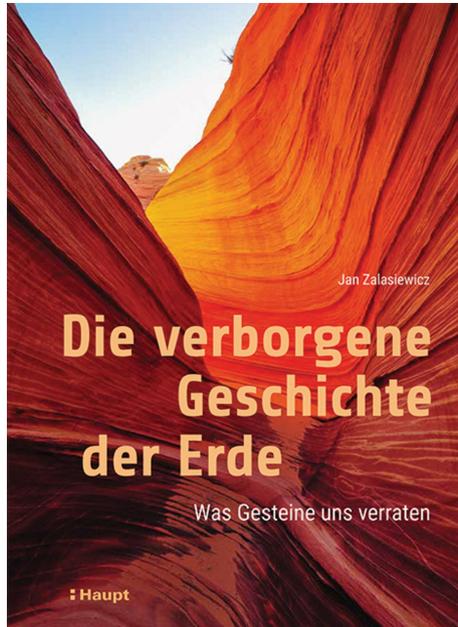


Reise in die Erdgeschichte



Steine sind wie Zeitkapseln – zum Teil viele hundert Millionen Jahre alt, erzählen sie von früheren Epochen der Erdgeschichte. Der für die Eifel typische Schiefer zum Beispiel war vor 400 Millionen Jahre der Meeresboden eines tropischen Meeres.

Die frühesten Minerale – Zirkonkristalle – sind 4,4 Milliarden Jahre alt und stammen aus der Frühzeit der Erde, die 4,6 Milliarden Jahre alt ist. Das älteste Gestein der Welt, kanadischer Acasta-Gneis, ist 4 Milliarden Jahre alt. Hier ist es mit der Erzählung allerdings nicht weit her: das Gestein ist im Laufe der Jahrmilliarden derart umgeformt worden durch Hitze und Druck im Erdinnern, dass es nicht mehr viel berichten kann von der Zeit in der es entstanden ist. Aber faszinierend ist es, dass wir überhaupt von ihm wissen – und ihn gefunden haben und beschreiben können.

Die Geologie ist als Naturwissenschaft auch eine historische Wissenschaft. Durch sie wissen wir heute recht viel über die Entwicklung der Erde. Über die Verschiebung der Kontinente, die verschiedenen Klimata und auch über früheres Leben. Es sind die Steine, die uns verraten, wie es früher auf unserem Planeten ausgesehen hat. Der an der University of Leicester in England lehrende Geologe Jan Zalasiewicz nimmt in seinem neuen, prachtvoll bebilderten und illustrierten Buch den Leser mit auf eine faszinierende Reise durch die Erdgeschichte. Er geht dabei nicht chronologisch vor, sondern systematisch. Auf ein erstes grundlegendes Kapitel zum Wesen der Steine behandelt er die drei grundlegenden Gesteinsarten: magmatisches, Sediment- und metamorphes Gestein. Dem Weltraumgestein widmet er ein eigenes Kapitel, was für eine Geologiebuch ungewöhnlich ist, weil sich Zalasiewicz nicht auf Meteoriten beschränkt, die auf der Erde zu finden sind, sondern weil er sich auch intensiv mit Gesteinen auf anderen Planeten und Monden auseinandersetzt.

Ungewöhnlich ist auch das Kapitel über „menschengemachtes Gestein“: synthetische Mineralien, Beton, Gesteinstransformationen unter Tage, Kohlenwasserstoffe und die Folgen. Auf diese Weise ist ein geologisches Buch entstanden, das aus der Reihe fällt und das dem Laien die Augen öffnet nicht nur über das, was auf der Erde seit Jahrmillionen passiert ist, sondern auch darüber, was es über unseren Planeten hinaus im Zeitalter des Anthropozäns über Steine zu erzählen gibt.

Jan Zalasiewicz: Die verborgene Geschichte der Erde. Was Gesteine uns verraten, Haupt-Verlag, 224 Seiten, 29,90 Euro