

# Oesterreichisches Botanisches Wochenblatt.

Gemeinnütziges Organ

für

Botanik und Botaniker, Gärtner, Oekonomen, Forstmänner,  
Aerzte, Apotheker und Techniker.

---

**Wien, 21. Aug. 1856. VI. Jahrgang. № 34.**

---

Das Oesterreichische botanische Wochenblatt erscheint jeden Donnerstag. Man pränumerirt auf dasselbe mit 4 fl. C. M. oder 2 Rthlr. 20 Ngr. jährlich und zwar für Exempl., die frei durch die Post bezogen werden sollen, blos in der Seidel'schen Buchhandlung am Graben in Wien; ausserdem bei allen Buchhandlungen des In- und Auslandes. Inserate die ganze Petitzeile 5 kr. C. M.

---

**Inhalt:** Begründung der Malfattischen Kartoffelrestaurations-Methode. Von Pluskal. — Flora von Weisskirchen. Von Vogl. — Correspondenz: Breslau von Göppert. — Personalnotizen. — Vereine, Gesellschaften, Anstalten. — Mittheilungen.

---

## Begründung der Malfattischen Kartoffelrestaurations-Methode.

Von F. S. Pluskal.

Im vorigen Jahre kam mir eine diessfällige Broschüre des Herrn Dr. Malfatti in die Hände, worin derselbe sein originelles Verfahren, die Kartoffeln durch Copulation (Vermählung oder Kreuzung, nach seinem Ausdrucke) mit anderen Pflanzen nicht nur einer normalmässigen, der calamitösen Epipsytotie der Knollenfäule nicht mehr unterworfenen Vegetation, sondern überdiess auch einer Veredlung hinsichtlich des Geschmacks zuzuführen, beschreibt. Da aber in der Broschüre das besagte Verfahren nicht wissenschaftlich begründet erscheint und die daraus resultirenden, sehr glücklichen Thatsachen bloss einfach hingestellt sind: so halte ich es für nicht uninteressant, eine Erklärung jenes Verfahrens und der Resultate desselben aus den biologischen Gesetzen und Bedingungen des gesunden Vegetationsprocesses der Pflanzen im Allgemeinen zu versuchen.

Ausser den allgemeinen Bedingungen des vegetativen Lebens, nämlich des Lichtes, der Luft, Feuchtigkeit und Wärme, bedürfen viele Gewächse auch des Mitvorkommens, der Gesellschaft, oder wenn man will, der Freundschaft gewisser anderer Pflanzen, wenn sie selbst normmässig, vollkommen gedeihen sollen. Zwei Arten, zu solcher Freundschaft von der Natur angewiesen, gedeihen, getrennt von einander und jede für sich, schlecht.

Wenn uns gleich die Wirkungen derartiger wechselseitiger Beziehungen der nach, neben und untereinander wohl gedeihenden ver-

schiedenen Arten in den meisten Fällen annoch nicht klar sind, so kann dieses Phänomen doch keineswegs geläugnet werden; vielleicht, dass die eine Art im Boden oder in der Atmosphäre Stoffe anhäuft, fixirt, vorbereitet, sie homogener, aufnahmefähiger für die andere Art macht; diese vielleicht entgegen von dem angesammelten Stoffvorrathe diejenigen, die allenfalls der nachbarlichen Art nachtheilig gewesen sein würden, in grösserer Quantität selbst consumirt oder auf andere Weise, etwa durch ihre eigenartige Transpiration modificirt, unschädlicher macht; vielleicht lockert eine der anderen den Boden mehr, vielleicht ist es der oft wichtige Schutz vor der Ungunst der äusseren Einflüsse, welchen eine der anderen gewährt, vielleicht spornt endlich die grössere Entbindung der Lebenselektrizität der einen Pflanze die andere zu einer ebenfalls energischeren und gedeihlicheren Vegetation an, wenigstens ist es ausgemacht, dass eine Art ohne die andere zu vegetiren gezwungen, kränkelt oder ganz eingeht.

Sei dem aber eigentlich, wie es wolle, die auffallendsten Beispiele für die Existenz einer derartigen Wechselbeziehung und Wechselwirkung lassen sich in Menge wahrnehmen und anführen. Könnten wohl die Schling-, Kletter- und Rankpflanzen existiren und gedeihen, wenn nicht andere neben ihnen wüchsen, an denen sie ihren Stütz- und Anhaltspunct fänden? Könnte es die zahllosen Arten von parasitischen Gewächsen geben, wenn die Substrate ihres Standortes und ihrer Ernährung fehlten? Die Cultur, die dieses Phänomen der Natur abgelauscht hat, bedient sich dessen sehr glücklich zu ihrem Vortheile; denn worauf Anderem beruht die Wechselfolge der Culturgewächse, der Anbau der Schutzfrucht bei Waldculturen, die gemischten Waldbestände? Warum wächst die an eine Winterfrucht unmittelbar angränzende Gerste besser, als die davon auf demselben Acker entferntere? Warum haben fast alle Getreidearten ihre besonderen Unkräuter? Warum kommt die Kornrade, die blaue Kornblume nicht unter anderen Culturgewächsen vor? Der *Bromus secalinus*, *Melampyrum arvense*, *Veronica triphyllos*, *Euphorbia exigua*, *Delphinium Consolida*, *Papaver Rhoeas*, wachsen nur im Getreide; die *Asperula odorata* und v. a. gedeihen nur in Gesellschaft der Waldbäume.

