

ser Arbeit. Das Erzrevier von Hüttenberg und Lölling, berühmt durch seinen Reichtum an ausgezeichneten Eisenerzen und durch das Auftreten mehrerer sonst selten vorkommender Mineralien, ist zugleich auch besonders bemerkenswerth durch das häufige Vorkommen von interessanten Umwandlungs-Erscheinungen. Ueber einen Theil derselben gibt nun die an sechs verschiedenen Proben unternommene Analyse Aufschluss. Man erhält dadurch ein Bild der successiven Veränderung des Eisenspathes durch Oxydation bei Gegenwart von Wasser. Es wurde analysirt:

1. Eisenspath (Weisserz) vom Grosstättich-Liegendlager-Erbstollen — rein, selten mit Pyrit. 2. Eisenspath (Weisserz) vom Grosstättich-Erbstollen — mit beginnender Verwitterung, theilweise in Braunerz verwandelt. 3. Blauerz vom Grosstättich-Hollerstollen — mit Eisenspathstructur, schwärzlichbraun. 4. Sogenanntes Blauerz vom Ackerbau-Hangend-Erbstollen — dicht, auf den Klüften mit etwas Glimmer. 5. Sogenanntes Braunerz vom Grosstättich-Erbstollen — erdig oder farbig mit etwas Wad und Glimmer. 6. Sogenannte Rohwand vom Ackerbau-Hangendlager — erdig, abfärbend, mit zahlreichen Glimmerschuppen.

Aus seinen Analysen berechnet Herr Wolff für:

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6
Kohlensaur. Eisenoxydul .	90.39	76.72	—	—	—	—
„ Manganooxydul .	Spur	—	—	—	—	—
„ Kalk . .	2.28	1.41	3.66	—	—	40.08
„ Magnesia	4.28	5.86	—	—	—	1.94
Eisenoxydhydrat .	—	7.60	60.40	69.05	35.39	23 18
Manganooxydhydrat	—	5.56	—	—	—	—
Thonerdehydrat	—	—	6.88	—	—	7.77
Eisenoxyd .	—	—	21.75	20.98	51.58	10.34
Manganooxyd	—	—	4.22	7.35	9.71	2.23
Kalkerde .	—	—	0.28	1.11	0.39	—
Magnesia	2.31	0.26	2.61	0.52	0.63	1.40
Kieselsäure	0.50	0.48	0.29	—	1.53	7.45
					(u. Gangart.)	
Wasser	0.43	0.84	—	—	—	—
	100.19	98.73	100.09	99.01	99.23	99.39

G. St. Dr. Michael Reiner. Chemische Analyse der Mineralquelle zu Sauerbrunn bei Wiener-Neustadt. (Aus dem oben citirten Hefte der Sitz.-Ber. d. Akad. Seite 456 ff.)

Der Sauerbrunn (Bosaliaquelle) liegt kaum 100 Schritte von dem Bahnhofe von Wiener-Neustadt entfernt. Die Temperatur der Quelle wurde mit 11.25° C gefunden und soll constant sein.

Bestandtheile:	in 10,000 Theilen Wasser.	Bestandtheile:	in 10,000 Theilen Wasser.
Schwefelsaures Kali .	0.572	Phosphorsaure Thonerde .	0.088
„ Natron	3.874	Kieselsäure	0.348
Chlornatrium	0.766	Organische Substanz	0.600
Chlorlithium .	0.0072	Summe der fixen Bestandtheile	15.907
Kohlensaur. Natron	0.190	Kohlensäure halbgebunden	4.914
„ Kalk . .	5.117	„ frei	19.552
„ Magnesia .	4.843	Durch Auskochen erhaltenes	
„ Eisenoxydul .	0.124	Gasvolumen auf 0 Grad und	
„ Manganooxydul	Spur	1 Meter Druck .	139.94CC.

G. St. August Vierthaler. Chemische Analyse der Schwefelquellen in Spalato. (Aus dem oben citirten Hefte der Sitz.-Ber. d. Akad. Seite 463 ff.)

Von diesen von A. Vierthaler untersuchten Quellen liegt die eine Nr. 1 in nächster Nachbarschaft der Peschiera (Fischmarkt) und gehört dem Med. Dr. Cattani. Die Quelle Nr. 2 bricht wenig abseits vom Meere unterhalb des Klosters S. Francesco, unmittelbar aus alt-tertiärem Kalkfelsen. Beide Quellen finden als Brunn- und Badewasser medicinische Anwendung. Die Quelle „Cattani“ zeigt die Erscheinung des Versiegens bei anhaltendem Regenwetter. Beide entwickeln bei herrschendem Sirocco eine reichliche Gasmenge, die sich durch intensiven Schwefelwasserstoffgeruch in der Umgebung kundgibt.

