

## Werk

**Titel:** Europa

**Ort:** Berlin

**Jahr:** 1915

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657\\_1915|LOG\\_0227](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1915|LOG_0227)

## Kontakt/Contact

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

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto: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 -Mittleocän 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 Abtragungsfelder 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 Zwischenmittel 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

haben, denn nur so läßt sich die enorme Mächtigkeit des ganzen Kohlenlagers und nur so die Tatsache verstehen, daß die Braunkohle heute bis 20 Meter unter dem Meeresspiegel hinab reicht. Daß in der Tat noch während der Bildung der Flöze vertikale Bodenbewegungen stattgefunden haben, beweist ja auch das Auftreten verschiedener Verwerfungen in der Braunkohle selbst.

*E. Wunderlich.*

**Der Donaudurchbruch von Neustadt bis Regensburg** bildete den Gegenstand der ersten größeren Arbeit Wilhelm Meckenstocks, eines verheißungsvollen jungen Berliner Geographen, der leider in den Kämpfen im Osten inzwischen seinen Tod gefunden hat. Seine Untersuchung, die erst nach seinem Tode vom Verein der Geographen herausgegeben worden ist (Mitt. d. Ver. d. Stud. d. Geogr. a, d. Univ. Berlin I. 1915), erbringt den Nachweis, daß es sich bei den Haupttälern in dem ganzen Gebiet, so bei der Donau selbst, ferner bei der unteren Naab, dem Regen und wahrscheinlich auch beim unteren Altmühltal um vollkommen epigenetische Durchbruchstäler handelt, deren erste Anlage im Tertiär, und zwar auf der Oberfläche obermiocäner Sedimente erfolgte. Diese Sedimente aber sind ihrerseits nichts anderes als Ablagerungen eines großen, wahrscheinlich zusammenhängenden früheren Flußsystems, das infolge einer allgemeinen Senkung des ganzen Gebietes eine noch ältere, also präobermiocäne Oberfläche verschüttete. Diese Fläche lebt im heutigen Flußsystem teilweise wieder auf, denn die Nebentäler des heutigen Donausystems sind nach Meckenstock zwar teilweise auch epigenetisch, vielfach aber subsequeute Täler, die den, mit den verhältnismäßig wenig widerstandsfähigen obermiocänen Sedimenten erfüllten Senken der präobermiocänen Oberfläche folgen, und damit deren orographische Verhältnisse und vor allem deren Talnetz in selektiver Erosion allmählich wieder zum Aufleben bringen. Selbst Zeugen einer noch viel älteren, nämlich präcenomänen Oberfläche werden durch das heutige Flußsystem teilweise reaktiviert: in den Gesteinstufen des Donautales von Kelheim bis Regensburg tritt in der Hauptsache die alte präcenomäne Oberfläche hervor, von der Meckenstock übrigens eine anschauliche Höhenschichtenkarte entworfen hat.

Besonders wichtig ist in der Arbeit schließlich die genaue Altersbestimmung des heutigen Donaulaufes Neustadt-Regensburg. Im Diluvium benutzte die Donau das Wellheimer Trockental, das untere Altmühltal und ihr heutiges Tal von Kelheim abwärts. Das heutige Donautal über Neustadt ist jünger und gehörte ursprünglich zu einem Nebenfluß, der Paar-Ilm. Aber während der Rißzeit wurde das Wellheimer Tal und das Altmühltal fluvioglazial verschüttet und so nahm die Donau schließlich, d. h. gegen Ende der Rißzeit, ihren heutigen Weg; wahrscheinlich hat eine Anzapfung vom niedergesunkenen Donau-moos, vielleicht auch eine gleichzeitige Hebung des Jura dafür den Ausschlag gegeben.

