

lichen Blättern des Tabaks ersichtlich wird. Die genannten Zellen enthalten hier selbst nach einer Temperatur von -12° C. durchgehends noch unversehrte Chlorophyllkörner, während die Zellen des eigentlichen Mesophylls schon längst mit grügefärbten, krümeligen Protoplasma-massen erfüllt sind.

Um zu bestimmen, ob auch das Alter der Blätter auf die Zerstörbarkeit des Chlorophyllkorns einen merklichen Einfluss ausübe, liess ich Blätter von *Viola odorata* in fünf verschiedenen Entwicklungsstadien bei einer Temperatur von -10° C. gefrieren. Es stellte sich jedoch, was einigermaßen überraschen muss, durchaus kein Unterschied im Erhaltungszustande der Chlorophyllkörner heraus. Sie waren alle, mochten sie dem ältesten oder dem jüngsten Blatte angehören, zwar sehr stark kernig, im Uebrigen aber unverändert. Die grosse Empfindlichkeit junger Blätter gegenüber der Wirkung des Frostes scheint also bloss auf der grösseren Zartheit ihrer Zellmembran und nicht auch des Protoplasmas zu beruhen. —

Die Resultate der vorliegenden Untersuchung lauten demnach in Kürze zusammengefasst folgendermassen:

1. Die Chlorophyllkörner erleiden erst bei einer Temperatur von min. $4-6^{\circ}$ C. eine merkbare Veränderung und werden bei $12-15^{\circ}$ C. vollständig zerstört. Ausgenommen sind hiervon die Chlorophyllkörner immergrüner Gewächse.
2. Der Einfluss des Frostes macht sich bemerkbar: a) durch Vacuolenbildung, b) durch Formverzerrung, c) durch Ballung der Körner in grössere oder kleinere Klümpchen, d) durch das Zustandekommen der Seitenwandstellung.
3. Die mit Stärkeeinschlüssen versehenen Chlorophyllkörner werden leichter zerstört, als die stärkefreien.
4. Die Chlorophyllkörner des Pallisadenparenchym sind leichter zerstörbar als diejenigen des Schwammparenchym, und diese leichter als die der Spaltöffnungszellen.
5. Das Alter der Blätter übt auf die Zerstörbarkeit der Chlorophyllkörner — bei *Viola odorata* wenigstens — keinen wahrnehmbaren Einfluss aus.



***Dianthus Jaczonis* (deltoides \times superbis).**

Ein neuer Nelkenbastart.

Beschrieben von Dr. P. Ascherson.

Am 2. d. M. machte ich in Begleitung meines verehrten Kollegen Dr. O. Brefeld und einer Anzahl Studirender einen Ausflug nach den Umgebungen des 12 Kilom. südöstlich von hier an der Spree gelegenen Städtchens Köpnick, wo sich uns der Lehrer G. Lehmann von dort, ein um die Flora der Provinz bereits durch mehrfache interessante Funde verdienster junger Mann, anschloss. Das Ziel unserer Exkursion war eine räumlich ziemlich beschränkte trockene

Wiesenfläche am Ufer des der Spree von Norden zufließenden Baches Wuhle, etwa 2 Kilom. nordwestlich von der Eisenbahnstation Köpnick, wo Herr Lehmann bereits vor mehreren Jahren eine Anzahl in unserer Gegend wenig verbreiteter Arten aufgefunden hatte. Derartige trockene Wiesenflächen gehören zu den reichhaltigsten Fundorten unserer Flora. Ich erinnere nur an die bekannten Rudower Wiesen, welche ebenso wie die Köpnick'sche Fundstelle in der weiten Alluvialebene des Spree- (ehemaligen Oder-) Thales auf dem linken Ufer des Flusses gelegen sind und in ihrer Flora eine grosse Uebereinstimmung mit dem Fundorte an der Wuhle zeigen. An letzterem kommen an bei uns weniger häufigen Arten vor: *Trollius europaeus* L., *Polygala comosa* Schk., *Dianthus superbus* L., *Trifolium montanum* L., *Pimpinella magna* L., *Peucedanum Oreoselinum* (L.) Mch., *Laserpitium prutenicum* L., *Galium boreale* L., *Inula salicina* L., *Serratula tinctoria* L., *Achyrophorus maculatus* (L.) Scop., *Campanula glomerata* L., *Gentiana Amarella* L., *Betonica officinalis* L., *Aceras pyramidalis* (L.) Rehb. fil. (hier und auf den Rudower Wiesen die einzigen Fundorte in der Provinz), *Orchis militaris* L., *O. coriophora* L., *Anthericum ramosus* L., *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb., *Carex paradoxa* Willd., *C. caespitosa* L. (*C. Drejeri* Lang.), *C. montana* L., *C. fulva* Good. (*C. Hornschuchiana* Hoppe), *Ophioglossum vulgatum* L.

