

versichert hat, daß diese Verhältnisse im indomalayischen Archipel mit den von mir geschilderten ganz identisch sind.

Hätte der Herr Referent meinen soeben angeführten Schlußsatz berücksichtigt, so wären wohl seine Einwände und meine gegenwärtige Aufklärung ganz überflüssig gewesen.

Lemberg, 11. April 1904.

Literaturnotizen.

A. Karpinsky. Über ein merkwürdiges Groruditgestein aus dem Transbaikalgebiete. Mit 1 Tafel. Separat-Abdruck aus den Verhandl. der russ. kais. Mineralog. Gesellschaft in St. Petersburg. Bd. XII, Lief. 1, 1904.

Der Fürst A. Giedroyc sammelte bei seinen geologischen Untersuchungen im östlichen Transbaikalgebiete am Flusse Kara im Montanbezirke Nertschinsk ein Gestein mit folgenden Eigenschaften:

In frischem Bruche sind die drei untersuchten Proben im allgemeinen graulichgrün gefärbt. Die Struktur ist porphyrisch. In der in zwei Proben feinkörnigen Grundmasse liegen reichliche Einsprenglinge, unter denen der Quarz das Übergewicht besitzt. Auf diesen folgen Orthoklas, Ägirin und Albit. Die relativ großen Einsprenglinge liegen in einer Masse, die aus kleineren derlei Bildungen besteht, wie es das Mikroskop verriet. Die Grundmasse nun, die all diese Gemengteile umschließt, besteht ihrerseits aus feinen automorphen Albitkristallen, aus Körnern und Kristallen von Orthoklas, aus Körnern und Nadeln von Ägirin und aus xenomorphem Quarz. Als Akzessorium wurde Zirkon nachgewiesen. Limonit ist ein sekundäres Produkt, entstanden durch die Zersetzung von Ägirin und zum Teil des Schwefelkieses.

Im bemerkenswertesten Handstücke herrschen im allgemeinen die Einsprenglinge über die Grundmasse. Diese füllt zuweilen nur schmale Zwischenräume zwischen ihnen aus.

Die Analyse dieser Probe — Analytiker Djakonow — ergab folgende Resultate:

	A	Prozent
SiO_2		80.44
Al_2O_3		5.05
Fe_2O_3		6.70
FeO		0.10
CaO		0.50
MgO		0.39
K_2O		3.46
Na_2O		3.20
SO_3		0.53
P_2O_5		Spuren
		100.32
	B	Prozent
Quarz		52.00
Orthoklas		20.50
Albit		6.74
Ägirin		20.05
Pyrit		0.39
Freies Eisenoxyd		0.25
		99.93

Daraus wurde die Menge und die Zusammensetzung der einzelnen Minerale berechnet. Die Mengen allein sind aus obigen Angaben (B) zu entnehmen.

Im weiteren ward aus den Angaben betreffs der im Gesteine enthaltenen Bestandteile der Ägirin- und Augitsubstanz (1) die Zusammensetzung des Ägirins

für 100 berechnet (II) und diese mit den Resultaten einer chemischen Analyse des Ägyrins aus der zweiten Gesteinsvarietät (III) — Analytiker J Morozewicz — verglichen.

	I	II	III (Mittelwerte der Analyseergebnisse)
SiO_2	10.50	52.37	53.55
Fe_2O_3	6.20	30.92	22.56
FeO	0.10	0.50	3.70
CaO	0.50	2.49	5.92
MgO	0.34	1.70	2.68
Na_2O	2.41	12.02	9.91
	20.05	100.00	
			K_2O 0.30
			TiO_2 . Spuren
			Al_2O_3 1.90
			H_2O . . 0.38
			100.90

Spezifisches Gewicht (20° C) 3.400.

Die Differenz zwischen den Resultaten sub II und III ist darauf zurückzuführen, daß der analysierte Ägirin aus einer anderen Probe (Varietät) entstammt. — Die dritte Probe (Varietät) verriet eine relativ grobkörnige Grundmasse. Darin liegen Orthoklaseinsprenglinge, die sich von den gleichen Bildungen der effusiven Periode nicht gut unterscheiden ließen.

Auf die minutiöse Gesteinsbeschreibung in mineralogisch-struktureller und chemischer Hinsicht folgen nun Vergleiche mit anderen eingehend studierten und genau beschriebenen Gesteinen.

Das Gestein vom Karafusse ist am ähnlichsten den norwegischen Groruditen Bröggers. Es unterscheidet sich jedoch von diesem sowohl in chemischer als auch in mineralogischer und struktureller Beziehung.

Im weiteren folgt nun eine Betrachtung über die Bedeutung der chemischen und mineralogischen Merkmale im allgemeinen. Referent kann die geäußerten Gedanken am besten mit des Autors eigenen Worten wie folgt fassen: „Für die Gesteine kommt in erster Linie ihre Genesis, ihre Struktur und ihre mineralogische Zusammensetzung in Betracht. Die chemische Beschaffenheit, die chemische Zusammensetzung des Gesteines ist selbstverständlich von größter Wichtigkeit.“ Allein diese gelangt schon durch die mineralogische Zusammensetzung zum Ausdrucke. „Mit anderen Worten, in der mineralogischen Zusammensetzung der Gesteine vereinigen sich ihre wesentlichen chemischen und mineralogischen Merkmale.“ Der klassifizierende Petrograph muß alle Eigenschaften berücksichtigen und darf sich nicht nur auf die chemischen beschränken. Dieses Einteilungsprinzip berücksichtigend, bezeichnet der Autor sein Gestein von Nertschinsk — im Gegensatze zu manchen Petrographen der Gegenwart, die einen neuen Namen einführen möchten — als Quarz-Ägirin-Porphyr. Noch besser erscheinen ihm jedoch die Ausdrücke: Quarz-Ägirin-Porphyr, Quarz-Ägirin-Granit-Porphyr oder Quarz-Ägirin-Mikrogranit.

(Dr. Karl Hinterlechner.)

Th. Schmierer. Das Altersverhältnis der Stufen ϵ und ζ des weißen Jura. Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft. 1903, LIV. Bd., pag. 525—607.

Der Verfasser kommt im Gegensatze zu den neueren Ansichten zu dem Ergebnisse, daß in den Stufen ϵ und ζ des weißen Jura nicht bloß faziell verschiedene Bildungen, sondern gemäß der Quenstedtschen Ansicht altersverschiedene Formationsstufen zu erblicken seien.

Wo nämlich ϵ und ζ in ihrer typischen, leicht erkennbaren Ausbildung als plumper Massenkalk und tonig-plattige Schichten horizontal aneinanderstoßen, ist kein Übergang zwischen beiden zu beobachten, sondern ζ mit scharfer Grenze an ϵ angelagert, so wie an anderen Orten auch an δ (Nusplingen). ζ ist in Höhlungen, Mulden, Spalten etc., welche die Brandung des seichter gewordenen Meeres in den a -Kalken ausmodellerte, zur Ablagerung gekommen. Das dabei losgerissene Material