©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Oesterreichische

Botanische Zeitschrift.

Die österreichische botanische Zeitschrift erscheint den Ersten jeden Monats. Man pränumerirt auf selbe mit 8 fl. öst. W. *(16 R. Mark)* ganzjährig, oder mit 4 fl. öst. W. *(8 R. Mark)* halbjährig. **Inserate** die ganze Petitzeile 15 kr. öst. W.

Organ für **Botanik und Botaniker.**

No. 11.

Exemplare die frei durch die Post bezogen werden sollen, sind blos bei der **Redaction** *(IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1)* zu pränumeriren. Im Wege des Buchhandels übernimmt Pränumeration **C. Gerold's Sohn** in Wien, sowie alle übrigen Buchhandlungen.

XXXVII. Jahrgang. WIEN. November 1887.

INHALT. Ueber einige Iris-Arten des botanischen Gartens in Wien. Von Dr. Stapf. — *Cirsium Przybylskii.* Von Dr. Eichenfeld. — Zur Flora von Bosnien. Von Conrath. — *Rosa Hedevigae* Von Blocki. — Flora von Nord-Mähren. Von Dr. Formánek. — Tirol-Fahrt. Von Freyn. — Flora des Etna. Von Strobl. — Conservirung von Abietineen. Von Bornmüller. — Literaturberichte. — Correspondenz. Von Rassmann, Borbás, Kissling, Blocki, Spitzner, Formánek, Voss, Boresch, Schneider, Ascherson. — Personalnotizen. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserate,

Ueber einige Iris-Arten des botanischen Gartens in Wien.

Von **Dr. Otto Stapf.**

Eine der am reichsten vertretenen Gattungen des botanischen Gartens der Wiener Universität ist die Gattung *Iris.* Eine grosse Zahl von Arten derselben ist offenbar schon seit Decennien in Cultur, ein anderer nicht unbedeutender Theil kam erst in letzterer Zeit durch die Bemühungen Professors v. Kerner hinzu. Im vorigen und heurigen Jahre mit der Sichtung und Ordnung dieser Gruppe betraut, fand ich mannigfaltige Anregung, mich mit einzelnen Arten und deren Verwandten eingehend zu beschäftigen. Die Gelegenheit zur Untersuchung eines so reichen lebenden Materiales erschien mir um so kostbarer, als wenige Gattungen so schwer nach trockenen Pflanzen zu studiren sind, wie *Iris,* und zudem der Erhaltungszustand derselben oft ein recht mangelhafter ist. Ich glaube darum auch meine Studien nicht unverwerthet lassen zu sollen, wenn sie auch nicht den Gegenstand erschöpfen und meine Mittheilungen darüber mitunter selbst aphoristisch erscheinen mögen.

Diesen einleitenden Worten will ich nur noch eine Bemerkung über die Art einer zweckmässigen Präparirung der *Iris*-Blüthen für das Herbar hinzufügen. Es empfiehlt sich nämlich immer sofort beim Einlegen der frischen Pflanzen einzelne Blüthen knapp über der Perigonröhre durchzuschneiden und die auseinanderfallenden Theile, die Abschnitte des Perigons und des Griffels und die Pollenblätter

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

für sich sorgfältig zu pressen. Nur in dieser Weise gelingt es, die Form und gewöhnlich auch die Farbe der Blüthentheile so zu erhalten, dass sie zu Vergleichen und zu genauerem Studium überhaupt benützt werden können. Selbst an sorgfältig getrockneten ganzen Blüthen kann man diese oder jene Einzelheit nicht mehr erkennen. Besonders schwer wird es gewöhnlich, die Umrisse der Abschnitte zu bestimmen. Versucht man dann unter Anwendung von kaltem oder warmem Wasser zu präpariren, so ist nur zu häufig die Blüthe verloren, ohne dass man zu dem gewünschten Ergebniss gelangt ist. Jene Art der Analyse ist dagegen vollständig mühelos und ermöglicht ohneweiters durch blosses Nebeneinanderlegen der Präparate einen eingehenderen Vergleich.

1. *Iris Ruthenica* Gawl. Ker.

und deren Verwandte.

