

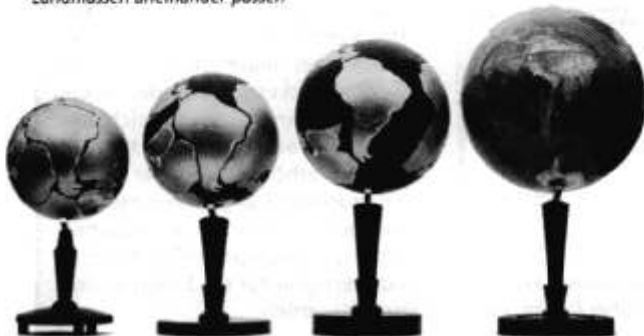
gen relativ zueinander. Die Kontinente bleiben in Bezug auf einen gedachten Richtstrahl hin zum Erdmittelpunkt stationär.

Zu den ersten bedeutenden Forschungsberichten im Sinne einer *Erdexpansion* gehörte die Studie des Deutschen Bernhard Lindemann aus dem Jahre 1927. Fünf Jahre später schloss sich der Geophysiker Ott Christoph Hilgenberg an (siehe Kasten rechts), indem er erstmals eine Theorie vortrug, die davon ausgeht, dass die Erdkugel vor einigen 100 Mio. Jahren begann, spürbar an Volumen zuzunehmen. Dieser Wachstumsprozess soll bis heute andauern, wodurch der Erddurchmesser in den letzten 200 Mio. Jahren um fast das Doppelte zugenommen habe. Infolgedessen teilte sich die Erdkruste in mehrere Kontinente. Zwischen ihnen bildeten sich die Ozeane.

Mit der Expansionsrate der Erde haben sich in neuerer Zeit verschiedene Geologen und Physiker – darunter der australische Geologieprofessor S. Warren Carey – befasst. Da eine Messung der Erdausdehnung jedoch bislang nicht Gegenstand ernsthafter Untersuchungen war, bleibt der tatsächliche Wachstumsfaktor unbekannt. Jüngsten Schätzungen zufolge soll sich der Erddurchmesser jährlich um durchschnittlich 8 Millimeter – im Vergleich zu Hilgenbergs Annahme also deutlich bescheidener – vergrößern, was in 100 Mio. Jahren einen Betrag von etwa 800 Kilometern ergäbe.

Die Oberfläche der Erde weist heute rund 70 % Wasser und 30 % Festland auf. Denkt man sich die Kontinente – gleich den Lederflecken eines Fußballs – zu einer geschlossenen Kugel verbunden, dann erhält man die „Urerde“, deren Oberfläche zu 100 % aus Kontinentalmasse besteht, die dann aber einen um fast 50 % verminderten Durchmesser aufweist und für

Die Paläogloben Ott C. Hilgenbergs, die bis vor kurzem noch in der TU Berlin ausgestellt waren: Auf einer kleineren Erdkugel würden alle Landmassen aneinander passen



Ott Christoph Hilgenberg: verkannte Pionierarbeit in Deutschland

Der Ingenieur, Naturwissenschaftler und Humanist Ott C. Hilgenberg wurde 1896 in Grebenstein bei Kassel geboren. Nach dem Kriegsabitur 1914 wurde er zum Wehrdienst eingezogen und kehrte mit durchschossenem Knie aus dem I. Weltkrieg zurück. Er studierte Elektromaschinenbau an der Technischen Hochschule Berlin und blieb als hochbegabter Mathematiker bis 1924 als Assistent am gleichnamigen Lehrstuhl. Von 1924–28 arbeitete er als Messtruppführer in der Erdölexploration in Texas (USA). Durch Zusammenarbeit mit Geologen und Geophysikern lernte er die besondere Problematik der Interpretation von Messdaten bezogen auf den geologischen Untergrund kennen. Fasziniert von Alfred Wegeners Kontinentaldrifttheorie, versuchte Hilgenberg seine eigenen Erkenntnisse zur Erdexpansion damit zu verknüpfen. Grundlage seines Konzeptes ist die Tatsache, dass alle Kontinente der Erde nahtlos als eine in sich geschlossene Erdkruste zueinander passen, wäre der Erddurchmesser ungefähr halb so groß



wie heute. Mit seiner Theorie wurde er – wie vor ihm schon Wegener – von der etablierten Wissenschaft in Deutschland ignoriert. Von 1934–38 war Hilgenberg ständiger Assistent und Lehrbeauftragter am Lehrstuhl für Getriebelehre, ohne jedoch seine experimentellen gesteinsphysikalischen Untersuchungen aufzugeben. Eine TH-Professur scheiterte an seiner Weigerung, Mitglied der NSDAP zu werden. Als Volkssturm-Mann zur Verteidigung der Technischen Hochschule eingesetzt, wurde er erneut schwer verwundet. 1948 promovierte er zum Dr.-Ing. In den 50er Jahren arbeitete er daran, sein Konzept der Erdexpansion, das er unter anderem in sechs Paläogloben darstellte, weiter zu untermauern. Sein Hauptwerk „Geotektonik, neuartig gesehen“ erschien 1974 mit Unterstützung des renommierten Andengeologen Werner Zeil. Wiederum reagierte die übrige Fachwelt darauf verhalten und ablehnend – bis heute. 1976 verstarb Hilgenberg in Berlin.

Ozeane im heutigen Sinne keinen Platz bietet. Doch wo bleibt das Wasser? Mögliche Antwort: Oberhalb des Superkontinents. Das Wasser bedeckte die Urerde vollkommen und bildete über ihr eine wasserreiche Atmosphäre. Diese sogenannte „Allmeereerde“ bezeichnet der Physiker und Astronom Heinz Haber 1965 mit dem griechischen Wort „panthalassische“ Erde.

Zu Beginn des Erdzeitalters Kambrium, also vor ca. 600 Mio. Jahren, dürfte demnach noch die gesamte Erde mit Wasser überdeckt gewesen sein, aus der allenfalls kurzfristig die höchsten Spitzen der Gebirge herausragten. Als die Meeresbewohner vor ca. 400 Mio. Jahren begannen das Land zu erobern, machten die Kontinente diesen

Schätzungen zufolge bereits 15% der Erdoberfläche aus. Diese von der heute herrschenden Lehrmeinung abweichenden Vorstellungen stehen interessanterweise in Einklang mit den meisten paläontologischen Erkenntnissen über die Entwicklung des Lebens im Meer und auf dem Festland.

„Die Subduktion ist ein Mythos, und für manche ist sie ein Dogma“

Die Verfechter der Erdexpansion bauen ebenso wie die Plattentektoniker auf der Wegener'schen Kontinentalverschiebungstheorie auf. Erdexpansion, so sagen sie, sei Plattentektonik ohne die Krücke der Subduktion. Der Nestor dieser Zunft, der kürzlich im Alter von über 90 Jahren verstorbene S. Warren Carey, brachte das Problem in seinem Wahlspruch auf den Punkt: „Die Subduktion ist ein Mythos, und für manche ist sie ein Dogma.“ Neben den PC-gestalteten Globenmodellen seines Schülers James Maxlow illustrieren die Arbeiten des Ingenieurs Klaus Vogel aus Werdau in Sachsen die faszinierendsten Argumente zugunsten einer Expansion der Erde. Wie bereits Hilgenberg 1933 (vgl. Abb. links), so weist Vogel seit 1980 in immer eindrucksvolleren, teils