

europäischen Gärten heute zur Verfügung stellen, war es in der Tat möglich, die größere Zahl der natürlichen Hauptgruppen der Orchidaceen durch anatomische Merkmale zu charakterisieren. Doch bleiben viele Unbestimmtheiten, die sich auch bei der Untersuchung des Gewächshausmaterials kaum ausgleichen lassen werden, da in so vielen Fällen die Provenienz der Pflanzen und noch viel häufiger die klimatischen Bedingungen, unter welchen die betreffenden Arten in ihrem Heimatlande gedeihen, viel zu wenig bekannt sind. So mußte in den an europäischem Gartenmaterial angestellten Arbeiten die Entscheidung, inwieweit die gefundenen anatomischen Charaktere den adaptiven Merkmalen oder den erblichen Abstammungscharakteren angehören, oft unterbleiben, und die Resultate waren wesentlich nur von systematischem Interesse.

Erst seit den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts konnten die Forschungsreisen physiologisch trefflich geschulter, hervorragender Botaniker in die Tropenländer nach und nach uns eine richtige Vorstellung vom Zusammenhang der morphologischen Verhältnisse der Orchideen mit dem Klima ihrer Heimat, besonders für die so zahlreichen interessanten epiphytischen Formen verschaffen. Vor allem waren Schimper's<sup>1</sup> wertvolle Untersuchungen über die westindischen und kontinental-amerikanischen Epiphyten hierin von Bedeutung, durch die wir zum erstenmal eingehend über die Vegetationsbedingungen der epiphytischen Orchideen in jenem Lande, das uns die geschätztesten Glashausorchideen geliefert hat, orientiert worden sind.

Die altweltlichen Arten sind lange nicht so eingehend studiert worden. Am besten gewinnt man eine Vorstellung über die Verhältnisse der altweltlich-tropischen Orchideenflora wohl aus den trefflichen Schilderungen Raciborskis,<sup>2</sup> aus den verschiedenen Florengebieten Javas. Notizen über die Orchideen

<sup>1</sup> Schimper, Über Bau und Lebensweise der Epiphyten Westindiens. Bot. Zentralbl., Bd. 17, p. 192, 1884; Die epiphytische Vegetation Amerikas, Jena 1888.

<sup>2</sup> M. v. Raciborski, Biologische Mitteilungen aus Java. Flora, Bd. 85, p. 325 (1898).