

Miscellen.

I.

Merkwürdige Sprossung in einer Blüthe von *Iris Pseud-Acorus* L.

Am 21. Juni 1873 wurde mir von unbekannter Seite ein Blüthenzweig der gemeinen gelbblühenden Schwertlilie zugeschiedt, der an einer Blüthe eine sehr merkwürdige Sprossung zeigte. Es war nämlich innerhalb derselben aus der Achsel eines äussern Blumenblattes ein Blüthenspross hervorgewachsen. — Bekanntlich ist es eine Eigenthümlichkeit der Kelchblätter, Blumenblätter, Staubblätter und Fruchtblätter*), dass sie keine Achselknospen besitzen. Nur in den sog. gefüllten Blüthen treten solche Achselsprosse auf und sind dann gewöhnlich mit mancherlei andern Störungen der einfachen Symmetrie der ungefüllten Blüthen verbunden. Finden sich aber Achselsprosse, ohne dass die andern bei der Füllung gewöhnlichen Erscheinungen mit ihrem Auftreten verbunden sind, so geben sie in der Regel der Blüthe ein sehr ungewöhnliches Aeussere. Dies war nun auch bei der vorliegenden Blüthe der Fall, aus deren Innerm sich eine zweite, noch im Knospenzustande befindliche Blüthe erhob.

Die Mutterblüthe selbst war fast ganz normal gebaut (siehe das nebenstehende Diagramm). In der Achsel des nach unten (vorne) fallenden grossen Perigonblattes entsprang auf dem Rande des grünen röhrenförmigen Stückes, welches aus den verwachsenen Grundtheilen der Perigonblätter und Staubgefässe besteht, der merkwürdige 40 mm lange abnorme Spross. In der Mutterblüthe hatte dasjenige Staubgefäss, welches vor diesem



*) Ueber die Auffassung der Samenknospen als Epiblasteme der Fruchtblätter und die Zugehörigkeit der Achselknospen zu ihren Stützblättern ist die wichtige Arbeit von L. Celakovsky: „über die morphologische Bedeutung der Samenknospen“ in der Flora 1874 zu vergleichen.

grossen Perigonblatte und dem abnormen Sprosse (also zwischen ihm und der Narbe) stand, ein seitlich verbreitertes, blumenblattartiges Connectiv; im Uebrigen war die Blüthe ganz normal. — Wenden wir uns nun dem abnormen Sprosse zu. Er bestand zunächst aus einem die weiteren Theile des Sprosses umhüllenden Grundblatte, wie es im normalen Zustande jeder Blüthe vorausgeht. Dasselbe war 33 mm lang, undeutlich zweikielig, unten grünlichweiss und derb gebaut, oben petaloidisch, zart und gelbgefärbt, der Rand etwas unregelmässig gefaltet; es stand (wie zu erwarten war) dem grossen Perigonblatte, welches das Mutterblatt dieses abnormen Sprosses war, gegenüber; in seiner Achsel befand sich eine ganz kleine, aber nicht ausgebildete Knospenanlage. Nunmehr folgte an dem abnormen Sprosse ein solider, 18 mm langer, gelblichweisser Stiel von $1\frac{1}{3}$ mm Durchmesser, dann ein deutlicher, 8 mm langer und $2\frac{1}{2}$ mm im Durchmesser, haltender Fruchtknoten, der drei Fächer und in zweien derselben kleine und noch nicht völlig ausgebildete, aber normal angelegte Samenknospen besass. Auf dem Fruchtknoten sassen (und zwar oberhalb seiner Kanten) noch nach innen zusammengerollte Perigonblätter von 18, 15 und 13 mm Länge von dem Baue der äusseren Perigonblätter der normalen Blüthen und auch mit Andeutungen der schönen braunen Linien, mit welchen diese verziert sind; mit ihnen alternirten in regelmässiger Weise drei innere Perigonblätter, die aber nur 1 mm lange zarte gelbliche Blättchen darstellten. Auch die drei Staubgefässe und die Narben fanden sich an den normalen Stellen, wenn auch jene nur aus ungestielten, 11 mm langen Antheren und diese aus drei 6 mm langen Narbenanlagen bestanden. Beim Aufbrechen der Blüthe zeigte sich unter den Narben ein wohlausgebildeter, wenn auch nur 1 mm langer Griffel, der von einem eben so langen Röhrenstücke der vereinigten Basis des Perigons und der Staubgefässe umgeben war, ganz wie dies — nur in grösserem Maassstabe — in der normalen Blüthe der Fall ist.

Alle andern Blüthen des kräftigen Stengels waren normal gebaut.

Fr. Buchenau.

II.

Starke Drehung der Holzfaser an einem alten Stamme von *Sambucus nigra*.

Dass alte Hollunderstämme gewöhnlich schon von aussen stark gedreht erscheinen, hat bereits Alexander Braun in seiner bahnbrechenden Arbeit: über den schiefen Verlauf der Holzfaser (Sitzungsberichte der Berliner Akademie, August 1856 pag. 32 des Separatabdruckes) hervorgehoben und dabei zugleich darauf hingewiesen, dass die Richtung der Drehung an den verschiedenen Exemplaren verschieden, bald rechts, bald links ist.

