

an Freihandschnitten gemacht wurden, die ich, um besseren Einblick zu gewinnen, mittels Äther vom Balanophorin<sup>1</sup> befreite. Wo aus speziellen Gründen eine Ätherbehandlung unterblieb, habe ich dies im Texte vermerkt.

### I. Orientierung über den primären Sitz und die sekundäre Ausbreitung des Thallus von *Balanophora*.

Die Existenz eines intramatrikalen Thallus bei *Balanophora* in den außerhalb der Knolle gelegenen Nährwurzelpartien, wie ihn Beccari<sup>2</sup> für *B. reflexa* und Solms-Laubach<sup>3</sup> außerdem auch für *B. indica* beschreiben, ist durch die Untersuchungen Heinricher's an *B. globosa* und *B. elongata* stark in Frage gestellt. Heinricher schreibt:<sup>4</sup> »Erst in der Region, wo die Wurzel seitlich bereits vom Knollenparenchym der *Balanophora (globosa)* begrenzt war, konnte ein Thallus nachgewiesen werden. Seine sehr großzelligen Elemente sind recht auffallend und weit verschieden von den Thalluszellen der Rafflesiaceen und den Abbildungen, die Beccari vom intramatrikalen *Balanophora*-Thallus gibt«. Desgleichen für das sehr jugendliche Knöllchen von *B. elongata* (Tafelfig. 3, links, in seiner Abhandlung): »In keinem Schnitte (durch die Nährwurzel) wurden Thalluszellen gefunden, nur in der knöllchenartig verdickten, zum Schlusse untersuchten Partie unter der *Balanophora* waren solche vorhanden«.

Es war darum von Interesse, das Verhalten der zwar unbekannt, aber von *B. globosa* und *B. elongata* jedenfalls verschiedenen javanischen *Balanophora*, von der ich oben Erwähnung machte, zu prüfen. Ich untersuchte eine Nähr-

<sup>1</sup> Balanophorin ist bekanntlich jene von Goeppert so benannte harz- oder wachsähnliche Substanz, welche das Knollenparenchym von *Balanophora* in strotzender Menge erfüllt (vgl. Goeppert, »Über den Bau der Balanophoren sowie über das Vorkommen von Wachs in ihnen und anderen Pflanzen« in Acta acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur., Vol. XVIII, Suppl. p. 236).

<sup>2</sup> Beccari, »Illustrazione di nuove specie di piante Bornensi: Balanophoreae« in Estratto dal Nuovo Giornale Botanico Italiano, Nr. 2 (1869), Firenze.

<sup>3</sup> Solms-Laubach, »Das Haustorium der Loranthaceen und der Thallus der Rafflesiaceen und Balanophoreen« (Abhandlungen der Naturf. Gesellsch., Bd. XIII).

<sup>4</sup> Heinricher, l. c., p. 445 bis 447.