

Werk

Label: Rezension

Autor: Branco

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0721

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

reichlich wie bei 65^o, wo die Mikroorganismen noch mitwirkten. Bei noch weiterem Erhitzen wächst die CO₂-Bildung stark, bei 100^o geben 100 g reiner Erde in 24 Stunden 77 cm³ CO₂ und 100 g Gartenerde 188 cm³, bei 110^o bzw. 178 cm³ und 266 cm³. Bei den Temperaturen über 100^o stammt jedoch die Kohlensäure nicht allein aus der Verbrennung des Kohlenstoffs, denn im abgeschlossenen Raume ist nach einiger Zeit aller Sauerstoff verschwunden, und das Volumen der gebildeten CO₂ übertrifft das des ursprünglich vorhandenen O; die Kohlensäure stammt in diesem Falle zum theil aus einer Spaltung der organischen Substanz. Im Vacuum auf 120^o erhitzte Erde giebt noch CO₂, die nur ein Spaltungsproduct sein kann.

Obwohl hiernach erst bei Temperaturen über 100^o der Sauerstoff der Luft die organische Substanz des Bodens schnell verbrennt, so ist doch auch zwischen 40^o und 60^o die Oxydation lebhaft genug, um klar zu erweisen, dass in den warmen Gegenden die bearbeiteten und ungedüngten Böden steril werden durch das Verschwinden des Humus, den die spontane Vegetation dort angehäuft hat. In den gemässigten Regionen ist dieses Verschwinden ein langsames; gleichwohl haben die Erden des Versuchsfeldes in Grignon, welche verschiedene Kulturen trugen, aber ohne Dünger gelassen wurden, in 10 Jahren die Hälfte ihrer organischen Stoffe verloren. Wenn die Böden reichlichen Dünger erhalten, ist die Oxydation nicht zu fürchten, erfolgt vielmehr viel zu langsam, weshalb der Boden bearbeitet werden muss, damit der Sauerstoff leichter Zutritt erhält und den Humus in eine solche Form bringt, dass die Nitrification seines Stickstoffs erfolgen kann.

J. F. Pompecki: Die Fauna des Cambrium von Tejšovic und Skrej in Böhmen. (Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. 1895, Bd. XLV, S. 495.)

Im Anschluss an die geologischen Studien Jahns und die petrographischen Mittheilungen Rosiwals veröffentlicht Herr Pompecki in der vorliegenden Abhandlung die Resultate einer eingehenden paläontologischen und geologischen Untersuchung der cambrischen Ablagerungen von Skrej und Tejšovic, welche infolge der Abweichungen von den bisher verbreiteten Ansichten hinsichtlich des Alters und der Beziehungen der böhmischen cambrischen Fauna zu derjenigen anderer Länder allgemeines Interesse besitzen.

In einem ausgezeichneten Profile an der „Kamenná hurka“ ist das Liegende der mittelcambrischen Paradoxides-Schichten aufgeschlossen: eine ca. 20 m mächtige Zone lichten, sehr festen Conglomerates mit quarzitischem Bindemittel, die nach oben in festen, quarzitischen, mehrfach mit dünnen Bänken von Grauwackensandstein wechsellagernden Sandstein übergeht. Auf diesen folgen 3 bis 4 m dunkles Conglomerat und dann das mächtige System der fossilreichen Paradoxides-Schiefer. Das untere, lichte Conglomerat gehörte nach Barrande zum Präcambrium; da man jedoch später Fossilien darin gefunden hat, muss es zum Cambrium gestellt werden. Die Fauna ist nach Herrn Pompecki von derjenigen der Paradoxides-Schiefer abzutrennen; sie ist charakterisirt durch das Fehlen der Gattung Paradoxides und durch das massenhafte Vorkommen von *Orthis Kuthani* Pomp. Obwohl nun diese Fauna keine identischen Formen mit denen nächstliegender untercambrischer Gebiete in Grossbritannien, Skandinavien, Island enthält, glaubt Verf. doch ein untercambrisches Alter annehmen zu müssen, weil sie keine gemeinsamen Arten mit den böhmischen Paradoxides-Schiefen aufweist, weil ihrer Lagerung nach die „untere Conglomeratzone“, aus der die Fossilien stammen, älter ist als die Paradoxides-Schiefer und eben die für das mittlere Cambrium charakteristische Gattung *Paradoxides* gänzlich fehlt. Dass Gattungen, wie *Orthis*, *Solenopleura*, *Ptychoparia*, welche bisher nur in mittelcambrischen Schichten

gefunden wurden, vorkommen, könne nicht gegen untercambrisches Alter sprechen, weil die Arten verschieden sind, und weil die untercambrische Fauna noch zu wenig bekannt sei, als dass man behaupten könne, sie fehlten in anderen, gleichalterigen Ablagerungen. Jedenfalls gehört die Fauna der „unteren Conglomeratzone“ einem hohen Niveau des unteren Cambriums an.