Einen Fall ganz enorm starker Drehung an einem Stamme dieses Strauches beobachtete ich im Juli 1872 auf der Löwenburg bei Kassel. Der Strauch war bereits ganz abgestorben, der Stamm, obwohl bereits alle kleineren Aeste abgebrochen waren, doch noch über zwei Meter hoch. Der Stamm ragte aus hohem Gemäuer empör und konnte nur mit grosser Mühe erlangt werden; aber schon von unten aus war die Drehung in Folge der starken Verwitterung leicht zu erkennen. — Der Stamm hatte 7—8 cm im Durchmesser und war um 25° nach rechts gedreht (also von aussen gesehen nach links aufsteigend). Bis zur ersten Gabelung mass der Stamm 65 cm; an dieser Stelle ging ein kräftiger Ast von 4 cm Durchmesser ab, während der Hauptstamm noch reichlich 5 cm Durchmesser behielt. In 150 cm Höhe theilte sich der Stamm dann in zwei Aeste von 4 und 3 cm Durchmesser. Während der untere Ast noch sehr stark gedreht war, zeigten die oberen Aeste eine weit schwächere Drehung; an einem der letzteren endlich sass noch ein jüngerer Zweig von wenigen Jahren Alter, dessen Holzfasern nur sehr wenig gedreht waren. Es nahm also an diesem Stamm und seinen Zweigen die Drehung mit dem Alter immer mehr zu. Auch die Rinde war in derselben Weise gedreht; an dem verwitterten Stamme sass nur noch ein 5 cm breites Rindenband, welches spiralig in Form einer Schärpe um den Stamm herumliief und welches eben die Drehung des Stammes auch in die Ferne sichtbar machte.

Fr. Buchenau.

III.

Nordwestdeutsche Wanderpflanzen.

Elodea canadensis Rich. ist gegenwärtig im Flussgebiete der unteren Elbe ziemlich allgemein eingebürgert. In der Umgegend von Stade ist sie jetzt sehr häufig, während sie im Jahre 1866, zur Zeit der Abfassung der in diesen Abhandlungen (Bd. I. S. 87) erschienenen Flora Stadensis, dort noch nicht beobachtet worden war. Auch in der Gegend von Uelzen sah ich sie häufig. Dagegen ist sie meines Wissens noch nicht im Flussgebiete der Weser gefunden worden. Da sie demselben nunmehr so nahe gerückt ist, wird ihr Vordringen dahin nur eine Frage der Zeit sein, doch ist es von Interesse, festzustellen, auf welchem Wege und in welcher Weise die Ansiedelung und Verbreitung erfolgen wird. Bis jetzt ist mir auch noch kein Standort in der Ostegegend bekannt.

Cotula coronopifolia L. ist in den meisten Dörfern auf dem rechten Ufer der Unterweser häufig, dagegen scheint sie im Elbegebiete und auch an der Oste sich noch nicht eingebürgert zu haben. Ihr Vorkommen in Bremervörde (diese Abh. I. S. 101) scheint ein vorübergehendes gewesen zu sein. In der Umgegend

von Beverstedt findet sie sich bereits sehr verbreitet; besonders häufig ist sie z. B. in den Dörfern Lohe (bei Heerstedt), Hellingst und Bokel, aber sie kommt auch in Bramstedt, Wellen u. s. w. vor. Der südlichste Standort in dieser Gegend ist — abgesehen von dem vorgeschobenen Posten bei Borgfeld — das Dorf Garlstedt. Dagegen fehlte sie bis jetzt in Steden (bei Hellingst) und Meienburg. — *Cotula* scheint besonders durch Gänse verbreitet zu werden.

Anthoxanthum Puelii Lecoq et Lamtt. ist im Lüneburgischen äusserst häufig und z. B. noch in der Gegend von Soltau und Visselhövede auf allen Roggenfeldern massenhaft zu finden. Nördlich von Soltau ist es bis an die Böhmequellen und den Saum der grossen Haide verbreitet; die Grenze des Vorkommens in der Gegend von Visselhövede bleibt noch festzustellen. Indess scheint auch diese Pflanze ihr Gebiet immer mehr zu erweitern. Im letzten Sommer (1874) wurde sie von den Herren Prof. Buchenau und Messer auf einem einzelnen Roggenfelde bei Embsen, nur ca. 2 Meilen von Bremen, in Menge angetroffen. Pape bemerkt ausdrücklich (diese Abh. I. S. 117), dass er die Pflanze im Gebiete seiner Flora Stadensis vermisst hat, während ich sie in diesem Jahre zwischen Bremervörde und Hesedorf beobachten konnte. An andern Stellen um Bremervörde ist sie von mir, bei Kuhstedt von Prof. Buchenau vergebens gesucht worden. Das Vorkommen bei Embsen wie bei Bremervörde ist daher bis jetzt als ein sporadisches zu betrachten.

