

10. Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag (k. k. Sternwarte). 28. Jahrgg. Jänner bis December 1867.
11. Vereinigte Frauendorfer Blätter, 1868, Nr. 5 incl. 10, nebst Frauendorfer Gartenkalender für 1868, verfasst und herausgegeben von Eugen Fürst.
12. Mittheilungen des Neutitscheiner landwirthschaftlichen Vereines. VI. Jahrgg. Nr. 4. 1868.
13. Beiträge zur Kenntniss der Verbindungen gepaarter Cyanmetalle mit Ammoniak, von Dr. Wilhelm Gintl. (Separatabdruck aus den Sitzungsberichten d. kais. Acad. der Wissenschaften, Jahrgg. 1868.)
 II. Vortrag des Herrn Gustav Řebiček über Typendruck-Telegraphen, nebst Vorzeigung eines solchen von ihm construirten Apparates (s. unten S. 69).
 III. Wahl des Herrn Carl Bamberger in Prag zum wirklichen Mitgliede des Vereines.

Zur Morphologie der Apfelfrucht.

Von Prof. Dr. Joh. Nep. Woldrich in Salzburg.

(Mit 1 Taf. Abbildungen.)

Was die practische Pflanzencultur ohne wissenschaftliches Studium seit Jahrhunderten für Resultate erzielte, die den Systematiker oft in Verlegenheit zu bringen geeignet sind, ist Jedermann bekannt. Was würde dieselbe aber nicht bereits hervorgebracht haben, wenn sich unsere wissenschaftliche Botanik um ihre Manipulationen und Producte mehr bekümmert hätte. Alle die zahllosen Metamorphosen unserer Gemüsepflanzen, Obstbäume und anderer Culturgewächse verdanken wir bloss den Beobachtungen und Erfahrungen des Bauers, des Gärtners und seinen rauhen Händen. Herr Director Dr. Carl Amerling in Prag hat vor nicht langer Zeit in der vorliegenden Zeitschrift einen in dieser Beziehung höchst anziehenden und beherzigenswerthen Aufsatz *) veröffentlicht.

Was zunächst die Obstcultur anbelangt, so müssen wir bei Betrachtung

*) Die Heteroemphyteuse oder das Pfropfen heterogener Pflanzen. „Lotos“ XVII. Juli, August. — Vergl. auch die zwei Aufsätze des Freihrn. H. v. Leonhardi über Apfelzwillinge in „Lotos“ Jahrg. 1861 Febr. und Jahrg. 1864 Juli S. 98—100; ferner des Hrn. Prof. Woldrich's Mittheilung in „Lotos“ Jahrg. 1864 September S. 129—130.

tung unserer Obstmärkte wahrhaft staunen, wenn wir nur die verschieden geformten, saftreichen, feinschaligen, selbst glasartigen und sogar melonen-grossen u. s. w. Aepfel vergleichen mit ihrem Stammvater, dem Holz-Apfel unserer Wälder, welcher den Pfahlbauern wohl eine willkommene Speise war, an dessen Genuss wir uns aber nicht mehr erfreuen würden.

Dass zu den verschiedenen Obstsorten derselben Art neben Klima, Bodenbeschaffenheit und Pflege auch die eigenthümliche Neigung einzelner Individuen zu heterogener Bildung Veranlassung gab, welche letztere dann, für sich besonders cultivirt, eine neue Form mit neuer Qualität lieferte, ist wohl ausser allem Zweifel.

In dieser letzteren Beziehung habe ich bereits im Jahre 1864 in diesen Blättern (XIV. Jahrg., September) eine Zwillingapfelbildung besprochen und bin nun in der angenehmen Lage eine in dieser Richtung noch viel interessantere Erscheinung mittheilen zu können. Bei Gelegenheit der letzten landwirthschaftlichen Ausstellung im September 1867 zu Salzburg meldete ein Bauer aus der Umgebung der Stadt Aepfelzwillinge an, welche ich als Obmann des Comité's für land- und forstwirthschaftliche Producte, trotz mehrerer Gegenproteste, in den Catalog aufnehmen liess. Und wie war ich erstaunt, als der Bauer mehr als einen halben Metzen lauter Zwillinge, darunter auch Drillinge und selbst Vierlinge und ganze Büschel nicht verwachsener Aepfel einer und derselben Sorte brachte, welche um so mehr einer Besprechung würdig sein dürften, als auch der im landwirthschaftlichen Gebiete allgemein bewanderte und bekannte Hofrath im k. k. Ackerbauministerium, Hr. Dr. Wilhelm Hamm, die Aeusserung that, derlei morphologische Erscheinungen noch nicht gesehen zu haben, und eigens Profile von den Zwillingen gewünscht hatte.

Die Zwillinge waren am schönsten entwickelt. Dieselben stammen alle von einem bei 25 Jahre alten Apfelbaume der Sorte „Tiroler Borsdorfer“, welcher mit Rücksicht darauf, dass er keine Pflege genießt, noch sehr gut erhalten ist. Es dürfte vielleicht nicht überflüssig sein, zu bemerken, dass dieser Baum auf Torfgrund (Moosgrund) gewachsen ist.

Derselbe trug schon in früheren Jahren häufig derlei Zwillingfrüchte; heuer (1867) jedoch, wo er überhaupt sehr reichlich getragen hat, waren mehr als ein Viertel der Früchte solche Zwillinge und Drillinge.