Als wir diese reiche Fundstelle bereits verlassen und den Rand des angrenzenden Kiefernwaldes überschritten hatten, brachte mir einer meiner Zuhörer, stud. phil. Hermann Krause von Görlitz, ein Exemplar einer Nelke, die sich auf den ersten Blick von den bei uns vorkommenden Arten unterschied. Die tief eingeschnittenen, am Rande in schmale Zipfel getheilten Blumenblätter und der schwache Wohlgeruch erinnerten an *Dianthus superbus*, doch liess die Pfirsichblüthfarbe der viel kleineren Blume mit minder zerschlitzten Petalis kaum einen Zweifel, dass hier eine Bastartform dieser Art mit einer unserer rothblüthigen Nelken vorliegen müsse. Von solchen war in der Nähe nur *D. deltoides* L. und zwar sehr reichlich zu finden; auch die Merkmale deuten auf die Betheiligung dieser Art und nicht etwa des sonst bei uns häufigen, an dieser Stelle indess nicht beobachteten *D. Carthusianorum* L.

Die sofort angestellten Nachforschungen nach weiteren Exemplaren, für die uns indess wenig Zeit mehr zur Verfügung stand, blieben ohne Erfolg; dagegen theilte mir Herr Lehmann mit, dass er dieselbe Pflanze bereits vor einem Jahre an einem anderen Fundorte bei Köpnick gefunden, indess für eine Form des *D. deltoides* gehalten habe. In der That legte er mir einige Tage später das Exemplar vor, welches nahezu mit dem von mir selbst am Fundorte gesehenen übereinstimmt. Auch an der zweiten Lokalität, einem Waldrande unweit des Dorfes Glienicke bei Köpnick, etwa 5 Kilometer von der Wiese an der Wuhle entfernt, auf dem linken Spreeufer, wurde ein einziger Strauch zwischen zahlreichem *D. deltoides* beobachtet, während *D. superbus* auf der angrenzenden Wiese vorkommt. Nach

der Beschaffenheit des Fundortes lässt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass in beiden Fällen *D. deltoides* die Mutter, *D. superbus* der Vater war. Diese meines Wissens noch unbeschriebene Bastartform, die indess bei der weiten Verbreitung der Stammarten wohl noch an vielen Orten aufgefunden werden dürfte, benenne ich nach jenem Wendenfürsten, den die Sage in Köpnick residiren lässt und mit Albrecht dem Bären, dem Wiederhersteller der deutschen Kultur in der Mark Brandenburg, in Beziehung bringt. Ihre Beschreibung ist folgende:

Dianthus Jaczonis Aschers. (*deltoides* × *superbus*).

Rhizoma? caules graciles 0·18 — 0·2 m. alti, 1 — 2-flori, e basi decumbenti ramulos breves dense foliatis *D. deltoideis* cauliculos aemulantes protrudentes, scabro-puberuli; folia lineari-lanceolata viridia, margine et in nervis subtus scabro-puberula, vaginis eorum latitudinem aequantibus suffulta, inferiora obtusiuscula, superiora acuta 0·03 m. vix aequantia, summa diminuta; flores solitarii; bracteae calycinae 4nae vel rarius 2nae, viridiusculae vel subcoloratae, ovato-ellipticae, breviter vel subaristato-acuminatae, tubi calycini 0·015 m. longi, 0·0025 m. lati, $\frac{1}{3}$ aequantes; petalorum lamina 0·01 — 0·012 m. longa in lacinias lanceolato-lineares hinc inde bifidas areolae intermediae obovato-oblongae latitudinem aequantes subpinnatifido-divisa. 2l.

