

desselben Wandbaues jedoch, der nämlichen Zellgrenzen — Dinge, die offenbar für die Funktion bedeutungslos sind — weisen uns in unzweifelhafter Weise auf eine gemeinsame Abstammung aller Formen hin, deren Sporangien den nämlichen Wandbau besitzen.

Von diesem Standpunkte aus verlohnt es sich gewiß der Mühe, auf die kleinen Abweichungen und geringen Unterschiede, wie sie bei verschiedenen Arten auftreten, des näheren einzugehen. Zwar werden von vornherein nur kleine, oft schwer zu beobachtende Abweichungen zu erwarten sein, da hier die umgestaltende Wirkung äußerer Faktoren offenbar viel geringer ist als bei den vegetativen Organen. Desto größere systematische Bedeutung muß aber einer solchen, wenn auch geringfügigen Differenz beigelegt werden, wenn eine bestimmte Formengruppe eine solche gegenüber andern zeigt.

Die Systematik der Farne, insbesondere der größeren Familien, hat ja ziemlich große Schwierigkeiten zu überwinden, wenn sie anders auf verwandtschaftlichen Verhältnissen aufgebaut sein soll. Dies mag zum größten Teil auf einer gewissen Einförmigkeit in der Ausbildung der vegetativen Organe beruhen. Vergleichend-anatomische Untersuchungen¹ haben es wahrscheinlich gemacht, daß die *Polypodiaceae* im großen und ganzen in dem anatomischen Aufbau ihrer Blätter eine Anpassung an das Leben an relativ feuchten und schattigen Standorten zeigen. Wenigstens zum Teile dürfte sich darauf die in Anbetracht der großen Formenzahl relativ große Einförmigkeit im ganzen Habitus zurückführen lassen. Eine weitere Schwierigkeit der Polypodiaceensystematik liegt wohl darin, daß verschiedene Entwicklungsreihen der *Polypodiaceae* eine ähnliche Ausbildung in denjenigen Merkmalen erlangt haben können, die in der Einteilung in Unterfamilien verwertet werden. So scheint die Ansicht Prantl's² nicht unberechtigt, daß die

¹ W. Benze, über die Anatomie der Blattorgane einiger Polypodiaceen (Berlin 1887), (Referat in Just's Jahrb. 1887, II); ferner A. Vinge, Über das Blattgewebe der Farne (Bot. Zentralbl. 1887, 2, p. 290).

² Prantl in Arbeiten des bot. Instit. zu Breslau, I, 1892, p. 12 ff; ähnlich spricht sich Giesenhagen aus (die Farngattung *Niphobolus*, Jena, 1901).