

der zweite, ein Fragment eines sehr grossen Exemplares mit zugeschärfter Externseite, dürfte derselben Form angehören, und der dritte, ebenfalls ein Bruchstück eines grossen Exemplares, lässt sich mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit als *Psil. megastoma* Guemb. bestimmen. Diese besprochenen Funde weisen alle auf die Zone des *Psil. megastoma* hin, und es ergibt sich daraus die Aufgabe, diesen Horizont in der bezeichneten Gegend auch in anstehendem Gesteine nachzuweisen.

Literatur-Notizen.

Th. Fuchs. Die Versuche einer Gliederung des unteren Neogen im Gebiete des Mittelmeeres. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. Berlin 1885.)

Dieser Aufsatz wendet sich gegen die von Tietze 1884 entwickelte Behauptung (vergl. das Referat in den Verhandl. d. geol. R.-A. 1884, pag. 210), dass ein strikter Beweis für die Existenz der von Einigen nach dem Vorgange von E. Suess angenommenen sogenannten zwei Mediterranstufen unseres marinen Miocäns bisher nicht erbracht worden sei. Fuchs sucht die Widersprüche zu lösen, in welche sich die Vertreter jener Lehre (nach Tietze) verwickelt haben, und beruft sich vornehmlich auf sein langjähriges Studium der betreffenden Verhältnisse, um den von ihm vertretenen Ansichten Autorität zu verleihen. Der Verf. findet, dass Tietze die massgebende Literatur nicht genügend gewürdigt habe, bezieht sich auf die Verhältnisse in Frankreich, Portugal und Italien, um die für Oesterreich von ihm festgehaltene Eintheilung zu stützen, gibt eine Liste der jetzt von ihm für die ältere Mediterranstufe bezeichnend gehaltenen Arten, sucht zu beweisen, dass, entgegen seiner früheren Behauptung, auch die Säugethierfauna beider Stufen gewisse Verschiedenheiten aufweise und hält seine alte (von Tietze ebenfalls angezweifelte) Behauptung aufrecht, dass die Grenzen zwischen den mediterranen, sarmatischen und pontischen Bildungen scharfe seien. Zum Schlusse wendet sich der Verf. gegen eine Reihe angeblicher Missverständnisse, die in Tietze's Aufsatz enthalten sein sollen. (K. P.)

E. Tietze. Die Versuche einer Gliederung des unteren Neogen in den österreichischen Ländern. (Zweite Folge.) (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. Berlin 1886.)

Der Verfasser gibt in dieser seiner Arbeit eine sehr ausführliche kritische Erörterung der von Fuchs in dem oben referirten Aufsätze aufgestellten Behauptungen und wendet sich zunächst in seiner Einleitung gegen den Autoritätsstandpunkt, den der Letztere in dieser Frage eingenommen hat. Bei einer Frage, die, wie die vorliegende, heute eine vorwiegend logische ist, bei welcher es sich um die Richtigkeit und Zulässigkeit von Schlussfolgerungen handelt, hat allerdings die „langjährige“ Beschäftigung mit dem Gegenstande, auf welche sich Fuchs so gerne beruft, wenig Bedeutung. Man kann, wie Tietze nicht unpassend bemerkt, „eine Suppe versalzen finden, auch ohne jahrelang Koch gewesen zu sein.“

Der Verf. geht von der Ansicht aus, dass die Arbeiten von Rolle und Suess, in welchen die fragliche Lehre von den beiden Stufen zuerst aufgestellt wurde oder allenfalls noch diejenigen Schriften, welche sich speciell mit dem weiteren Ausbau der Theorie für österreichische Verhältnisse beschäftigten, als grundlegend für diese Lehre zu betrachten seien; er wundert sich deshalb darüber, dass diesen Arbeiten heute von Fuchs nur mehr eine secundäre Rolle zugewiesen wird, und dass beispielsweise die Arbeit von Suess, auf welche sich die Anhänger der Theorie stets beriefen, nur den Charakter einer „Prophezeiung“ behalten soll. Der Verf. sieht einen Widerspruch darin, dass Fuchs eine besondere Autorität in dieser Frage beansprucht und doch andererseits seinen eigenen Arbeiten darüber keine besondere Wichtigkeit mehr beilegt, wie er ja z. B. ausdrücklich an einer Stelle betone, dass derjenige, der sich auf seine Aufsätze über Italien stütze, über die dortigen Verhältnisse ganz „im Dunkeln“ bleiben müsse.

Hierauf wendet sich Tietze zu einer Prüfung der Parallelen der beiden Stufen in Frankreich, Portugal und Italien und kommt zu dem Resultate, dass diese Parallelen

nur durch eine zuweilen etwas kühne Umdeutung der von den Autoren gegebenen Ausführungen hergestellt werden konnten. Der Verf. hebt hervor, dass in letzterer Zeit der Versuch gemacht worden sei, die sogenannte ältere Mediterranstufe durch Einverleibung von bisher zum Aquitanien gerechneten Bildungen zu stärken. Sogar die typischen Vertreter des Aquitanien, die Faluns von Bazas und Merignac seien in ihrer Stellung angegriffen worden, und Tietze glaubt, dass dies geschehen sei, um der durch den Wegfall des „in seiner Position nur mehr schwach vertheidigten Schlier“ sehr geschwächten ersten Stufe einen neuen Inhalt zu geben.

