

Diese Bruchstücke zeigten eine röthliche Farbe, waren sehr hart und von magnetischem Sande durchsetzt. Leucit- und Augittheilchen konnten leicht mit freiem Auge erkannt werden und die Oberfläche des Minerals war mit einem leichten Salzanfluge überzogen, welcher in wässriger Lösung eine saure Reaction zeigte.

100 Theile dieser Rapilli enthalten:

Kieselsäure	30.67
Thonerde	19.51
Eisenoxyd . . .	5.54
Magnet-Sand (Magneteisen, Eisenglimmer etc.)	1.45
Manganoxydul	0.23
Schwefelsäure	15.80
Chlor . . .	2.14
Phosphorsäure	0.26
Kalk . . .	7.25
Magnesia	1.41
Kali	6.11
Natron	3.32
Wasser	6.65
	100.34

Laboratorium des Professor A. Bauer am Polytechnicum.

P. v. Mertens. Analyse des Wassers vom sogenannten Kalten Brunnen bei Unterach am Attersee.

Nahe am Ufer des Attersees, und zwar am nördlichen Abhange des Schafberges, wenige Fuss höher als das Niveau des Attersees, entspringt eine starke Quelle, welche unter dem Namen „der kalte Brunnen“ bekannt ist. Die Steine, welche das Gerinne des Wassers bilden, sind mit einem weichen dunkelbraunen und eisenhaltigen Bodensatze bedeckt, weshalb die Quelle unter den Bewohnern der dortigen Gegend auch als eisenhaltige und heilkräftige Mineralquelle bezeichnet wird.

Ich sah mich deshalb veranlasst das Wasser dieser Quelle einer chemischen Analyse zu unterziehen, welche jedoch ergab, dass der Eisengehalt derselben nur ein unbedeutender sei.

Die Temperatur des Wassers beträgt 70° C. die Härte 6.2° und die Gesamtmenge der gelösten Stoffe 0.0161 Percent.

Die nach der gewöhnlich gebräuchlichen Methode ausgeführte Analyse, zu welcher mir etwa 30 Liter Wasser zur Verfügung standen, ergab in 10.000 Theilen des Wassers:

Eisenoxydul	0.0040
Kalk	0.5745
Magnesia	0.2044
Natron	0.0448
Kali	0.0327
Kieselsäure	0.0172
Chlor	0.0037
Schwefelsäure	Spur
Organische Substanz	0.3720

Hieraus kann man folgende nähere Bestandtheile berechnen :

Kohlensaures Eisenoxydul	0.0064
Kohlensauren Kalk .	1.0259
Kohlensaure Magnesia	0.4292
Kohlensauren Natron	0.0766
Kohlensaures Kali	0.0394
Chlorcalcium	0.0078
Kieselsäure	0.0172
	1.6025

Laboratorium des Prof. A. Bauer am Polytechnicum.

T. Morawski. Untersuchung einer Braunkohle von Douawitz bei Karlsbad.

Herr Heinrich Wolf, k. k. Sectionsgeologe, hat mir eine Kohle zur Untersuchung übergeben, welche dem äusseren Ansehen nach als Wackkohle bezeichnet wurde. Dieselbe zeigt keine deutliche Structur, die Dichte von 1.262 ist von schmutzig gelbbrauner Farbe und enthält kleine eckige Quarzstücke eingeschlossen. Beim Zerreiben schmiert sich die Kohle ein, wird fettglänzend, entzündet verbrennt sie mit leuchtender Flamme und unter Entwicklung eines eigenthümlichen Geruches.

Der Elementaranalyse unterworfen, ergab dieselbe folgendes Resultat: 100 Theile der lufttrockenen Kohle enthalten:

Kohlenstoff	58.66
Wasserstoff	6.19
Stickstoff	0.49
Sauerstoff	15.89
Wasser (bei 150° C.)	11.37
Asche	7.40

Eine nähere Analyse der Asche ergab, dass dieselbe enthält:

In Salzsäure löslich	{	Kieselsäure .	13.44	Perc.
		Kohlensäure	4.9	"
		Schwefelsäure	17.86	"
		Thonerde	13.02	
		Eisenoxyd	5.46	"
		Kalk .	22.15	"
In Salzsäure unlöslich	{	Magnesia	4.74	"
		Kieselsäure	17.79	Perc.
		Thonerde	1.82	
			100.47	

Eine Probe dieser Kohle wurde mit Aether extrahirt, und diese hinterliess nach dem Verdunsten eine braune harzartige Masse, welche sich zu einem braunen Pulver zerreiben liess und welches bei 120° C. getrocknet und der Analyse unterworfen wurde. Dieselbe enthält in 100 Theilen.

Kohlenstoff	76.36 Theile
Wasserstoff	9.00 "
Sauerstoff	14.64 "
	100.00
	23 *