Im botanischen Garten werden *Iris humilis* M. B. und *Iris Ruthenica* Gawl.-Ker gezogen. Die verwirrte Synonymik hat Janka in der Oe. B. Z. 1868, pag. 383, aufzuklären versucht. In Uebereinstimmung mit den Ergebnissen seiner kritischen Untersuchung stehen denn auch die Literaturangaben im Texte der Schedae ad Flor. Austr.-Hung. zu *Iris caespitosa* Pall. Nr. 123 und zu *Iris humilis* M. B. Nr. 1293. Ueber die *I. humilis* herrscht heute vollständige Klarheit. Ich habe daher auch nichts weiter darüber zu bemerken. Anders verhält es sich mit *I. Ruthenica,* beziehungsweise *I. caespitosa.* Darüber seien mir einige Worte gestattet. Zuerst tritt der Name *I. Ruthenica* im Bot. Mag. 1123 (1794) auf. Autor ist nach der Chiffre G., welche sowohl der lateinischen Diagnose, wie dem englischen Text nachgesetzt ist, Gawler-Ker. Gewöhnlich wird aber Aiton als Autor angeführt und dazu Hort. Kew. 2. ed. vol. I. 117 (1810) citirt. Die betreffende Stelle im Hort. Kew. stammt übrigens von Dryander, welcher demnach an Aiton's Statt zu nennen wäre. Indessen beruft sich auch Dryander schon a. a. O. auf Gawler-Ker als den Autor der *I. Ruthenica.* Soviel über den Ursprung des Namens *I. Ruthenica.* Wichtiger ist die Frage, was ist *I. Ruthenica* Gawl.-Ker. Bot. Mag. Nr. 1123 und ist sie identisch mit der in demselben Werke unter Nr. 1393 abgebildeten Art und noch mehr mit *I. caespitosa* Pall. von der sie Janka für specifisch verschieden hält. Auf den ersten Blick scheint es, als ob die *Iris* auf t. 1123 und jene auf t. 1393 zwei völlig verschiedene Pflanzen seien, obwohl sie der Autor beide als *I. Ruthenica* bezeichnet und von der zweiten nur sagt, es sei bloss ein üppigeres und besser entwickeltes Exemplar. Er hätte aber noch hinzufügen sollen, dass die Abbildung auf t. 1123 ausserdem missglückt sei und theilweise im Widerspruch zu dem beschreibenden Text steht. Dies gilt vor allem in Bezug auf den Stengel. Auf der Tafel ist die Pflanze fast stengellos dargestellt, im Texte heisst es: „stem extrafoliaceous,

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

about two inches high". Ferner sind die äusseren Perigonabschnitte im Bilde nur wenig breiter als die inneren, und fast linear, während die Beschreibung sagt: „inner segments nearly three times narrower (sc. than the outer)". Sieht man daher von diesen Abweichungen ab, so beschränkt sich der Unterschied auf das Verhältniss zwischen der Länge des Fruchtknotens und der Perigonröhre und die Länge des Blüthenstieles. Auf letzteren Punkt ist von den verschiedenen Botanikern, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigten, kein Gewicht gelegt worden und, wie ich glaube, mit Recht, da in der That an den Blüthen eines und desselben Stockes beträchtliche Schwankungen in dieser Hinsicht vorkommen. Das verschiedene Längenverhältniss zwischen Fruchtknoten und Perigonröhre jedoch hat schon Grisebach veranlasst, die kurzröhrige Form als *I. caespitosa* Pall. von der langröhrigen *I. Ruthenica* „Ait." zu trennen. Ihm ist Janka gefolgt und seiner Auffassung entsprechen auch die Angaben in den Schedae ad flor. Austr.-Hung. Nr. 665. Dieser *I. caespitosa* Pall. entspricht aber auch die von Maximowics aufgestellte Varietät *β. brevituba* der *I. Ruthenica* (Mél. biol. X. 704. 1880). Kehren wir nochmals zu den Abbildungen im Botanical Magazin zurück, so stellt t. 1123 wegen des „tube . . . about the length of the germen" ebenfalls *I. caespitosa* und t. 1393 die *I. Ruthenica* der eben genannten Autoren dar. Dieses Längenverhältniss zwischen Fruchtknoten und Perigonröhre ist aber allem Anscheine nach keineswegs ein so beständiges und bestimmtes. Auch unter den mir aus Siebenbürgen vorliegenden Exemplaren aus Hammersdorf, Klausenburg, Giresau und Torda kommen, wenn schon das Verhältniss meist 1 : 1 ist, doch auch nicht wenige mit deutlich längerer Perigonröhre und selbst solche vor, wo das Verhältniss fast 1 : 2 ist (7·5 und 8 gegen 13 und 14 Mm.). Uebrigens gibt auch Fuss in seiner Fl. Transsilv. pag. 637 an: „perigonii tubus ovarium . . . 2—3plo superans". Was dagegen das asiatische Russland betrifft, so scheinen sich dort nach den Angaben von Maximowics die Verbreitungsgebiete beider Formen zu decken. An klimatische oder ähnliche äussere Einflüsse als entscheidende Umstände für das Auftreten der einen oder anderen Form ist kaum zu denken, es hat vielmehr die Annahme die meiste Wahrscheinlichkeit für sich, dass man es hier mit zwei genetisch gleichwerthigen Formen zu thun hat, die durcheinander auftreten und von denen stellenweise wohl auch die eine oder die andere überwiegt. Damit ist nicht ausgeschlossen, dass nicht etwa eine von ihnen irgendwo, z. B. die kurzröhrige Form in Siebenbürgen diesem von dem Hauptgebiete losgelösten Bezirke die Oberhand und schliesslich die alleinige Herrschaft bekommen sollte.

