

KONTINENTE SIND IN BEWEGUNG

Alfred Wegener schreibt in seinem im J. 1929 erschienenen Werk „Die Entstehung der Kontinente und Ozeane: „...Die Kontinentalsschollen müssen sich verschoben haben. Südamerika muss neben Afrika gelegen und mit diesem eine einheitliche Kontinentalsscholle gebildet haben, die sich in der Kreidezeit in zwei Teile spaltete, die dann wie die Stücke einer geborstenen Eisscholle im Wasser im Laufe der Jahrtausende immer weiter voneinanderwichen.

Die Ränder dieser beiden Schollen sind noch heute auffallend kongruent.

Nicht allein der große rechteckige Knick, den die brasilianische Küste bei Kap San Roque erfährt, findet sein getreues Negativ in dem afrikanischen Küstenknick bei Kamerun, sondern auch südlich dieser beiden korrespondierenden Punkte entspricht jedem Vorsprung auf der brasilianischen Seite eine gleichgeformte Bucht auf afrikanischer Seite.

Wie ein Versuch auf dem Globus lehrt, stimmen die Größen genau.

Ebenso hat auch Nordamerika neben Europa gelegen und wenigstens von Neufundland beziehungsweise Nordirland ab nach Norden mit diesem und Grönland eine zusammenhängende Scholle gebildet, die erst im Spättertiär, im Norden sogar erst im Quartär durch eine bei Grönland gabelnde Spalte zerriss, worauf die Teilschollen sich nach und nach voneinander entfernten...“

Als der österreichische Forscher Alfred Wegener im J. 1912 seine Theorie veröffentlichte, dass die Kontinente in Bewegung seien und dass sich Nordamerika von Europa fortbewege und Südamerika von Afrika, stieß er bei seinen Fachkollegen auf heftige Ablehnung.

Wegener stützte seine Theorie, die **Kontinentalverschiebungs-Theorie**, auf die geologischen Abstimmungen der Westküste Afrikas mit der Ostküste Südamerikas sowie auf viele Übereinstimmungen in der Tier- und Pflanzenwelt der Gegenwart und der geologischen Vergangenheit. In den folgenden Jahren und besonders in der Zeit zwischen den Weltkriegen wurde die Kontinentalverschiebungs-Theorie von beinahe allen Geologen als falsch angesehen und kaum diskutiert. Leider konnte A. Wegener es nicht mehr erleben, er starb 1930 bei einer Grönland-Expedition, wie sich seine Ideen durchsetzten und seine Annahmen bewiesen wurden. Heute gilt die Kontinentalverschiebungs-Theorie als wissenschaftlich gesicherte Tatsache. Der Umschwung in der Meinung der Geologen erfolgte, als immer feinere und genauere physikalische Messmethoden und geologische Untersuchungen zu Tage brachten, dass nicht nur ganze Kontinente, sondern auch Teile von Kontinenten, die sogenannten **Platten**, zueinander in Bewegung stünden. Diese Platten sind feste Krustenteile, die auf einer plastischen oder flüssigen Gesteinsschicht schwimmen, wie die Eisschollen auf dem Wasser. Wo die Platten aufeinanderprallen, werden Gebirge aufgefaltet und Teile der Platten „verschluckt“, d.h. in das Erdinnere gedrückt und eingeschmolzen. Wo sich die Platten auseinanderbewegen, entstehen Risse in der Erdkruste und *flüssiges Gestein (Magma)* quillt an die Oberfläche.

Solche Verschluckungszonen sind die **Tiefsee-Gräben** im Westen von Nord- und Südamerika oder der Japan-Graben, während an den Zerstellen zwischen auseinandergleitenden Platten das aufsteigende Magma z.B. den *Mittelatlantischen Rücken* aufbaut. Alle geologischen Vorgänge, die mit der Bewegung dieser Platten zusammenhängen, gehören zur **Plattentektonik**, dem modernsten Teilgebiet der Geologie. Die Plattentektonik erklärt auch die früher als eigenartig angesehene Übereinstimmungen in der Tier- und Pflanzenwelt von Südamerika, Australien und Afrika, die doch heute durch riesige Ozeane getrennt sind. So gab es im geologischen Altertum (Paläozoikum) und Mittelalter (Mesozoikum) bestimmte Dinosaurier und Pflanzen nur in den genannten Kontinenten, nicht aber in Nordamerika, Europa und Asien. Der österreichische Geologe Eduard Sueß hatte deshalb schon vor 100 Jahren die einstige Existenz eines großen Südkontinents angenommen, den er „Gondwana“ nannte.

Das Gondwana war vor 250 Millionen Jahren noch mit dem Nordkontinent „Laurasia“ vereinigt und bildete mit ihm den Urkontinent „Pangaea“. In der Permzeit vor 225 Millionen

Jahren trennten sich die Kontinente Laurasia und Gondwana voneinander und zerrissen in der jüngeren Kreidezeit, vor etwa 70 Millionen Jahren, in zahlreiche Teilkontinente. Nordamerika und Südamerika drifteten nach Westen, Indien nach Norden, Australien nach Osten und die Antarktis nach Süden.

Ihre heutige Lage erreichten die Kontinente erst im jüngeren Tertiär. Ihre Bewegungen sind jedoch nicht beendet, sondern dauern an, was durch genaue Vermessungen bewiesen wurde.