Oesterreichische

BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Gemeinnütziges Organ

für

Botanik und Botaniker,

Gärtner, Oekonomen, Forstmänner, Aerzte,

Apotheker und Techniker.

Die österreichische botanische Zeitschrift erscheint den Ersten jeden Monats. Man pränumerirt auf selbe mit 5 fl. 25 kr. Oest. W. (3 Thlr. 10 Ngr.) ganzjährig, oder mit 2 fl. 63 kr. Oest. W. halbjährig. Inserate die ganze Petitzeile 10 kr. Oest. W.

Exemplare, die frei durch die Post bezogen werden sollen, sind blos bei der Redaktion (Wieden, Neumang. Nr. 7) zu pränumeriren. Im Wege des Buchhandels übernimmt Pränumeration C. Gerold's Sohn in Wien, so wie alle übrigen Buchhandlungen.

No. 7.

XV. Jahrgang. WIEN. Juli 1865.

INHALT: Aus dem botanischen Garten zu Innsbruck. Von Dr. Kerner. — Auch etwas über gute und schlechte Arten. Von Krasan. — Die Merkmale der wilden Gräsergattungen. Von Bayer. — Der Belchen im Schwarzwald. Von Vulpius. — Correspondenz. Von Kerner, Janka, Uechtritz Luerssen, Guthnick, Hausknecht. — Personalnotizen. — Vereine, Gesellschaften, Anstalten. — Literarisches. — Sammlungen. — Botanischer Tauschverein. — Mittheilungen.

Aus dem botanischen Garten in Innsbruck.

Von A. Kerner.

Die „Oesterreichische botanische Zeitschrift“ hat in der letzteren Zeit eine Reihe von Aufsätzen der Herren Ascherson, Hegelmaier, Heidenreich, Graf Solms-Laubach und von Uechtritz gebracht, in welcher eine nicht unbedeutende Zahl neuer *Calamagrostis*-, *Hieracium*-, *Orchideen*-, *Pedicularis*- und *Salix*-Blendlinge beschrieben wurde. — Abgesehen von dem Werthe, welchen derartige Beiträge für die sistematische Botanik besitzen, beanspruchen dieselben auch in so ferne ein hohes Interesse, als durch sie die Frage: wie weit überhaupt die Erscheinung der Bastartbildung im Pflanzenreiche verbreitet ist, allmählig der Lösung zugeführt werden kann.

Schon jetzt ist es nicht ganz uninteressant, sich von der Ausdehnung dieser Erscheinung wenigstens ein übersichtliches Bild zu entwerfen, und es sei mir gestattet hier zunächst ein paar allgemeine Resultate mitzutheilen, welche ich durch eine unlängst versuchte Zusammenstellung der statistischen Verhältnisse der bisher im Gebiete der österreichischen Flora bekannt gewordenen Bastarte gewonnen habe.

In runder Nummer beträgt die Zahl der bisher gewordenen Bastarte der österreichischen Flora 300, und es ist wohl kaum zu hoch gegriffen, wenn wir die Anzahl der in der ganzen europäischen Flora bekannt gewordenen Blendlinge auf ein halbes Tausend veranschlagen. Man hat in der österreichischen Flora Blendlinge aus den Familien der Farne, Gramineen Cyperaceen, Juncaceen, Liliaceen, Jrideen, Orchideen, Coniferen, Betulaceen, Cupuliferen, Salicineen, Polygoneen, Compositen, Rubiaceen, Gentianaceen, Labiaten, Asperifolien, Scrofulariaceen, Primulaceen, Pyrolaceen, Umbelliferen, Saxifragaceen, Ranunculaceen, Cruciferen, Cistineen Droseraceen, Caryophyllen, Tiliaceen, Oenothereen, Pomaceen, Rosaceen, Papilionaceen in der freien Natur aufgefunden, und es scheint, dass es kaum eine Pflanzenfamilie gibt, in welcher die Bastartbildung nicht möglich wäre. — Noch vor Kurzem war es z. B. unbekannt, dass in unserer Flora auch die Familie der Valerianeen durch Blendlinge in der freien Natur vertreten sei, obschon es im Vorhinein wahrscheinlich war, dass in dieser durch vielehig-zweihäusige Blüten ausgezeichneten Pflanzengruppe Blendlingsbildungen vorkommen werden. Vor Kurzem schrieb mir nun Baron Hausmann aus Botzen, dass es ihm gelungen sei, im verflossenen Sommer im Pusterthale einen sehr zierlichen Bastart aus *Valeriana saxatilis* und *Valeriana elongata* aufzufinden und so die noch bestehende Lücke auszufüllen. So belehrt ein Tag den andern, und wenn es die Botaniker nur endlich einmal über das Herz bringen, in der freien Natur auch alle Mittelformen sorgfältig zu beachten und sich nicht bloss die „guten Arten" für ihre Herbarien auswählen, so wird sich wohl schliesslich auch die Allgemeinheit der Bastartbildung im Pflanzenreiche unzweifelhaft herausstellen.