Bestandtheile in 100 Theilen des Wassers:	Nr. 1. „Cattani“.	Nr. 2. S. Francesco.
Schwefelsaurer Kalk .	—, —	0.14513
„ Natron	0.2159	0.18700
Kalk-Bicarbonat . .	0.0195	0.00805
Salpetersaur. Natron .	0.1967	—, —
Chlor-Calcium	0.1634	—, —
Brom-Magnesium	0.0467	0.01671
Chlor-Magnesium	0.4552	0.51133
Chlor-Kalium .	0.1244	0.17563
Chlor-Natrium	1.6787	1.98570
Jod-Natrium . .	0.0884	0.00092
Schwefel-Natrium	0.0195	0.01105
Sand und Kieselsäure	0.0634	0.01221
Organische Substanz . .	0.0083	0.01105
Eisenoxyd und Thonerde	Spuren	Spur
Lithion	Spuren	Spur
Summe der fixen Bestandth. berechnet	3.0803	3.06478
gefunden	3.1504	3.06877

Die Temperatur der Quelle „Cattani“ bei 28° C. Lufttemperatur wurde 25.5° C. — die der Quelle S. Francesco bei 23° C. Lufttemperatur 20° C. gefunden. Am Schlusse fügt Vierthaler noch eine Analyse des Flusswassers der Cettinje bei.

G. St. August Vierthaler. Studien über einige Variationen der Zusammensetzung im Meerwasser von Spalato. (Aus dem oben citirten Hefte der Sitz.-Ber. d. Akad. Seite 479 ff.)

Die Arbeiten von Forchhammer, Jackson, v. Bibra haben gezeigt, dass der Salzgehalt des Meerwassers innerhalb bedingter Grenzen variire und dass namentlich der Gehalt an Schwefelsäure grösseren Variationen unterliege, als der Chlorgehalt. Nach Bischof hat dies darin seinen Grund, dass dem Meere durch die Flüsse weit mehr schwefelsaure Salze als Chlorüre zugeführt werden und dass das Chlor als einfacher Körper keiner Zersetzung fähig ist, während die Schwefelsäure in ihren Verbindungen mit Salzbasen durch organische Substanzen leicht zersetzt wird, wodurch an Stelle schwefelsaurer Salze Schwefelverbindungen treten. In Bezug auf obige Arbeiten, die sich durchaus auf Meerwasserproben von verschiedenen Lokalitäten beziehen, schien es dem Verfasser von Interesse, die Variationen im Salzgehalt einer gleichen Lokalität zu beobachten. Er wählte die offene Küste von Spalato (i. r. Sanità di Spalato) und machte zunächst die vollständige Analyse, die einer Probe von der Oberfläche entnommen wurde, mit einer Temperatur von 24° C. und einem specifischen Gewichte von 1.02645. Die erhaltene Zusammensetzung vergleicht er mit einer Meerwasser-Analyse von Cette (4 Kilometer vom Hafen), der besten von Usglio ausgeführten Analyse einer Lokalität des mittelländischen Meeres. Wir heben nur die Vergleichung der beiden wesentlichsten Faktoren „Chlor und Schwefelsäure“ heraus.

In 100 Theilen enthält das:	das Meerwasser von Cette	das Meerwasser von Spalato	Differenz
Chlor	24.37	22.25	— 2.12
Schwefelsäure	2.44	2.63	+ 0.19

Um in Erfahrung zu bringen, ob diese Differenz eine constante sei, wurde eine Reihe von Beobachtungen während einer Periode von 20 Tagen (1—20 Aug. v. J.) an dem Meerwasser von der Stelle gemacht, von welcher die ausführliche, oben erwähnte Hauptanalyse stammte. Hierbei ergab sich, dass es vorzugsweise die Wellenströmungen sind, von denen der Concentrationsgehalt der Salze abhängt. Bei vorherrschendem Sirocco ergibt sich vorwiegend eine Zunahme des Chlor- und Schwefelsäure-Gehalts, während der Borino mit kurzem Wellenschlag und der ein ruhiges Meer mit sich bringende Maestro geringere Mengen von Chlor und Schwefelsäure im Gefolge haben. Dadurch, glaubt der Verfasser, sei die noch zu lösende Frage angeregt: „ob diese Variationen von Strömungen aus anderen Lokalitäten abhängen, oder ob der Salzgehalt in verschiedenen Tiefen variire?“

G. St. Justus Roth. Erläuterungen zu der geognostischen Karte vom niederschlesischen Gebirge. Herausgegeben im Auftrage des Ministeriums