Habitat in provincia Brandenburgensi prope Köpnick ad pincetorum pratibus *D. superbo* ornatis conterminorum margines cum *D. deltoide* parce. Floret Julio, Augusto. Petalorum lamina supra persicina, basi albivirens pilis hyalinis barbata, annulo purpureo angusto subinterrupto ad faucem, supra anulum maculis paucis albis ornata, subtus pallidior.

Wie aus dieser Beschreibung zu ersehen, gleichen die vegetativen Organe (namentlich an dem Lehmann'schen Exemplare) mehr dem *D. deltoides*, an den besonders die deutliche Behaarung des Stengels und der Blätter und das geringe Ausmass der letzteren erinnert, dagegen an den allerdings kleineren Blüten die Einwirkung des *D. superbus* durch den Zuschnitt der Petala unverkennbar ist. Die Kelchröhre ist bei annähernd gleicher Länge schlanker als bei *D. deltoides*, aber verhältnissmässig dicker als bei *D. superbus*; die Gestalt und das Längenverhältniss der Kelchschuppen und die Färbung der schwächer als bei *D. superbus* wohlriechenden Blumen hält die Mitte zwischen beiden Stammarten.

Von den Arten der deutschen Flora hat *D. caesi* Sm. wegen der hellrothen tief eingeschnittenen Petala eine gewisse Aehnlichkeit mit den Bastarten der Gruppe des *D. plumarius* mit den Arten mit ungetheilten purpurnen Blumenblättern; ich selbst habe früher *D. Carthusianorum* × *arenarius* mit dieser Art verwechselt (vergl. Seehaus in Verh. des Bot. Vereins Brandenburg 1873, S. 107).

Von unserem *D. Jaczonis* unterscheidet er sich leicht durch die Kahlheit und graugrüne Farbe der vegetativen Organe; die Gestalt

der Blumenblätter ist viel breiter und die Einschnitte nicht fiederig, sondern fingerförmig gestellt.

Ob die unvollkommene Beschaffenheit des Pollens, unter dem sich neben normalen zahlreiche verschrunpftete Zellen finden, auf die hybride Entstehung oder auf den Blüthendimorphismus (beide vorliegende Exemplare sind gynodynamisch) zurückzuführen ist, lasse ich dahin gestellt.

Ein besonderes Interesse hat, bei den nahen Beziehungen des *D. deltoides* L. zu *D. alpinus* L., welche Kerner in der Bot. Zeitschr. 1865, S. 211 kennen gelehrt hat, ein Vergleich des *D. Jaczonis* mit dem im Innsbrucker botan. Garten durch Kreuzung des *D. superbus* mit *D. alpinus* entstandenen *D. oenipontanus* Kern. (a. a. O. S. 209). Freilich besitze ich von letzterem nur Exemplare, deren Tracht sich, vermuthlich durch die lang fortgesetzte Kultur in lockerem Gartenboden, so verändert hat, dass sie der Originalbeschreibung nicht mehr entspricht. Aus der niedrigen zweiblüthigen Pflanze ist ein stattliches, grossblättriges, die Höhe von 0·3 M. überschreitendes Gewächs mit büschlig genäherten, bis zu 5 stehenden Blumen geworden. Abgesehen von diesen äusseren Merkmalen entspricht sie in der Gestalt und im Ausmass der Blüthentheile noch der a. a. O. gegebenen Beschreibung und unterscheidet sich von *D. Jaczonis* durch viel grössere Blumen mit längerem und dickerem Kelche und Kelchschuppen, die, länger und länger gespitzt, die halbe Länge des Kelches übertreffen. Jedenfalls erscheint es gerechtfertigt, mag man auch mit Kerner den *D. alpinus* für eine den Kalkalpen eigene Form des *D. deltoides* halten*), die aus der Kreuzung des typischen *D. deltoides* mit *D. superbus* hervorgegangene Form mit einem eigenen Namen zu belegen.

