



Eduard Sueß.

## Eduard Sueß.

(Mit Bild.)

Am 26. April 1914 verlor die geologische Wissenschaft mit ihm ihren bedeutendsten Vertreter. Auch unser Verein betrauert in dem Heimgegangenen einen Angehörigen, ein Ehrenmitglied. Geboren am 20. August 1831 in London sollte er sich an den technischen Hochschulen in Prag und Wien für eine industrielle Laufbahn vorbereiten. Aber schon 1852 hatte er über seine Lebensaufgabe anders entschieden, indem er eine Stelle als Kustosadjunkt am Hof-Mineralienkabinet in Wien annahm. Ein Versuch, sich an der Wiener Universität als Privatdozent zu habilitieren, mißlang wegen Mangels des Doktordiploms. Dafür wurde er 1857 zum außerordentlichen Professor der Paläontologie und 1862 der Geologie, 1867 zum ordentlichen Professor dieses Faches ernannt. Fast ein halbes Jahrhundert hat er von diesem Lehrstuhle aus den maßgebendsten Einfluß auf die Entwicklung des Faches in Österreich genommen, ohne sich seines großen persönlichen Einflusses zu bedienen oder denselben gar durch Anschluß an eine „Clique“ zu vervielfältigen. Die erhabenste Lauterkeit des Charakters war in ihm mit Pfllichteifer, Arbeitskraft und Geistesgröße zu einer ungewöhnlich edlen Persönlichkeit vereinigt. Orden, Titel und materielle Vorteile, die dem großen Gelehrten und hochangesehenen Politiker leicht zugänglich gewesen wären, verschmähte er; hingegen nahm er rein wissenschaftliche Auszeichnungen gerne entgegen. So hat ihn sicher die Verleihung der Wollaston-Medaille und die Ernennung zum Präsidenten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaft hoch erfreut. Aber höher noch schätzte er das Gefühl wissenschaftlicher Erkenntnis: „Endlich kommt die Stunde heran,“ sagte er in seiner Abschiedsvorlesung, „in welcher die Seele erfüllt wird von der hohen Befriedigung, irgend eine neue Anschauung oder eine neue Tatsache eingefügt zu haben der Summe mensch-

licher Erkenntnis — eine Empfindung, welcher gegenüber selbstverständlich alles verschwindet, was die Außenwelt an Anerkennung zu zollen imstande ist.“

Auch seine politische Laufbahn, welcher er einen nicht geringen Teil seiner Lebensarbeit widmete, war an Erfolgen reich. An äußeren: er war Gemeinderat und Ehrenbürger der Stadt Wien, niederösterreichischer Landesausschuß, Reichsratsabgeordneter; an inneren: die Donauregulierung und die Wasserversorgung Wiens dürfen als Werke seines Geistes bezeichnet werden. Im Reichsrat war er eine Hauptstütze der liberalen Partei und setzte sich warm für die neuen Schulgesetze ein. Die kaiserliche Akademie hinwiederum dankt ihm großzügige organisatorische Arbeiten, unter welchen der internationale Zusammenschluß der wissenschaftlichen Akademien obenan steht.

Daß bei all dem noch Zeit blieb zu einer auch quantitativ gewaltigen Menge wissenschaftlicher Arbeit, erklärt sich nur daraus daß Sueß den Tag mit Arbeit auszufüllen gewohnt war. Auch in sein Tuskulum, ein bescheidenes Landhaus zu Marz im Ödenburger Komitat, folgte ihm sein wissenschaftliches Arbeitszeug.

