

Nochmals über die monströse Apfelsine.

Von

A. Weisse.

Vorgefragten in der Sitzung vom 9. Februar 1900.

Im Schlussheft des vorigen Jahrgangs dieser Verhandlungen (S. 166—168) giebt P. Magnus eine andere Erklärung der von mir im ersten Heft, S. 100—103 beschriebenen monströsen Frucht von *Citrus Aurantium*. Dass diese Deutung in keiner Weise mit den von mir beobachteten Thatsachen übereinstimmt, erklärt sich daraus, dass Magnus die fragliche Frucht überhaupt nicht gesehen, geschweige denn untersucht hat. Im übrigen hat er meine Abbildungen offenbar missverstanden.

Magnus sagt auf S. 166: „Um die Erscheinung überzeugend klar zu machen, möchte ich auf einige Punkte hinweisen“ und geht nun auf allbekannte Dinge und Beispiele ein, die mit dem von mir beschriebenen Falle durchaus nichts zu thun haben, und fährt dann (S. 167) fort: „Das von Weisse a. a. O. S. 102 in Fig. 2 und 3 abgebildete, aus 8 Teilen bestehende sternförmige Gebilde ist daher nichts anderes, als ein zweiter innerer aus 8 Karpellen gebildeter Fruchtblattkreis, der von der verlängerten Blütenachse entspringt, und dessen einzelne Blätter nicht ihrer ganzen Länge nach verwachsen, sondern an der Spitze etwas getrennt geblieben sind“. —

Ich gestehe gern ein, dass ich, als ich die Frucht zuerst in die Hand bekam und sie nur äusserlich betrachtete, gleichfalls vermutete, dass es sich vielleicht um einen besonderen Fall des bei Apfelsinen ja so häufigen Auftretens eines zweiten, inneren Karpellkreises handeln könnte. Doch konnte ich bei näherer Untersuchung bald feststellen, dass nur ein Fruchtblattkreis vorhanden war und dass als eigentlicher Grund der Missbildung nur eine teilweise Trennung der Fruchtblätter anzusehen sei.

Des leichteren Verständnisses halber gebe ich zunächst noch einmal eine kurze Beschreibung des Falles. Am Scheitel der im Uebrigen regelmässig gestalteten Frucht befand sich eine kreisförmige, ungefähr 1 cm weite Oeffnung, „durch die man ein sonderbares sternförmiges Gebilde von Farbe und Structur der äusseren Schale erblickte“.

Bei weiterer Untersuchung zeigte sich, „dass dasselbe aus 8 mehr oder weniger weit nach der Mitte reichenden Teilen bestand, die zwischen sich eine sternförmige, nach unten trichterartig zulaufende Oeffnung begrenzten. Die einzelnen Teile waren nach der Mitte zu vollständig mit dem charakteristischen orangegelben Epikarp bekleidet, während dieses Gewebe peripherisch nur um einige Millimeter unter die kreisförmige Oeffnung reichte und dann ziemlich plötzlich in das weisse, schwammige Endokarp überging. Ich zerlegte nun die Frucht der Länge nach in zwei Hälften und konnte so feststellen, dass der zwischen den acht orangegelben Körpern liegende Trichter bis fast zur Mitte der Frucht reichte“. „Die einzelnen im allgemeinen mandelförmigen Abschnitte bestanden, wie die äussere Schale, aus gelbem Epikarp und darunter liegendem weissen, schwammigen Endokarp und erwiesen sich als innere Auskleidung der den einzelnen Karpellen entsprechenden Fruchtteile“.

