

ABNORMALE FRUCHTENTWICKLUNG BEI RHIZOPHORA CONJUGATA

von

J. C. VAN DER MEER MOHR (Medan).

Als ich neulich während einer Exkursion in der Mangrove bei Belawan (Sumatra's Ostküste) eine kurze Rast hielt im Schatten eines kleinen Exemplares von *Rhizophora conjugata*, machte mich mein eingeborener Präparator aufmerksam auf die abnormale Frucht, welche in Fig. 1 abgebildet ist. Bei weiterem Suchen gelang es mir dann noch zwei ähnliche Früchte zu finden. Wie aus der beigegebenen Abbildung ersichtlich ist, handelt es sich um Früchte woraus zwei Hypocotylen herausstecken statt, wie es normalerweise der Fall ist, nur ein Hypocotyl. Da diese Anomalie, wie mir Herr Dr. Beumée, der sich auf meine Bitte freundlichst bemüht hat die in der Buitenzorger Bibliothek vorhandene teratologische Literatur darauf durchzusehen, brieflich mitteilte, bisher noch nicht beobachtet wurde, will ich sie hier etwas ausführlicher beschreiben.

Der halbunterständige Fruchtknoten von *Rhizophora conjugata* ist zweifächerig, jedes Fach enthält zwei gipfelständige Samenknospen; während jedoch von den insgesamt 4 Samenknospen normalerweise nur eine sich weiterentwickelt — die übrigen Samenknospen obliterieren —, haben sich in den 3 abnormalen Früchten jedesmal 2 Samenknospen weiterentwickelt, sodass jede Frucht zwei Hypocotylen besitzt. Ob nun beide Samenknospen aus einem Fach des Fruchtknotens zur Weiterentwicklung gelangten, oder aus jedem Fach je eine Samenknospe

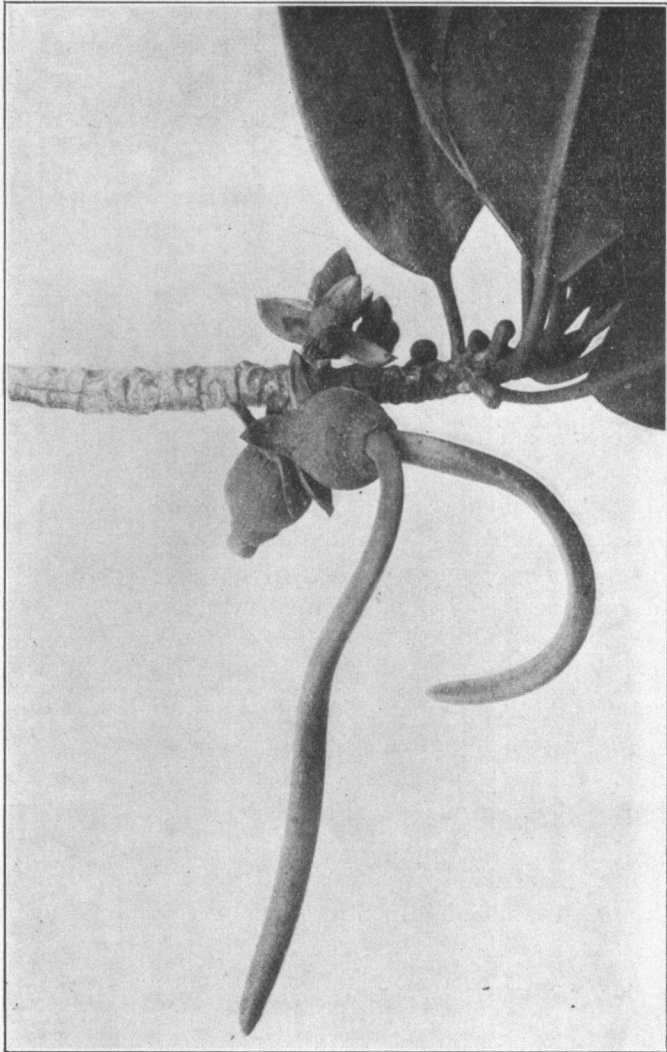


Fig. 1. Etwa $\frac{1}{2}$ nat. Gr.

ausgewachsen ist, lässt sich nicht mehr entscheiden. Auch wäre eventuell noch an Polyembryonie zu denken, aber keinesfalls beruht die Anomalie, wie man meinen könnte, auf einer Bifurkation des (normalen) Hypocotyls (vergl. Fig. 2).

