

Kaulfuß¹ suchte durch Anwendung neuer Charaktere die Grundlage für eine natürlichere Systematik zu schaffen; von seinem System soll hier nur Erwähnung finden, daß er Gruppen, die ungefähr dem entsprechen, was wir heute unter *Cyatheaceae* und *Hymenophyllaceae* verstehen, von den *Polypodiaceae* abtrennte.

Die neuere Systematik schließt sich an Mettenius² an, der unter Benützung von Merkmalen des Sporangiums (Lage des Ringes und Richtung des Aufspringens) die Farne in acht Ordnungen einteilte: *Polypodiaceae*, *Cyatheaceae*, *Hymenophyllaceae*, *Gleicheniaceae*, *Schizaeaceae*, *Osmundaceae*, *Marattiaceae* und *Ophioglossaceae*.

Auf dieser von Mettenius geschaffenen Grundlage konnte die moderne, auf phylogenetischer Entwicklung begründete Systematik weiterbauen; auch sie benützte die Beschaffenheit der Sporangien, die vertikale, schiefe oder schräge Lage des Ringes, seine Ausbildung in Bezug darauf, ob er geschlossen ist oder nicht, die Art des Aufspringens der reifen Kapsel zur Abgrenzung der Familien.

Daß in der modernen Systematik die Auffassung dieser Merkmale eine andere ist als in der älteren, die bloß nach logischen Einteilungsprinzipien suchte, ist dabei selbstverständlich. Jene konnte die Einteilungsprinzipien von dieser nur dann übernehmen, wenn sie damit natürliche Einheiten begründen konnte. Da es sich nun zeigte, daß die durch die Beschaffenheit des Sporangiums abgegrenzten Familien tatsächlich Einheiten im Sinne einer phylogenetischen Systematik seien, wurden die alten Einteilungsprinzipien beibehalten, die man mehr oder weniger als praktische, die Übersicht erleichternde Merkmale aufzufassen pflegte.

Im folgenden glaube ich nun zur Begründung der Ansicht beitragen zu können, daß uns in der Tat schon die Sporangien an und für sich die Grundlage für eine natürliche Einteilung geben können. Die Lage und Beschaffenheit des Annulus allein — d. h. ohne Rücksicht auf andere Merkmale — würde uns

¹ Kaulfuß, Das Wesen der Farnkräuter (Leipzig 1827).

² Mettenius, Filic. horti bot. Lips. (1856).