

C. panicea. L. Eine der gemeinsten Seggen.

C. sylvatica. Good. An schattigen Stellen der Gebirgswälder, besonders im Schöningerwalde.

C. hirta. L. In Sümpfen und Wiesengräben gemein.

C. filiformis. L. Wurde von mir blos einmal an einem Wassergraben am Fusse des Schöningerberges aufgefunden.

C. paludosa. Good. Im Teichschlamme bei Kirchschlag.

C. vesicaria. L. Kommt eben so, wie

C. ampullacea, Good. an Gräben, Sümpfen und Teichen zahlreich vor.

Analyse eines Bitterwassers nächst Wteln in Böhmen.

Von Prof. Dr. Wilh. Gintl.

Im vorigen Jahre habe ich gemeinschaftlich mit Hr. Prof. Rochleder die Analyse eines in der Nähe des Ortes Wteln in Böhmen (Bezirk Brüx, Saazer Kreis) vorkommenden Bitterwassers ausgeführt, deren Resultate sammt den analytischen Belegen ich in den Sitzungsberichten der k. Akademie der Wissenschaften zu Wien, Bd. LX. II. Abth. October 1869 niedergelegt habe.

Ich theile im Folgenden die Zusammenstellung der Resultate mit. Es wurden gefunden in einem Med. Pfunde = 7680 Gran dieses Wassers:

Kohlensäure	1.2087 Gran
Chlornatrium .	2.3670
Schwefelsaures Natron	. 20.3998
Schwefelsaures Kali	0.3829
Schwefelsaurer Kalk .	. 20.0809
Schwefelsaure Magnesia	. 41.8638
Salpetersaure Magnesia	8.1014
Eisenoxydu. Thonerde	0.1569
Kieselsäure	0.0327

Organ. Substanz und Spuren von Ammoniak,

Strontian, Manganoxydul u. Phosphorsäure 5.3279 „

somit fixe Bestandtheile in Summa . . 98.7133 Grane

Durch directe Wägung wurde nach der Correctur des Werthes für die organ. Substanzen der Gesammtrückstand gleichfalls zu 98.7133 Granen im Med. Pf. Wasser bestimmt.

Dieses Wasser, das im übrigen völlig klar, schwach gelbgrün von Farbe und von nicht unangenehmen salzig bitterlichen Geschmacke ist, rangirt seinem Gehalte an schwefelsaurer Magnesia und schwefelsaurem Natron nach, in die Kategorie der eigentlichen Bitterwässer. Die Temperatur des Wassers in den Brunnen habe ich am 8. April 1869 v. M. bei einer Lufttemperatur von 13.5° C. zu $6-6.25^{\circ}$ C. bestimmt. Das specifische Gewicht desselben habe ich bei 18.1° C. 1.0102 gefunden.

Es ist bemerkenswerth, dass die Brunnen des Wteln Gebietes, aus welchen das zur Analyse verwendete Wasser geschöpft wurde, wenige Schritte entfernt von den in dem unmittelbar angrenzenden Sidschützer Gebiete liegenden Brunnen, denen das sog. Sidschützer Wasser entstammt, gelegen sind. Es war darum, zumal keine merkliche Verschiedenheit in der Bodenbeschaffenheit des diesseitigen und jenseitigen Gebietes sich zeigt, von vorneherein zu vermuthen, dass das Wasser der Wteln Brunnen, das eben so wie jenes der Sidschützer Brunnen keineswegs von irgend aufsteigenden Quellen herrührt, sondern lediglich Seihewasser ist, in seiner Zusammensetzung nicht wesentlich von diesem abweichen dürfte. Diese Vermuthung erscheint jedoch für den Augenblick nicht bestätigt, da ein Vergleich der Zusammensetzung des Wteln Bitterwassers mit jener, welche Berzelius für das Sidschützer Wasser gefunden hat, wesentlich zu Ungunsten des ersteren ausfällt.