Trotz dieser wahrscheinlichen Allgemeinheit aber scheint doch die Häufigkeit der Blendlinge nach den verschiedenen Familien einem grossen Wechsel zu unterliegen. Nach meiner statistischen Zusammenstellung verhält sich nämlich in der österreichischen Flora die Zahl der muthmasslichen Bastarte zur Zahl derjenigen Arten, welche wir als nicht durch Bastartirung entstanden annehmen, bei den

Gefässkryptogamen	wie	6 : 100
Monocotyledoneae	wie	4 : 100
Apetalae	wie	43 : 100
Gamopetalae	wie	14 : 100
Dialypetalae	wie	8 : 100

und es geht aus dieser Uebersicht hervor, dass bei den Apetalen und Gamopetalen, deren Blüthen zum grossen Theile einhäusig, zweihäusig, andro- und gynodynamisch sind, die Bastartbildung in der freien Natur jedenfalls viel leichter erfolgt und daher die Produkte der Bastartirung in diesen Abtheilungen viel häufiger sind als in den übrigen Pflanzengruppen.

Am seltensten scheinen Leguminosen-Bastarte zu sein. Ebenso selten vielleicht Bastarte von Ranunculaceen und Nelken. In der österreichischen Flora, in welcher doch gerade diese drei Familien durch sehr zahlreiche Arten vertreten sind, kennt man wenigstens als

hieher gehörig nur *Medicago media (falcata × sativa)* Pers. [1]), dann den zweifelhaften *Dianthus Courtoisii (barbatus × superbus)* Rchb. und den *Dianthus Waldsteinii* Strnb., von welch' letzterem es überdiess noch zweifelhaft ist, ob Reichenbachs Ansicht (Fl. exc. p. 808), dass derselbe ein Blendling aus *D. Seguieri* und *D. superbus* sei, die richtige ist [2]).

Es scheint mir daher angezeigt, hier einer Ranunculacee und einer Nelke zu gedenken, welche ich im Innsbrucker botanischen Garten kultivire und welche ich beide als unzweifelhafte Blendlinge anzusehen mich berechtiget glaube.

Die eine ist *Anemone intermedia (ranunculoides × nemorosa)* Winkl., die andere ein noch nicht beschriebener Blendling aus *Dianthus superbus* und *D. alpinus*, welchen ich *Dianthus önipontanus* benenne. — Was die *Anemone intermedia* anbelangt, so hat Pritzel in der Anemonarum revisio p. 92 [3]) dieselbe behandelt, und erwähnt, dass sie in der Mehrzahl der Fälle gestielte Hüllblätter und einzeln stehende Blüthenstiele zeige, dass aber auch Formen vorkommen, welche der *A. ranunculoides* näher stehen und fast sitzende Hüllblätter und geparrte Blüthenstiele besitzen. — Die mir vorliegenden zahlreichen Exemplare weichen in ihrer Gestalt nur wenig von einander ab. Der Stengel ist sammt den Blättern kahl, bald einblüthig, bald zweiblüthig. Die drei Hüllblätter sitzen auf rinnenförmigen Stielen, welche $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als die Abschnitte der Hüllblätter sind und zur Zeit der Blüthe ein Längenausmass von 6—8 Mm., zur Zeit der vollendeten Blattentwicklung von 10—16 Mm. zeigen; die Abschnitte sind länglich keilig ungleich eingeschnitten, gesägt, spitz, der mittlere dreispaltig, die seitlichen meist zweitheilig. Kelchblätter sind meist 6; sie sind beiderseits kahl und zeigen eine weisslich gelbe Farbe, welche zwischen dem Farbenton der *A. ranunculoides* und *A. nemorosa* genau die Mitte hält. Unter dem halben hundert Exemplaren, welche im verflossenen Jahre und auch heuer im botanischen Garten blühten, entwickelte auch nicht eines reife Früchte. Die Fruchtknoten vergrösserten sich nach dem Verblühen nur unbedeutend, wurden braun und waren in kurzer Zeit eingeschrumpft und vertrocknet [4]).

