

genügenden Materials zu keinem definitiven Resultat über die stratigraphische Ausdeutung unseres Profils geführt haben, doch eine schwache Vorstellung geben können von der Bedeutung, die genaue biologische, auf objektives Sammeln und das besondere Studium der Handstücke gestützte Faunenanalysen für die Kenntnis von der Abfolge der geologischen Ereignisse in begrenzten Räumen und schließlich im Zusammenhang für die Paläogeographie größerer Gebiete beanspruchen dürfen. Sie werden uns umgekehrt für das Einschätzen tektonischer Momente wichtig sein. Derartige Untersuchungen an einwandfreiem Material könnten auch der Ozeanographie recht förderlich werden, ihr jedenfalls manches wichtige Problem aufzeigen und Richtung und Weg angeben, auf dem es zu lösen ist.

## 6. Zur Entstehung von Vertikalverwerfungen.

Von Herrn H. QUIRING.

Chimay Ferme bei Soissons, den 17. März 1915.

JOH. WALTHER hat sich in einem sehr lesenswerten Aufsatz „Über tektonische Druckspalten und Zugspalten“<sup>1)</sup> in diesen Monatsberichten mit den von mir s. Z. veröffentlichten<sup>2)</sup> oberschlesischen Profilen beschäftigt. Er sucht die für ihn nur im Profil sich ausprägende vertikale Verwerfung der Schollen gegeneinander durch Verschiebung der Grabenkeile auf schiefen Ebenen seitlich aneinander unter horizontalem Druck zu erklären<sup>3)</sup>. Ich muß dieser Deutung leider widersprechen. WALTHER hält anscheinend die gezeichneten regulären Vertikalverwerfungen für „Horizontalverschiebungen“, wie sie in Überschiebungs- und Faltengebirgen häufig auftreten und deren allgemeine Wirkungsweise im Sinne der Theorie WALTHERS bekannt<sup>4)</sup> ist. Daß es sich jedoch bei

<sup>1)</sup> WALTHER: Über tektonische Druckspalten und Zugspalten. Diese Zeitschr., Monatsber. 1914, S. 284 ff.

<sup>2)</sup> QUIRING: Die Entstehung der Schollengebirge. Diese Zeitschr., Abhandl. 1913, S. 418 ff., Fig. 3, 6 u. 7.

<sup>3)</sup> a. a. O., S. 307.

<sup>4)</sup> QUIRING: Zur Theorie der Horizontalverschiebungen. Zeitschr. f. prakt. Geol. 1913, S. 70 ff. Auf diesen Aufsatz möchte ich Herrn WALTHER besonders aufmerksam machen.

den Störungen der oberschlesischen Profile ohne Ausnahme um echte Verwerfungen auf Sprüngen handelt, die nicht durch horizontalen Druck, sondern durch horizontalen Zug und nachfolgenden Einbruch der Grabenkeile entstanden sind, lassen ohne Schwierigkeit die Störungsverhältnisse der zugehörigen Querprofile durch die betreffenden Grubengebiete erkennen. Auch die entsprechenden Querprofile (O—W-Profile) zeigen ausschließlich echte, durch Zerrung entstandene Vertikalverwerfungen, was nicht möglich wäre, wenn ein Horizontaldruck aus irgend einer Richtung auf dem fraglichen Gebiet, dem die Profile entstammen, gelastet haben würde. Übrigens geht schon aus den von mir auf S. 438 meines Aufsatzes angegebenen Zerrungszahlen (Ausdehnungskoeffizienten) hervor<sup>1)</sup>, daß von einer Verschiebung der oberschlesischen Schollen unter horizontalem Druck nicht die Rede sein kann. Zur Stützung der Theorien WALTHERS sind demnach die von mir veröffentlichten Profile nicht geeignet.

---

<sup>1)</sup> Bei ihrer Berechnung sind N—S-Profile in gleicher Weise berücksichtigt worden, wie O—W-Profile.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [67](#)

Autor(en)/Author(s): Quiring Heinrich

Artikel/Article: [6. Zur Entstehung von Vertikalverwerfungen. 109-110](#)