

tigeren Zwecken benutzen werde, wirst Du voraus vermuthen. Nächstens mehr davon.“

Die Mittheilung erregte, wie zu erwarten war, grosses Aufsehen und der Versuch wurde bald wiederholt. Gmelin in Tübingen berichtete über das Gelingen und gleichzeitig über eine heftige Explosion, welche durch Platinschwamm in dem Knallgasgemenge hervorgerufen worden war; doch hatte weder er, noch der dabeistehende Professor Bohnenberger eine Verletzung davongetragen. Silber- und Goldstaub waren ohne alle Wirkung. — Pleischl in Prag fügte dem Platin das Palladium als wirksames Metall hinzu<sup>1)</sup> und Döbereiner fand auch Nickel, wenn auch nur schwach, wirksam.<sup>2)</sup> Dulong und Thénard<sup>3)</sup> fanden, dass auch sehr fein geschlagenes Blattplatin, namentlich wenn es zu einem Pfropf zusammengeballt war, wirksam sein kann, und dehnten die Versuche mit anderen Metallen über ein grösseres Temperaturgebiet aus, wobei sich herausstellte, dass die Wirkung bei höherer Temperatur viel allgemeiner war. Dies trat bei Palladium und Rhodium ein; auch Gold und Silber wirkten bei etwas über 300°. Auch andere brennbare mit Sauerstoff vermischte Gase verbrannten, doch auch nur bei höherer Temperatur.

Döbereiner stellte seine Erfahrungen in einer kleinen Schrift: Über neu entdeckte höchst merkwürdige Eigenschaften des Platins und die pneumatisch-capilläre Thätigkeit gesprungener Gläser, Jena 1823, zusammen (der zweite Theil des Titels bezieht sich auf Diffusionserscheinungen des Wasserstoffs durch feine Spalten), wobei er auch die möglichen Erklärungen der Erscheinung erwog. Jedoch gelangte er zu keinem bestimmten Ergebniss, ebensowenig wie seine freiwilligen Mitarbeiter. Nur der Umstand stellte sich heraus, dass die feine Zertheilung des Platins von Wichtigkeit ist. Ferner war zu bemerken, dass kein Gasgemisch ausser Wasserstoff und Sauerstoff bei gewöhnlicher Temperatur durch Platin beeinflusst wird. Döbereiner kommt entgegen seiner früheren

1) Schweigg. Journ. 39, 142. 1823.

2) Schweigg. 39, 4. 1823.

3) Ann. chim. phys. 23, 440. 1823.