Weiters bemerkt der Verf., dass die neuesten Ansichten von Suess sachlich bereits annähernd mit seiner (Tietze's) ursprünglichen Meinung über die Verhältnisse der galizischen Mediterranbildungen zusammentreffen; auch betone Suess neuerdings selbst den geringen Werth der paläontologischen Merkmale für die Gliederung des mediterranen Neogen. Die von einigen als Zwischenhorizonte zwischen den beiden Stufen aufgefassten Bildungen (Schlier, Grunder Schichten) wachsen zu immer grösserer Bedeutung an. In diesen Momenten erblickt Tietze die Bürgschaft für eine zukünftige Einigung und widmet deshalb den zuletzt genannten Gesichtspunkten ein besonderes Capitel seiner Arbeit.

Der Verf. kommt weiter auf die Ansichten Niedzwiedzki's über Wieliczka, auf welche sich Fuchs berief, zu sprechen, und bemerkt, dass dieselben nicht im Sinne des Letzteren verwerthet werden können, da sie vielmehr für die ältere paläontologische Auffassung von Reuss sprechen.

Ein eigenthümliches Missverständniss waltet bezüglich der Verhältnisse von Gródna dolna ob; Fuchs hat bei Besprechung dieser Localität, einen veralteten und bereits widerrefenen Reisebericht Uhlig's hervorsuchend, die cretacischen Ropiankashichten dieser Gegend als erste Mediterranstufe dem die zweite Stufe vorstellenden Badener Tegel von Gródna dolna gegenüber gestellt, um von einer directen Ueberlagerung der beiden Stufen sprechen zu können, ein Lapsus, der allerdings leicht hätte vermieden werden können.

Bezüglich der Stellung des „Schlier“ vertritt Tietze die Ansicht, dass derselbe kein bestimmtes Niveau innerhalb der neogenen Mediterranbildungen einnehme, sogar im Pliocän vorkomme. Die diesbezüglichen Ansichten von Suess seien mit denen von Fuchs nicht übereinstimmend und dürfe sich Letzterer daher auf die ersteren nicht berufen.

Auf die Ausführungen des Verf. über die Unzulänglichkeit der paläontologischen Methode bezüglich der Stufentheorie hier näher einzugehen, würde wohl etwas zu weit führen. Von besonderem Interesse erscheint die Darlegung, dass es bisher überhaupt keine constanten wissenschaftlichen Grundsätze gibt, nach welchen beispielsweise die Grunder Schichten der zweiten Stufe von der unteren Stufe unterschieden werden können. Der Verf. tadelt es, dass man die Grunder Schichten bald von der Discussion ausschliessen wolle, bald aber wieder, wenn nöthig, als Repräsentanten der zweiten Stufe aufführe. Ähnliches geschehe mit dem Schlier, der bald als Repräsentant der ersten Stufe erscheine, bald wieder als besonderer Zwischenhorizont, oder endlich als Facies auch der zweiten Stufe. Tietze meint, dass dieses Verfahren wohl die Vortheile einer „Zwickmühle“ gewähre, der Sache selbst aber nicht förderlich sei.

Weiters discutirt der Verf. dann die Beziehungen der orographischen Verhältnisse zu den Verbreitungserscheinungen der Mediterranschichten und weist nach, dass selbst zwischen den Hauptgliedern unseres Neogen (mediterran, sarmatisch und pontisch) scharfe Grenzen nicht überall bestehen. Doch betont Tietze hiebei, dass man bei geologischen Aufnahmen trotzdem an jenen Hauptgliedern festhalten müsse, und dass Fuchs ihm grundlos die Meinung insinuirt habe, es müsse dies Alles zusammengeworfen werden.

Auf einige fernere Berichtigungen von Missverständnissen und minder belangreiche Einzelheiten können wir hier nicht näher eingehen. Zum Schlusse verwarft sich Tietze noch gegen die mögliche Unterstellung, als wolle er die Thätigkeit seiner Gegner in der besprochenen Frage als eine gänzlich nutzlose hinstellen.

Es kann selbstverständlich nicht die Sache des Referenten sein, über das Meritorische der jedenfalls sehr wichtigen, hier in Rede stehenden Controverse ein bestimmtes Votum abzugeben; soviel scheint aber aus den gründlichen Ausführungen Tietze's wohl für jeden Unbefangenen hervorzugehen, dass viele der Argumente, die von Fuchs für die „Stufentheorie“ vorgebracht wurden, wirklich nicht volle logische Consequenz und Beweiskraft besitzen, daher man wohl gut thun wird, die Frage vorläufig als eine offene zu betrachten.

(K. P.)