

scheinung gab, die auf die Wirkung poröser Körper in der Verdichtung der Gase hinauskommt. Er berechnete aus den Angaben Döbereiners, dass das Platin in Gestalt des schwarzen Pulvers sein 728faches Volum Wasserstoff aufnehmen kann. Er weist dann auf die bekannte Eigenschaft des feinzertheilten Eisens hin, sich an der Luft als Pyrophor zu entzünden. „In dem Platinschwarz und dem Platinschwamm wird ebenso durch die blosse Verdichtung des Wasserstoffgases Wärme frei werden; in den meisten Fällen enthalten aber beide schon verdichtete atmosphärische Luft, deren Sauerstoff bei einer Absorption des Wasserstoffgases bei einem Grade der Verdichtung, welcher wenigstens dem Drucke gleich ist, der nöthig ist, um das Knallgas in einer Compressionsmaschine zu verdichten, sich mit demselben verbindet, worauf das Erglühen des Platins und das Entflammen des Gases erfolgt.“

Indessen macht sich Liebig gegen diese Ansicht selbst einige Einwände. Zunächst ist der Unterschied der besonderen Wirkung der Kohle und des Platins dem Wasserstoff gegenüber zu bemerken; während erstere dies Gas nur in geringem Maasse aufnimmt, verhält sich das Platin umgekehrt. Eine „Erklärung“ sucht er darin, dass beide keine Adhäsion zu einander besitzen, auch möge die Grösse der Atome von einigem Einflusse sein.

Erheblicher war der Einwand aus einer von R. Böttger, damals noch Candidat der Theologie, gemachten Beobachtung.<sup>1)</sup> Der Umstand, dass ein einem Freunde gehöriges Platinfeuerzeug hartnäckig seinen Dienst versagte, auch wenn es mit wirksamem Schwamm versehen wurde, führte ihn zu der Beobachtung, dass schon geringe Mengen Ammoniak (welches sich der Luft jenes Zimmers durch einen darunter liegenden Pferdestall mitgetheilt hatte) die Wirksamkeit des Platinschwamms in der Entzündung des Wasserstoffs aufhebt. In einer Nachschrift bemerkt Schweigger, dass die Wirkung nicht durch Chlor, Salpetersäure, rauchende Schwefelsäure, phosphorige Säure ausgeübt wird, dagegen sehr stark durch Schwefel-

1) Schweigg. Journ. 63, 372. 1831.