

H. Potonié. Die floristische Gliederung des deutschen Carbon und Perm. Abhandl. der k. preuss. geolog. Landesanstalt. Neue Folge, Heft 21. 58 S. mit 48 Textfiguren.

Der Verfasser kommt auf Grund vergleichender Untersuchungen zu dem Ergebnisse, dass sich in Deutschland in der Schichtreihe vom Culm bis zum Zechstein folgende zehn floristische Horizonte unterscheiden lassen:

- I. Flora des mährisch-schlesischen Dachschiefers.
- II. Flora der Ostrau-Waldenburger Schichten.
- III. Flora des Sattelflötzhorizontes Oberschlesiens.
- IV. Flora der Schatzlarer und Saarbrücker Schichten.
- V. Flora der liegenden Schwadowitzer Schichten.
- VI. Flora der hangenden Schwadowitzer und Ottweiler Schichten.
- VII. Flora der Stockheimer Schichten.
- VIII. Flora der Gebrener, Manzbacher und unteren Goldlauterer Schichten Thüringens.
- IX. Flora der oberen Goldlauterer, Oberhöfer und Tambacher Schichten Thüringens.
- X. Flora des Zechstein.

Die floristischen Unterschiede zwischen je zwei aufeinander folgenden dieser Floren sind alle ziemlich gleichwerthig; jede der Floren enthält ausser einigen für sie speciell charakteristischen Formen auch Formen der nächstälteren und nächstjüngeren Flora. Zusammenfassungen mehrerer dieser Floren zu Gruppen höherer Ordnung sind aus diesen Gründen nicht zulässig und es erscheint selbst die Zweitheilung des jüngeren Palaeozoicums in Carbon und Perm von palaeophytologischen Standpunkte aus nicht begründet. Ja auch zwischen Palaeozoicum und Mesozoicum ist in floristischer Beziehung ein ganz allmäliger Uebergang vorhanden.

Der Autor untersuchte auch die gegenseitigen Altersbeziehungen der Localfloren der verschiedenen deutschen Kohlenreviere und stellt die Resultate dieser Studien in einer Tabelle zusammen, versäumt es aber nicht, auf den alle näheren Parallelisirungen unsicher machenden Umstand hinzuweisen, dass gleichartige Floren möglicherweise nicht gleichalterig sind, indem sich in einem Gebiete die Existenzbedingungen für eine bestimmte Flora später einstellen konnten als in einem anderen, von welchem aus eine Einwanderung möglich war und indem während dieser Einwanderung die Flora des Stammlandes schon in einer Weiterentwicklung oder Umbildung begriffen sein konnte. Gleich der Klarstellung der Altersbeziehungen zwischen nahe verwandten Floren verschiedener Gebiete begegnet auch die Einsichtnahme in den genetischen Zusammenhang je zweier aufeinander folgender Floren eines Gebietes grossen Schwierigkeiten. So ist es nach Angabe des Autors bis nun unmöglich, festzustellen, inwieweit die von ihm unterschiedenen, durch Uebergänge miteinander verbundenen jungpalaeozoischen Floren Deutschlands Mischfloren im engeren Sinne sind, inwieweit die neu auftretenden Arten in diesen Floren als eingewandert und inwieweit sie als endemisch zu betrachten sind.

Im Anschlusse an die Florengliederung folgt eine kurze kritische Besprechung der Haupttypen der palaeozoischen Pflanzenwelt mit besonderer Rücksicht auf die Bedeutung, welche diese Typen für Niveaubestimmungen haben. Ein dritter Abschnitt der Schrift ist näheren Ausführungen über die palaeophytologischen und stratigraphischen Verhältnisse der verschiedenen deutschen Kohlenreviere gewidmet. Zum Schlusse werden die gewonnenen Resultate mit jenen verglichen, zu welchen das Studium der grossbritannischen Steinkohlenformation geführt hat und hierbei weitgehende Uebereinstimmungen in der zeitlichen Vertheilung der Pflanzenformen von der ersten bis zur sechsten Flora festgestellt. (F. Kerner.)

H. Potonié. Ueber Autochthonie von Carbonkohlenflötzen und des Senftenberger Braunkohlenflötzes. Jahrb. d. k. preuss. geolog. Landesanstalt, Bd. XVI. 31 S. mit 2 Taf. und 6 Textfig.

Der Autor bringt in dieser Schrift mehrere von ihm gemachte Beobachtungen zur Kenntniss, welche zu Gunsten der von ihm warm vertretenen Ansicht sprechen,

dass die überwiegende Mehrzahl der Kohlenflötze autochthon ist. Die eine Beobachtung betrifft den Bohrkern eines bis auf 750 m niedergebrachten Bohrloches der Grube Oheim bei Kattowitz in Ober-Schlesien. Es konnte hier bei nicht weniger als 27 Kohlenflötzen durch Constatirung von Stigmariaschiefer im unmittelbar Liegenden der Flötze und durch Ermittlung von Sigillaria- (gelegentlich auch Lepidodendron-) Resten in denselben die Autochthonie dieser Flötze bestimmt werden. Weiters konnte aus der Scheidung des von der genannten Bohrung durchfahrenen Schichtcomplexes in Lepidophytenhorizonte mit Kohlenflötzen und Calamitenhorizonte ohne Flötze der Schluss gezogen werden, dass Lepidophyten und Calamiten für sich Waldbestände bildeten und nicht in Mischwäldern zusammenlebten, und aus dem Vorkommen von Calamitenrhizomen im Liegenden der Calamitenhorizonte auch für diese letzteren eine autochthone Bildung wahrscheinlich gemacht werden.

Im Anschluss an die Besprechung des vorgenannten Bohrkernes folgt die durch Abbildungen unterstützte Beschreibung einiger Vorkommnisse in den Tagbauen des miocänen Braunkohlenflötzes bei Gross-Räschen unweit Senftenberg in der Niederlausitz, welche als treffliches Beispiel autochthoner Flötzbildung im Känozoicum gelten können. (F. Kerner.)