

Autorreferate einschlägiger Arbeiten, die 1967 im Bereich des Lehrstuhls für Geologie am Geographischen Institut veröffentlicht wurden

Hohl, R.: **Grundwasserverseuchung im mitteldeutschen Raum.** Mémoires I. A. H.-Kongreß 1965, VII, Hannover (1967) 162—164.

Es werden die Entwässerungsarbeiten im Zusammenhang mit dem Braunkohle-tagebau betrachtet und Fragen der Reichweite der Absenkungstrichter erörtert. Dann wird auf die qualitative Schädigung des Grundwassers durch Einleiten von Phenolabwässern, Vanillinabwässern und die Möglichkeit der Chlorphenolbildung im Raum Leipzig, Dresden und Magdeburg eingegangen. Betrachtungen über eine komplexe Beeinflussung von Fluß- und Grundwasser durch Abwässer der Kali- und chemischen Industrie, die Möglichkeit des Soleaufstieges aus dem Untergrund an Störungen im Gebiet von Halle ergänzen die Darstellung, die mit der Forderung abschließt, auf internationaler Ebene zu Abmachungen über die Reinhaltung des Wassers zu gelangen, wie sie für Elbe, Oder und Neiße zwischen DDR, CSSR und VR Polen bereits bestehen.

Hohl, R., und H. Matschak: **Ursachen und Bedeutung des Schluffeinflusses auf die Abbaubedingungen im Großtagebau Böhlen.** a) Freib. Forschungsh. A 407 Leipzig (1967) 67—95; b) Ber. deutsch. Ges. geol. Wiss. A. Geol. Paläont. 12 Berlin (1967) 673—674.

Am Beispiel des Großtagebaues Böhlen wird gezeigt, daß durch geologische und bodenmechanische Gemeinschaftsuntersuchungen ungünstige Entwicklungen der Abbauverhältnisse rechtzeitig zu erkennen sind. In dem 1919 begonnenen Tagebau Böhlen ist seit 1950 eine laufende Zunahme des Schluffanteiles von 15 — 17 % vor dieser Zeit auf 24 % im Jahre 1954 und bis auf nahezu 50 % in der Gegenwart in den Hangendschichten des Oberflözes zu verzeichnen. Durch diese Kornverfeinerung wird die Entwässerbarkeit beeinträchtigt, der Wassergehalt des Kippgutes steigt an, und die Böschung der Kippe hat sich zunehmend verflacht, so daß erhebliche Böschungsrutschungen eintreten. Die Ursache für die laufende Veränderung der bodenphysikalischen Verhältnisse ist paläogeographisch begründet. Die ungünstigen Schichten sind marine oder brackische Sedimente des mitteloligozänen Meeres. Der Tagebau begann im Randgebiet einer Meeresbucht mit feinsandigen Sedimenten und hat mit Beginn der 50er Jahre küstenfernere Zonen der inneren Bucht mit feinkörnigerem Material erreicht, wobei sich der Übergang auf eine Entfernung von 1000 — 1200 m vollzogen hat.

Hohl, R.: **Geologische Verhältnisse im Hinblick auf das Vorkommen natürlicher Heilmittel.** In: Bäderbuch der DDR (S. 21—51). Hrsg. i. Auftrag d. Ministeriums f. Gesundheitswesen v. Dr. med. habil. H. Jordan. VEB Verlag Georg Thieme, Leipzig 1967.

Nach einer kurzen Einführung in die Bedeutung geologischer und hydrogeologischer Fragen für das Vorkommen natürlicher Heilmittel werden die Grundzüge der Geologie Mitteleuropas unter besonderer Berücksichtigung der DDR dargestellt und die natürlichen Heilmittel (Heilwässer, Heiltorfe und Heilerden) kurz

besprochen. Der zweite Teil bringt eine regionale Übersicht der natürlichen Heilmittel der DDR, wobei folgende Einheiten behandelt werden:

1. Die Thermalwässer des Erzgebirges,
2. Die Mineralquellen des Vogtlandes,
3. Das Gebiet Bad Liebenstein und andere Kurorte Thüringens,
4. Die Solevorkommen in Mittel- und Norddeutschland,
5. Besondere Heilwässer,
6. Die Moorbäder,
7. Die Heilerden.

Eine kurze Betrachtung der Küstengebiete der Ostsee im Sinne der Thalassotherapie beschließt die Darstellung, die Einleitung und Einführung des Bäderhandbuchs ist.

Schwab, M.: **Zur Vulkanotektonik im Permokarbon.** Freib. Forschungsh. C **231/II**, Leipzig (1968) 109—125.

Die subsequenten variszischen Vulkanite des mitteleuropäischen Permokarbons verhalten sich in ihren vulkanotektonischen Merkmalen wie die rezenten Vulkane äquivalenter chemischer Zusammensetzung. Ausgehend von der geotektonischen Stellung der permokarbonen Vulkanite, d. h. ihren Beziehungen zum variszisch gefalteten Untergrund, werden einige Eigenschaften dieser Gesteine dargestellt. Es werden lithogene und hypogene Schmelzen unterschieden, die entsprechend ihrem physiko-chemischen Verhalten das vulkanische Geschehen bestimmen. Es lassen sich die verschiedenen vulkanischen Großformen der Gliederung Rittmann's unterscheiden, für die Beispiele aus dem Gebiet der DDR angeführt werden:

Zentral- oder Schlotvulkane:

monogen: Staukuppe des Kahlbusches bei Dohna (Sachsen)

polygen: Auerberg (Harz)

Linear- oder Spaltenvulkane:

Petersberger und Wettiner Quarzporphyr (Hallescher Vulkanitkomplex)

Calderen bzw. Effusivpingen:

Tharandter Wald

Vulkanotektonische Senken:

Obere Hallesche Porphyre

Nordwestsächsischer Vulkanitkomplex (Südteil)

Vulkanotektonischer Horst:

Untere Hallesche Porphyre

Subvulkane:

Untere Hallesche Porphyre

Mantel- oder Röhrengang:

Quarzporphyr von Grund (Tharandter Wald)

Ringgänge:

Quarzporphyrgänge des Tharandter Waldes

Saigergänge:

Mittelharzer Gänge

Lagergang:

Mesodiabas des Hünberges (Thüringer Wald)

Lavadecken:

Oberhöfer Quarzporphyre (Thüringer Wald)

Überquellende Glutwolken (Ignimbrite):

Rochlitzer Quarzporphyr (Nordwestsachsen)

Absteigende Glutwolken (Flankeneruptionen):

Auerberg-Quarzporphyr (Harz)

Auch die vulkanischen Kleinformen sind materialbedingt. Obwohl sie in den permokarbonen Vulkaniten nur selten zu beobachten sind, lassen sie sich wie die rezenten Kleinformen gliedern. Durch das Überwiegen der Klüftung tritt die Untersuchung dieser Erscheinung im allgemeinen in den Vordergrund. Es lassen sich Kontraktionsklüfte, syngenetisch primäre und epigenetisch sekundäre, also tektonisch angelegte Klüfte unterscheiden, auf deren Anordnung im Lagenkugeldiagramm hingewiesen wird. Für die vulkanotektonische Analyse können nur die Kontraktionsklüfte (z. B. Säulen) und das primäre Klüftgefüge herangezogen werden. Letzteres läßt sich auf das Fließgefüge und die äußere Gestalt der Gesteinskörper beziehen.