Diese Thatsachen fordern dazu auf, jeden neuen Standort für das Vorkommen dieser Wanderpflanzen ausserhalb der Grenzen ihrer allgemeinen Verbreitung sorgfältig zu verzeichnen. Von gleichem Interesse ist es aber auch, ihr Nichtvorkommen an geeigneten Standorten innerhalb oder in der Nähe ihres Verbreitungsbezirkes zu einer bestimmten Zeit zu constatiren. Ich bin gern bereit, derartige Beobachtungen zu sammeln und bitte um freundliche Mittheilung aller in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen.

W. O. Focke.

IV.

Haideliteratur.

Unsere Haiden sind bis jetzt noch weit weniger bekannt, als sie sein sollten. Es ist daher wohl nicht überflüssig, auf einen frisch und anziehend geschriebenen Aufsatz des Herrn Forstmeister Meier (jetzt in Coblenz): „Die Heiden Norddeutschlands“ (in Burckhardt's „Aus dem Walde“ Heft V S. 1) aufmerksam zu machen. Die offenbar auf vieljährigen eigenen Erfahrungen und

Anschaungen beruhende Darstellung berührt viele wenig beachtete Seiten der Haidenatur und des Haidelbens.

W. O. Focke.

V.

Linné und das Speciesdogma.

Linné gilt gegenwärtig als der Begründer des strengen Speciesbegriffs, der bekanntlich im schärfsten Gegensatze zu der neueren Entwicklungstheorie steht. Ein Blick in die Schriften Linné's zeigt indess zur Genüge, dass er weit entfernt war, an ein solches Speciesdogma zu glauben, wie es heute von vielen conservativen Naturforschern verfochten wird. Er legte vielmehr noch in späteren Jahren einen gewissen Werth darauf, dass er der Nachwelt eine Andeutung hinterlassen habe, wie man sich die Entstehung der Arten zu denken habe. — Als Anhang zu den „Genera plantarum“ giebt Linné eine Uebersicht der Ordines naturales und spricht sich in der Einleitung dazu ungefähr folgendermassen aus: Ursprünglich bildete der Schöpfer die Urformen der (58) grossen Pflanzenfamilien, indem er die Pflanzensubstanz mit verschiedenen Eigenschaften ausrüstete und gestaltete. Die so hervorgebrachten Classentypen liess er sich unter einander kreuzen, wodurch die Urformen der Gattungen entstanden. Diese wurden wiederum durch die Natur gekreuzt, und daraus gingen die Stammformen der heutigen Arten hervor. Der Zufall hat endlich die Arten gemischt, wodurch die Abarten entstanden sind.

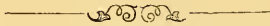
Eine wörtliche Uebersetzung dieser Stelle ist wegen der besonderen naturphilosophisch-technischen Bedeutung vieler Ausdrücke unmöglich; der wesentliche Sinn ist aber getreu wiedergegeben. Darnach erscheint Linné offenbar als ein arger Ketzler gegen das Speciesdogma, denn er leitet den Ursprung der Varietäten, Arten und Gattungen aus ganz gleichartigen Vorgängen ab. Die Entstehung der Arten schien ihm auf natürlichem Wege möglich zu sein, während er glaubte, für die Entstehung der Gattungs- und Classentypen eines directen Eingriffs des Schöpfers zu bedürfen. 58 Urformen hielt er für genügend, um die ganze Mannichfaltigkeit der heutigen Pflanzenwelt hervorzubringen. An mehreren Stellen betont Linné besonders nachdrücklich, dass die Gattungen natürlich und nicht etwa künstlich seien.

Derselbe Gedanke, welcher sich im Anhange zu den Genera plantarum findet, wird auch in der Einleitung zum Systema vegetabilium entwickelt; es wird an dieser Stelle indess besonders bemerkt, dass die Mischung oder Kreuzung der Typen, aus welcher die Arten hervorgegangen seien, nicht als wirkliche Hybridisation aufgefasst werden könne. Es geht daraus hervor, dass Linné über den näheren Vorgang bei Entstehung der Arten

keine bestimmte Meinung festhielt, dass er aber überzeugt war, die Arten seien auf natürlichem Wege aus einer beschränkten Zahl von Urformen entstanden.

Die Linné'sche Schöpfungstheorie war einerseits zu kühn und zu willkürlich, andererseits aber auch nicht consequent genug, um viel Anklang oder auch nur viel Beachtung zu finden; sie wurde einfach vergessen. Es ist indess für die Geschichte der Naturwissenschaft nicht unwichtig, daran zu erinnern, dass schon Linné das lebhafteste Bedürfniss fühlte, eine Erklärung für die Entstehung der Arten und ihre Beziehungen zu einander zu suchen, sowie dass er die Aehnlichkeiten unter den Arten ganz bestimmt als durch wahre Blutsverwandtschaft (*fraterna affinitas*) bedingt erkannte. Bei Linné finden wir die Keime, aus denen sich — durch Differenzirung und Specification — sowohl die Lamarck'schen als die Cuvier'schen Anschauungen entwickelten.

W. O. Focke.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1873-1874

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Buchenau Franz Georg Philipp

Artikel/Article: [Miscellen. 211-216](#)