

Vorwort

Die Geologie, die Wissenschaft von den die Erdkruste formenden Kräften und von der Geschichte der Erde, hat wie jede Naturwissenschaft ihre eigene Vergangenheit. Seit der Antike beobachten und deuten Wissenschaftler Gesteine und Versteinerungen, und seit nun über 200 Jahren gibt es die Wissenschaft Geologie. Jede Geologengeneration hat zwar die gleichen Gesteine vor Augen gehabt, mit neuen Untersuchungsmethoden aber mehr gesehen, die Vorstellungen der Vorgänger von den Vorgängen der Erdgeschichte weiterentwickelt und die geologischen Theorien einer relativen Wahrheit nähergebracht. Die Geschichte der Geologie hat einerseits die innere Logik in dieser Entwicklung der Wissenschaft aufzuzeigen, andererseits aber auch deutlich zu machen, wie die Wissenschaft in einem vielfältigen Netzwerk menschlicher Tätigkeit eingebettet ist. Gezeigt werden müssen deshalb auch die Einflüsse von Bergbau und Bauwesen, Verkehrswesen und Maschinentechnik auf die Geschichte der geologischen Forschung, dazu natürlich die Wechselwirkungen zwischen der Geologie und den Nachbarwissenschaften. So gesehen ist die Geologie ein Teil der Kulturgeschichte der Menschheit.

Die Beschränkung des Buches auf Deutschland hat einen im Wesen der Geologie liegenden Grund: Mehr als Physik und Chemie, auch mehr als Botanik und Zoologie sind die Zeugnisse der Erdgeschichte spezifisch für jede Region, für jeden Ort. Die Erdgeschichte des norddeutschen Flachlandes, des Harzes, der Schwäbischen Alb und der Alpen ist jeweils anhand der dort vorkommenden Gesteine und Versteinerungen erforscht worden. So hat es also Sinn, auch die Geschichte der Geologie speziell in Deutschland darzustellen. Natürlich steht die Geologie in Deutschland seit je in Wechselwirkung mit der geologischen Forschung in anderen Ländern. Deshalb sind auch die Einflüsse aus der Forschung von Geologen des Auslandes auf die Geologie in Deutschland deutlich zu machen. Zahlreiche Lehrbücher und auch Deutschland betreffende geologische Erkenntnisse stammen aus anderen deutschsprachigen Ländern und werden hier mitgenannt.

„Deutschland“ wird hier in den jeweils bestehenden Grenzen verstanden. So sind für die Zeit 1871/1918 und 1940/44 auch die Universität Straßburg/Elsaß und für die Zeit bis 1945 auch die Universitäten Breslau und Königsberg genannt.

Zeitlich dominiert in dem Buch das 19. Jahrhundert, d.h. die Geologie in der Zeit der klassischen Naturwissenschaften. Die Breite der geologischen Forschung im 20. Jahrhundert und die Fülle des Materials aus den letzten Jahrzehnten legten es nahe, aus dem 20. Jahrhundert (zum Teil vereinfacht) nur die Hauptlinien der Entwicklung der Geologie aufzuzeigen, und zwar etwa bis zur Zeit 1950/1960.

Das Buch soll dem Leser nicht nur die großen Entwicklungslinien bieten, sondern auch eine möglichst große Zahl konkreter Jahreszahlen, Personen, Ereignisse und wissenschaftlicher Arbeiten nennen. Allerdings konnte nicht jede Jahreszahl, nicht bei jedem Begriff die historische Herkunft ermittelt werden. Jeder, der schon einmal historisch gearbeitet hat, weiß um die Mühsal, die manchmal die Klärung einer einzigen Jahreszahl bedeutet.

Wegen der Fülle des ermittelten Materials ist an vielen Stellen die Form der chronologischen Aufzählung gewählt worden. Dadurch werden die Entwicklungen besser überschaubar, und das Buch kann in vielerlei Hinsicht zugleich als Nachschlagewerk benutzt werden. Durch diese konkreten Angaben mag vielleicht der Eindruck der Vollständigkeit hervorgerufen werden. Es sei deshalb betont (wie es an den Aufzählungen auch geschehen ist), daß oft nur einige Beispiele genannt werden, neben denen die zahlreichen anderen nicht vergessen werden dürfen. Insofern kann das Buch nicht als Abschluß geologiegeschichtlicher Forschung gelten, sondern vielmehr als Anregung: Alle Entwicklungsschritte der Erkenntnisse, die in dem Buch genannt werden, sind weiterer geologiegeschichtlicher Forschung wert. Geologen, die hier vielleicht nur mit einer einzigen Veröffentlichung genannt sind, haben selbst in ihrem wissenschaftlichen Schaffen eine Entwicklung durchlebt, die auch Geologiegeschichte darstellt und erforscht werden sollte.

Das Buch spricht einen großen Leserkreis an. Es bietet den Geologen in ihrem Fachgebiet einen Überblick über die Vorgeschichte des heutigen Wissensstandes, den Historikern einen Einblick in die Geschichte einer für Deutschland besonders wichtigen Naturwissenschaft und allen, die aufmerksam die deutschen Landschaften erleben wollen, Einblicke in die jahrhundertelange Forschungsarbeit, die zur Erkenntnis des Werdens dieser Landschaften nötig war.

Hinweise auf Fehler oder notwendige Ergänzungen nehme ich dankbar entgegen.

Danken möchte ich allen, die mir auf meine Anfragen hin Auskünfte gegeben haben, wozu sie oft genug erst einmal mit hohem Aufwand selbst Nachforschungen betreiben mußten. Es sind dies eine solch große Anzahl von Freunden und guten Bekannten aus den verschiedensten Fachgebieten, ferner Vertreter von Universitätsinstituten, Geologischen Landesämtern, Bibliotheken und Archiven, selbst im Ausland, daß ihre namentliche Nennung den hier verfügbaren Raum sprengen würde. Der schönste Dank für alle, die mir zugearbeitet haben, ist es wohl, wenn sie die Daten, die sie ermittelt haben, in dem Buch vorfinden.

Dem Verlag danke ich ebenfalls für die gute Zusammenarbeit, insbesondere für die gute Ausstattung des Buches und sein termingerechtes Erscheinen zum 250. Geburtstag von Abraham Gottlob Werner.

Otfried Wagenbreth
Freiberg, im Sommer 1999

Geschichte der Geologie in Deutschland

Wagenbreth, O.

1999, VIII, 264 S. 274 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-662-44711-6