

Zweifel mehr unterliegen; es fragt sich jetzt nur noch: in welchem Zustande dürfte er emporgetreten sein? — Die Prüfung der Grenzerscheinungen in dieser Rücksicht wird dem Leser wie dem Beobachter zeigen, dass dies ein trockener (fester) Zustand gewesen sein müsse (es folgen die bereits von Weiss vorgebrachten Beweise) . . . Es muss daher irgend ein uns unbekanntes Agens den Granit und Syenit . . . in der langen Ausdehnung der merkwürdigen Grenzlinie emporgehoben, und hie und da — bei Hohnstein zugleich mit Juraschichten — über den Sandstein und Pläner hinweggeschoben haben, während Alles, was südlich von dieser Erhebungslinie liegt, ruhig in der alten Lage beharrte.“ (S. 53.)

Damit waren die Lagerungs- und Altersverhältnisse geklärt, und es ist daran bis zum heutigen Tage nichts geändert worden. Dagegen beanspruchte die Beantwortung der Frage nach der treibenden Kraft noch mehrere Jahrzehnte.

Noch 1849 sah H. B. Geinitz im Widerspruch mit den letzten Ergebnissen den Granit als treibende und bewegende Masse, indem er schreibt (Litt. No. 21, S. 53/54):

„Bei Weinböhla und in dem Eckertschen Kalkbruche sieht man eine ungefähr 300 Ellen lange Plänerwand, welche 14—16 Ellen durchschnittlich mächtig ist, durch oft 24 Ellen hohe Syenitmassen überdeckt, welcher durch den hinter ihm emporgedrungenen Granit über den Pläner gestürzt worden ist.“

Einen bedeutenden Fortschritt in der Auffassung der Gebirgsbildung stellt Gutbier's Ansicht dar. In seinen „Geognostischen Skizzen“ (Litt. No. 23) bringt er die Lausitzer Verwerfung und Ueberschiebung mit den Lagerungsveränderungen des Erzgebirges in Zusammenhang, setzt sie aber, wie H. B. Geinitz noch in seinen späteren Schriften (Litt. No. 27, S. 7; auch Isis Abh. 1895, S. 30—32), auf Rechnung basaltischer Emportreibungen.

Unterdessen war der Glaube an die gebirgsbildende Kraft der Eruptivgesteine besonders durch Suess in den siebziger Jahren beseitigt und die Lagerungsveränderungen in der Erdrinde durch die Schwerkraft und die daraus entspringenden tangentialen Druck- und Schubkräfte erklärt worden. Diese neue Auffassung fand auch schnell auf die Lausitzer Ueberschiebung Anwendung.

1875 und 1877 brachte H. Credner*) die sächsischen Erdbeben mit fortdauernden, wenn auch schwachen Lagerungsstörungen an der Lausitzer Verwerfung in Zusammenhang. Dechen (Litt. No. 28) fasst gegen Cotta die Bewegung nicht als einseitig auf, indem er den Granit als das gehobene und die Kreide als das gesunkene Gebirgsstück bezeichnet.

Suess (Litt. No. 31) sieht die ungewöhnlichen Lagerungsverhältnisse als Rückfaltungen an, hervorgebracht durch eine Bewegung des Riesen- und Isergebirges in nordöstlicher Richtung. Nicht die Hebung des Granites, sondern das Absinken des südlich von der Bruchlinie gelegenen inneren Gebirgsflügels hat die Aufrichtung der Kreide, sowie Einklemmung und Ueberstürzung der Juraschichten zur Folge gehabt. (Litt. No. 29, S. 5.)

Es bleibt nur noch eine interessante Erscheinung zu erwähnen übrig, welche Mitte der neunziger Jahre im südöstlichsten Bruch bei Weinböhla blösgelegt und von E. Kalkowsky (Litt. No. 34) beschrieben wurde. Den Pläner durchsetzte wie eine Mauer senkrecht zur Verwerfung ein Sand-

*) H. Credner: Bericht über das vogtländisch-erzgebirgische Erdbeben vom 23. November 1875. Zeitschr. f. ges. Naturw. 48, 1875, S. 246—268. — Derselbe: Das Dippoldiswaldaer Erdbeben vom 5. October 1877. Ebenda Bd. 50, S. 275. (Vergl. auch Litt. No. 28.)