Die auf der beigegeführten Tafel enthaltenen Zeichnungen sind mit Ausnahme der Figur 6 in natürlicher Grösse. Fig. 1 zeigt den Durchschnitt eines ungleichmässig entwickelten Zwillinges; der Fruchstiel (Blüthenstiel) gabelt sich am Grunde des Fruchtfleisches (Blüthenscheibe) und verläuft zu je einem vollkommen entwickelten Fruchtgehäuse; die äussersten Frucht-

blätter des Gehäuses sind nur nach den äusseren Halbkugeln hin entwickelt, nicht aber auch nach innen; der Fruchtsiel zeigt bei einigen Exemplaren eine Längsfurche, ist jedoch nicht durch Verwachsung zweier Fruchtsiele entstanden, wie sein inneres Gefüge deutlich zeigt. — Fig. 2 ist der Durchschnitt desselben Zwilling, vier Linien vom Hauptschnitte entfernt. — Fig. 3 ist der Durchschnitt eines ganz symmetrisch entwickelten Zwilling, dessen Blüthennarben einander sehr nahe gerückt sind; die zu den Fruchtgehäusen und von da zu den Narben verlaufenden Gefässbündel bilden beinahe einen Kreis. — Fig. 4 zeigt einen sehr schön entwickelten Zwilling-Apfel ohne die mindeste Spur einer Verwachsungsfurche oder einer andern Verwachsungsstelle; jeder Zwilling dieser sehr schönen und appetitlichen Form hatte im Inneren, seinen zwei Blüthennarben entsprechend, ein doppeltes Fruchtgehäuse; der Fruchtsiel gabelte sich jedoch stets erst innerhalb des Fruchtfleisches. — Der Durchschnitt Fig. 5 zeigt eine äusserlich scheinbar verwachsene Doppelfrucht, deren rechte Hälfte sehr wenig entwickelt ist; die Epidermis ist an der Berührungsstelle ungemein zart. — Die Fig. 6 versinnlicht ein Büschel von acht dicht aneinander stehende Aepfeln, von denen drei im Hintergrunde sind, im Sechstel der natürlichen Grösse vom selben Baume.

Sehr viele dieser Zwillinge und Drillinge sind sicherlich oft zur Zeit ihrer Entwicklung durch Verwachsung an den Berührungswänden entstanden; morphologisch und physiologisch sehr interessant wäre es aber die Bildung jener Zwillinge (wie Fig. 4) zu verfolgen, welche äusserlich und innerlich keine Spur einer Verwachsung wahrnehmen lassen.

Ich werde in diesem Frühjahr einige zwanzig Stücke Wildlinge in der Versuchsanstalt mit Reisern von diesem Baum veredeln lassen und bin auf die Resultate sehr neugierig.

Es sei hier nebenbei erwähnt, dass mir von derselben Moosgegend (Torfgegend) mehrere Maiskolben zugeschickt wurden, von denen jeder auf einem gemeinschaftlichen Schaft ober den gemeinschaftlichen Blustenblättern um den Hauptkolben noch fünf bis sieben kleinere, vollkommen entwickelte und reife Maiskörner tragende Kolben trägt.

Anmerkung. Da der Hr. Verfasser — wie er uns brieflich mittheilt — in der Lage wäre, auf Wunsch unentgeltlich sowohl einige obiger Apfelfruchtlinge als auch Reiser von dem betreffenden Baume, so wie Körner besagter Maiskolben versenden zu können, so mögen sich jene Herren, die sich um diesen Gegenstand näher interessiren, unmittelbar an denselben wenden.

Die Redaction.

Zu Lotos Jahrgang 1868, Mai.

Fig. 1.

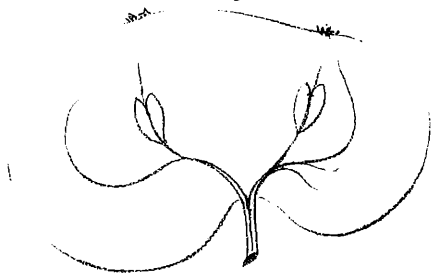


Fig. 2.

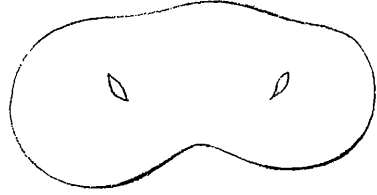


Fig. 3.

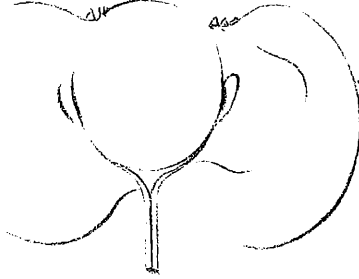


Fig. 4.

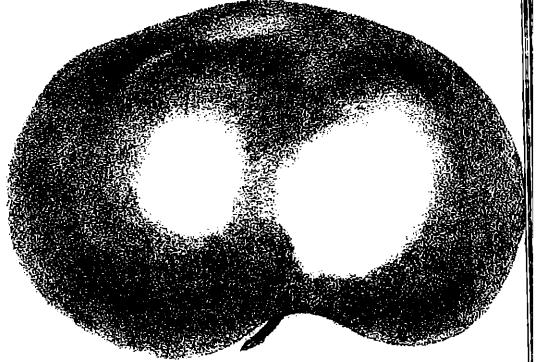


Fig. 5.

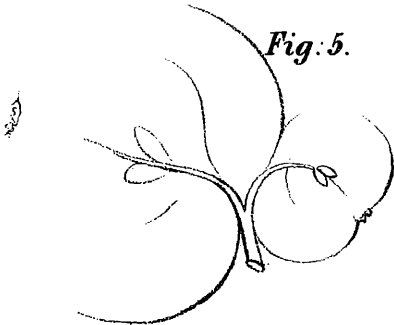


Fig. 7.



Fig. 6.



Lith. F. Liebisch, Prag.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Woldrich Johann Nepomuk

Artikel/Article: [Zur Morphologie der Apfelfrucht 66-68](#)