

**Montanarchiv**

Preuß.Geol.Landesamt

*Opperode*

**Heilquellen**

Westwerdt 1936

**5618**

Das Mineralwasser von Opperde  
( Blatt Ballenstedt 5618 )

4233

In Opperde ist eine in einem gemauerten Brunnen gefasste Quelle, die wegen ihres Gehaltes von 1,5 g/l an festen gelösten Stoffen als Mineralquelle zu bezeichnen ist. Aus einer technischen Wasseranalyse von Dr. Möser, Gießen 1933 (in „der Harz als Kurgebiet“ von Dr. med. Kurt Schröder Verlag E. Appelhans u. Co, Braunschweig 1936, S. 32 ergeben sich folgende Werte.:

## Kationen :

Na 0,329 g

Ca 0,097 g

Mg 0,059 g

## Anionen :

Cl 0,755 g

SO<sub>4</sub> 0,059 gHCO<sub>3</sub> 0,152 g

1,451 g/l Kochsalzwasser

Ca + Mg verhalten sich zu Na etwa wie 1:2, machen das rund 30 % des Gehaltes aus, und man kann daher von einer erdmuriatischen Kochsalzquelle sprechen.

Die Quelle liegt im Domänengarten in der Talaue des Sauerbaches, in den ihr Abfluß bei dem Mühlenteich jenseits der Straße einmündet. Von dem ziemlich steilen Uferhang liegt wenige Meter entfernt. Der Brunnen war bei meinem Besuch am 17. Juni 1936 verschlammt und stand unbenutzt. Der Domänenpächter, Oberamtmann Dilling, sagte mir, daß er einen vor längeren Jahren aufgestellten Befundschein habe, konnte ihn aber jetzt nicht finden.

Nach der geologischen Karte liegt die Quelle auf der Stönung, die das Kuhn auf der Nordseite des Stahlberges abschneidet. Was hier unter dem Quartär liegt, ist unbekannt, vermutlich Schichten des Oberen Zechsteines oder des Unteren Buntsandsteines.

Der Sulfatgehalt des Wassers ist sehr gering, so daß das Vorhandensein von größeren Gipsresten (SO) im Untergrund nicht wahrscheinlich ist. Damit stimmt überein, daß der Obere Zechstein auf Blatt Ballenstedt nach Umwandlung des Gipses zu einem feinen Kalksand („jüngere Asche“ Schaumspatasche) geworden ist. Hier kann also die Kochsalzlösung die erdmuriatischen Bestandteile aufgenommen haben.

Für die Entstehung der Opperoder Quelle haben wir somit einem einfache Erklärung von großer Wahrscheinlichkeit wenigstens nach der geologischen Seite. Über den Ionenaustausch, nachdem der Kalk als Hydrokarbonat gelöst ist und nun ein Teil der Cl-Ionen in Beziehung zum Ca tritt und weshalb dieser Austausch stattfinden muß, kann ich vorläufig nichts sagen.

Herr Dr. Hallmers hatte die Freundlichkeit auszurechnen, daß Cl = 0,755 g sich verteilt an :

Na = 0,329 mit	0,507 Cl	mithin	Na Cl = 0,836
Mg = 0,059 mit	0,172 Cl	mithin	MgCl <sub>2</sub> = 0,231
Ca = 0,010 mit	0,017 Cl	mithin	CaCl <sub>2</sub> = 0,027
	-----		
zusammen:	0,696 Cl		

Es bleibt also noch ein Säureüberschuß von 0,059 Cl, der an nicht ermittelte Basen sich verteilt. Das Sulfat-Ion, 0,059 SO<sub>4</sub> = 0,084. Das noch übrige Ca = 0,062 ist dann als Krbonat gebunden. Die Opperoder Quelle, die in der geologischen Karte von 1926 nicht verzeichnet ist, habe ich in der beigefügten Pause nach dem Meßtischblatt eingetragen.

Berlin, 16. Juli 1936

Unterschrift

(gez. Westwerdt)

Für die Richtigkeit der Abschrift

H. Neumann

Quelle

Bhf.

Opperode

Quelle  
Dom.

379.4  
Stahls-B.

