

Inhaltsverzeichnis

	Seite
0. Einführung	7
1. Überblick der geologischen Verhältnisse	9
1.1. Stratigraphie der Schichtenfolge	10
1.2. Aufbau und Entwicklung der Kaliflöze	13
1.3. Zur Tektonik im Untersuchungsgebiet	16
2. Geologisch-tektonische Zusammenhänge der hydrometamorphen Umbildung der Kaliflöze	18
2.1. Entstehung und Bau der Störungszonen	18
2.2. Herkunft und Aufstieg der Lösungen	24
2.3. Umbildungen innerhalb der Kaliflöze	25
2.4. Beziehungen zwischen Lösungsaufstieg und Basaltintrusionen	26
3. Geochemisch-mineralogische Charakteristik der hydrometamorphen Vorgänge der Sylvinitentstehung und einiger Begleiterscheinungen	30
3.1. Hydrometamorphose des Carnallitits (Sylvinitgenese)	30
3.2. Zum Verhalten einiger Spurenelemente während der Hydrometamorphose	36
3.2.1. Brom	36
3.2.2. Eisen	40
3.2.3. Schwermetalle	41
3.3. Isotopengeochemische Untersuchungen an Salzmineralen	42
3.4. Zu Veränderungen im Spurenmineralbestand	46
3.4.1. Verhalten von Quarz bei der Hydrometamorphose	47
3.4.2. Zum Auftreten von Magnesit	52
3.5. Gesetzmäßigkeiten des Auftretens von CO ₂	55
3.5.1. Isotopengeochemische Untersuchungen	56
3.5.2. Beziehungen zur Lagerstätte	59
3.5.3. Zur Gasverteilung in den Kaliflözen	61
3.6. Zur Verteilung von Kohlenwasserstoffen	63
3.6.1. Chemismus dispers verteilter gasförmiger Kohlenwasserstoffe	64
3.6.2. Nachweis von Kohlenwasserstoffen durch UV-Licht	66
4. Zum Auftreten der Vulkanite im Salinar	67
4.1. Petrographisch-petrochemische Charakteristik der Vulkanite	68
4.2. Erscheinungsformen der Intrusivbildungen	69
4.2.1. Intrusivbrekzien	70
4.2.2. Basalt-Saigergänge	72

	Seite
4.2.3. Lagergänge	75
4.3. Beziehungen zwischen Vulkaniten und Salinar	80
4.3.1. Alter des Vulkanismus	83
4.3.2. Zur Aufnahme von Nebengestein durch die Intrusiva	83
4.3.3. Magmenaufstieg und Intrusionsmechanismus	88
4.3.4. Umbildung der Basalte	92
5. Zusammenfassende Diskussion der Ergebnisse	94
6. Zusammenfassung	98
Literaturverzeichnis	99

Autoren

Koch, Klaus, Dipl.-Min., Dr. rer. nat., Freiberg

Vogel, Jochen, Dipl.-Geol., Dr. rer. nat., Neuhaus