Aus dem Gesagten folgt bezüglich der Benennung noch, dass der Art der Name *I. Ruthenica* Gawl.-Ker zukommt, da das Alter des Pallasischen Namens *caespitosa* nicht ausforschbar ist und Link ihn erst 1820 in den Jahrbüchern I. 3, pag. 71 hervorhob. Die kurzröhrige Form entspricht dann der *I. caespitosa* Pall. und der var

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

brevituba Max., während die langröhrige als die augenscheinlich häufigere für die typische Form angenommen werden mag.

Maximowics beschreibt a. a. O. pag. 705 noch eine Varietät *γ. nana* der *I. Ruthenica*, welche der Beschreibung nach jedenfalls weiter von den besprochenen Formen abweicht, als diese untereinander. Sie ist wie die nahe verwandte *I. uniflora* Pall. und die etwas ferner stehenden *I. Grijsi* Max. dem äussersten Osten eigen. Da das Vorkommen der *I. Ruthenica* in Siebenbürgen eine so merkwürdige pflanzengeographische Erscheinung ist, so mögen nur einige Worte darüber gestattet sein.

Innerhalb des weiteren Formenkreises, welchem *I. Ruthenica* angehört, lassen sich drei Gruppen unterscheiden, deren Glieder sich untereinander näher stehen, als irgend welchen Formen einer der anderen Gruppen:

1. Die Gruppe der *Iris Ruthenica* mit *I. Ruthenica* Gawl.-Ker (in beiden Formen) selbst, mit *I. nana* Max., *I. uniflora* Pall. und *I. Grijsi* Max. Das Gebiet der *I. Ruthenica* umfasst die Gesammtheit der südsibirischen Gebirgssysteme, greift im Südwesten bis auf die Berge am Ili und auf den Thian-Schan, im Südosten auf die Anhöhen um Kalgang im nördlichen China über und erstreckt sich nordwärts einerseits bis in die Niederungen von Omsk, andererseits über das Stromgebiet der oberen Lena hinaus bis an den Ochotskischen Meerbusen. Zu diesem gewaltigen Areale kommen nun noch die wenigen Standorte im mittleren Siebenbürgen hinzu, unzweifelhaft Ueberbleibsel aus einer Zeit, wo noch das ganze mittlere und östliche Europa unter der Herrschaft eines typischen Steppenklimas stand. Diesem Ueberrest aus einer Periode des grössten Vordringens der *I. Ruthenica* nach Westen, steht das Auftreten einer kleinen Zahl sehr nahe verwandter Arten, wie solche im Westen ganz fehlen, an der östlichen Verbreitungsgrenze gegenüber. So schliesst sich *I. nana* unmittelbar im äussersten Südosten, *I. uniflora* im Osten an, indem erstere die Gebirge um Kalgang und am Pei-ho-flusse, diese das Gebiet vom Baikal-See südost- und dann ostwärts bis an die mandschurische Küste bewohnt. Eine dritte Art, *I. Grijsi*, findet sich in ziemlicher Entfernung im Südosten in der Provinz Fo-kien gegenüber der Insel Formosa, im Verbreitungsgebiete der *I. ensata*, jener Art, zu welcher sie von der *I. Ruthenica* zunächst hinüberführt.

