



Wasserreservoir der ersten Wiener Hochquellleitung am

APA

Eduard Suess - Forscher mit Blick über den Tellerrand hinaus

18.04.2014

Wien (APA) - Das Werk des österreichischen Geo- und Paläontologen Eduard Suess (1831-1914) war geprägt von dem Anspruch, seine Beobachtungen zu umfassenden Betrachtungen über die Entwicklungen der Erdgeschichte zu verdichten. Sein Hauptwerk "Das Antlitz der Erde" gilt noch heute als Meilenstein. Gebräuchliche Begriffe wie "Biosphäre" oder "Atmosphäre" gehen auf den Forscher zurück.

Erstmals Aufsehen erregte der junge Wissenschaftler in den 1850er Jahren mit Forschungen über fossile Brachiopoden (Armüßer). Diesen den Muscheln ähnelnden Stamm hat Suess damals neu geordnet. Bereits in seiner Antrittsvorlesung als Professor für Paläontologie 1857 ging er - für die damalige Zeit eher ungewöhnlich - auf die möglichen Umweltbedingungen, die für diese Lebewesen herrschten, ein. Ideen der erst etwa 40 Jahre später begründeten Paläobiologie klangen bei Suess schon damals an, erklärte der Wissenschaftshistoriker Johannes Seidl der APA.

Schlüsselwerk "Der Boden der Stadt Wien"

In seinem ersten Schlüsselwerk "Der Boden der Stadt Wien" hatte sich Suess 1862 ausführlich mit der Geologie des Wiener Raumes auseinandergesetzt. Er spannte darin einen weiten Bogen von einer rein geologischen Betrachtungsweise bis hin zu den Auswirkungen der Bodenbeschaffenheit auf das Leben in Wien. Davor ging es Forschern laut Seidl eher um die Beschreibung der Beschaffenheit der Erde. Die Frage, wie es dazu kam, dass sich die Welt genau so präsentiert, sei vor Suess nicht im Mittelpunkt gestanden, so der stellvertretende Leiter des Archivs der Universität Wien.

Auch Suess' politische Verdienste um den von ihm 1870 initiierten Bau der 1873 fertiggestellten "Ersten Wiener Hochquellwasserleitung" fußten auf wissenschaftlichen Erkenntnissen. Die Wiener versorgten sich damals größtenteils mit Wasser aus Grundwasserbrunnen, die oft durch die Leichenwässer der über dem Grundwasserspiegel liegenden Friedhöfe kontaminiert waren. Suess erkannte dieses mit den damals zahlreichen Typhuserkrankungen in Zusammenhang stehende Problem und setzte sich für den aufwendigen Bau ein.

Mit "Die Entstehung der Alpen" stellte der Geologe und Paläontologe 1875 sein zweites Schlüsselwerk vor. Darin unterschied Suess drei "Hüllen" im Aufbau der Erde: Die "Atmosphäre" (Lufthülle), die "Hydrosphäre" (das auf der Erde befindliche Wasser) und die "Lithosphäre" (die Gesteinsschicht). Auf der Oberfläche der festen Schicht beschrieb der Forscher zusätzlich noch die

"Biosphäre", unter der er alles Lebende subsumierte. Diese von ihm geprägten Begriffe haben sich nicht nur in der Fachwelt, sondern auch im alltäglichen Sprachgebrauch fest etabliert.

Hauptwerk "Das Antlitz der Erde"

Mit seinem Hauptwerk "Das Antlitz der Erde", das in drei Bänden zwischen 1883 und 1909 erschien, gelang ihm ein Meilenstein in der geologischen Forschung. Die Gesetzmäßigkeiten, die er in der Bildung europäischer Kettengebirge erkannt hatte, dehnte Suess dort auf die Entstehungsgeschichte der Erde in ihrer Gesamtheit aus. Er beschrieb unter anderem die Gliederung der Gebirge anhand ihres Alters, die Ausbreitungen und Rückzüge der Meere oder die Bewegungen der Erdkruste, ohne aber erklären zu können, wodurch sie verursacht wird. Suess war auch der Erste, der erkannte, dass der Große Afrikanische Grabenbruch durch Dehnbewegungen in den Landmassen entstanden sein musste.

Seine Beobachtungen, dass sich Fossilien der Farnattung Glossopteris sowohl in Südamerika, Afrika und Indien fanden, brachte ihn zu der Schlussfolgerung, dass diese Landmassen früher einmal verbunden waren und einen südlichen Superkontinent bildeten, dem er den Namen Gondwana gab. Zwischen Gondwana und dem nördlichen Superkontinent Laurasia befand sich demnach ein von ihm als "Tethys" bezeichneter Ozean. Auch diese heute weit über die Fachgrenzen hinaus bekannten Begriffe führte der am 26. April 1914 verstorbene Forscher ein.

© APA - Austria Presse Agentur eG; Alle Rechte vorbehalten. Die Meldungen dürfen ausschließlich für den privaten Eigenbedarf verwendet werden - d.h. Veröffentlichung, Weitergabe und Abspeicherung ist nur mit Genehmigung der APA möglich. Sollten Sie Interesse an einer weitergehenden Nutzung haben, wenden Sie sich bitte an science@apa.at.