schon lange, jedoch mit Unrecht dem Kalkwasser nachgesetzt hatte.

---

6) *Ueber die Vernichtung der Zündkraft des Platinschwammes durch Schwefelwasserstoffgas,*

VON

DR. WILIBALD ARTUS.

Die jetzt so allgemein nützliche Anwendung der vortrefflichen Döbereiner'schen Zündmaschinen veranlasst mich, hier auf einen Umstand aufmerksam zu machen, in Folge dessen die Zündkraft des Platinschwammes gänzlich vernichtet wird.

Enthält nämlich das zur Wasserzersetzung angewandte Zink noch Antheile von Schwefelzink, was bei dem im Handel vorkommenden häufig der Fall ist, so erhält man neben Wasserstoffgas noch eine dem Schwefelzink entsprechende Menge Schwefelwasserstoffgas, welches, wenn es mit dem Platinschwamm in Berührung kommt, die Zündkraft desselben vernichtet, die jedoch wieder hervorgerufen werden kann, wenn derselbe von Neuem mit Hülfe einer Weingeistflamme bis zum Glühen erhitzt wird. Die Ausmittelung jener Verunreinigung ist leicht, und lässt sich schon meistens durch die Geruchsorgane mit dem, dem Schwefelwasserstoffgase eigenthümlichen, faulen Eiern ähnlichen Geruche wahrnehmen, oder man schreibt einige Buchstaben mit einer wässrigen Bleizuckerauflösung auf Papier, und bringt solches an das geöffnete Wasserstoffreservoir, enthält nun das zur Wasserzersetzung angewandte fragliche Zink jene Verunreinigung von Schwefelzink, so werden die vorher auf dem Papiere unsichtbaren Schriftzüge durch die dem künstlichen Schwefelbleie eigenthümliche grauschwarze Farbe sichtbar. Auf gleiche Weise ist das schwefelwasserstoffhaltige Wasserstoffgas, welches zu endiometrischen Versuchen angewandt wird, ganz untauglich, indem ebenfalls die Eigenschaft der sogenannten Platinpillen (bestehend aus Thon mit Platinschwamm) das Wasserstoffgas und Sauerstoffgas in dem Verhältnisse von 2:1 zu Wasser zu verdichten, vernichtet wird.