Monatlich erscheint eine Nummer und die Pränumeration beträgt jährlich 2 fl 70 kr. Oesterreichischer Währung.

LOTOS.

Man pränumerirt in der Redaction (Carlsplatz Nr. 556—2.) oder in der J. G. Calvé'schen k. k. Univ.-Buchhandlung in Prag.

Zeitschrift für Naturwissenschaften.

Redacteur:

Dr. Wilh. Rud. Weitenweber in Prag.

XIV. Jahrgang. September. 1864.

Inhalt: Zwei morphologische Seltenheiten, von *J. Woldřich* (mit 1 Tafel Abbildung.) — Bemerkungen über Nelumbium luteum, von *G. Engelmann.* — Die Spargelfeinde und die vier Beobachtungsmethoden von *Amerling.* — Miscellen von *Schleiden, Weitenweber* und *Römer.*

Zwei morphologische Seltenheiten.

Von Prof. Dr. *Joh. Nep. Woldřich* in Salzburg.

(Mit 1 Tafel Abbildungen.)

Sogenannte Naturspiele und monströse Bildungen sind, abgesehen von ihrer Bedeutung für die Morphologie und Physiologie überhaupt, um so interessanter, je mehr sie von der gewöhnlichen Erscheinungsform abweichen, indem man durch sie mit zur Kenntniss der Gränzen gelangt, innerhalb welchen sich die bildenden Kräfte bewegen oder bis wohin sich dieselben, ich will nicht sagen verirren, sondern erstrecken können. Zwei solche Fälle von der Regel abweichender organischer Bildungen sind mir im vorjährigen Sommer (1863) vorgekommen; der eine betrifft einen Apfelzwilling, wie solchen Hr. Prof. Freiherr v. Leonhardi wiederholt in diesen Blättern (vergl. Lotos 1861 Febr. und 1864 Juli) besprochen hat, und der andere eine sonderbare Form eines Hühnereies.

1. Der betreffende *Apfelzwilling* (Fig. 1.) stammt von einem Apfelbaume des zu St. Peter gehörigen Gartens im Aigelhofe in Salzburg, und ist bis heute vertrocknet gut erhalten. Die beiden mit einander verwachsenen Aepfelchen, von denen eins etwas grösser ist als das andere, haben einen gemeinschaftlichen Stiel, der sich, wie der Durchschnitt zeigt (Fig. 2), gleich nach Beginn der Verwachsungsstelle getheilt, so dass die Gefässbündel desselben winkelig auseinanderlaufend und nach auswärts etwas gebogen zum Kerngehäuse sich erstrecken, das in jedem Apfel sammt den Samen vollkommen entwickelt ist. Der kleinere derselben schien, nach der lichteren Färbung der Haut und der dunkleren Färbung der Samenhülle zu urthei-

download unter www.biologiezentrum.at

len, in der Reife mehr vorgeschritten zu sein als der andere. Da jede dieser Früchte vom vertrockneten Kelchsaume gekrönt ist, so mussten sich dieselben anfänglich aus zwei gesonderten Blüthen, die einen gemeinschaftlichen Blüthenstiel besassen, entwickelt und erst bei der ferneren Bildung in der vom Hrn. Prof. Freiherrn v. *Leonhardi* beschriebenen Weise (vergl. Lotos 1861, Februar S. 20.) vereinigt haben, indem sich die Rinden nahe genug standen, um in Folge des wechselseitigen Druckes zu verwachsen. — An einem andern Baume verwandter Sorte beobachtete ich heuer ebenfalls eine Zwillingsapfelbildung, die vielleicht, wie mir schien, noch interessanter geworden wäre, besonders wegen des auffallenden Grössenunterschiedes der beiden Früchte, wenn nicht ein Hagelschauer mein Beobachtungsobject plötzlich vernichtet und verschwunden gemacht hätte.

2. Wollen wir uns nun zum andern, so viel mir bekannt, ebenso seltenen als eben wegen seiner Gestaltung interessanten organischen Producte wenden, das in physiologischer Beziehung dieselbe Bedeutung hat, wie die Frucht des Apfelbaumes, nämlich dem *Hühnerei.*

Gewiss wird es Niemanden einfallen, bei dem Worte „Ei" an ein andere Form desselben zu denken als an die bekannte des Hühnereies oder an die Form eines Ellipsoids oder einer Kugel, wie solche bei verschiedenen Vögeln vorkommen; aber an ein Hühnerei, das in einem Drittheil der Länge abgeschnürt ist, und so mehr einer abgetheilten ungleich voll gefüllten Geldbörse gleicht, als wenn zwei ungleich grosse Eier mit einander verwachsen wären, wie es (Fig. 3.) in natürlicher Grösse zeigt, wird Niemand denken. Beim ersten Anblick desselben ist man wirklich, wie bei obigem Zwillingsapfel, versucht zu glauben, dass zwei Eier zusammengewachsen sind, allein bei näherer Betrachtung desselben überzeugt man sich, dass es nur *ein* Ei ist, indem nur die stärker eingeschnürte Seite des Halses (unten an der Zeichnung) Runzeln und Falten zeigt, die weniger eingeschnürte Seite aber (oben an der Zeichnung) ganz glatt ist und ohne die mindeste Falte geschweift verlauft. Beim Ausblasen desselben zeigte es sich, dass es nur Eiweiss und keinen Dotter enthielt. Dasselbe stammt von einer Henne, die sonst regelmässig geformte Eier legt; Hr. Director Dr. *Kottinger* hatte es von einem Pfarrhofe am Lande mitgebracht und übergab es mir. Da die Schale desselben vollkommen entwickelt ist, wie bei gewöhnlichen Eiern, so erhielt es diese Form wahrscheinlich durch eine Einschnürung der Mündung des Eileiters in die Kloake in dem Augenblicke als es mit noch weicher Kalkschale bereits versehen, diesselbe passierte;

download unter www.biologiezentrum.at

schwerlich schon während der Absonderung der letzteren in der erweiterten Stelle des Eileiters vor der Kloake.

