

genommen und zu denen Herr Director Hörnes auf das Bereitwilligste eine kleine Menge des seltenen Materials geliefert hat.

Der Gehalt an bituminöser Substanz gab sich sogleich dadurch zu erkennen, dass ein Stückchen Stein in einer Röhre erhitzt, einen sehr deutlichen bituminösen Geruch entwickelte. Es wurden daher die ganzen zu Gebote stehenden Steinstückchen zerrieben, mit sorgfältig gereinigtem Alkohol ausgekocht und dieser abfiltrirt. Er hatte eine blassgelbe Farbe angenommen und hinterliess beim vorsichtigen Verdunsten eine gelbliche, weiche harz- oder wachsähnliche Substanz, ganz ähnlich der aus dem Kabasteine. Sie war in Alkohol wieder vollständig löslich und wurde durch Wasser wie ein Harz, milchig daraus gefällt. Beim Erhitzen in einer Röhre schmolz sie leicht und zersetzte sich dann unter Abscheidung von schwarzer Kohle und Entwicklung eines stark bituminösen Geruches. Sie näher zu untersuchen, war auch hier wegen der zu kleinen Menge von Material nicht möglich. Aber unzweifelhaft ist es, dass auch diese aus dem Weltraume auf unsere Erde angekommene Meteor masse eine kohlenstoffhaltige Substanz enthält, die nur organischen Ursprungs sein kann.

Dass die fast schwarze Farbe des Steines von innig beige-mengter amorpher Kohle herrührt, war leicht zu beweisen. An der Luft zum Glühen erhitzt, brannte er sich leicht hellbraun. Durch Behandlung mit Säuren verschwand die schwarze Farbe nicht. In Sauerstoffgas erhitzt, brannte er sich rasch hellbraun unter Bildung von Kohlensäure, deren Menge auf diese Weise bestimmt und woraus der Kohlengehalt berechnet wurde. Es wurde auch hier die Vorsicht gebraucht, die zugleich gebildete schweflige Säure aus dem Kohlensäuregas wegzunehmen, dadurch, dass dieses durch ein langes, mit Bleisuperoxyd gefülltes Rohr und von dadurch Barytwasser und festes feuchtes Kalihydrat, beide gewogen, geleitet wurde. So wie das Sauerstoffgas, das vollkommen rein war, zu dem schwach glühenden Steinpulver trat, gab sich die Bildung der Kohlensäure durch einen starken Niederschlag im Barytwasser zu erkennen. Auf diese Weise ergab es sich, dass der Stein 1.67 Percent Kohle enthält, ungerechnet die oben erwähnte Kohlenwasserstoff-Verbindung, die zuvor durch Alkohol ausgezogen war.

Bei dieser Verbrennung war es auffallend, dass so sehr viel Wasser zum Vorscheine kam, obgleich das Steinpulver zuvor län-