Chemische Untersuchung einer mineralischen Substanz, welche sich aus der heissen Mineralquelle zu Coconuco bei Popayan absetzt.

Von

M. Boussingault.

Die Mineralquelle dringt ungestüm aus dem Trachytfelsen hervor, welcher den Boden der ganzen Gegend um Coconuco ausmacht; es entwickelt sich aus deren Wasser eine so große Menge Schwefelwasserstoffgas und Kohlensäure, daß man nicht lange bei der Quelle verweilen kann. Ich fand die Temperatur des Wassers = $72,8^{\circ}$ Cels. Nach dem Erkalten besitzt dieses Wasser keinen hepatischen Geruch mehr, und beim Sieden setzt es eine geringe Quantität kohlensauren Kalk ab, in welchem man leicht die Gegenwart von kohlensaurem Mangan erkennt. Das Wasser enthält dann nur noch Natronsalze und ist merklich alkalisch. Ich fand in diesem Wasser:

Schwefelsaures Natron	0,00389
Chlornatrium	0,00275
Natron-Bicarbonat	0,00069
Kohlensauren Kalk	0,00010
Kohlensaure Magnesia, Mangan und Kieselerde	Spuren
Schwefelwasserstoff und Kohlensäure, in großer Menge.	

Der Felsen, aus welchem die Quelle dringt, ist von einer großen Masse einer Concretion bedeckt, welche sich aus dem Wasser absetzt. Sie besitzt eine schmutzigweiße Farbe, ist leicht durchscheinend, ritzt stark den Kalkspath und wird

vom Flußspath geritzt; ihr spec. Gew. ist = 2,77. Sie löst sich in Säuren mit Aufbrausen, allein langsamer als kohlensaurer Kalk, wie dies auch bei dem Dolomit der Fall ist. Vor dem Löthrohr erhitzt wird sie schwarz und gibt dann mit Chlorwasserstoffsäure Chlor.

Nach einer Analyse, die ich von dieser Substanz machte, enthält dieselbe:

Kohlensauren Kalk	0,742
Kohlensaures Mangan	0,210
Kohlensaure Magnesia	0,040
Schwefelsaures Natron	0,008

Wenn man blos den kohlensauren Kalk und das kohlensaure Mangan in Betracht zieht, so erhält man:

Kohlensauren Kalk	0,77 = 4 At.
Kohlensaures Mangan	0,23 = 1 »

Man muß aber nicht vergessen, daß diese beiden Carbonate isomorph sind. Ich überlasse es den Mineralogen zu entscheiden, ob eine von einem Mineralwasser abgesetzte chemische Verbindung eine Species in dem Mineralsystem abgeben kann.

Bergmann ist so viel ich weiß der erste, welcher die Gegenwart des Mangans in einem Mineralwasser dargethan hat. Vor einigen Jahren fand Hr. Berzelius Spuren von kohlensaurem Mangan in dem Bodensatz des Karlsbader Wassers; allein so viel ich weiß hat man noch keine an Mangan so reichhaltige Mineralquelle gefunden, als die von Coconoe.