Ueber den Blüthenkolben von Arum maculatum Lin.

Von

Dr. Debey.

Mit Abbildungen Tab. I. Fig. 4.

Der Blüthenkolben von Arum macul. L. trägt bekanntlich zu unterst die keimfähigen, im unreifen Zustande gelbgefärbten Fruchtknoten, welche mit ihren fadenförmigen Narben fast sämmtlich nach aufwärts gegen den zunächst folgenden fruchtbaren Antherenring gerichtet sind (Fig. 4. a). — Auf diesen fruchtbaren Antherenring (b) von violetter Färbung folgt dann wieder ein gelbgefärbter Ring, bestehend aus kleinen, länglichrunden Warzen (aa), welche in lange fadenförmige, insgesammt nach unten gegen die fruchtbaren Antheren gewendete Spitzen endigen. — Den Schluss des Blüthenstandes bildet der nackte, violette Kolben (bb). —

Es scheint mir nun, dass dieser Gesammtblüthenstand in zwei gesonderte Blüthenstände getrennt werden kann, in einen ausgebildeten nämlich (a u. b) und in einen fehlgeschlagenen (aa u. bb). Ich betrachte demgemäss den oberen gelben Ring mit den Fadenwarzen als fehlgeschlagene Fruchtknoten und den violetten endständigen Kolben als Boden der fehlgeschlagenen Antheren, worauf sowohl die Reihenfolge wie die entsprechende Färbung mit den Theilen des ausgebildeten unteren Blüthenstandes hindeuten. Nees von Esenbeck d. jüng. (Gen. pl. germ. II) erklärt dagegen die Fadenwarzen für „staminodia glandulas filamentosos referentia“ und bezeichnet als abortive Fruchtknoten „germina abortiva s. pistillidia cuspidata“ nur die zunächst unterhalb der Antheren stehenden Knoten des ausgebildeten Fruchtknotenringes, eine Ansicht, für die ich in der Anschauung keine Gründe fand und mit der ich mich nicht befriedigen konnte.

Auffallend ist es nun aber, dass die abortiven Fruchtknoten des oberen Ringes ihre Fäden nach abwärts gegen den ausgebildeten Antherenring und nicht nach aufwärts gegen die ihnen entsprechenden abortirten Staubbeutel richten.

Ich stelle nun die Frage, ob nicht etwa dieser Erscheinung das in der Natur öfter zur Beobachtung kommende Streben nach einer Compensation der Kräfte zu Grunde liegen möge, so nämlich, dass in dem Falle, wo einer der in der Regel fehlschlagenden Fruchtknoten noch einiger Massen der Ausbildung fähig wäre, ihm diese durch Zuführung des befruchtenden Pollen's vom unteren Antherenkreise zu Theil würde, welche Zuführung bei Richtung der Narben nach oben bedeutend erschwert und wohl nur durch vollständige Ausbildung eines zweiten Antherenringes erreicht worden wäre? Es wird von Interesse sein, darauf zu achten, ob vielleicht eine höhere Entwicklung der abortirten Fruchtknoten des oberen Ringes als regelwidrige Bildung vorkommt. —

Litterarische Notizen.

1. Aus den vortrefflichen Untersuchungen von Verloren, welche in dem von der Königl. Akademie zu Brüssel gekrönten Memoire (mémoire en reponse à la question suivante: Eclaircir par des observations nouvelles le phénomène de la circulation dans les insectes, en recherchant si on peut la reconnaitre dans les larves des différentes ordres des ces animaux) enthalten sind, ergibt sich die Thatsache, dass das Insectenherz nicht aus einer Reihe hinter einander folgender Kammern besteht, wie man bisher annahm, sondern ein einziges Gefäss bildet, welches durch seitlich an ihm befestigte Bänder in diese scheinbaren Kammern eingeschnürt ist. Sowohl darin, als im Mechanismus der Klappen hat das Rükkengefäss der Insecten Aehnlichkeit mit dem bei vielen Crustaceen, wie es von Zaddach bei Apus, von mir bei Branchipus (s. Verhandlungen 1846. 3. Jahrg. pag. 93.) nachgewiesen wurde. — Besondere accessorische pulsirende Organe, welche die Cirkulation in den Flügeln und Extremitäten unterhalten, wie sie von Behn bei den Hemipteren, von Degeer bei Ornithomya avicularia angegeben wurden, glaubt Verloren auch bei Sigara coleoptrata und Tettigonia viridis gefunden zu haben. B.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande

Jahr/Year: 1848

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Debey Matthias Dominikus Hubert Maria

Artikel/Article: Ueber den Blüthenkolben von Arum

maculatum Lin. 15-16