

## 134. Joh. Stingl: Gesteinsanalysen. II.

(Aus den Sitzungs-Ber. der K. K. Akademie zu Wien; eingesandt vom Verf.)

Vor einiger Zeit hat Prof. A. Bauer die Resultate der Analysen von mehreren Gesteinen und Quellabsätzen mitgetheilt\*), die sämtlich aus dem Teplitzer Thermalgebiete stammen.

Die in Folgendem mitgetheilten Analysen beziehen sich auf Gesteine aus derselben Gegend, und wurden mir — wie auch die früheren — von Hrn. Heinrich Wolf, Geologen der geologischen Reichsanstalt, übergeben.

In Betreff der Methoden der Analyse und anderer Details verweise ich auf die oben angeführte Abhandlung, auf welche sich auch die fortlaufende Numerirung der Analysen bezieht.

## Nr. 12.

## Analyse eines Quarzporphyrs.

Dieser Quarzporphyr stammt vom Saubach bei dem Bahnhofe in Teplitz und besitzt ein spezifisches Gewicht von 2.567.

3.1246 Grm. der bei 100° C. getrockneten Substanz gaben 2.3582 Grm. Kieselsäure, dann 0.5912 Grm. Eisenoxyd und Thonerde, worin 0.1208 Grm. Eisenoxyd gefunden wurden, ferner 0.0552 Grm. pyrophosphorsaure Magnesia, entsprechend 0.01989 Grm. Magnesia, dann 0.0298 Grm. Kalk.

2.976 Grm. Substanz gaben 0.1163 Grm. Chloralkalien, woraus 0.1166 Grm. Platin, entsprechend 0.0877 Grm. Chlorkalium oder 0.0553 Grm. Kaliumoxyd und 0.0286 Grm. Chlornatrium entsprechend 0.01515 Grm. Natriumoxyd erhalten wurden.

Eine directe Wasserbestimmung ergab in 1.6752 Grm. Substanz 0.024 Grm. Wasser.

100 Theile des Minerals enthalten demnach:

Kieselsäure . . . . .	75.47	Theile,
Thonerde . . . . .	15.07	„
Eisenoxyd . . . . .	3.86	„
Magnesia . . . . .	0.63	„
Kalk . . . . .	0.95	„
Kali . . . . .	1.85	„
Natron . . . . .	0.51	„
Wasser . . . . .	1.43	„
	<hr/>	
	99.77	Theile.

## Nr. 13.

## Analyse eines ocherigen Ueberzuges.

Dieser ocherige Ueberzug stammt aus dem Quellenstollen der

\*) Sitzungsberichte d. Kais. Akademie der Wissenschaften LXI. Bd. II. Abth., Mai-Heft 1870.

Hügelquelle des Neubades in Schönau bei Teplitz und sitzt auf Kalkspath auf, der auf Pläner abgelagert ist. Das specifische Gewicht beträgt 2.73.

2.6166 Grm. der bei 100° C. getrockneten Substanz lieferten 0.2889 Grm. in Salzsäure unlöslichen Rückstand, bestehend aus 0.2472 Grm. Kieselsäure, 0.0278 Grm. Thonerde, 0.0112 Grm. Eisenoxyd. Die salzsaure Lösung gab 0.0588 Grm. Eisenoxyd, 0.1399 Grm. Manganoxyduloxyd, 1.1455 Grm. Kalk.

1.8958 Grm. der trockenen Substanz gaben 0.6605 Grm. Kohlen säure; 1.4375 Grm. Substanz lieferten 0.0448 Grm. Wasser.

100 Theile des ocherigen Ueberzuges enthalten:

Eisenoxyd . . . . .	2.24	Theile	} in Salzsäure löslich: 88.96 Theile,
Manganoxydul . . . . .	5.34	"	
Kalk . . . . .	43.77	"	
Kohlensäure . . . . .	34.84	"	
Wasser . . . . .	3.11	"	} in Salzsäure unlöslich: 11.04 Theile,
Kieselsäure . . . . .	9.44	"	
Thonerde . . . . .	1.06	"	
Eisenoxyd . . . . .	0.42	"	
Kalk und Alkalien . . . . .	Spuren		
	<hr/>		
	100.22	Theile.	

#### Nr. 14.

Analyse eines ocherigen Ueberzuges.