Als ich die Leitung des Innsbrucker botanischen Gartens übernommen hatte, fand ich diese Pflanze bereits in der sistematischen Abtheilung vorhanden und zwar in zahlreichen Exemplaren zwischen

---

[1]) *Cytisus virescens* Kov. = *C. austriaco-capitatus* Neilr. Fl. v. Niederösterr. ist kein Bastart, sondern bildet ein Glied aus jener Formenreihe, durch welche *C. albus* Hacq. mit *C. purpureus* Scop. verkettet ist. Vergl. Kerner in Verh. d. z. b. G. in Wien. XII. 327.

[2]) Koch zieht nämlich den *D. Waldsteinii* auf Grundlage eines Originalexemplares zu *D. monspessulanus* L.

[3]) Pritzel führt sie l. c. als *A. nemorosa* L. γ *sulfurea* auf und citirt: *A. intermedia* Winkl. mscrpt., *A. nemorosa* γγ *flava* Peterm. Fl. Lips. p. 407, *A. ranunculoidi × nemorosa* Kze. ap. Rchb. D. Fl. p. 108.

[4]) Auch Pritzel sagt l. c. „Carpidia matura quantum scis nondum observata."

der in grösster Ueppigkeit wuchernden *Anemone ranunculoides.* Da sich an dem gleichen Platze die *Anemone nemorosa* nicht kultivirt vorfand, so war nicht anzunehmen, dass dieser Blendling sich erst im Garten gebildet habe und es lag die Vermuthung nahe, dass selber seiner Zeit mit der *A. ranunculoides* aus der Umgebung Innsbrucks in den Garten verpflanzt worden war. Der botanische Gärtner glaubte sich zu erinnern, dass die *A. ranunculoides* von dem südöstlich von Innsbruck gelegenen Dorfe Ambras herstamme, und in der That glückte es mir heuer bei einer dorthin unternommenen Exkursion in einem Obstgarten dieses Dorfes zwischen unzähliger *A. ranunculoides* und *A. nemorosa* auch die *A. intermedia* Winkl. in einer reichlich blühenden Gruppe anzutreffen.

Für die tirolische Flora [1]), so wie für die Flora Oesterreichs ist die *Anemone* neu. Im ausseröster. Deutschland dagegen scheint sie bereits an mehreren Punkten aufgefunden worden zu sein, und Garke führt in der Flora Nord- und Mitteldeutschlands (1863) „Leipzig im Rosenthal bei Lütschena und Stahmeln, Zadel bei Dresden; in Schlesien im Fasanengarten bei Parchwitz; Mecklenburg bei Grabow im Neeser Holze“ als Standorte auf.

Ich bin mit Vergnügen bereit, lebende Exemplare dieser zierlichen hybriden Anemone an botanische Gärten abzugeben.

Was die hybride Nelke anbelangt, so ist dieselbe unzweifelhaft erst im botanischen Garten entstanden.

