

Werk

Titel: Zur Paläomorphologie der Gegend von Merseburg und zur Altersbestimmung der altter...

Autor: Wunderlich, E.

Ort: Berlin

Jahr: 1915

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1915 | LOG_0228

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

KLEINE MITTEILUNGEN.

Europa.

Zur Paläomorphologie der Gegend von Merseburg und zur Altersbestimmung der alttertiären mitteldeutschen Rumpffläche. Vor kurzem konnten wir an dieser Stelle (1915, S. 122—123) auf die morphologische Bedeutung der geologischen Neuaufnahmen der Gegend von Staßfurt aufmerksam machen und zeigen, daß sich mit ihrer Hilfe der Nachweis einer deutlich ausgeprägten, teilweise noch wohlerhaltenen, teilweise aber auch durch nachträgliche lokal-tektonische Verbiegungen zerstörten prä-eozänen Abtragungsfläche für das Staßfurter Gebiet erbringen läßt. Nunmehr sind wir in der Lage, unsere damaligen Schlüsse nicht nur auf die Gegend von Merseburg auszudehnen, sondern auch chronologisch fester zu begründen, auf Grund einer Arbeit von W. Salzmann, der das Braunkohlenbecken des Geiseltales, — eines kleinen Baches, der bei Merseburg in die Saale mündet — einer genauen geologischen Untersuchung unterzogen hat (Arch. f. Lagerst. Forsch. hersg. v. d. Kgl. Preuß. Geol.-L.-A., Heft 17, 1914). Auch hier am Rande des Thüringer Beckens gegen die Sächsisch-Thüringische Bucht liegt das Tertiär in seiner Gesamtheit diskordant über dem schwach gefalteten, teilweise auch dislozierten Untergrund (Buntsandstein und Muschelkalk) und die Auflagerungsfläche trägt auch hier deutlich den Charakter einer fluviatilen Abtragungsfläche. Vermutlich hat sich also, nach den verschiedenen Resten zu urteilen, das Tertiär einst als zusammenhängende, wenn auch nicht geschlossene Decke weit ins Innere des Thüringer Beckens hinein erstreckt; einen der von der Erosion verschont gebliebenen Reste bildet das Tertiär des Geiseltales, das zwischen Kiesen, Sanden und Tonen eine außerordentlich bedeutende Braunkohlenablagerung umschließt, von einer Mächtigkeit (Max. über 90 Meter), wie sie sonst in Deutschland nur noch im Rheinland auftritt. Die mittleren Partien dieses Lagers haben nun Fossilien geliefert, die es ermöglichen, das Alter des Tertiärs, das bisher als Unteroligozän galt, genauer zu bestimmen. Es fanden sich nämlich Wirbeltierreste und zwar Zähne, die von Zimmermann als der Gattung *Lophiodon* zugehörig bestimmt worden sind, die, wenigstens nach den bisherigen Funden, ausschließlich auf das Eocän beschränkt ist. Da nun nach der ganzen Entstehungsweise der zum größten Teile autochthonen Braunkohle ausgeschlossen ist, daß die Wirbeltierreste auf sekundärer Lagerstätte ruhen, so ist nach Zimmermanns und Salzmanns Ansicht damit das Alter dieser, und vermutlich der gesamten sächsischen und subhercynen Braunkohle als Eocän bewiesen. Demnach müßte also, wie wir bereits bezüglich der Staßfurter Gegend ausführten, die fluviatile Rumpffläche, auf der das Eocän auflagert, älter als dieses, also bereits prä-Unter oder -Mitteleocän bestanden haben, mithin vermutlich bereits am Ausgang des Mesozoikums gebildet worden sein.

