

Was die Erde selbst betrifft, so ist sie ein Alluvium alter Gebirgslager; man unterscheidet darin Quarz und weißen Glimmer. Die Natronsalze rühren wohl nur von späteren Infiltrationen her, vielleicht nach der Epoche, wo dieser Boden mit Gewächsen bedeckt war, denn die Natur der auflöselichen Bestandtheile mußte denselben zur Cultur untauglich machen. Merkwürdig bleibt immer die so völlige Zerstörung organischer Körper, so daß von ihrem Gewebe nichts übrig blieb und nur das Ulmin die einzige Spur, welche ihre frühere Gegenwart verräth. Geschah diese Zerstörung durch den Einfluß der Zeit, oder durch den Einfluß der alkalischen Materien? (Journ. de Pharm. XIX. 320).

---

## Ueber das mit Quecksilber gekochte Wasser (sogenanntes Wasser der Neger \*)

von

*I. Girardin,*

*Professor der Chemie zu Rouen.*

(Auszug aus dem Journal de Chimie médicale, IX. 283.)

Seit langer Zeit haben Aerzte und Pharmakologen behauptet, daß Wasser durch mehrstündiges Kochen mit Quecksilber eine sehr deutliche anthelmintische Eigenschaft erhalte, auch wurde diese Zubereitung gegen Wurmkrankheiten bei Kindern angewandt, und selbst wurden ihr, wie 1724 von Grashuys antisiphilitische Eigenschaften zugeschrieben. Neuere Autoren, wie Macquer, Klaproth und Wolff u. m. a. haben in ihren Werken die Meinung ihrer Vorgänger aufge-

---

\*) Dieser Name wurde von Fourcroy diesem Präparate gegeben, welches in den Colonien als antisiphilitisches und wurmtreibendes Mittel angewandt wird.

nommen, ohne ihr jedoch ein großes Vertrauen zu schenken und viele Aerzte unserer Zeit wenden dieses Präparat noch jetzt bei ihren Kranken an. Da aber das Wasser durch Berührung mit einem völlig unlöslichen Körper, wie mit Quecksilber, nach unseren jetzigen chemischen Kenntnissen keine eigenthümliche Eigenschaften annehmen kann, so müßte sich das Quecksilber in rothes Deutoxyd umbilden, welches etwas auflöslich ist, oder das Oxyd müßte sich mit irgend einer Substanz zu einer auflöslichen Zusammensetzung verbinden. Da nun das Quecksilber unter Wasser weder bei der gewöhnlichen Temperatur, noch bei 100° sich oxydirt, so könnte man vermuthen, daß die im Wasser enthaltenen Salze die Bildung von mehr oder weniger löslichen Quecksilbersalzen veranlassen, worüber man jedoch nur durch Versuche völlige Gewißheit erhalten kann.

Vor zwei Jahren hatte ich Gelegenheit, für einen Arzt dieses Präparat zu bereiten und benutzte dieselbe zu untersuchen, ob das Decoct wirklich Spuren von Quecksilber enthalte und über die Natur und die Eigenschaften desselben mich zu belehren. Ich kochte völlig reines Quecksilber und auch solches, welches einige Procent fremder Metalle, Blei, Wismuth, Zinn enthielt, 36 Stunden lang mit reinem Wasser und um die Wirkung der im Wasser gewöhnlich enthaltenen Salze zu bestimmen, mit Wasser aus der Seine und aus Brunnen. In keinem Versuche konnte ich jedoch durch irgend ein Reagens auf Quecksilber eine Spur davon entdecken.

Nachdem diese Versuche angestellt waren, wurden mehrere Methoden um die Gegenwart des Quecksilbers oder seiner Verbindungen zu entdecken, ausgeführt, von welchen die von J. Smittson angezeigte und von Orfila verbesserte Methode die einfachste und sicherste ist. Sie besteht bekanntlich in der Anwendung einer kleinen electricchen

Säule, aus einem goldenen Ringe, der spiralförmig mit einem Zinnblättchen umwickelt ist; man taucht ihn in die auf Quecksilber zu prüfende Flüssigkeit, nachdem derselben zuvor einige Tropfen Salzsäure zugesetzt sind. Bei vorhandenem Quecksilber nimmt der Goldring eine graulich weiße Farbe an, welche sich durch Berührung mit concentrirter Salzsäure nicht verliert; durch Erhitzen in einer kleinen Glasröhre entweichen Quecksilberdämpfe, welche sich im oberen Theile der Röhre in kleine glänzende Tröpfchen condensiren.

Bei Wiederholung der obigen Versuche konnte ich in dem Wasser auch durch diese Methode keine Spur von Quecksilber entdecken.

Aus diesen Versuchen geht hervor, daß weder reines noch Salze enthaltendes Wasser die Eigenschaft besitzt, selbst bei längerer Berührung und bei einer Temperatur von  $100^{\circ}$  ein Atom Quecksilber aufzulösen; daß sich unter diesen Umständen keine Spur von Quecksilberoxyd findet, welches sich schwebend erhielt, wie, nach dem Citate von Klaproth, Grew behauptet hat; endlich das mit Quecksilber gekochte Wasser keinen eigenthümlichen Geschmack besitzt, wie viele Andere angenommen haben. Nach allem diesem scheint es mir unmöglich, daß das mit Quecksilber gekochte Wasser die angegebenen heilsamen Eigenschaften besitze \*).

---

\*) Dennoch wollen wiederholte ärztliche Beobachtungen unverkennbar anthelmintische Wirkungen an diesem Mittel beurkunden. d. Red