Die meisten dieser pflanzlichen Freunde, von den Cultivatoren allerdings Unkräuter genannt, sind dabei, aber vielleicht zu unserem eigenen Wohle, so auffallend zudringlich, dass alle unsere Vertilgungsmassregeln an ihnen zu Schanden werden, dass sie trotz jeglicher Reinigung des Samens und trotz der fleissigsten Ackerbestellung dennoch zum Vorscheine kommen und fortwachsen.

Wir dürfen also annehmen, dass die Kartoffel derlei freundschaftlicher Beziehungen zu anderen Gewächsen ebenfalls zu ihrem vollkommenen Gedeihen nöthig habe. Und da sie nun bei uns, ihrer Heimat, der gewohnten Freundschaft und Nachbarschaft entzogen, durch so viele Decennien allein, verlassen, der theilnehmenden Freunde entbehrend, cultivirt wird, wäre es also ein Wunder, dass der ihr von Natur aus inwohnende Trieb nach freundschaftlicher Wechsel-

beziehung und Wechselwirkung, eine Art von Heimweh, die Ursache einer fehlerhaften Stimmung und Richtung ihres Lebensprocesses sein könnte? Die hier und da vorgekommenen Zwischenpflanzungen von Fisoln, Pferdebohnen, Kukuruz, mit lohnendem Ertrage der Kartoffeln sowohl, als der Mitpflanzen, dürften als ein Fingerzeig nicht unbeachtet gelassen werden.

Aus Malfatti's Versuchsculturen, die auch anderwärts Anklang und Nachahmung fanden, ist zu ersehen, dass schon der unvollkommene Ersatz der gewohnt gewesenen Mitvegetation durch einheimische Gewächse günstig auf ihre Entwicklung, Gesundheit und Beschaffenheit eingewirkt habe und wenn gleich andere Nachahmer der Copulirmethode den vorthellhaft veränderten, durch die mitvermählten Pflanzen bedingten Geschmack an den restaurirten Kartoffelknollen nicht gefunden haben wollen: so ist doch ein günstiger Einfluss auf die sonstige Knollenbeschaffenheit ausser allem Zweifel, deren Nachhaltigkeit jedoch erst noch erprobt werden muss und es wäre daher sehr zu wünschen, dass die Idee des Herrn Dr. Malfatti noch Mehrere zu ähnlichen Versuchen aufmuntern möchte.

Es wäre somit die Aufgabe der Oekonomen die den Kartoffeln feindlichen und freundlichen Pflanzen kennen zu lernen; und einerseits durch Vermeidung jener bei der Kartoffelcultur und andererseits durch die Mit- oder Vorcultur dieser den Kartoffelknollen wieder jene gesunde Beschaffenheit, deren sie sich vor dem Auftreten der verderblichen Epipsytie erfreuten, eigen machen zu können.

Ein interessantes Ergebniss eines diessfälligen Versuches in hiesiger Gegend ist dem Tischnowitzer ökonomischen Vereine vom Herrn Inspector Hasslinger in Pernstein mitgetheilt worden. Derselbe legte am 24. December 1854 in dem dortigen Pfirsichkasten 2 Stück, aus amerikanischen Samen erwachsene Kartoffelknollen in die Erde mit Topinambourknollen zusammen und machte erst am 30. September 1855 davon eine Ernte von 30 Stück klumpenartig dicht mit einander verwachsenen, gesunden Kartoffeln.

Lomnitz, im Mai 1856.

## Flora von Weisskirchen in Mähren.

Von August Vogl.

(Fortsetzung.)

*Leucanthemum*. Tourn.

*vulgare* Lamk. gem.

*Achillea* Neeck.

*Millefolium* L. s. gem.

*nobilis*. Auf einem Raine zwischen der grossen und kleinen

Kobilanka in zahlreichen Exemplaren auf Grauvacke.

*Maruta* Cass.

*Cotula* D. C. s. gem.

*Anthemis* L.

*arvensis* L. gem.

*tinctoria* L. Kalk- und Grauvackefelsen der Hurka und des Skřivý; besonders schön im Gesenke.

*Bidens* L.

*cernua* W. s. gem.

*tripartita* L. wie erstere.

*Pulicaria* Gärtn.