

Der ganze Innenraum des Embryosacks verhält sich als Anfangszelle des Endosperms bei den Asarineen, Aristolochiaceen, Balanophoreen, Pyrolaceen, Monotropeen; die erste Theilung des Sackes erfolgt durch eine ihn in zwei ziemlich gleiche Hälften scheidende Wand, deren jede einen Zellkern einschliesst, und deren jede mindestens noch einmal Tochterzellen bildet. — Dagegen nimmt die Anfangszelle des Endosperms das obere Ende des Embryosacks ein; — es erscheint der eben befruchtete Embryosack durch eine Querwand in zwei Hälften geschieden, deren obere durch eine Reihe von Zweitheilungen zum Endosperm sich umwandelt, während in der unteren keine solche Zelltheilung stattfindet, bei *Viscum*, *Thesium*, *Lathraea*, *Rhinanthus*, *Mazus*, *Melampyrum*, *Globularia*. — Sie füllt die Mittelgegend des Embryosacks aus bei *Veronica*, den Labiaten, *Nemophila*, *Pedicularis*, *Plantago*, *Campanula*, *Loasa*; — das untere Ende desselben bei *Loranthus*, *Acanthus*, *Catalpa*, *Hebenstreitia*, *Verbena*, *Vaccinium*. Die ange deuteten Unterschiede in der Entwicklungsweise des Endosperms lassen sich schärfer und richtiger ausdrücken, wenn man — wie dies auch die consequente Anwendung der bekannten Regeln der Zellbildung verlangt, — in allen Fällen den ganzen Embryosack als Mutterzelle des Endosperms betrachtet; seine zwei ersten Theilhälften schon als erste Endospermzellen auffasst, und dann die Intensität der weiteren Vermehrung der Endospermzellen in den verschiedenen Gegenden des Embryosacks bezeichnet. Unter diesen Voraussetzungen ordnen sich die Thatsachen in folgender Weise.

A. Die Endospermzellen vermehren sich sämtlich; die Intensität der Vermehrung nimmt von beiden Enden des Embryosacks gegen dessen Mitte hin allmählig ab.

*Aristolochia*, *Balanophoreen*, *Pyrola*, *Drosera*, *Bartonia* (bei letzterer abgesehen vom scheidelständigen Auswuchs des Embryosacks, der hier schon vor der Befruchtung durch eine Querwand vom ursprünglichen Raume geschieden wird).

B. Die eine der beiden ersten Tochterzellen des Embryosacks vermehrt sich gar nicht; alle Zellenvermehrung findet nur in deren Schwesterzelle statt.

α. Nur die untere der beiden Tochterzellen vermehrt sich  
*Loranthus*, *Lepidoceras*, *Catalpa*, *Acanthus*.

β. Nur die obere theilt sich fernerhin.