Dieser ocherige Ueberzug stammt aus der Steinbad-Quelle in Teplitz, ist dunkel braunroth gefärbt und sitzt auf hornsteinartigem Pläner.

1.8296 Grm der bei 100° C. getrockneten Substanz gabeu, mit Salzsäure digerirt, 1.2834 Grm. unlöslichen Rückstand, bestehend aus 1.2004 Grm. Kieselsäure, 0.0582 Grm. Thonerde und 0.0238 Grm. Eisenoxyd. Die salzsaure Lösung lieferte 0.3704 Grm. Eisenoxyd, 0,0249 Grm. Schwefelmangan, entsprechend 0.02795 Grm. Manganoxyduloxyd.

0.7935 Grm. Substanz gaben 0.0565 Grm. Wasser.

1.351 Grm. Substanz enthielten 0.0115 Grm. Kohlen säure.

100 Theile des ocherigen Ueberzuges enthalten demnach:

Eisenoxyd . . . . .	20.20	Theile	} in Salzsäure lösliche Theile: 29.86.
Manganoxyduloxyd . . . . .	1.52	"	
Kohlensäure . . . . .	0.85	"	
Wasser . . . . .	7.12	"	
Kalk . . . . .	Spuren		} in Salzsäure unlösliche Theile: 70.14,
Kieselsäure . . . . .	65.61	"	
Thonerde . . . . .	3.18	"	
Eisenoxyd . . . . .	1.30	"	
Alkalien . . . . .	Spuren		
	<hr/>		
	99.78	Theile.	

## Nr. 15.

## Analyse eines Kalksinters.

Dieser Kalksinter stammt von der Hugelquelle des Neubades in Schönau und besitzt ein spezifisches Gewicht von 2.698.

1.1898 Grm. Substanz wurden mit Salzsäure digerirt und ergaben 0.0026 Grm. in Salzsäure unlöslichen Rückstand, der Hauptmasse nach Quarzsand, 0.6246 Grm. Kalk, 0.0327 Grm. Eisenoxyd und Thonerde, worin 0.0297 Grm. Eisenoxyd.

1.5112 Grm. Substanz lieferten 0.0604 Grm. schwefelsaures Natron, entsprechend 0.0263 Grm. Natron.

3.4467 Grm. Substanz gaben ferner 1.4304 Grm. Kohlensäure; 2.1345 Grm. Substanz enthielten 0.0277 Grm. Wasser.

100 Theile des Kalksinters enthalten:

Kieselsäure . . . . .	0.16	Theile,
Kohlensäure . . . . .	41.50	"
Kalk . . . . .	52.50	"
Eisenoxyd . . . . .	2.49	"
Thonerde . . . . .	0.25	"
Natron . . . . .	1.75	"
Wasser . . . . .	1.29	"
Lithion . . . . .	Spuren	
Magnesia . . . . .	Spuren	
	99.94	Theile.

Diese Arbeit wurde im Laboratorium des Prof. A. Bauer am K. K. polytechnischen Institute ausgeführt.

## Zusammenstellung der Resultate.

Nummer . . . . .	Quarz- porphyr	ocheriger Ueberzug				Kalksinter	
		13		14		15	
Dichte . . . . .	2.56	löslich	unlosl.	löslich	unlosl.	löslich	unlosl.
		2.73	—	—	—	2.698	—
Kieselsäure . . . . .	75.47	—	9.44	—	65.61	—	0.16
Kohlensäure . . . . .	—	34.84	—	0.85	—	41.50	—
Thonerde . . . . .	15.07	—	1.06	—	3.18	0.25	—
Eisenoxyd . . . . .	3.86	2.24	0.42	20.20	1.30	2.49	—
Manganoxyduloxyd	—	5.34	—	1.52	—	—	—
Kalk . . . . .	0.95	43.77	Spur	Spur	—	52.50	—
Magnesia . . . . .	0.63	—	—	—	—	Spur	—
Kali . . . . .	1.85	—	Spur	Spur	Spur	—	—
Natron . . . . .	0.51	—	—	—	—	1.75	—
Lithion . . . . .	—	—	—	—	—	Spur	—
Wasser . . . . .	1.43	3.11	—	7.12	—	1.29	—
Summe . . . . .	99.77	100.22	—	99.78	—	99.94	—