Eine Gruppenübersicht der Schriften des Verewigten wird die beste Vorstellung von dem Ausmaße und der Vielseitigkeit seiner Veröffentlichungen geben. Von Formationen der Erdrinde finden wir Silur, Devon, Perm, Trias, Jura, Kreide, Tertiär und Diluvium in eigenen Schriften vertreten. Paläontologisch erscheinen Foraminiferen, Graptolithen, Brachiopoden, Kephelopoden und Säugetiere bearbeitet. Die Wässer, namentlich die unterirdischen, waren einer seiner Lieblingsstoffe. Wir besitzen von ihm den Bericht der Wasserversorgungskommission der Stadt Wien,<sup>1</sup> Aufsätze über den Lauf der Donau, das Grundwasser der Donau und über Sauerlinge. Von ihm rührt auch die Theorie der Entstehung von Thermalwasser durch freiwerdendes Wasser geschmolzener Tiefengesteine her. An Vulkanen wandte der Meister die vergleichende Methode auf die Geologie an, indem er verschiedene gleichzeitige Entwicklungszustände an heutigen Vulkanen zu einer Entwicklungsreihe der Vulkane zusammen-

<sup>1</sup> Genaue Zitate von Prof. C. Diener in den Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien, 1914, VII. Band, Seite 26.



stellte. In seinen Erdbebenarbeiten erkannte er als Hauptfaktor der Erdbeben Bewegungen im Felsgerüste der Erde und schuf so den Begriff der tektonischen Beben. Zahlreiche geologische Untersuchungen im Felde vermittelten ihm den Erfahrungsschatz, dessen er zu seinen großartigen Synthesen später bedurfte. Inzwischen aber fand er Zeit, über weit auseinander liegende Dinge zu schreiben, so über die Baumaterialien Wiens, über den Staub Wiens, über den Begriff Zeit in der Geologie, die Einheit des Tierreiches, über die Grenze zwischen Geologie und Geschichte, die einstige Verbindung Nordafrikas mit Südeuropa, Über die Nachweisungen zahlreicher Niederlassungen einer vorchristlichen Völkerschaft in Niederösterreich, über schlagende Wetter, oder die Geologie auf die Deutung der Himmelskörper anzuwenden (Einiges über kosmogonische Hypothesen [mit Hochstetter], Einige Bemerkungen über den Mond, Über Einzelheiten in der Beschaffenheit einiger Himmelskörper).

Nicht gering an Wert ist auch die Reihe der pädagogischen Schriften, in welchen er namentlich für eine größere Berücksichtigung der Geologie an den Mittelschulen, als eines wichtigen Bildungsmittels, eintritt (Über die Einführung des geologischen Unterrichtes an unseren Gymnasien, Bemerkungen über den naturwissenschaftlichen Unterricht an unseren Gymnasien, Über den bergmännischen Unterricht, Fortbildung außer der Schule). Der Volkswirtschaft sucht Sueß sein Fach dienstbar zu machen in den zwei Schriften: Die Zukunft des Goldes und Die Zukunft des Silbers. Als Meister gemeinverständlicher Darstellung zeigt er sich in der Schrift: Der Boden der Stadt Wien.

Schon frühzeitig haben Sueß' beschreibende Arbeiten an beschränkten Stoffen weittragende allgemeine Ergebnisse gewonnen. Dahin gehört der stratigraphische Nachweis (von Rolle vorher paläontologisch geführt), der Altersverschiedenheit des inner- und des außeralpinen Miozäns bei Wien, der Schluß auf die Bildungszeit des inneralpinen Wiener Beckens, der Nachweis zweier tertiärer Landfaunen in der Niederung von Wien, die früher erwähnte Natur der verbreitetsten Erdbeben.