Im Jahre 1862 verpflanzte ich von den Sumpfwiesen bei Seefeld in Tirol mehrere Exemplare des *Dianthus superbus* in den Innsbrucker botanischen Garten, und in demselben Jahre erhielt ich von meinem Bruder eine Sendung mit lebenden Alpenpflanzen von der Raxalpe in Niederösterreich, welche unter anderm auch eine Parthie *D. alpinus* enthielt. Beide Nelkenarten wurden auf der Alpenpflanzenanlage im botanischen Garten eingepflanzt und entwickelten im Jahre 1863 reichlich Blüthen und Früchte. Beide Arten wurden auch zum Behufe des Tausches durch Stecklinge und durch Samen vermehrt. In einem Troge, welcher die aus den Samen des *D. superbus* im Jahre 1864 gewonnenen jungen Pflanzen enthielt, entwickelten heuer beiläufig 20 Exemplare dieser Nelke reichliche Blüthenstengel. Neben diesem in seiner Form unverändert gebliebenen *D. superbus* kamen aber in diesem Troge auch zwei Exemplare einer Nelke zur Blüthe, welche ich auf den ersten Blick als eine hybride Bildung aus *D. superbus* und *D. alpinus* erkannte und deren Samen sich offenbar durch eine Uebertragung des Blüthenstaubes des *D. alpinus* auf die Narben des *D. superbus* erzeugt hatten. Die Stelle, wo *D. alpinus* kultivirt wird, ist von dem Standorte des *D. superbus* nur drei Klafter entfernt. Eine Uebertragung des Pollens durch den Wind ist jedoch kaum anzunehmen, da die ausfallenden Pollenzellen der Nelken nicht gleich jenen der Gräser Nadelhölzer u. d. g. als isolirte glatte Zellchen von der leisesten

---

[1]) Vid. Oest. botan. Wochenblatt. 1852, Seite 160. Anm. d. Red.

Luftströmung fortgewirbelt werden, sondern gleich jenen der Weiden parthienweise zusammenhängen und in Folge eines grösseren spezifischen Gewichtes zu Boden fallen. Wohl aber mögen Hymenopteren, welche sich mit Vorliebe auf den Blüthen der Nelken herumtummeln, die Uebertragung des Pollens veranlasst haben. — Die Befruchtung des *D. superbus* mochte um so leichter erfolgt sein, als an Ort und Stelle neben den Exemplaren dieser Nelke mit gewöhnlichen Zwitterblüthen sich auch Exemplare finden, deren Blüthen ähnlich den Blüthen vieler Primulaceen, Asperifolien, Labiaten, Compositen etc. androdynamisch und gynodynamisch sind [1]).

Wir geben nun im Nachfolgenden die Beschreibung der neuen hybriden Nelke:

Dianthus önipontanus (alpinus × superbus). — Wurzel spindelig-ästig, mehrköpfig, rasig gruppirte aufrechte oder aufsteigende Stämmchen treibend. Stengel aufrecht sammt den Blättern kahl, oben gabelspaltig zweiblüthig. Blätter verkehrt lanzettlich spitz oder fast zugespitzt am Rande von feinen Zäckchen rauh; die obersten lineal spitz. Deckblätter 4, krautig, rothbraun mit grünem Kiele, elliptisch, plötzlich in eine pfriemliche Granne zugespitzt, sammt der Granne so lang als der halbe Kelch. Kelchröhre rothbraun, kahl, feingerillt. Kelchzähne pfriemenförmig zugespitzt, an der Spitze etwas trockenhäutig strohgelb. Die wohlriechenden Blüthen zeigen den Farbenton des *D. alpinus*. Das schöne Roth der Platte wird aber am Uebergange in den Nagel etwas livid. Die Basis des Mittelfeldes der Platte ist mit geraden glashellen Haaren besetzt und von weissen Punkten und rothen in einander fliessenden Fleckchen gesprenkelt. Die Platte der Blumenblätter im Umrisse verkehrteiförmig, in den Nagel keilig zusammengezogen mit einem verkehrteiförmigen Mittelfelde, ringsum tief gespalten. Zipfel lineal oder pfriemlich theilweise zweispaltig oder zweilappig, $^2/_3$ so lang als der Querdurchmesser des Mittelfeldes.

