

Zur Person des Autors:

Hans-Joachim Zillmer, Jahrgang 1950, ist Dipl.-Ingenieur und selbstständig tätiger Berater im Bauwesen.



Als Autor hat er mehrere erfolgreiche Sachbücher veröffentlicht. Seine beiden Bücher „Darwins Irrtum“ und „Irrtümer der Erdgeschichte“ avancierten zu Bestsellern und wurden bislang in zehn Sprachen übersetzt.

Kontakt: achim@dr-zillmer.de, www.zillmer.com.

[von dr.-ing. hans-joachim zillmer]

Ungeachtet aller Widersprüche und Schwachpunkte, glaubt das Gros der Geologen und Geophysiker an die Hypothese der Plattentektonik, die eine rollbandartige Bewegung der Kontinentalmassen unserer Erde postuliert. Und das, obwohl eine weitaus schlüssigere Alternative zur Verfügung stünde: die Theorie von der Ausdehnung des Planeten. Durch die Abhandlung grundsätzlicher Fehler im Denkgebäude der Plattentektonik und die Entwicklung alternativer Modelle wurde vom Autor eine neue kontroverse Diskussion in Wissenschaftskreisen entfacht.

Betrachtet man den Planeten Erde im Hinblick auf sein heutiges Volumen, gibt es grundsätzlich drei Möglichkeiten, wie sich dieses entwickelt haben könnte. Damit verknüpft sind drei unterschiedliche Hypothesen, die im weiteren Verlaufe näher betrachtet werden sollen:

1. Erdkontraktion: Das Volumen verringert sich.
 2. Plattentektonik: Das Erdvolumen bleibt relativ gleich
 3. Erdexpansion: Eine Erweiterung des Volumens wird angenommen
- Ferner sind pulsierende Vorgänge denkbar, die als eine Aneinanderreihung unterschiedlicher Phasen von Kontraktion und Expansion zu betrachten wären.

Ende des 19. Jahrhunderts glaubte man noch an die auf den französischen Naturwissenschaftler René Descartes (1596–1650) zurückgehende und von seinem Landsmann, dem Geologen Elie de Beaumont (1798–1874), 1829 formulierte *Kontraktionstheorie*. Sie ging davon

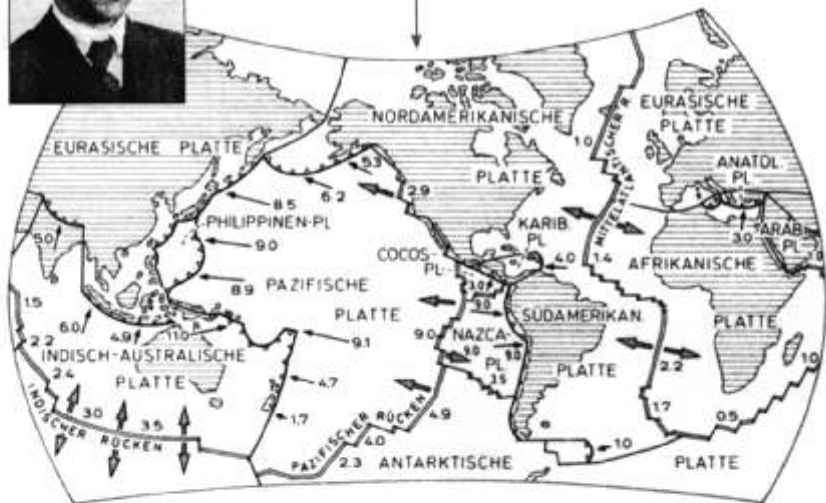
Wächst unsere

aus, dass die Erde ursprünglich ein glutflüssiger Himmelskörper war, der bei allmählicher Abkühlung schrumpfte. Durch die fortschreitende Kontraktion soll die bereits erstarrte Erdkruste gefaltet und zerbrochen worden sein. Die tektonischen Bewegungen müssten in diesem Fall hauptsächlich vertikal, also in senkrechter Richtung, ausgerichtet gewesen sein. Diese Vorstellung – auch als „fixistisch“ bezeichnet – schloss zugleich die Idee von ortsfesten, nicht verschiebbaren Landmassen ein, da die Erdkruste als Ganzes oder in ihren Teilen fest mit ihrem Untergrund verbunden

der Betrachtung einer Weltkarte der Gedanke, dass die einander gegenüberliegenden Küsten Afrikas und Südamerikas sich in ihrer Form ergänzen. Er entwickelte die Idee, dass alle Kontinente zueinander passende Fragmente einer ursprünglich zusammenhängenden Landmasse darstellten – des Urkontinents „Pangäa“.

Die Gebirgsbildung wurde früher mit einem Bratpfel verglichen

Dieser sei von einem Urozean umgeben gewesen und schließlich in einzelne Blöcke gespalten worden, die sich vor 180 bis 200 Mio Jahren als Kontinente voneinander zu lösen begannen. Wegeners schlichte Theorie fand unter dem Namen „Kontinentalverschiebung“ erst in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts Eingang in die Wissenschaften, nachdem er zu



sei. Die Gebirgsbildung auf der Erde wurde mit einem Bratpfel verglichen, der mit fortschreitender Abkühlung zusammenschrumpelt, wobei die Haut Falten wirft und er seine Abmessungen verringert. Mit der Kontraktionstheorie ließen sich jedoch moderne geophysikalische und geologische Messungen und Gegebenheiten nicht in Einklang bringen.

Alfred Wegener (o. l.) entdeckte 1910 die Kontinentaldrift (o.), auf der nicht nur die Plattentektonik beruht, sondern die auch die Theorie der Erdexpansion stützt

So wurde sie von der noch heute gelehrten *Plattentektonikhypothese* abgelöst, die ihre Wurzeln in der Kontinentaldrift-Theorie des deutschen Geowissenschaftlers Alfred Wegener (1880–1930) hat. Wegener kam 1910 bei

Lebzeiten für seine Ideen nur Spott geerntet hatte.

Die daran anknüpfende, heute populäre Plattentektoniktheorie geht davon aus, dass die gesamte Erdkruste sowie Teile des oberen Mantels in große und kleine Platten zerlegt sind, die sich mehr oder weniger wie starre Körper verhalten. Diese Kontinentalplatten (Lithosphäre) sollen langsam auf der darunter