

Chemische Analyse

des

Abwassers der Danziger Rieselfelder.

Von **Otto Helm**, Danzig.

Die letzte Analyse dieser Abwässer führte ich im März 1876 aus und findet sich dieselbe in diesen Schriften (Jahrgang 1876). Nach dieser Zeit ist ein neuer weiter Abzugscanal fertiggestellt, welcher sämmtliche von den Rieselanlagen abführenden Wässer aufnimmt und der nahen Schuitenlaake zuführt. Ich hielt es für geboten, diese vereinigten Abwässer nun nochmals chemisch zu analysiren, um ein weiteres Vergleichungsobject zu gewinnen für frühere und spätere Untersuchungen.

Das Wasser des erwähnten Abzugscanals besitzt an Ort und Stelle eine trübe röthlichgelbe Farbe; an den Seiten des Canals hat sich dieselbe braunrothe Substanz abgelagert, welche ich schon früher beschrieb. Das Wasser ist geruchlos und setzte nach längerem Stehen in meinem Laboratorium einen röthlich gelben Bodensatz ab, während die Trübung verschwand und der klare Theil eine helle Weinfarbe annahm. Unter dem Mikroskope sah der Satz ähnlich aus, wie der, welchen die im Frühjahr 1876 aus den alten Abzugsräben entkommenen Wasserproben abschieden; es waren nur wenige zerfallene pflanzlichen Reste zu beobachten, von niederen Organismen nur vereinzelte Fäden von Anthophysa Mülleri du Bary, dagegen viele rothbraune Körperchen von humussaurem Eisenoxyd, welche unter dem Mikroskope Molekularbewegung zeigten.

Gegen Lacmuspapier reagirte das Wasser neutral.

In 100,000 Theilen desselben waren folgende Bestandtheile enthalten:

9,20 Theile organische Substanzen,

0,96 Theile Ammoniac,

33,54 Theile anorganische Substanzen.

43,70 Theile in Summa.

Die anorganischen Substanzen setzten sich zusammen aus:

1,72	Theilen	Kieselerde und feinem Sande,
7,50	„	Kalkerde,
1,38	„	Magnesia,
1,98	„	Kali,
4,18	„	Natron,
3,77	„	Schwefelsäure,
6,66	„	Chlor,
2,35	„	Eisenoxyd und Thonerde,
0,11	„	Phosphorsäure,
0,08	„	Salpetersäure,
5,31	„	Kohlensäure,
35,04	„	in Summa;
1,50	„	davon ab für den dem Chlor entsprechenden Sauerstoff.
33,54	„	

Das Wasser ging, nachdem es vier Wochen lang bei Stubentemperatur aufbewahrt war, nicht in Fäulniss über, auch blieb es geruchlos; dagegen hatte sich der Salpetersäuregehalt darin etwas vermehrt, welcher in dem Mitte März 1876 entnommenen Grabenwasser gänzlich fehlte.

Die Prüfung, welcher Natur die in dem Wasser aufgelöst enthaltenen organischen Substanzen sind, geschah auch diesmal in derselben Weise, wie ich solche in diesen Schriften (Jahrg. 1876) ausführlich beschrieb. Die Untersuchung ergab dasselbe Resultat, wie damals, nämlich die Abwesenheit unzer setzt gebliebener menschlicher oder anderer Auswurfstoffe, sondern nur Derivate, resp. Oxydationsproducte derselben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften der Naturforschenden Gesellschaft Danzig](#)

Jahr/Year: 1880-1881

Band/Volume: [NF 5 1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Helm Otto

Artikel/Article: [Chemische Analyse des Abwassers der Danziger Riesenfelder. 297-298](#)