nach den (meist ausgestorbenen) Arten, bei denen sie vorkommen, mit besonberen Namen unterschieden (Fig. 321 bis 323) und auf der nach seinen Angaben entworfenen Tasel "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 Fieder= nerven mit Gabelung.

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

einer Hautwu= cherung, dem Schleier (In= dufium), bedect werden (Rig. 324), gewöhn= lich in zwei Hauptabteilun= gen ein, in Eusporanai= aten, bei denen die ringlosen Rruchtbehälter ihren Ursprung aus einer Grupve von Ober= hautzellen nehmen und eine mehreren

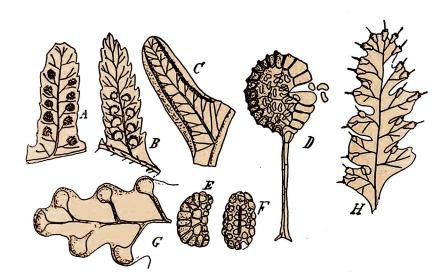


Fig. 324.

Bedelfiedern mit Fruchthausen (Soris) von Polypodium (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 Geite und vom Scheitel.

Bellschichtengebildete 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 benen die Familien der Marattiaceen und Ophioglossacen gehören, in den ältern Schichten stärker vertreten, als die Leptosporangiaten, die erst im Reuper und Rhät häufiger werden, heute aber die große Mehrzahl der ca. 4000 Arien umfassenden lebenden Farne ausmachen.

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