Wie eine Reihe anderer Ueberreste aus der nunmehr verdrängten mitteleuropäischen Steppenflora, hat auch diese *Iris*-Gruppe im Westen nicht bloss an Boden, sondern auch an Kraft zur Entfaltung neuer Arten verloren.

2. *Iris humilis* M. B.

Neben *I. Ruthenica* beherbergt das siebenbürgische Bergland noch eine zweite merkwürdige Art von naher Verwandtschaft, die *I. humilis* M. B. Während aber die Gruppe der *I. Ruthenica* vor-

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

züglich den Osten und Nordosten des gemässigten Theiles von Eurasien bewohnt, liegt das Verbreitungsgebiet der Gruppe der *I. humilis* mehr nach Südwesten. Nur eine Art gehört dem mittleren Asien an. *I. humilis* ist auf Siebenbürgen und das südwestliche Russland beschränkt; der östlichste Standpunkt ist im nordwestlichsten Theile des Kaukasus. Die nächstverwandte Art *I. Ludwigi* Max. (Mél. biol. X., pag. 693 f.) gedeiht mit *I. Ruthenica* vermischt im Altai innerhalb eines, soviel bis jetzt bekannt, sehr beschränkten Bezirkes. Zwei andere unter sich ebenfalls sehr nahe verwandte Arten bewohnen Theile des Mittelmeergebietes, u. zw. *I. unguicularis* Algier, *I. Cretensis* Griechenland, einen Theil der jonischen Inseln, Rhodos, Karien und das syrische Küstenland, so dass sich die ersteren zwei einerseits und die letzten zwei andererseits wie Parallelreihen gegenüberstehen. Keine von ihnen besitzt weite Verbreitung und ihre Bezirke sind vollständig von einander getrennt. Das Gebiet der Gruppe ist in isolirte Bezirke aufgelöst und innerhalb derselben hat jede Weiterentwicklung zu neuen Arten aufgehört.

3. *Iris tenuifolia* Pall. Wie die erste Gruppe besitzt auch die der eben genannten Art gegenwärtig noch eine grosse Ausdehnung und gehört mehr dem Osten an. Wie jene ist auch sie an der Ostgrenze reicher gegliedert und besitzt auf europäischem Boden einen Aussenposten, der allerdings einen ganz natürlichen Anschluss findet. Die grösste Verbreitung hat *I. tenuifolia* selbst. Sie erstreckt sich von Turkestan über die südliche Songarei und Mongolei bis zur chinesischen Provinz Kansu und den Daurischen Alpen, wozu dann noch ein Bezirk in den kaspischen Steppen an der unteren Wolga und am Ural kommt. In den iranischen Steppen wird sie durch *I. Songarica* Schrenk vertreten, mit welcher sie in Turkestan und der südlichen Songarei zusammentrifft. Nahe verwandte Arten der *I. tenuifolia* sind im Osten *I. Bungei* Max. (Mél. Biol. X., pag. 695) und *I. ventricosa* Pall. Jene bewohnt einen kleinen District in der südlichen Mongolei, wo sie neben der *I. tenuifolia* auftritt; diese verbreitet sich über ein weiteres Gebiet in mehr nordöstlicher Richtung: von der chinesisch-mongolischen Grenze bis an die Daurischen Alpen und den Argun und Urulungui.

(Fortsetzung folgt.)

Cirsium Przybylskii (nov. hybr.).

(*C. oleraceum* Scop. × *C. pauciflorum* Spr.)

Von Dr. M. Ritt. v. Eichenfeld.

C. caule toto folioso superne arachnoideo, pedunculis brevibus arachnoideis; foliis amplexicaulibus subtus arachnoideis ovatis oblon-

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: 1887

Band/Volume: 037

Autor(en)/Author(s): Stapf Otto

Artikel/Article: Über einige Iris-Arten des botanischen Gartens in Wien. 373-377