Man kennt nunmehr, so viel ich ermitteln konnte, aus der Gattung *Dianthus* im deutschen Reich und in Oesterreich-Ungarn folgende 7 Bastartformen (vergl. auch Just Botan. Jahresbericht für 1874, S. 612):

1. *D. Leitgebii* Reichardt in Verh. zool.-bot. Ges. 1873, 561 (*barbatus* × *superbus*) ob = *D. Courtoisii* Rehb.? Buddenhagen bei Wolgast, Selkethal am Harz, Göttweig.

2. *D. Mikii* Reich. (*barbatus* × *monspessulanus*) in Verh. zool.-bot. G. 1867 331. Görz.

3. *D. Hellwigii* Borbás (*D. Armeria* × *deltoides*). Schlesien, Brandenburg, Posen, Preussen, Rheinpfalz (?), Nádasd im Borsoder Komitate.

4. *D. Carthusianorum* × *deltoides* Haussknecht Verh. d. Botan. Vereins Brandenburg 1871, S. 118. Thüringen, zw. Cumbach und Ober-Preilipp bei Rudolstadt. (Es empfiehlt sich, jeden Bastart mit

*) So lange die allerdings höchst auffallenden Angaben dieses eminenten Beobachters nicht durch erneute experimentelle Prüfung widerlegt sind, haben Zweifel an der richtigen Deutung seiner Beobachtungen keine wissenschaftliche Berechtigung.

einem einfachen Namen zu belegen; da der Name *D. Haussknechtii* durch Boissier [Fl. or. I. 489] schon an eine von dem berühmten Reisenden im östl. Kleinasien aufgefundene Art vergeben ist, stelle ich dem Entdecker die Wahl eines anderen anheim.)

5. *D. Lucae* Aschers. (*D. Carthusianorum* × *arenarius*). Brandenburg, Posen, Pommern. Ich belege diese Form mit dem Namen ihres ersten Entdeckers, des Lehrers C. Lucas in Charlottenburg, welcher sie auf der Insel Wollin auffand, nach welchen Exemplaren sie Dr. G. Schweinfurth (Verh. d. Bot. Ver. Brandenb. 1870 S. 205) zuerst beschrieb und (Taf. III, 13) abbildete.

6. *D. Jaczonis* Aschs. (*D. deltoides* × *superbus*) und

7. *D. oenipontanus* Kern. (*D. alpinus* × *superbus*), s. oben.

Schliesslich theile ich noch mit, dass mir Hr. Lehmann gleichzeitig mit *D. Jaczonis* eine andere Novität für die Flora der Provinz mittheilte: *Scutellaria minor* L., von Kuhwinkel bei Perleberg, wo er sie schon im Sept. 1873 auffand. Ich habe in meiner Flora der Provinz Brandenburg I. S. 538 diese Art nur aus dem angrenzenden Anhalt'schen anführen können, indess, da sie ausser aus dem nordwestlichen Deutschland auch aus dem Königreich Sachsen bekannt war, die Vermuthung ausgesprochen, dass sie noch innerhalb des Gebietes aufzufinden sein werde, welche Voraussicht sich nunmehr bestätigt hat.

Berlin, 10. Juli 1876.

Nachschrift.

So eben habe ich in der Sammlung meines Freundes Haussknecht den *D. Carthusianorum* × *deltoides* gesehen, welchen derselbe zu Ehren des Apothekers Dufft in Rudolstadt, eines eifrigen Erforschers der dortigen Flora *D. Dufftii* nennt; derselbe zeigte mir auch *D. Leitgebii* Reich. (*D. barbatus* × *superbus*) von einer kürzlich von ihm aufgefundenen neuen Lokalität, dem unfern von hier gelegenen Parke von Belvedere.

Weimar, 12. Juli 1876.

Die Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens.

Von A. Kerner.

LXXXVI.

1539. *Corylus Avellana* L. — Im mittelungar. Berglande in der Matra bei Paráđ, Jánoskút und Reesk; auf dem Nagyszál bei Waitzen, bei Gross Maros in der Magustagruppe; in der Pilisgruppe bei Visegrad, Sct. Andrae und P. Csaba, auf dem Piliserberg, nächst dem

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: 1876

Band/Volume: [026](#)

Autor(en)/Author(s): Ascherson Paul Friedrich August

Artikel/Article: [Dianthus Jaczonis \(deltoides×superbus\). Ein neuer Nelkenbastart. 255-259](#)