Stengel 130—150 Mm. hoch. Blätter 35—45 Mm. lang, 3—6 Mm. breit. Kelchschuppen 10 Mm. lang, 3—4 Mm. breit. Kelchröhre sammt

---

[1]) Bei den androdynamischen Blüthen des *D. superbus* sind die Griffel nur so lang als der Fruchtknoten, bleiben in der Kelchröhre eingeschlossen und werden von den aus der Kelchröhre vortretenden Staubgefässen weit überragt; bei den gynodynamischen Blüthen dieser Nelke dagegen sind die Griffel doppelt so lang als der Fruchtknoten und ragen aus der Kelchröhre um beiläufig 5 Mm. vor. Die verkümmerten Staubgefässe sind an diesen Blüthen in der Kelchröhre eingeschlossen und erscheinen kaum länger als der Fruchtknoten. Bei *D. superbus. D. alpestris* und einigen anderen verwandten Nelken habe ich keinen weiteren Dimorphismus dieser androdynamischen und gynodynamischen Blüthen gefunden. Dagegen fand ich bei anderen Nelken, namentlich bei *D. silvestris* den Nagel der Kronenblätter an den gynodynamischen Blüthen regelmässig viel kleiner und dunkler gefärbt als bei den androdynamischen Exemplaren. — Da mir in dem Augenblicke nicht geläufig ist, ob auf dieses Verhältniss schon irgendwo aufmerksam gemacht wurde, so glaubte ich dasselbe hier nebenbei erwähnen zu sollen.

Zahnen 20 Mm. lang, 4—5 Mm. breit. Platte der Blumenblätter 16—17 Mm. lang, 14 Mm. breit.

Wie aus dieser Beschreibung ersichtlich, hält der *D. önipontanus* genau die Mitte zwischen *D. superbus* und *D. alpinus*. Seine Blätter sind grasgrün gleich jenen des *D. alpinus*, haben aber den Zuschnitt der Blätter des *D. superbus*. Der Stengel ist höher als an dem höchsten *D. alpinus*, ohne doch die Höhe des gewöhnlichen *D. superbus* zu erreichen. Während die Deckblätter des *D. superbus* 3—4 mal kürzer und jene des *D. alpinus* nahezu so lang als die Kelchröhre sind, erscheinen jene des *D. önipontanus* von der halben Länge des Kelches. Sie sind weder so allmälig pfriemenförmig zugespitzt wie bei *D. alpinus*, noch so kurz abgebrochen bespitzt wie bei *D. superbus*. Der Kelch ist nicht hechtblau überlaufen wie jener des *D. superbus*, sondern trägt ganz das Ansehen des Kelches von *D. alpinus*. Die Blumenblätter besitzen ganz die schöne hellpurpurne Farbe, welche wir am *D. alpinus* finden und zeigen ein Ausmass, welches jenes des D. alpinus etwas übertrifft und jenem von *D. superbus* nahezu gleichkommt. Während die Platte der Blumenblätter an *D. alpinus* im Umrisse verkehrt-eiförmig-dreieckig, ungetheilt und nur am obern Rande gezackt erscheint und während sie sich bei *D. superbus* fast bis an die Basis in lineale wiederholt zerschlitzte Zipfel aufgelöst zeigt, ist dieselbe bei *D. önipontanus* in lineale Zipfel getheilt, welche ein verkehrteiförmiges Mittelfeld umgeben und in ihrer Länge nicht ganz den Querdurchmesser des Mittelfeldes erreichen. Die untersuchten Blüthen sind androdynamisch; die Griffel sind in der Kelchröhre eingeschlossen; die Staubgefässe ragen ein paar Mm. über die Kelchröhre vor. Der Pollen ist normal entwickelt.

Mit der Farbenpracht des *D. alpinus* vereinigt dieser *Dianthus* demnach die Zierlichkeit des *D. superbus* und hat überdiess von letzterem auch noch den köstlichen Wohlgeruch entlehnt. Er empfiehlt sich demnach gewiss mehr als mancher andere *Dianthus* unserer Gärten zur Vermehrung und Verbreitung. Ich werde daher versuchen die zwei Exemplare, welche ich besitze, durch Stecklinge zu vermehren und dürfte vielleicht schon im nächsten Jahre in der Lage sein, Tauschfreunden Exemplare desselben abzugeben.