*E. Wunderlich.*

**Die weltpolitische und weltwirtschaftliche Zukunft von Österreich-Ungarn** behandelte unlängst Franz Heiderich in einem Vortrage in Wien. Er erörterte zunächst die Gründe, welche zur völligen Verken-

nung der Kraft und Festigkeit der Monarchie geführt haben. Daß sie politisch und wirtschaftlich im 19. Jahrhundert ins Hintertreffen gekommen ist, lag in inneren Problemen begründet, vor allem in dem Nationalitätenhader. Der Völkerstaat ist aber gegenüber dem Nationalstaate ein Staatswesen höherer Ordnung und das strenge Nationalitätsprinzip, das zur Förderung von Nationalstaaten führt, ist ein Schritt ins Unterterritoriale und läßt sich mit einer gesunden geographischen Politik nicht vereinigen. Was in Österreich in Sachen der Völkerverständigung vorgearbeitet wurde, wird vorbildlich für viele andere Staaten werden und das umso eher, je rascher der Weltverkehr die nationalen Grenzen schwächt, und die nationale Isolierung aufhebt. Alle Hemmungen konnten aber den Fortschritt nicht aufhalten; alle Zweige des Wirtschaftslebens haben daran teilgenommen und so mußte der Plan der Gegner, die Monarchie durch Unterbindung des Verkehrs wirtschaftlich niederzuringen, scheitern. Übrigens wurden die nationalen Kämpfe in ihren Beweggründen und in ihrer Bedeutung verkannt und überschätzt. Sie hatten nicht die Tendenz, das Reich zu zertrümmern, sondern sie sind als Erscheinungen des langsamen und mühevollen Werdens der Formen einer staatlichen Völkergemeinschaft zu beurteilen. Im Momente der Gefahr hat sich der Gemeinschaftswillen und das Gemeinschaftsgefühl in der kräftigen Bejahung des Staatsgedankens gezeigt. Es wird auch nach dem Kriege noch manches zu bereinigen und gesetzlich festzulegen sein. Notwendig ist eine Hebung des allgemeinen und fachlichen Bildungsniveaus, wie denn überhaupt die Erkenntnis in Fleisch und Blut übergehen muß, daß die geistige Kraft das sozial aktivste Element des modernen Gesellschaftskörpers ist. Der Krieg hat innere Erhebung, Zuversicht, Kraftbewußtsein gebracht und aus ihm heraus muß auch in Österreich-Ungarn der Wille zur Macht und Ausdehnung des Arbeitsfeldes über die ganze Erde geboren werden. Nach Geschichte, Zahl der Bevölkerung, nach den geistigen und physischen Produktivkräften und nach der Summe der Erfahrungen, die in harter Schule erworben wurden, sei Österreich-Ungarn berufen, mitzuwirken an dem Aufbau und Ausbau eines internationalen Rechtes, das über alle Verstimmungen und Kriegswirren hinaus unerschütterliche Geltung bewahrt und namentlich den freien Verkehr sichert; die Donaumonarchie müsse Raum für koloniale Betätigung gewinnen, vor allem ihren noch sehr bescheidenen Anteil am Welthandel (1912: 3,2%) steigern; und ihre Handelsflagge müsse in allen Weltmeeren heimisch werden. Dieser Aufschwung müsse mit der bestimmten Erkenntnis angestrebt werden, daß wirtschaftliche Stärke, militärische Schlagfertigkeit und politische Machtstellung eine unlösbare Dreieinigkeit sind. Ausführlich besprach hierauf der Vortragende den heutigen Stand der Landwirtschaft und Industrie, die Möglichkeiten ihrer Weiterentwicklung und die Mittel, welche hierfür in Betracht kommen müssen, um die Güterproduktion zu noch höherer Leistungsfähigkeit emporzuheben. Besonders in der Ausgestaltung des Außenhandels sieht er die Wurzeln für die finanzielle, wirtschaftliche und politische Erstarkung. Der Außenhandel impulsiert die Güterproduktion und bahnt den Waren den Weg in die Fremde, seine Tätigkeit ist nicht bloß eine vermittelnde, sondern eine produktive, neue Werte schaffende.