

mengedrückte, an der Samennaht tief gefurchte Hülsen. Ich sehe keine constante Differenz zwischen meinen Exemplaren Siciliens und denen Neapels, Oberitaliens, Istriens, Dalmatiens, daher die Namen Presl's und Tenore's einfach Synonyme zu *Cicera* sind. Auf sonnickrautigen Hügeln der Tiefregion Siciliens sehr häufig, auch im Gebiete: Catania (Cosent. in Herb. Guss., Herb. Torn., Herb. Reyer!), Lavagründe bei Ognina (Herb. Reyer!), an grasigen Stellen unter Kastanien des Monte Nocilla oberhalb Nicolosi häufig. (!, circa 3000'). April, Mai. ☉.

1424. *L. sativus* L. Dem vorigen äusserst ähnlich, fast nur verschieden durch noch grössere, ganz weisse oder blaupurpurne Krone mit weisslichem Schiffchen und rhombischlängliche, an der Samennaht gekrümmte und doppelt geflügelte Hülsen mit cavernösen, weissgrünen Samen. Variirt mit breit lanzettlichen bis fast linealen Blättchen. Als Futterpflanze in Sicilien öfters cultivirt, im Gebiete aber auch anscheinend wild: Thonhügel neben Feldwegen bei Annunziata (Herb. Reyer!), in Lavaströmen zwischen Torregrifo und Nicolosi beide Blattextreme häufig, zugleich mit *Clymenum* (!, 1800'). April, Mai. ☉.

1425. *L. Gorgoni* Parl. Guss. *Syn. et *Herb.! Dem *L. sat.* und *Cicera* habituell sehr ähnlich, aber verschieden durch durchaus breitlanzettliche (Breite mindestens 5 Mm.), lange Blätter, ca. 18 Mm. lange, hochgelbe, rothgestreifte Fahne, hochgelbe Flügel und bleichgelbes Schiffchen; Wuchs hoch und üppig. Stengel ziemlich breit geflügelt, Blättchen einpaarig mit dreispaltiger Ranke, Nebenblätter gross, halbpfeilförmig breitlanzettlich, die einblüthigen, oberhalb der Mitte gegliederten Blüthenstiele von mehr als Blattlänge, die gleichgestalteten spitzlanzettlichen Kelchzähne von doppelter Länge der Röhre, die Hülsen kahl, breitlinear, zusammengedrückt netznervig, nicht geflügelt. — Auf Fluren und unter Saaten bei Catania (Cosent. in Guss. Syn. add. et Herb.!), an feuchten, grasigen Feldrändern unterhalb Paternò an einer Stelle sehr häufig! März, April. ☉. Ich fand ihn noch bei Syracus, Parlatore bei Palermo.

NB. *L. hirsutus* L., *annuus* L. und *odoratus* v. *siculus* L., alle drei in Sicilien ziemlich verbreitet, wurden im Gebiete noch nie beobachtet.

(Fortsetzung folgt.)



Conservirung von Abietineen.

Von J. Bornmüller.

Die einfachste und wohl noch beste Methode, Abietineen mit hinfalligen Nadeln für das Herbar so zu conserviren, dass im trockene-

nen Zustand die Nadeln am Zweig haften bleiben, scheint noch nicht so bekannt zu sein oder wenigstens Glauben zu finden, als sie es verdient. Mir ist es jetzt gelungen, eine grössere Anzahl von *Omorika* wohlbehalten in meinem Herbar liegen zu haben, die ich vor sechs Wochen in ihrer Heimat, in den wildromantischen Gebirgsgegenden des südöstlichen Serbiens mitgenommen habe, die seit der Präparation kaum eine Nadel abgeworfen haben. Obgleich ich das Bündel Zweige, welches ich am 28. August bei Zaovma vom Baume brach, zwölf Tage auf der Reise mit mir herumschleppte, wobei ich es in einem Sacke auf dem Rücken des Pferdes der sengendsten Sonne aussetzte und es nicht einmal täglich befeuchtete, dann es schliesslich noch tagelang im trockenen Zimmer liegen gelassen und vergessen hatte, dass bereits die Nadeln in bedenklicher Menge abzufallen begannen, so machte ich dennoch den Versuch, von dem ich einmal gehört und den ich selbst oft vergeblich probirt hatte, und steckte, um so das Vorhandene vielleicht noch zu retten, den ganzen Bündel in einen grossen Kessel siedenden Wassers. Volle zwanzig Minuten kochten die Zweige, dann war das ganze Harz herausgekocht und schwamm wie grosse Fettblasen auf der seltsam duftenden Brühe. Doch auch da hatte ich noch wenig Vertrauen zu der Sache, liess die Zweige noch zwei Tage lang, stundenlang der Sonne ausgesetzt, liegen, brachte sie aber dann in Papier und merkte bald, dass mein Verfahren nicht ganz umsonst, ja von grossem Erfolg gekrönt sei. Eifrig wechselte ich jetzt täglich das feuchte mit möglichst warmem Papier und — die Nadeln haften heute noch fest wie an einer Edeltanne an den Zweigen, die kurz vorher die Nadeln schon fallen liessen.