Die Fauna der mittelcambrischen Paradoxides-Schiefer an der Kamenná hurka ist eine viel reichere. Die Primordial-Fauna Barrandes ist bei Tejšovic und Skrej durch 46 Formen repräsentirt, unter denen sich allein 27 Trilobiten befinden, doch war eine weitere Gliederung der Ablagerung in einzelne Zonen nicht zu gewinnen. Unter Hinzunahme der von Jinec im Südosten der böhmischen Silurmulde bekannten Arten stellt Herr Pompecki Vergleiche mit den übrigen europäischen mittelcambrischen Faunen an. Es ist bekannt, dass man bisher nach Barrande für die böhmischen, südfranzösischen, spanischen ältesten paläozoischen Ablagerungen ein abgeschlossenes, bzw. nur sehr wenig mit den nordischen Meeren jener Zeit communicirendes Becken annahm, weil die in den beiden Gebieten aufgefundenen Thierformen nur sehr wenig übereinstimmten. Von dieser Anschauung weichen die Resultate des Verf. erheblich ab. Er findet, dass die mittelcambrische Fauna Böhmens nahe Berührungspunkte und Uebereinstimmungen mit den gleichaltrigen Faunen in Skandinavien und Wales besitzt, die keinesfalls entfernter sind als diejenigen mit den entsprechenden Ablagerungen in Südfrankreich und Spanien. Daraus folgert er, dass die von Barrande unterschiedenen faunistischen, homozöischen Provinzen: Skandinavien, Grossbritannien (und Nordamerika) als „grande zone septentrionale“, Böhmen, Südfrankreich, Spanien, als „grande zone méridionale“ nicht aufrecht erhalten werden können. Nach seiner Ansicht erstreckte sich ein anglo-südkandinavisches Meer, das sich gegen Westen bis nach Nordamerika verfolgen lässt, gegen Osten bis zum Süden Finnlands, ferner durch die russischen Ostseeprovinzen bis in die Gouvernements Pskow und Minsk und bis nach Sandomir in Polen. Nach Süden dehnte sich dieses Meer von England jedenfalls über die Normandie und Bretagne nach Südfrankreich und die nördlichen Theile Spaniens aus. Mit beiden Theilen muss das böhmische Meeresbecken der mittelcambrischen Zeit wenigstens zeitweilig in Verbindung gestanden haben, denn nur daraus erklären sich die nahen Beziehungen der böhmischen Fauna zur französischen einerseits und zur skandinavisch-englischen andererseits. Wie freilich geographisch diese Verbindungen gelegen waren, darüber fehlen noch sichere Anhaltspunkte, ebenso bleibt bis auf weiteres die Frage offen, woher die für das mittlere Cambrium eigenthümlichen Formen stammen, wie die grosse Menge der Cystrideen, *Ptychoparia* s. str. Sao. St.

Bruno Doss: Ueber das Vorkommen von Drumlins in Livland. (Zeitschrift der deutsch. geolog. Gesellsch. 1896, Bd. XLVIII, S. 1.)

Drumlins nennt man langgestreckte oder rundliche Hügel, welche aus diluvialen Grundmoränenmaterial bestehen und in auffallender Weise parallel geschaart sind. Diese parallele Richtung der Drumlinszüge fällt überein mit der Bewegungsrichtung, welche einst dem grossen Inlandeise an der betreffenden Stelle zukam; das lässt sich deutlich erkennen an dem gleichgerichteten Verlaufe der Schrammen, welche das Eis auf dem Untergrunde erzeugte. Unter solchen Umständen muss ein ursächlicher Zusammenhang zwischen beiden Erscheinungen bestehen. Und dieser liegt offenbar darin, dass die Drumlins nicht etwa einer späteren, postglacialen Erosion ihre Entstehung verdanken, sondern dass sie, gleichzeitig mit dem Eise, unter diesem sich bildeten. Unter dem sich vorwärts bewegenden Eise