Wenn also damit im Saale-Elbe-Gebiet das prä-eocäne Alter der alttertiären mitteldeutschen Rumpffläche wirklich bewiesen ist, so würde man nunmehr auch in den benachbarten Gebirgen z. B. im Harz, im Thüringer

Wald und im Erzgebirge das Alter der dort vorhandenen tertiären Rumpfflächen, die bisher als präoligocän galten, nachprüfen und sie wahrscheinlich ebenfalls in ihrem Alter hinaufsetzen müssen. Wenn auch, wie Phillippi (Z. D. Geol.-Ges. 1910, Seite 308, Anm. 3) gelegentlich bemerkt, die morphologischen Vorgänge selbst und ihre Reihenfolge unabhängig von der geologischen Datierung dieselben bleiben, so ist die Frage nach einer genauen Altersbestimmung dieser Vorgänge doch durchaus nicht überflüssig, sondern sogar von großer Bedeutung, wenn es sich nämlich darum handelt, die paläomorphologischen Verhältnisse größerer Teile Deutschland im Zusammenhang zu überschauen und ein klares Bild von der Entwicklungsgeschichte der verschiedenen natürlichen Landschaften zu erhalten. Die Morphologie als selbständige Wissenschaft erheischt u. E. eine genaue Altersbestimmung aller einzelnen Formen und Vorgänge; wird sich doch z. B. nur auf diese Weise eine klare Vorstellung von den Zeiträumen gewinnen lassen, die zur Bildung fluviatiler Abtragungsflächen erforderlich sind.

Zum Schluß möchten wir auf eine höchst interessante Analogie zwischen dem Staßfurter und dem Merseburger Gebiet aufmerksam machen. Bei Staßfurt liegt, wie wir zeigen konnten, das Tertiär an einzelnen Stellen in geschlossenen kesselartigen Hohlformen der Rumpffläche, die verhältnismäßig klein aber ziemlich tief sind. Dasselbe zeigt sich jetzt bei Merseburg. Dank der zahlreichen künstlichen Aufschlüsse und Tiefbohrungen konnte Salzmann im Geiseltal die Höhenkurven der Flözunterkante festlegen, mit anderen Worten eine genaue Isohypsenkarte der Basisfläche des Braunkohlenlagers und zwar im Maßstab 1:25 000 liefern. Danach liegt auch im Geiseltal die Braunkohle im Ganzen beckenförmig und zwar, teils wie bei Staßfurt in einzelnen isolierten kesselartigen Depressionen, teils aber auch in langgestreckten rinnenförmigen aber ebenfalls meist allseitig geschlossenen Hohlformen, die durch relativ hohe Rücken des Anstehenden voneinander getrennt sind. Die Erscheinung wäre übrigens noch deutlicher zum Ausdruck gekommen, wenn Salzmann bei seiner Darstellung statt der einfachen Isohypsenkarte eine farbige Höhenschichtenkarte gewählt hätte. Jedenfalls sind auch bei Merseburg die Becken älter als die Braunkohlenablagerungen, denn das Flöz zeigt keine Spuren nachträglicher stärkerer Faltung; ferner schalten sich von den Schwellen im Untergrund aus verschiedentlich Zwischenniveaus in das Flöz ein, was beweist, daß diese Rücken bereits bestanden, als die Moore in den benachbarten Senken emporwuchsen. Wenn man daher auch annehmen kann, daß die erste Anlage des Geiseltalbeckens durch fluviatile Ausräumung der wenig widerstandsfähigen Rötmergel, auf denen das Tertiär zum größten Teil aufruht, veranlaßt worden ist, so läßt sich doch die Entstehung der verschiedenen kesselartigen Depressionen auf diese Weise nicht erklären. Wahrscheinlich haben wir es, genau wie bei Staßfurt, mit einem Nachsinken des Bodens über Auslaugungen von Gips- und Steinsalzlagern, allerdings nicht des Zechstein sondern des Röt zu tun; jedenfalls hat Speyer in der Nachbarschaft drei verschiedene Gips Horizonte im Röt feststellen können. Ob außer diesen rein lokalen Vorgängen noch weitere regional-tektonische Bewegungen die Entstehung der Becken gefördert haben, wie Salzmann will, bleibt uns zweifelhaft. Dagegen ist bewiesen, daß die Becken sich noch während des Wachstums der Moore weiter vertieft