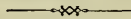
Wohl sind die Zweige für das Herbar völlig ausgetrocknet, kann aber nicht dafür garantiren, ob sie auch nach sechs Monaten eben so gut erhalten sind, als nach sechs Wochen. Die Sprödigkeit und Gebrechlichkeit wird sich wohl steigern, aber die Nadeln werden sich allem Anschein nach nicht von selbst vom Zweige loslösen. Und wäre auch diess der Fall, für viele Zwecke ist das Kochen mit sechswöchentlicher Garantie von grossem Werthe. Bisher ist es noch Niemanden gelungen, einen instructiven Zweig *Omorika* mit Zapfen und Belaubung über die Grenzen Serbiens und Bosniens zu bringen, selbst Belgrad hat noch nicht einen solchen gesehen (ein hiesiger Zeichner musste zu dem Mittel greifen, um sich eine Vorstellung von einem Omorikazweig zu machen, Nadel für Nadel mit Gummi anzuleimen), so ist die Möglichkeit leicht geschaffen, auch einen weit entfernt Wohnenden im Norden oder Westen Europas an Natur-exemplaren zu zeigen, wie eine spontane fruchttragende *Omorika* benadelt ist. Die kleinen Omorikapflanzen, die wir in unseren deutschen Arboreten noch mit Argusaugen bewachen, tragen wohl alle noch das feinnadelige Jugendgewand — in der Heimat trifft man schon zwei Fuss hohe Pflanzen mit breiter Benadelung — lassen aber nichts von dem erkennen, wie grundverschieden sich das Blatt an der älter werdenden Pflanze umgestaltet, das da mehr einer *Abies*

als einer *Picea* gleicht. Das Gleiche gilt von der Färbung der Nadeln. Leider geht die blaue Färbung, die die flache Unterseite des Blattes so zart beduftet, und namentlich an den Astspitzen mit der grünen Oberseite so lieblich contrastirt, beim Kochen verloren, doch ist diess der einzige Verlust, den man gern in Kauf nimmt gegenüber einem blattlosen Zweig, von dessen einstmaliger Belaubung man sich aus einem Häufchen Nadeln, welches in einem Papierdütchen dem nichtssagenden Skelette beiliegt, kaum eine Vorstellung machen kann.

Noch sei bemerkt, dass auch Zweige von *Picea excelsa*, welche sich unter den Omorikazweigen befanden, sich unter gleicher Behandlung gleich gut erhalten haben.

Interessirenden, die sich mit einem kleinen Zweig und guten Zapfen begnügen, bin ich gern bereit, soweit meine Exemplare ausreichen, zu dienen.

Belgrad, am 8. October 1887 (vgl. botanischer Garten).



Literaturberichte.

Gaunersdorfer Joh. Prof. Dr. Das Verhalten der Pflanze bei Vergiftungen speciell durch Lithiumsalz. In den landw. Versuchsstationen, Berlin 1887, Seite 171—206. Mit 3 Abbildungen.

Lithionsalze wurden bei physiologischen Versuchen schon öfter verwendet, einerseits um die Schnelligkeit des sogen. Transspirationsstromes zu bestimmen, andererseits um die eventuelle Ersetzbarkeit des Kaliums durch Lithion darzuthun. Bei derartigen Experimenten wurde nur zu oft stillschweigend die Voraussetzung gemacht: das Lithion sei für die Pflanze indifferent. Wie unberechtigt eine solche Annahme ist, beweist Gaunersdorfer's vorliegende gründliche Schrift. Nach dieser ist in Uebereinstimmung mit früheren Versuchen von Nobbe, Schröder und Erdmann Lithion für die Mehrzahl der Pflanzen schon in verhältnissmässig geringen Mengen als Gift zu betrachten. — Pflanzen, welche normal Lithion enthalten, widerstehen dem Gifte länger als lithionlose. Während z. B. Blätter von *Cirsium rivulare* (Lithionpflanze) 1:1 pro millige Lösungen von schwefelsaurem Lithion viele Tage ganz gut vertragen, vertrocknen Blätter von *Clematis recta*, welche für gewöhnlich kein Lithion enthalten, unter Braunwerden schon bei einer Concentration von 0.8 pro mille. Verf. zeigt ferner, dass das Lithion durch den Transspirationsstrom aufwärts geschafft wird, und dass die Menge des aufgenommenen Lithions der jeweiligen Transpirationsgrösse ungefähr proportional ist. Bezüglich der Ablagerungsorte sagt er: „Die Ablagerung erfolgt namentlich in den ausgewachsenen Blättern, mit welchen bei ihrem Vertrocknen und Abfall immer ein Theil des schädlichen Metalles aus dem Boden und aus der Pflanze entfernt wird. Die jungen Blätter und Sprossenden, sowie die Reproductionsorgane sind durch das Fehlen der

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): Bornmüller Joseph Friedrich Nicolaus

Artikel/Article: [Conservierung von Abietineen. 398-400](#)