

Zum Tag des Geotops am 17. September: Karbonzeit – Wie entstanden die Kohlenablagerungen?

Der Geologische Garten Bochum und das Muttental im GeoPark Ruhrgebiet gehören zu den etwa 150 nationalen Geotopen und Landschaften. Dort können karbonzeitliche Ablagerungen beobachtet werden, die hauptsächlich von Tonsteinen, Sandsteinen und Kohlenflözen aufgebaut werden. Nach gängiger Vorstellung bilden die Grundlage der Kohle „Steinkohlenwälder“ einer subtropischen Landschaft (1), d. h. das Pflanzenmaterial ist ausschließlich an Ort und Stelle gewachsen, verändert und eingebettet worden (autochthone Entstehung).

Kotulla (2022) greift die Frage der Entstehung der karbonischen Kohlenablagerungen neu auf. Er legt dar, dass die mutmaßlichen Belege für eine autochthone Entstehung – Wurzelböden und aufrechte Stämme – keine gültigen Kriterien darstellen. Insgesamt lägen nur Indizien vor, die darauf hinweisen, dass die Sediment- und Pflanzenakkumulationen (die späteren Kohlen) durchweg unter Wasserbedeckung stattfanden, also keine mutmaßlichen Waldsumpfmoor-Landschaften bestanden haben können. Demnach muss auch das Pflanzenmaterial antransportiert worden sein (allochthone Entstehung). Dies habe weitreichende Auswirkungen, z. B. auf Vorstellungen von Bildungs- und Ablagerungszeiten.

Siehe <https://www.si-journal.de/jg29/heft1/karbonzeit.pdf>

(1) Stadt Bochum: Geologischer Garten Bochum, Seite 37.

Geotope „sind erdgeschichtliche Bildungen der unbelebten Natur, die Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde und des Lebens vermitteln. Sie umfassen Aufschlüsse von Gesteinen, Böden, Mineralien und Fossilien sowie einzelne Naturschöpfungen und natürliche Landschaftsteile“ (aus: Geotope in Bayern, Seite 10).

Das Konzept „Tag des Geotops“ wird von der Fachsektion „GeoTöpfe und GeoParks“ in der DGGV e.V. verantwortet. Schirmherr des ausgerufenen Tages ist das Bundesministerium für Bildung und Forschung.

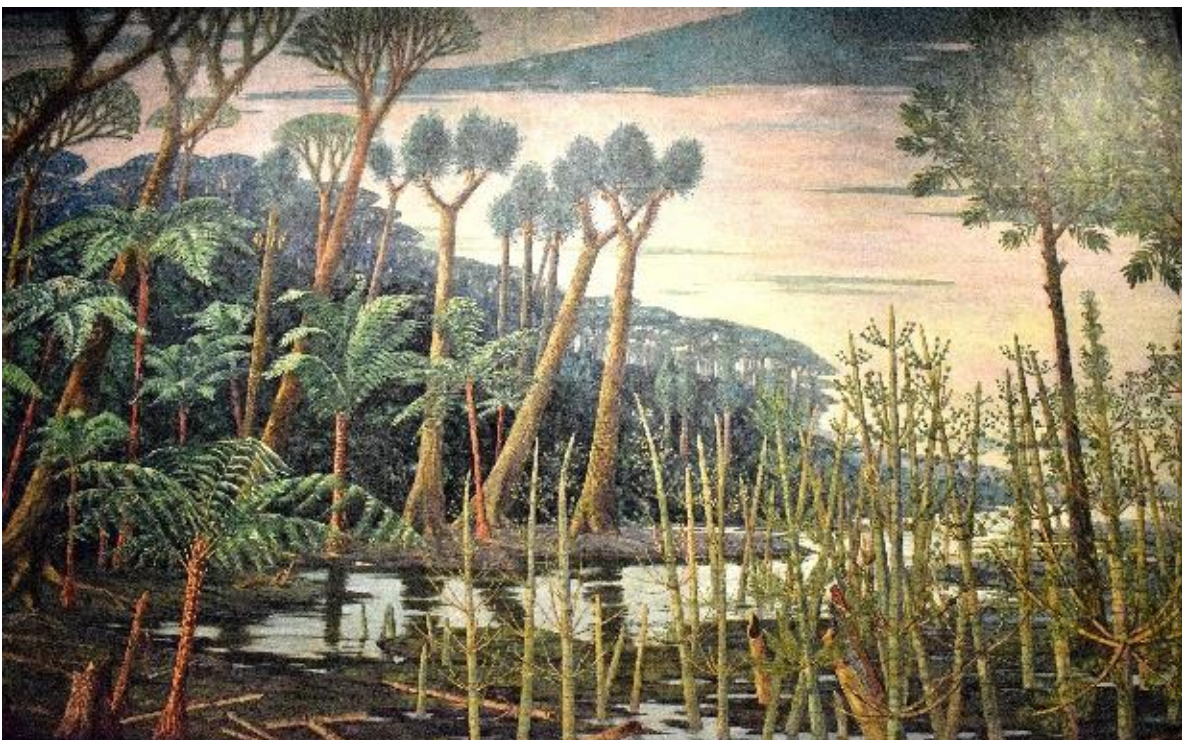


Abbildung: „Landschaft zur Steinkohlenzeit“