

in Betracht. Wenige Hundert überall wiederkehrender Gestalten setzen ihn zusammen. Wenn wir uns ein ähnliches Verhältnis unter den Lebewesen der silurischen Meere durch den allseitigen Zusammenhang dieser Meere erklären können, so scheint die Frage trotz des vorausgesetzten polaren Ausgangslandes bei den Sumpfpflanzen der Steinkohlenwälder ja etwas schwieriger. Sie scheint es aber nur und ist es nicht. Denn wenn wir an den sogenannten Bärlappsporen oder das Hexenmehl, dieses unfehlbare Sporenmehl der Lycopodiaceen, mit dem die Kinder eingestreut werden, an den nach der germanischen Sage unsichtbaren, nur den Elfen bekannten, mit Hilfe böser Geister in der Johannisnacht findbaren „Farnsporen“ denken, so wissen wir, daß die Fortpflanzungszellen der meisten Gewächse des Steinkohlenwaldes von einer solchen Kleinheit und Leichtigkeit waren, daß ein tüchtiger Sturm zur rechten Zeit die halbe Erde in eine lebendige Staubwolke dieser Sporen gehüllt haben muß. Und wenn dann ein Regen fiel, so war es ein „Schwefelregen“, wie wir ihn in solcher Ausdehnung nicht mehr beobachten, ein Regen, der ganze Erdteile mit gelbem Sporenstaub bedeckte und die Oberfläche von Weltmeeren milchig machte.

Auf alle Fälle haben wir in diesem Steinkohlenwalde einen glänzend gelungenen Versuch einer Anpassung des pflanzlichen Lebens an höchst eigenartige, vom heutigen Zustande stark abweichende physische Bedingungen der älteren Vorwelt. Die namhaftesten Forscher sind sich, wie gesagt, heute darüber einig, daß die „Steinkohlen“, in denen die Sonnenwirkung vergangener Urzeiten tonnenweise begraben liegt, um von uns als Herdwärme wiedererweckt zu werden, an Ort und Stelle auf sumpfigem Boden erwachsen sind und nicht, oder doch nur in einzelnen Fällen, aus in Flußschleifen und -mündungen zusammengesloßten Stämmen herkommen. Die große Anzahl der Farnabdrücke (Fig. 67 und 68), die meist in den oberen Grenzschiechten der Steinkohlenlager gefunden und nach denen bereits mehrere hundert Arten von Farnkräutern bestimmt worden sind, sprechen zunächst schon für das Gegenteil und zahlreiche andere Gründe treten hinzu. Mit aller Wahrscheinlichkeit läßt sich behaupten, daß wir in den Steinkohlenflözen in der Regel fossile Waldmoore vor uns haben. Man hat diese Herleitung aus Mooren anfechten wollen, indem man auf die Rolle der Moose bei der Bildung vieler unsrer heutigen Moore einseitig hinwies und zugleich an die Tatsache erinnerte, daß Reste von Moosen aus der Steinkohlenzeit bisher nicht sicher nachgewiesen sind. Die Mitarbeit von Moosen ist aber keineswegs eine unumgängliche Voraussetzung zur Entstehung von Waldmooren, sie ist es heute nicht und braucht es damals also ebenso wenig gewesen zu sein. Den eigentlichen Prozeß der Kohlenbildung werden wir uns als einen der Torfbildung ähnlichen denken müssen, als eine langsame Verwandlung der Pflanzenreste in eine gleichförmige Humusmasse.

Daneben mögen in Einzelfällen dann auch Kohlenbildungen andern Charakters schon in jener Zeit hervortreten. So ist die Cannel- und die