Also auch das Sprichwort: „Ein Ei gleicht dem andern“ muss sich Ausnahmen gefallen lassen.

Der Hagelfall am 12. Juli 1864 zu Salzburg.

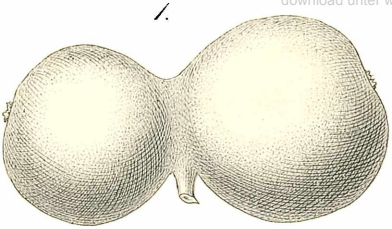
Von Ebendemselben.

Der Hagelfall, welcher mir mein oben bezeichnetes Beobachtungsobject, nämlich den Apfelzwilling, vernichtete, war wieder — abgesehen von seinen traurigen Folgen, indem er Felder, Obst- und Gemüsegärten buchstäblich ganz verwüstete, — an und für sich recht bemerkenswerth und zwar insbesondere in Bezug auf die Formen und Structursverhältnisse seiner einzelnen Körner.

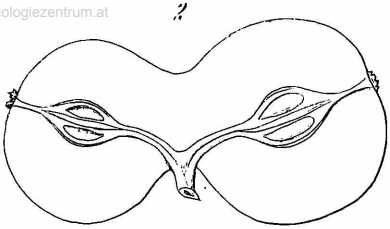
Nachdem am 12. Juli l. J. die Temperatur Nachmittags das höchste Monatsmaximum (+ 21 0 Gr. R.), die Feuchtigkeit der Luft aber das tiefste Monatsminimum (55%) erreicht hatte und der Luftdruck um dritthalb Par. Linien gegen den früheren Tag plötzlich sank, entlud sich um 9 Uhr Abends ein furchtbares Hagelwetter von Westen kommend über die Stadt und Umgebung, einen breiten Streifen einnehmend. Die Hagelkörner fielen mit einer solchen Gewalt auf, dass sie auf harten Bodenstellen über vier Fuss hoch zurückprallten. Nachdem dasselbe nach einer Viertelstunde aufgehört hatte, sammelte ich in einen Topf eine Menge Körner und fand darunter drei verschiedene Structursformen. Die beigefügten Zeichnungen Fig. 4, 5 u. 6 versinnlichen dieselben, die mittlere Grösse einer jeden Form darstellend, im Querschnitt. Die eine Form, zu den kleinsten gehörend, oval, zeigte die gewöhnlichen Structursverhältnisse, nämlich den bekannten schneeweissen Kern in der Mitte und herum eine klare durchsichtige Eismasse (Fig.4), die meisten Körner dieser Form waren haselnussgross. Die *zweite* Form zur mittleren Grösse gehörend, ebenfalls oval aber etwas plattgedrückt, zeigte um den klaren Mittelpunkt einen schneeweissen Kreis, um welchen herum die Eismasse wieder durchsichtig war (Fig. 5), die meisten hatten die Grösse einer welschen Nuss. Die *dritte* Form endlich, zu den grössten gehörend, war die interessanteste; der Totalumriss derselben war ebenfalls oval, mitunter auch etwas flachgedrückt, allein die Oberfläche war voller unregelmässiger Erhebungen und Vertiefungen, so dass man

download unter www.biologiezentrum.at

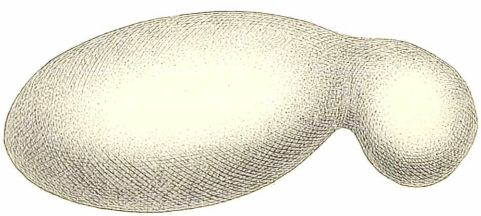
1.



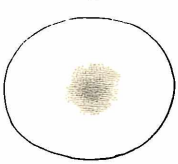
2.



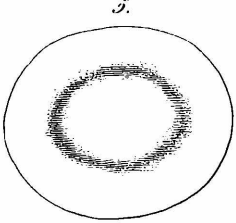
3.



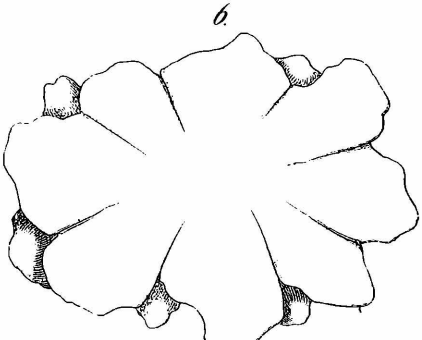
4.



5.



6.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: 14

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

Artikel/Article: Zwei morphologische Seltenheiten 129-131