

und *neglectum* darstellen, was derselbe aber mit der ihn charakterisirenden Vorsicht und Zurückhaltung noch unentschieden lässt.

Schliesslich kann ich noch die Bemerkung dieses sorgfältigen Forschers bestätigen, dass unreife und unvollkommene Früchte von *S. erectum* leicht für *S. neglectum* gehalten werden können, während gut entwickelte sich durch die so treffend von Grenier als „verkehrt-pyramidenförmig“ bezeichnete Gestalt sofort unterscheiden lassen.

Ausser den oben genannten Botanikern habe ich Herrn stud. phil. A. Weberbauer hieselbst, welcher eine Monographie der Gattung vorbereitet, sowie Herrn Prof. R. v. Wettstein für Zuweisung von Material und litterarische Nachweise zu danken.

Berlin, 14. December 1892.

Ueber das monströse Auftreten von Blättern und Blattbüscheln an Cucurbitaceenfrüchten.

Von **P. Magnus** (Berlin).

(Mit Tafel IV.)

Unter den beschriebenen Monstrositäten waren lange Zeit für mich die am räthselhaftesten, wo Blätter oder Blattbüschel seitlich an Gurken hervortreten. So findet sich z. B. in Maxwell T. Masters' Pflanzenteratologie, ins Deutsche übertragen von Udo Dammer (Leipzig 1886), S. 297, Fig. 150, eine Gurke mit Laubblatt abgebildet, die S. J. Salter beobachtet und in Henfrey's Botanical Gazette I, p. 208, beschrieben hatte. Salter sprach dieses Blatt als ein in ein Laubblatt umgewandeltes Carpell an, was er daraus schloss, dass die Frucht in der Nähe des Blattstiels zweitheilig, der entferntere Theil der Frucht dreitheilig war. Aber Masters wendet (ausser seiner nach meiner Meinung nicht haltbaren Anschauung von der blos axialen Natur des Cucurbitaceen-Fruchtknotens) mit Recht ein, dass die Spreite und Spitze dieses Blattes nicht nach der Spitze der Gurke gewendet lag, sondern im Gegentheile nach der Basis derselben zurückgewendet liegt. Eine Erklärung gibt er nicht.

Ein besonders schöner hierher gehöriger Fall ist abgebildet als Extrabeilage zu Nr. 9 der Irmischia, Jahrg. L, 1881, den Herr K. Panzerbieter in Erfurt der Monatsversammlung der Irmischia vorgelegt hatte. Ein Text ist zu der Abbildung nicht gegeben. Die abgebildete Gurke ist nach der einen Seite eingekrümmt. Auf der eingekrümmten Seite erhebt sich ein First; auf der höchsten Spitze der Kante desselben sitzt ein Büschel von Blättern und zwei Blüten.

Von Herrn Hofgärtner Reuter auf der Pfaueninsel bei Potsdam, von dem ich schon so viele interessante Objecte zugesandt erhalten habe, erhielt ich diesen Herbst den auf Taf. IV in Fig. 1 von der Seite, in Fig. 2 vom Scheitel abgebildeten Kürbis. Derselben ist die Mutteraxe *m* angewachsen, die sich über die Anwachsungsstelle fortsetzt. In dem Winkel, wo die Fortsetzung der Mutteraxe vom Kürbis abgeht, steht ein Büschel von Laubblättern: 1, 2, 3.

Um diese Bildung zu verstehen, müssen wir uns die Verzweigungsverhältnisse des normalen Kürbis vergegenwärtigen. In der Achsel der Tragblätter steht die Blüthe und seitlich von derselben die vielarmige Ranke, die, wie Warming, Al. Braun und viele Andere dargelegt haben, dem Vorblatte der Blüthe und seinem angewachsenen Achselsprosse entspricht, dessen Blätter eben die weiteren Arme der Ranke sind. Zwischen der Ranke und der Blüthe steht ein zur Zeit der Blüthe meist noch kleiner Laubspross, der sogenannte Bereicherungsspross. Vergleichen wir das mit unserem in Fig. 1 dargestellten Falle, so sieht man, dass in der Achsel der Tragblätter *t* die Ranke *r* und der Kürbis steht; ihm sind die Mutteraxe *m* und der Bereicherungsspross angewachsen, und wo die angewachsene Mutteraxe vom Kürbis abgeht, dort erscheinen die Blätter des angewachsenen Bereicherungssprosses (s. Fig. 1 und 2). Der Querschnitt (s. Fig. 3 und 4) bestätigt es. In der dem Kürbis angewachsenen Leiste kann man deutlich zwei mit besonderen Kielen, zwischen denen eine Rinne verläuft, vorspringende Axen *m* und *b* erkennen und sieht die besonderen Gefässbündelkreise derselben (s. Fig. 4). Mutteraxe und Bereicherungsspross sind daher gemeinschaftlich dem Kürbis bis nahe unter seiner Spitze angewachsen, und zwar ist der Bereicherungsspross über dem Abgange der Mutteraxe noch ein ganz wenig dem Kürbis angewachsen (s. Fig. 2).

