Werk

Titel: Afar Depression of Ethiopia

Autor: Schönenberg, Reinhard

Ort: Berlin

Jahr: 1977

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385984391_0108|log88

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

Magmatische Differentiation, Fazieswechsel, zusammengesetzte Massive. 9. Ganggefolge des Granits, Aplite und Pegmatite, Pneumatolyse, Lagerungsarten, komplexe Pegmatite, Lamprophyre, Porphyre. 10. Verwitterung, Mylonitisierung, allgemeine Metamorphose des Granits, Blastomylonite, Rejuvenation. 11. Erzbringende Granite, Lagerstätten, Arten und Haupttypen. Sind erzbringende Granite selbständige Einheiten? 12. Die Radioaktivität der Granite, Granitische Thorium- und Uranium-Lagerstätten, sedimentäre Uranium-Lagerstätten. 13. Mathematische Untersuchungsmethoden des Granits, Analysenverfahren, Strukturforschung. 14. Granite und Gebirgsbildung. Anatektische Granite und syntektonische Migmatite; synkinematische, spättektonische und anorogene (posttektonische) Granite. Beziehungen zwischen Granitisation und Gebirgsbildung. Plutonische Ereignisse während einer Orogenese. 15. Granite und Vulkanismus, subvulkanische Granitmassive, Übergang von plutonischem zu vulkanischem Material, Ganggefolge der Granite, ihre Verwandtschaft zu Vulkaniten. 16. Der Granit in der Erdkruste. Die Beanspruchung der kontinentalen Kruste durch die Gebirgsbildung. Die erreichte Beobachtungstiefe der Kruste. Das Sima unter der Kruste, die Ophiolite der Orogene, Peridotit-Einschlüsse der Basalte. Die Tiefe der Platznahme der Granite. Migmatite im granitisierten Raum der Kruste 17. Probleme und Hypothesen. Betrachtungen zur Entstehung des Granits, Temperatur, Dauer des Entstehungsvorganges, Beweglichkeit des Wassers, Alkalisierung. Zustand des granitischen Materials vor der Kristallisation. Argumente der Magmatisten und Transformisten. Hypothesen über die Platznahme des Granits, Massenintrusionen, Metasomatose und Metamorphose, Anatexis, Assimilation. — Schlußfolgerungen. — Das dargebotene Material ist sehr reichhaltig, die Darstellung klar und übersichtlich. Spezialforschern stehen zahlreiche Quellenangaben zur Verfügung: Das Schriftenverzeichnis enthält 337 Titel. — Im XVII. Kapitel (Probleme und Hypothesen) sagt der Autor: „Der Gegensatz zwischen Transformisten und Magmatikern ist kein grundsätzlicher unter der Bedingung, daß die ersteren die Rolle der Pneumatolyse anerkennen und die zweiten sich das granitische Magma bei einer Erstarrung nicht als isolierte Schmelze in einem Tiegel vorstellen." Doch scheint mir hier noch eine Rückerinnerung an andere Argumente der Transformisten erforderlich, vor allem an den Nachweis der Sedimentnatur der Einschlüsse in Graniten (z. B. des Bergeller Granit 1940). READ hatte 1948 mit Recht betont: „Wenn die sedimentäre Entstehung der Einschlüsse bewiesen werden kann, so wird niemand mehr den porphyrartigen Graniten als Wirtgestein dieser Einschlüsse eine magmatische Genese zusprechen können." Diese Beweise liegen heute vor.

FRIEDRICH KARL DRESCHER-KADEN (Baden-Baden)

Afar Depression of Ethiopia. Proceedings of an International Symposium on the Afar Region and Related Rift Problems, held in Bad Bergzabern, F. R. Germany, April 1—6, 1974. Volume **1**, sponsored by the Deutsche Forschungsgemeinschaft, Eds.: A. Pilger & A. Rösler. (416 pp., 216 figs., 2 plates and 34 tables in the text, and on 13 folders). Stuttgart: E: Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermiller) 1975. Inter-Union Commission on Geodynamics Scientific Report. **14.** ISBN 3-510-65069-7. DM 136,— (US $ 53.80).

Die besondere Bedeutung des Symposiums und damit dieses 1. Bandes liegt einerseits in dem interdisziplinären Zusammenwirken von Geologen, Geophysikern, Petrologen und Geochemikern und andererseits in der erstmaligen Begegnung der „Franco-Italian Afars" mit den „German Afars" und Wissenschaftlern aus einer Reihe weiterer Länder. Das akute Interesse an der Afar-Depression schließlich gründet sich auf die Tatsache, daß hier — neben Island — die Vorgänge der Krustenexpansion, der Magmeninjektion und der Bildung neuer Erdkruste unmittelbar von den Geowissenschaftlern beobachtet und mit der Aktivität des Erdmantels in Verbindung gebracht werden können. Zudem liegt in der Afar ein *„triple junction"*, zwischen Rotem Meer, Golf von Aden und dem Ostafrikanischen Grabensystem vor, an dem sich das Nubische, das Arabische und das Somalia-Segment auseinanderbewegen. — Der Band gliedert sich in die Kapitel „Introductory Remarks", „General Aspects" (2 Beiträge), „Tectonic relation of the Afar region and adjacents areas" (4 Beiträge), „Afar Geophysics" (11 Beiträge), „Northern Afar: Geology, Petrology, Geochemistry" (5 Beiträge). „Eastern Afar: Geology, Petrology, Geochemistry (8 Beiträge), „Southern Afar and adjacent areas: Geology, Petrology, Geo-