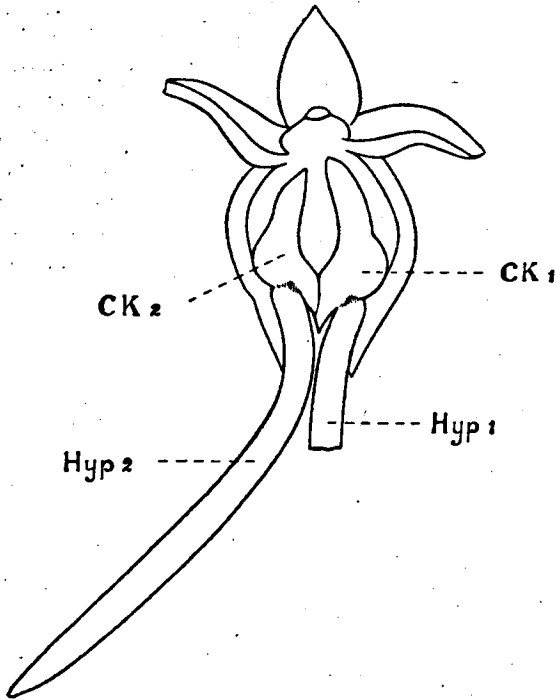


Fig. 2. Längsschnitt durch die jüngste Frucht in fast nat. Gr.; CK1 und CK2: die beiden (getrennten) Cotyledonarkörper; Hyp 1 und Hyp 2: die beiden Hypocotylen.

Ich darf hier wohl die Bemerkung einfügen, dass die hier zum ersten Male beschriebene Erscheinung bei Rhizophoreen schon damals von Goebel erwartet wurde, als er in seiner Beschreibung der Entwicklung von *Bruguiera*

gymnorhiza folgendes sagt: „Wie hier ¹⁾ gelegentlich auch eine zweite (unter Umständen, aber selten, auch mehr) Samenanlagen zur Weiterentwicklung gelangen, so mag es auch bei *Bruguiera* gelegentlich der Fall sein, indes habe ich bei Untersuchung zahlreicher Früchte nichts derartiges gesehen“ (Pflanzenbiologische Schilderungen, Teil I, 2er Abschnitt, S. 119). Ich habe, nachdem wir anfangs die Anomalie bei *Rhizophora conjugata* festgestellt hatten, noch während der Exkursion scharf beobachtet, ob sie auch bei anderen Exemplaren von *Rhizophora* vorkam, aber leider dabei *Bruguiera* zu viel vernachlässigt, eben weil mir damals der bezügliche Passus aus der Arbeit Goebel's noch nicht bekannt war. Angesichts meines Befundes bei *Rhizophora conjugata* kann jedoch nicht mehr daran gezweifelt werden, dass Goebel's oben zitierte Meinung ganz richtig ist und dass man eines Tages auch bei *Bruguiera* doppelt-hypocotyläre Früchte finden wird.

Die drei abnormalen Früchte waren verschiedenen Alters und saßen an verschiedenen Zweigen desselben Baumes. Die älteste Frucht (nicht abgebildet) hatte 2 Hypocotylen von resp. 24.5 und 25 cm Länge; diese Frucht war wahrscheinlich schon ausgereift, denn noch während des Transportes hat sich das eine Hypocotyl — samt Plumula — von der eigentlichen Frucht gelöst, das andere hypocotyle Glied ist knapp unterhalb der Ansatzstelle am Cotyledonarkörper abgebrochen, wohl weil irgend eine Insektenlarve sich bis dort ins Glied eing bohrt hat. Die zweitälteste Frucht ist in Fig. 1 abgebildet worden; Fig. 2 ist nach einem Längsschnitt durch die jüngste Frucht angefertigt worden.

¹⁾ Nämlich bei der Eiche.