Aber als Merksteine dieser synthetischen Tätigkeit stehen zwei Werke da: Die Entstehung der Alpen und Das Antlitz der

Erde. Beherrschung der Tatsachen durch ausgebreitete Literaturkenntnis, ein kombinatorischer Geist, der das ihm unbrauchbar Scheinende meist ohne Polemik, die ihm nicht zusagte, unbeachtet ließ,<sup>1</sup> und auch im Greisenalter nicht erlahmte, waren wesentliche Bedingungen für das Entstehen dieser Arbeiten. Die Entstehung der Alpen, 1875, war die Frucht des Mannesalters. Seitliche Bewegungen waren schon vor Sueß als Ursache der Gebirgsfaltung und -Hebung angenommen worden. Seine damalige Auffassung weicht aber wesentlich darin ab, daß er die Seitenbewegungen nicht durch den Druck sinkender Schollen erklärt, sondern durch horizontale Kontraktion. Das geht — obwohl nicht ausdrücklich ausgesprochen — aus dem Zusammenhange, und am deutlichsten aus folgender Stelle (p. 155) hervor: „Den Einfluß einer etwaigen radialen Kontraktion des Erdkörpers habe ich keine Gelegenheit gehabt zu erkennen.“ Wenn auch diese Hypothese wenig Anklang gefunden hat und auch später von Sueß selbst aufgegeben wurde, so haben dies umsomehr die von Sueß erkannten Gesetzmäßigkeiten der Kettengebirge: Einseitigkeit des Baues, horizontale Massenbewegungen mit der Konvexseite voran, Einfluß stauender Massen, die Deutung der Karpathen als Fortsetzung eines Teiles der Alpen, die Auffassung der Alpen als „mehrere, von einer Seite her aneinander und übereinander gepreßte Gebirgsstreifen,“ entgegengesetzte Bewegungsrichtung in Europa und Asien mit Ausnahme der Dinariden mit ihrer asiatischen Richtung, gesetzmäßiges Hervortreten vulkanischer Ergüsse, Überschiebungen an den Konvexseiten. In dieser letzteren Erkenntnis steckt schon die heutige Deckenlehre und deshalb mag es Sueß so nahe gelegen haben, sich als der — wie Diener hervorhebt — erste Österreicher zu dieser neuen Lehre zu bekennen.

Dasjenige Werk aber, welches Sueß zur allgemein anerkannten Höhe des Weltmeisters unter den Geologen emporhob, ist „Das Antlitz der Erde“. 1885 erschien der erste Band, 1909 der Schluß. Suess zeigt darin, wie die großen Züge

<sup>1</sup> So namentlich die triftigen Einwendungen gegen seine noch in seinen letzten Schriften vertretene Theorie der selbständigen Bewegung der Meere behufs Erklärung der Transgressionen und Regressionen.



unseres Planeten durch tektonische Vorgänge entstanden sind. Sein umfassender Blick führt uns von den fernen Zeiten der Erdgeschichte bis in die Gegenwart, lehrt uns, wie die Gesichtszüge der Erde wiederholt alterten und sich wieder verjüngten, wie Gebirge, Festländer und Meere entstanden und vergingen.

Er betont die Verschiedenheit im „pacifischen“ und „atlantischen“ Typus der Gebirge, deren erster einen mit den Küsten parallelen Verlauf der Gebirgszüge, deren zweiter einen sie kreuzenden besitzt. Sueß hat nur die großen Züge der Bodengestaltung im Auge, wenn er als ihren wesentlichen Faktor Bewegungen im Felsgerüste bezeichnet, und zwar vertikale, welche die Einbrüche, namentlich der Meeresbecken, und horizontale, welche den Zusammenschub der Felsmassen zu Gebirgen erzeugten. Die feinere Gliederung durch die zerstörende Kraft erscheint nur gelegentlich berührt. Das Werk ist wesentlich als tektonisches geplant, und was an anderen Erscheinungen ausführlich beschrieben wird, wie die Sintflut, die Erdbeben, die Vulkane, erscheint zum leitenden Gedanken in Beziehung gesetzt. Hinter der Fülle der durch die vergleichende Methode gewonnenen Verallgemeinerungen stehen aber an Wert nicht zurück die Einzelheiten über den Bau der Gebirge der ganzen Erde. Sie bilden eine Fundgrube von Tatsachen und ein Denkmal des ehernen Fleißes und der vorbildlichen Gewissenhaftigkeit ihres Urhebers.

V. Hilber.