Berzelius hat, um nur eine Zahl anzuführen, die Menge der fixen Bestandtheile in einem Med. Pfunde des Sidschützer Wassers zu 178.6589 Granen bestimmt, während die fixen Bestandtheile im Wteln Wasser im Med. Pfunde nur 98.7133 Grane betragen. Diese bedeutende Differenz ist um so auffälliger, als, wie ich an Ort und Stelle erfahren habe, das Wasser der Wteln Brunnen ursprünglich gleich dem der übrigen, heute dem Sidschützer Gebiete angehörigen Brunnen, als Sidschützer Wasser in Verwendung stand; erst mit dem Zeitpunkte, wo die Gemeinde Wteln gemeinschaftlich mit anderen benachbarten Gemeinden — die früher das Wasser der in jener Gegend vielfach angelegten Brunnen gemeinsam als Sidschützer Wasser in den Handel brachten — ihr Recht, das Wasser der auf ihren Gründen liegenden Brunnen zu verwerthen, und mit diesem, mehrere ihrer Brunnen an die dermalige Herrschaft abtrat, wurden jene, aus denen das von Hr. Prof. Dr. Rochleder und mir analysirte Wasser stammt, als nicht mit in den Verkauf einbezogen, ausser Verwendung gesetzt. Da nun die grösste Verschiedenheit in den Mengen gerade der leicht löslichen Bestandtheile liegt, so dürfte der Schluss gewiss nicht zu gewagt erscheinen, dass bei der Natur dieser Bitterwässer die fortgesetzte Ausnützung der

Brunnen und die massenhafte Förderung des Wassers eine fortschreitende Verarmung derselben an jenen Bestandtheilen die unausbleibliche Folge sein müsse, die als dem Boden jener Gegend eigenthümlich, von den eindringenden atmosphärischen Niederschlägen aufgenommen werden; und es wird eine solche Verarmung offenbar gerade bezüglich der leicht löslichen Bestandtheile rascher fortschreiten, als dies bezüglich der schwerlöslichen Verbindungen der Fall sein wird. Jedenfalls liegt die Frage nahe, ob das Saidschützer Bitterwasser von heute, noch denselben Reichthum an wirksamen Bestandtheilen aufzuweisen hat, als ihn die Analyse von Berzelius nachwies.

Ich habe mir die Aufgabe gestellt, die Lösung dieser Frage anzustreben, und hoffe, soferne mir die zu einer bezüglichen Untersuchung nöthige Zeit erübrigen wird, recht bald in der Lage zu sein, über das Resultat dieser neuerlichen Analyse des Saidschützer Wassers berichten zu können.

Die Mikrostructur des Basaltes von Schönhof in Böhmen.

Im Bilde dargestellt von Karl Vrba.

Die beiliegende Tafel, ein Nachtrag zu meinem Aufsatz über Augit und Basalt von Schönhof, im April-Hefte dieser Zeitschrift, soll jene Angaben, Seite 57, die sich auf die mikroskopische Untersuchung der Dünnschliffe des erwähnten Basaltes beziehen, näher erläutern. Den möglichst naturgetreuen Darstellungen unserer Tafel, deren Ausführung wir der besonderen Liberalität des Vicepräsidenten der k. k. Finanz-Landes-Direction Herrn Ritter von Schröckinger verdanken, seien hier noch einige Begleitworte beigegeben.

Fig. 1. zeigt ein Bild des Basaltes im Dünnschliff bei einer schwachen Vergrößerung (60mal). In der Mitte des Sehfeldes liegt ein grosser Augit-Zwilling nach (P 2); zwischen die beiden Individuen erscheint ein drittes regellos eingekeilt. Dieser, wie alle anderen Augite, lassen eine ausgezeichnete Schalenstructur wahrnehmen und enthalten die verschiedenartigsten Einschlüsse, unter denen die schwarzen Magnetite sogleich auffallen. Der Feldspath erscheint in rectangulären farblosen Durchschnitten zum Theil mit zierlicher Zwillingsstreifung. Den Magnetit stellen die schwarzen Polygone dar, sowie einzelne unregelmässig begränzte Körner, die, wenn frei in der Grundmasse eingebettet, einen lichten Hof besitzen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Gintl Julius Wilhelm

Artikel/Article: [Analyse eines Bitterwassers nächst Wteln in Böhmen. 124-126](#)