Ob dieser Bastart auch in der freien Natur aufgefunden werden dürfte, ist eine Frage, die sich wohl noch unwillkürlich aufdrängt.

D. alpinus ist eine dem östlichen Alpenzuge eigenthümliche, von Tirol bis nach Niederösterreich und Steiermark in der Höhenregion von 3000—8000 Fuss verbreitete Pflanze, welche auch in den siebenbürgischen Karpaten und nach Ledebour Fl. ross. „ad sinum karicum m. glacialis“ vorkommen soll. Da nun *D. superbus* in dem östlichen Alpenzuge gleichfalls vorkommt und bis auf alpine Wiesen zu 5000 Fuss emporsteigt, so wäre es allerdings nicht unmöglich, dass *D. önipontanus* auch in der freien Natur aufgefunden würde, und wir empfehlen daher diese zierliche Nelke der Aufmerksamkeit der südtirolischen, steirischen, salzburgischen und österreichischen Botaniker.

Da ich nun schon einmal bei den Nelken bin, so erlaube ich mir hier auch noch einige andere auf diese Pflanzengruppe bezügliche Beobachtungen mitzutheilen, welche ich bei den Kulturversuchen im Innsbrucker botanischen Garten zu machen Gelegenheit hatte. Zunächst über *Dianthus alpinus*. — Um zu erproben, welche Aenderungen die Form der Pflanzen unter dem Einflusse verschiedener Bodenarten erleidet, brachten wir im Innsbrucker botanischen Garten eine Reihe von Versuchen zur Ausführung, in welche auch der *Dianthus alpinus* mit einbezogen wurde. Wir pflanzten etwa zwanzig Exemplare dieser recht eigentlich auf dem kalkreichen Boden der östlichen Alpen heimischen Nelke in ein Gemenge aus kalklosem Lehmboden, fein zerhacktem *Sphagnum* und zerpochtem kalklosem Thonglimmerschiefer. Und siehe da, während die gleichzeitig auf der Alpenpflanzenanlage in die Ritzen von Kalkfelsen postirten Exemplare in ihrer Form ungeändert blieben und noch heute nach drei Jahren als ungeänderter *D. alpinus* erscheinen, zeigten die Exemplare, welche ihre Wurzeln in die oben erwähnte Bodenmischung senkten, eine ganz merkwürdige allmälige Umwandlung. Schon im verflossenen Jahre bemerkte ich, dass dieselben einen anderen Habitus erhielten, dass sich ihre Internodien mehr in die Länge streckten und die Blüthen etwas verkleinerten. Im heurigen Jahre aber ist der *D. alpinus* an diesen Exemplaren schon nicht mehr zu erkennen. Die Stengel sind nicht mehr aufrecht wie bei *D. alpinus*, sondern erscheinen jetzt aufsteigend und zwar so, dass die 2—4 unteren Internodien dem Boden aufliegen und erst die sehr verlängerten weiter aufwärts folgenden Internodien sich vom Boden erheben. Der Stengel gabelt sich jetzt bei dem 4. Blattpaar in lange Aeste ganz wie *D. deltoides*; ja selbst diese Aeste zeigen sich bei einem Exemplare neuerdings gegabelt. Der Stengel ist jetzt feinhaarig rauh geworden; die rauhen Punkte, welche der Blattrand des *D. alpinus* zeigt, entwickelten sich mehr und mehr und die Blätter erscheinen jetzt am Rande gleichfalls feinhaarig rauh wie an *D. deltoides*. Die Kelchröhre verlängerte sich so bedeutend, dass sie die Deckblätter jetzt um das Doppelte überragt. Das Ausmass der Blumenblätter verringerte sich ganz auffallend, und die dunkler gewordene Platte der Blumenblätter, welche bei dem unveränderten *D. alpinus* einen Längen- und Breitendurchmesser von 16 Mm. zeigt, erscheint jetzt mit einem Längendurchmesser von 10—12 Mm. und einem Breitendurchmesser von 9 Mm., und die Platte ist demnach nicht nur absolut kleiner, sondern auch relativ schmäler geworden als bei dem unveränderten *D. alpinus*.