Diese Bildung scheint mir ein Licht auf die am Eingange erwähnten monströsen Gurken zu werfen, bei denen ein einzelnes Blatt oder ein Büschel von Blättern von den Gurken abgehen. In diesen Fällen handelt es sich eben um eine einfache Anwachsung des Bereicherungssprosses. Die Einkrümmung der Gurke und die Firstbildung weisen ausser der morphologischen Betrachtung ebenfalls deutlich auf Verwachsung hin. (Vergl. meine vorläufige Mittheilung über die Verwachsungserscheinungen in den Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, XXII. Jahrg. 1881, Sitzungsberichte S. 100—103.) Die Mutteraxe ist hingegen nicht mit angewachsen und gelangten eben deshalb nur die einzelnen Gurken mit den Blättern des angewachsenen Bereicherungssprosses zur Beobachtung.

Ebenso möchten wir auch die Fälle zweier mit einander verwachsener Gurken und Kürbisse erklären, von denen ich eine grössere Anzahl von Fällen schon kennen gelernt und aufgenommen habe.

Hier sind es wohl — wenigstens in vielen Fällen — die Bereicherungssprosse, die zu Blüthen entwickelt sind, deren Fruchtknoten mit dem der primären Achselblüthe verwachsen sind. Doch ist dies nur eine Vermuthung von mir, da immer nur die verwachsenen Früchte allein, niemals im Zusammenhange mit der Mutteraxe, an der sie standen, zu meiner Beobachtung gelangt sind. Recht gut könnte es sich daher dort auch öfter um andere Verhältnisse handeln, z. B. um Blüthenbildung aus der Achsel des zweiten gewöhnlich völlig unterdrückten Vorblattes, das ja zuweilen als eine zweite Ranke erscheint. Immerhin möchte es sich aber oft um eine an Stelle des Bereicherungssprosses stehende Blüthe handeln, wie ich solche Fälle ohne Verwachsung beobachtet habe.

Die beigegebenen Figuren hat Herr Dr. Paul Roeseler bei mir nach der Natur gezeichnet.

Erklärung der Abbildungen

Tafel IV.

Fig. 1. Kürbis, dem auf der einen Seite die Mutteraxe (m) und der zwischen dem Tragblatte (t) und der Ranke (r) stehende Bereicherungsspross angewachsen sind, dessen Blätter (1, 2, 3) oben in dem Winkel zwischen Kürbis und Fortsetzung der Mutteraxe stehen.

Zwischen den Blättern des Bereicherungssprosses sind keine Internodien entwickelt, weshalb dieselben als Blattbüschel erscheinen. Vergr. $\frac{1}{4}$.

Fig. 2. Derselbe Kürbis, vom Scheitel gesehen. Bezeichnungen wie in Fig. 1. Vergr. $\frac{1}{4}$.

Fig. 3. Querschnitt des Kürbis, mit dem mit ihm verwachsenen Axen der Mutteraxe und des Bereicherungssprosses. Vergr. $\frac{1}{2}$.

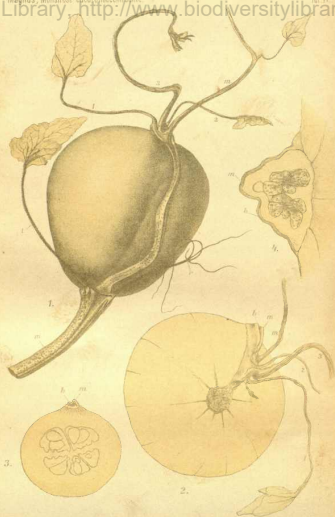
Fig. 4. Querschnitt der Verwachsungsstelle von Mutteraxe und Bereicherungsspross mit dem Kürbis bei Vergr. 5. Man erkennt die beiden Gefäßbündelkreise der Mutteraxe m und des Bereicherungssprosses b.

Bemerkungen über die Terminologie, betreffend die Ontogenese der dicotylen Pflanzen.

Von Dr. V. Schiffner (Prag).

Während meiner mehrjährigen Studien über die Ontogenese der Dicotyledonen¹⁾ hat sich mir die Ueberzeugung aufgedrängt, dass die Erweiterung und Verbesserung der diesbezüglichen Terminologie keineswegs gleichen Schritt gehalten hat mit dem Fortschritt unserer

¹⁾ Die Resultate dieser Studien gedenke ich bald in einer Schrift: „Beiträge zur Kenntniss der Ontogenese der dicotylen Gewächse“ zu publiciren. Diese Schrift, deren Manuscript fast druckfertig vorliegt, wird eine Fülle von Beispielen und Belegen zu den in der gegenwärtigen Schrift besprochenen Gegenständen beibringen.



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: 1893

Band/Volume: [043](#)

Autor(en)/Author(s): Magnus Paul Wilhelm

Artikel/Article: [Ueber das monströse Auftreten von
Blättern und Blattbüscheln an
Cucurbitaceenfrüchten. 47-49](#)