Diese letzten Worte enthalten nicht etwa nur eine auf oberflächlicher Betrachtung beruhende Deutung des fraglichen Gebildes, sondern sind das Ergebnis der sorgfältigen Untersuchung entsprechender Querschnitte. Ein solcher bot. mit Fortlassung alles Nebensächlichen, ungefähr das in Figur 1 wiedergegebene Bild dar. Diese Figur stimmt im

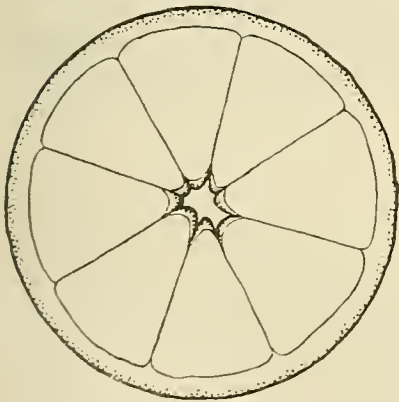


Fig 1.

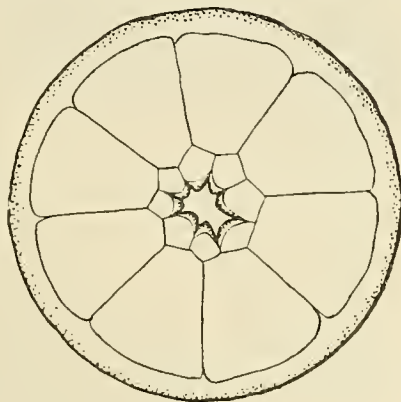


Fig 2

wesentlichen (mit dem von Penzig abgebildeten Querschnitt einer im Innern Dialysis der Karpelle zeigenden Frucht überein (vergl. O. Penzig, Studi botanici sugli agrumi e sulle piante affini [Annali di agricoltura, 116, Roma 1887], Atlante, Tav. VIII, fig. 16), schliesst dagegen die von Magnus versuchte Deutung, „dass wir es hier mit einem zweiten Kreise von Karpellen zu thun haben“, vollkommen aus. Hätte Magnus recht, so müsste vielmehr der Querschnitt etwa das in Figur 2 construierte Bild zeigen, oder doch wenigstens dem von Penzig auf Tav. X. fig. 1 dargestellten Querschnitt ähnlich sein.

Uebrigens kann Magnus auch von seiner Annahme aus die trichterartige Oeffnung im oberen Teile der Frucht nicht anders als durch Dialysis erklären. Nur sollen es nicht die normalen, sondern eben die Karpelle des subponierten zweiten Fruchtblattkreises sein, die „nicht ihrer ganzen Länge nach verwachsen, sondern an der Spitze etwas getrennt geblieben sind“. Diese sowie die folgenden Worte. „Der innere zweite Karpellarkreis zeigt daher, wenn man will, eine kleine Dialyse“ schrieb Magnus wohl nieder, ohne dass ihm aus meiner Beschreibung in Erinnerung war, dass „der zwischen den acht orangegelben Körpern liegende Trichter bis fast zur Mitte der Frucht reichte“. Es würde also für den zweiten Karpellkreis, wenn er überhaupt vorhanden wäre, die Trennung der Fruchtblätter eine grössere, nämlich bis zur Insertionsstelle reichende sein müssen.

Der Magnus'sche Versuch, die von mir erwähnte kreisförmige Oeffnung am Scheitel „nur für eine durch die noch spät etwas gewachsenen Spitzen der Karpelle des inneren Kreises bedingte Faltenbildung des Epikarps des äusseren Karpellkreises“ zu deuten, wird gleichfalls dadurch hinfällig, dass eben ein zweiter Karpellkreis in der fraglichen Frucht überhaupt nicht existierte.

Es handelt sich also, wie ich gezeigt habe, keineswegs um den so häufigen Fall der Bildung eines zweiten Karpellkreises, sondern um einen eigenthümlichen Fall von Trennung der Fruchtblätter, wie ich ihn in der zu Rate gezogenen Litteratur noch nicht beschrieben fand; und nur aus diesem Grunde hatte ich meine Beobachtung veröffentlicht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Weisse (auch Weiße) Arthur

Artikel/Article: [Nochmals über die monströse Apfelsine. 72-74](#)