Was ich nimmer für möglich gehalten hätte, ist demnach eingetreten; *D. alpinus* hat sich in *D. deltoides* umgewandelt! — Mancher Leser wird vielleicht ungläubig den Kopf schütteln und ich kann ihm diess fürwahr nicht übel nehmen; denn ich würde an eine solche Umwandlung vor einigen Jahren, bevor ich an die oben erwähnten Kulturversuche ging, selbst kaum geglaubt haben.

Für Ungläubige habe ich darum auch Exemplare, welche die allmälige Umwandlung auf das schlägendste zeigen, sorgfältig getrocknet und bin mit Vergnügen bereit, jedem der sich für die Sache interessirt, diese Exemplare zur Ansicht mitzutheilen, so wie ich auch gerne lebende Exemplare des *D. alpinus* zur Wiederholung des obigen Versuches abzugeben bereit bin.

Das Resultat dieses Versuches hat für mich aus dem Grunde ein erhöhtes Interesse, weil es als Bestätigung des von mir ausgesprochenen Satzes gilt, dass die Pflanzen auf kalklosem Boden kleinere intensiver gefärbte Blüthen bekommen, und weil dadurch die grösstentheils nur auf Grundlage von Beobachtungen in der freien Natur aufgestellte Reihe der durch die Verschiedenheit des Bodens bedingten Parallelformen, welche ich in den Verhandl. d. z. b. Ges. in Wien XIII. 254 veröffentlicht habe, richtig gestellt [1]) und allmälig experimentell begründet wird. Nach dem obigen Versuche nehme ich nämlich jetzt keinen Anstand, den *D. deltoides* und *D. alpinus* als Parallelformen zu betrachten, von welchen die erstere dem kalklosen, die letztere dem kalkhaltigen Boden angehört.

Dianthus atrorubens, *banaticus*, *biternatus*, *Carthusianorum*. — Wenn man die Karthäusernelke, welche in den Berg- und Alpenthälern mit einem spanhohen Stengel, armblüthigen Blüthenbüschel und lebhaft purpurnen grossen Blumenblättern vorkommt mit derjenigen vergleicht, welche südwärts der Alpen und dann auf den östlichen ungarischen Flächen und Hügellandschaften angetroffen wird [2]), und welche letztere auf einem doppelt höheren Stengel ein dicht gedrängtes Büschel zahlreicher kleinen Blumen trägt, so drängt sich allerdings das Bedürfniss auf, diese zwei Nelken auch als zwei verschiedene Arten aufzufassen und mit verschiedenen Namen zu benennen. Diesem Bedürfniss hat man auch entsprochen, und es ist diese letztere Nelke schon von Allioni mit dem Namen *D. atrorubens* belegt worden. Spätere Botaniker glaubten aber auch diesen *D. atrorubens* weiterhin in zwei Formen gliedern zu sollen: die eine mehr dem Süden angehörige, deren innere Kelchschuppen aus abgestutztem Ende begrannt sind und für welche man den Namen *D. atrorubens* beliess, und dann eine mehr dem Osten angehörige, deren innere eilanzettliche Kelchschuppen sich ganz allmählig in eine Spitze verlieren, welche Form mit dem Namen *D. banaticus* Heuff. in Gr. u. Schk. It. hung. p. 301 (*D. diutinus* Rchb. Icon. Caryoph. Tb. CCLI, 5017 nicht Kit.! [3]) *D. glaucophyllus* Wierzb. *D. capitatus* Fuss)

---

[1]) Nach den Beobachtungen in der freien Natur habe ich früher a. a. O. den *D. glacialis* für die Parallelform des *D. alpinus* gehalten, was nach dem oben Mitgetheilten zu berichtigen ist.

[2]) In Sadler's Fl. Com. Pest. wird der *D. atrorubens* und *banaticus* nicht erwähnt, obschon beide im Gebiete dieser Flora sehr verbreitet sind. *D. atrorubens* findet sich besonders häufig auf sonnigen Hügeln bei Visegrad, St. Andrae, Ofen. *D. banaticus* ist auf allen Sandpusten zwischen der Donau und Theiss eine sehr häufige Pflanze.

