
Bücher

Hans-Ulrich Schmincke

Vulkanismus

Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt 1986
ISBN 3-534-07622-2

Dieses Buch ist kein archäologisches, doch habe ich es und werde es gelegentlich wieder mit "Genuß und Gewinn" lesen.

Auch wenn man bei geringen physikalischen und chemischen Kenntnissen zunächst über einzelne Passagen hinwegzulesen benötigt ist, gewinnt man einen Gesamteindruck dessen, was Vulkanforschung heute ausmacht. Sie geht nicht nur weiter über die Beschäftigung mit dem einzelnen, in der Landschaft sichtbaren Vulkanberg oder Krater(see) - und sichtbar sind selbst in Mitteleuropa auch aus archäologischer Perspektive noch einige als Standort von Höhensiedlungen und Befestigungen, als Lieferanten von Bau- und Artefaktmaterial, als Sedimentfalle usw. - hinab, sondern auch hinaus, und das weltweit.

Hinab in den Erdmantel in Tiefen über 700 km, wo Gesteinschmelzen entstehen und wandern, hinauf in die Stratosphäre, wohin vulkanische Förderprodukte bis in Höhen von 50 km gelangen und von dort kurzfristig und regional sicher, säkular wahrscheinlich, das Erdklima beeinflussen. Ein Problem, das auch die archäologische Beschäftigung mit Zeitpunkt und Ursachen von Klimaänderungen angeht, die ja Siedlungsgeschehen und Erhaltung archäologischer Befunde wesentlich beeinflussen (Vgl. o. S.).

Zum grundsätzlichen Verständnis des Phänomens gehört die globale Verteilung von Vulkanen und Erdbebenherden sowohl über wie unter Wasser, wo nicht nur deren größter Teil liegt, sondern auch ihre Beziehung zu den mittelozeanischen Rücken und ihre Bindung an die Randbereiche der auf dem Erdmantel auseinander oder gegeneinander driftenden und abtauchenden Großschollen der Erdrinde deutlich wird. Mit vielen anschaulichen Zeichnungen werden solche neueren Hypothesen zur Schalengliederung der Erde illustriert.

Überhaupt hat es die Beziehung "Feuer und Wasser" in sich, beeinflußt sie doch Form und Verlauf von Eruptionen, von denen eine ganze Anzahl unterschiedlicher Typen systematisiert werden.

Die Bildung von Erzlagerstätten aus aufsteigenden, heißen Lösungen interessieren auch den Archäologen, doch sicher nicht nur diesen, denn was sich mit dieser Lektüre gewinnen läßt, ist Grundwissen, ein Stück Allgemeinbildung, Weltbild, für alle, die sich für den Planeten interessieren, auf dem sie leben.

Letztlich gewinnt man nicht nur einen Eindruck von Vulkanologie, sondern von geowissenschaftlicher, ja interdisziplinärer Forschungsarbeit überhaupt. Auf dem hohen Abstraktionsniveau

der vorgetragenen Modellvorstellungen und Hypothesen wird natürlich eine Vielzahl exakter Einzelergebnisse - Zählungen, Messungen, Analysen - verschiedenster Teildisziplinen zu größtmöglicher Übereinstimmung integriert. Der Autor läßt keinen Zweifel daran - ein ausführliches Literaturverzeichnis belegt dies -, daß seine eigene Darstellung und Arbeit Ergebnis von Teamwork in internationaler Arbeitsteilung und lediglich Bestandteil eines ständigen Diskussionsprozesses ist. Wie schnell und fruchtbar diese Diskussion geführt wird, lehrt ein Blick auf die Datierung der benutzten Literatur, die zu mehr als drei Vierteln nach 1960 erschienen ist.

Die Vulkanologie befindet sich also im Aufschwung, den sie auch verdient, sind doch Erdbeben- und Eruptionsvorhersagen praktische Desiderate, deren Verbesserung man sich wünscht. Angesichts zahlreicher historischer Erdbeben- und Vulkankatastrophen zieht der Autor manche Analogien zu Atomexplosionen, natürlich "nur", was physikalischen Verlauf und Effekt, nicht jedoch Strahlenwirkungen angeht. Das Buch wurde 1985 geschrieben!

Im Unterschied zu einer anscheinend gegenüber verschiedenartigen "Katastrophen" mit einem kurzen kollektiven Gedächtnis ausgestatteten, politikbestimmenden Bevölkerungsmehrheit, braucht es archäologisch Tätigen oder historisch Interessierten wohl nicht nahegebracht werden, daß sich Vulkaneruptionen und Erdbeben nicht nur in den Vesuvstädten und auf Santorin unmittelbar auf archäologische Kulturen ausgewirkt haben. Auch in Mittelamerika gibt es ähnliche Befunde. Besonders im östlichen Mittelmeerbereich sind Erdbebenauswirkungen in Form von Bauschäden, Schichtversatz und Brandhorizonten Ausgräbern ein wohlbekannter Befund.

Neben diesen unmittelbar destruktiven Auswirkungen gewinnen die Schichten vulkanischen Aschefalls als zeitgleiche Horizonte eine zunehmende Bedeutung bei der Verbindung und Datierung über weite Gebiete hinweg, besonders in der Archäologie des Eiszeitalters.

Wenn die Lektüre dieses Buches letztlich geradezu spannend ist, so, weil es dem Autor gelingt, den Spaß mitzuteilen, den ihm die Forschung - wie er selber sagt, die Freude an Problemlösungen - macht. Um also in der Forschung - welcher auch immer - voranzukommen, gilt es offene Fragen und Probleme - sachliche, materielle, organisatorische - nicht harmonisierend unter den Teppich zu kehren, sondern auf den Begriff zu bringen und zu diskutieren, getreu der Formulierung K. Poppers: "science is not the possession of truth, but the permanent search for it" oder wie man dies anscheinend in manchen Institutionen der Archäologie übersetzt: "Maahlzeit"!

Dr. Hartwig Löhr
Rheinisches Landesmuseum Trier
Ostallee 44, 5500 Trier

