

nach den (meist ausgestorbenen) Arten, bei denen sie vorkommen, mit besonderen Namen unterschieden (Fig. 321 bis 323) und auf der nach seinen Angaben entworfenen Tafel „Pflanzenformen der Steinkohlenzeit“ darstellen lassen. Man erkennt, wie das Wachstum der Seitenfiedern zwischen reiner Gabelung und Fiedergabelung hin- und herschwankt; übrigens enden auch bei den meisten Farnen unserer Zeit die letzten Verzweigungen der Fiedernerven mit Gabelung.

Man teilt die Farne nach Bau und Entwicklung ihrer Sporenbehälter (Sporangien), die, auf der Rückseite des Wedels, seltner am Rande Häufchen (Sori) bildend, auf einem Fiedernerv erscheinen und mitunter von einer Hautwucherung, dem

Schleier (Indusium), bedeckt werden (Fig. 324), gewöhnlich in zwei Hauptabteilungen ein, in Eusporangiaten, bei denen die ringlosen Fruchtbehälter ihren Ursprung aus einer Gruppe von Oberhautzellen nehmen und eine aus mehreren



Fig. 324.

Wedelfiedern mit Fruchthäuten (Sori) von Polygodium (A), Aspidium (B), Pteris (E), Davallia (G), Ptilophyllum (H). D Sporangium mit Ring und freiwerdenden Sporen einer Polypodiacee. E F Die Sporen stärker vergrößert von der Seite und vom Scheitel.

Zellschichten gebildete Wandung besitzen, und in Leptosporangiaten mit dünnwandigen ringtragenden Sporangien (Fig. 324 D), die aus einer einzelnen Oberhautzelle entstehen. Obwohl man nicht sicher wissen kann, welche der beiden Abteilungen die ältere ist, da sich an den fossilen Farnen nur ausnahmsweise die Form und Bildung der Sporangien erkennen läßt, so waren jedenfalls die Farne mit ringlosen Fruchtbehältern (Eusporangiaten), zu denen die Familien der Marattiaceen und Ophioglossaceen gehören, in den ältern Schichten stärker vertreten, als die Leptosporangiaten, die erst im Keuper und Rhät häufiger werden, heute aber die große Mehrzahl der ca. 4000 Arten umfassenden lebenden Farne ausmachen.

Die nunmehr gänzlich auf die tropischen Gegenden zurückgedrängten Marattiaceen besaßen in der Steinkohlenzeit von den untersten Schichten (Kulm) an bereits eine so bedeutende, viel formenreichere Entwicklung als heutzutage, daß man ihnen wahrscheinlich auch die meisten unbestimmbaren