für metamorphosirte, der Blattspitze näher als der Blattbasis gelegene Seitentheile des Blattes, wodurch

sich die Antheren der Herbstzeitlose von den Staubblättern der meisten Pflanzen unterscheiden, bei denen sie „nur der Basis“ der Blattspreite „oder dem obersten Theile des Blattstieles, also dem Grenzgebiete von Stiel und Spreite, entsprechen.“ (Kerner von Marilaun A., Pflanzenleben, 1. Aufl., II. Band, S. 84).

Sehr auffallend ist es, dass die Herbstzeitlose im Jahre 1897, vom 6. März angefangen, bis September zu blühen nicht aufgehört hat. Ihre Blüten waren im Hochsommer zwar spärlich, doch weit verbreitet, hatten sich aber schon mit dem Beginne des August wieder in zahllosen Exemplaren eingestellt, die sich von der regelrechten Herbstform nicht unterschieden.

Personal-Nachrichten.¹⁾

Herr Dr. C. Marchesetti hat Mitte Jänner d. J. eine Reise nach Ober-Egypten und Palästina angetreten.

Der Custos am bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum in Sarajevo, Franz Fiala, ist am 28. Jänner d. J. im Alter von 36 Jahren gestorben.

Prof. Dr. E. Zacharias wurde zum Director des botanischen Gartens in Hamburg ernannt.

Dr. R. A. Philippi hat, 90 Jahre alt, seine Stelle als Director des National-Museums in Santiago aufgegeben.

W. A. Stiles, der Herausgeber von „The Garden and Forest“, ist am 6. October 1897 gestorben. („Bot. Centralbl.“)

Prof. O. Mattiolo in Bologna ist zum Professor und Director des botanischen Gartens und Museums der Universität Florenz ernannt worden; sein Nachfolger in Bologna wurde Prof. F. Morini.

Dr. F. Arnold in München feierte am 24. Februar d. J. seinen 70. Geburtstag.

¹⁾ Die Literatur-Uebersicht pro Jänner 1893 folgt in der April-Nummer.

Inhalt der März-Nummer: Beck G. R. v., Die Sporen von *Microchaete tenera* und deren Keimung. S. 81. — Hackel E., *Odontelytrum*, Graminearum genus novum e Aribu Panicearum. S. 86. — Murbeck S., Ueber eine neue *Alectorolophus*-Art und das Vorkommen saison-trimorpher Artengruppen. S. 90. — Nestler A., Die Schleimzellen der Laubblätter der Malvaceen. S. 94. — Pfeiffer v. Wellheim, Beiträge zur Fixirung und Präparation der Süßwasseralgen. S. 99. — Degen A. v., Ueber die systematische Stellung des *Alyssum Dörfleri* S. 105. — Schulze M., Weitere Nachträge zu „Die Orchidaceen Deutschlands etc. S. 109. — Piltzka A., Ueber *Colchicum autumnale*, var. *vernum*. S. 116. — Personal-Nachrichten. S. 119.

Redacteur: Prof. Dr. R. v. Wettstein, Prag, Smichow, Ferdinandsquai 14.

Verantwortlicher Redacteur: J. Dörfler, Wien, III., Barichgasse 36.

Verlag von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Die „Oesterreichische botanische Zeitschrift“ erscheint am Ersten eines jeden Monats und kostet ganzjährig 16 Mark.

Zu herabgesetzten Preisen sind noch folgende Jahrgänge der Zeitschrift zu haben: II und III à 2 Mark, X–XII und XIV–XXX à 4 Mark, XXXI–XLI à 10 Mark.

Exemplare, die frei durch die Post expedirt werden sollen, sind mittelst Postanweisung direct bei der Administration in Wien, I., Barbaragasse 2 (Firma Carl Gerold's Sohn), zu pränumeriren.

Einzelne Nummern, soweit noch vorrätzig, à 2 Mark.

Ankündigungen werden mit 30 Pfennigen für die durchlaufende Petitzelle berechnet.

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: 1898

Band/Volume: [048](#)

Autor(en)/Author(s): Plitzka Alfred

Artikel/Article: [Ueber Colchicum autumnale, var. vernum. 116-119](#)