

Hefe auf den Zucker, welche Berzelius einer eigenthümlichen Kraft, der katalytischen Kraft zuschreibt.“

Zum Schlusse wird bemerkt, dass die Bildung des ätherischen Senföls unter ganz ähnlichen Bedingungen erfolgt, wie die des Bittermandelöls, sodass es sich wahrscheinlich um einen ähnlichen Vorgang handelt: eine Vermuthung, die in der Folge völlige Bestätigung gefunden hat. Ebenso vermuthen sie, dass es für Asparagin, Caffein und Harnstoff Körper gebe, die sich zu ihnen verhalten, wie Emulsin zu Amygdalin; „jeder . . . hat sicher die Erfahrung gemacht, dass bei veränderten Darstellungsweisen die Stoffe unter den Händen verschwinden.“

**V. Das Verhalten des Wasserstoffhyperoxyds.** Ziemlich bald nach Kirchhoffs Entdeckung wurde eine Reihe von Erscheinungen beobachtet, deren die eben so unverständlich waren, wie jene, deren Zusammenhang mit ihnen aber erst später von Berzelius ausgesprochen wurde. Es sind dies die von Thénard<sup>1)</sup> an dem von ihm entdeckten Wasserstoffhyperoxyd beobachteten Vorgänge der „freiwilligen“ Zersetzung. Nachstehend folgt ein Bericht über diese merkwürdigen Beobachtungen.

Die Metalle zersetzen im Allgemeinen das Hyperoxyd und führen es in Wasser über. Nur vier besitzen die Wirkung nicht: Eisen, Zinn, Antimon und Tellur. Bei den anderen ist die Wirkung um so grösser, je feiner sie zertheilt sind. Die meisten bleiben dabei metallisch, nur die oxydirbarsten nehmen Sauerstoff auf.

Silber, fein zertheilt hat eine sehr starke in Blättchen und in Masse relativ geringe Wirkung. Ebenso verhält sich Platin und Gold. Osmium, Rhodium, Palladium und Iridium in Pulver wirken sehr stark. Blei: zuerst geringe Wirkung, die sich verstärkt und heftig wird. Aehnlich Wismuth; auch Quecksilber ist ziemlich wirksam. Kobalt, Nickel und Cadmium: ziemlich starke Wirkung; Kupfer: schwächer.

Die nachstehenden Metalle werden oxydirt. Arsen sehr heftig, ebenso

1) Mém. de l'Acad. des Sc. 3, 385. 1818.