[3]) *D. diutinus* Kit. in Schult. Oestr. I. 655 ist nach den im Pester Museum liegenden Original-Exemplaren Kitaibel's mit *D. polymorphus* M. B.

belegt worden ist. Anderseits lässt sich nicht läugnen, dass diese beiden reich- und kleinblüthigen Nelken mit dem arm- und grossblüthigen *D. Carthusianorum* durch Mittelformen verbunden sind. Eine sehr auffallende hieher gehörige Form ist der *D. biternatus* Schur, welcher die grossen Blumen des *D. Carthusianorum* und den reichblüthigen Büschel des *D. atrorubens* und *D. banaticus* verbindet und welcher im Wiener botanischen Garten unter dem Namen *D. banaticus* kultivirt wird [1]. Diese vier Nelken bilden eben Glieder einer jener Formenreihen, welche sich nach und nach bei so vielen Pflanzengattungen herausstellen und deren genaue Feststellung meiner Ansicht nach eine der Hauptaufgaben der modernen sistematischen Botanik sein muss. — Dass diese Formen allmählig in einander fliessen wird wohl Niemand läugnen, der sie in der freien Natur verfolgt und beobachtet hat. Gerade darum aber schien es mir interessant sie der Kultur zu unterziehen und ihr Verhalten dabei zu beobachten. Ich säete daher Samen des *D. banaticus* und *D. biternatus*, welche ich aus Ungarn mitgebracht hatte, im Innsbrucker botanischen Garten aus. Beide Nelken keimten und erfreuten mich vor drei Jahren zum ersten Male mit Blüthen. Ich hatte natürlich nichts anders erwartet, als dass sich sowohl *D. banaticus* wie auch *D. biternatus* in dem subalpinen Innthale in den hierlands so verbreiteten *D. Carthusianorum* umwandeln würden. — Aber wie sonderbar! während *D. alpinus* zum *D. deltoides* wurde, erhielten sich *D. banaticus* und *D. biternatus* (unter denselben Verhältnissen, unter welchen *D. Carthusianorum* in Kultur steht) in ihrer ganz unveränderten Form. Beide blühten seit drei Jahren neben dem hiesigen *D. Carthusianorum* in jedem Sommer fleissig wieder und ich habe gegenwärtig, wo ich diese Zeilen niederschreibe, Blüthenköpfe des *D. banaticus* vor mir im Glase stehen, die genau so aussehen, als hätte ich sie eben erst von den Monorer Sandhügeln unter Pest, wo ich seiner Zeit die Samen einheimste, gesammelt.

Wie sich *D. atrorubens* in der Kultur verhält, kann ich vorläufig noch nicht mittheilen. Samen dieser Nelke, welche ich im verflossenen Sommer aus Istrien mitbrachte, sind bereits zu jungen Pflänzchen erwachsen, und sobald dieselben im nächsten Jahre zur Blüthe gelangen, werde ich nicht unterlassen über dieselben Bericht zu erstatten.

Taur. cauc. I. 324. Reichenb. Icon. Caryoph. CCLI. 5017 b. identisch und hat diesen letzteren Namen als den älteren zu führen. Vergl. Neilr. Verh. d. z. b. Ges. in Wien. X. 101. — Was Reichenbach an der citirten Stelle als *D. diutinus* abbildet, ist genau der *D. banaticus*, wie er auf den ungarischen Pusten vorkommt. — Nebenbei sei bemerkt, dass der *D. polymorphus* M. B., den ich aus in Ungarn gesammelten Samen gezogen habe, konstant geblieben ist.

[1]) Samen der Pflanze, welche im Wiener botan. Garten als *D. banaticus* kultivirt wird, lieferten mir den *D. biternatus* Schur. Es erklärt sich hiedurch auch die Bemerkung Neilreich's in den Nachträgen zu Maly Enum. p. 264 der *D. banaticus* Heuff. sei „nach den Exemplaren des Wiener Gartens ein üppiger *D. Carthusianorum*."

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: 1865

Band/Volume: 015

Autor(en)/Author(s): Kerner Josef Anton

Artikel/Article: Aus dem botanischen Garten in Innsbruck. 205-213