44 Der sog. amorphe glasige Schwefel aus Sicilien.

Die spezifische Wärme des rothen Phosphors
wurde von Regnault bestimmt. Als Mittel erhielt er die Zahl 0,16981.

Die spec. Wärme des gewöhnlichen Phosphors im festen Zustande beträgt nach Regnault

zwischen $-77^{\circ},75$ und $+10^{\circ}$0,1740

» $+10^{\circ}$ » $+30^{\circ}$0,1887

und nach Person

zwischen -21° und $+70^{\circ}$0,1788.

Andererseits wurde die spec. Wärme des flüssigen Phosphors gefunden

von Ed. Desains zwischen $+45^{\circ}$ und $+50^{\circ}$ zu 0,2006

und von Person » $+44^{\circ},2$ » $+51^{\circ}$ zu 0,2045.

Man sieht, dass der rothe Phosphor eine merklich schwächere Wärmecapazität besitzt, als der gewöhnliche Phosphor im festen oder flüssigen Zustande.

Die Differenzen, welche man zwischen der specifischen Wärme des gewöhnlichen Phosphors im festen und im flüssigen Zustande bemerkt, können nach Regnault dem Umstande beigemessen werden, dass die spec. Wärme ein und desselben Körpers im festen oder flüssigen Zustande mit der Temperatur steigt. (*Journ. de Pharm. et de Chim. Juillet 1853.*) A. O.

Der sogenannte amorphe glasige Schwefel aus Sicilien

ist nach Ch. Brame nicht wirklich amorph, sondern besteht aus sehr kleinen, dicht unter einander vereinigten rhombischen Octaëdern; er muss deshalb den Namen »dichter, krystallinischer, durchsichtiger Schwefel«, oder den kürzeren Namen »dichter, durchsichtiger Schwefel« bekommen. Brame fand nämlich bei längerer Behandlung desselben mit zur Auflösung ungenügenden Mengen an Schwefelkohlenstoff oder reinem Terpentinöl in verschlossenen Gefässen auf der Oberfläche der ungelöst gebliebenen Schwefelstücken rhombische Octaëder bloss gelegt. Auch stellte er durch Krystallisation des Schwefels aus seinen Lösungen in verschlossenen Gefässen Verkitung der abgeschiedenen Kryställchen durch neugebildete Schwefellösung und Verdunstung des Lösungsmittels künstlichen dichten durchsichtigen Schwefel dar, der dem natürlichen höchst ähnlich war. Der natürliche dichte durchsichtige Schwefel hat eine Dichtigkeit von 2,06 bis 2,0757, d. h. dieselbe Dichtigkeit, als der rhombisch-octaëdrische Schwefel. Die gelbe Farbe und Durchsichtigkeit kommt überhaupt nur dem krystallisirten Schwefel zu. Der

amorphe Schwefel, wenn er fest geworden, ist weiss und undurchsichtig.

Der natürliche dichte durchsichtige Schwefel wird undurchsichtig, wenn er bei 100° C. längere Zeit erhitzt wird; er entwickelt dabei weisse Dämpfe (woraus diese bestehen, lässt Brame unentschieden), und nimmt eine zeisiggelbe Farbe an. Brame schreibt diese Umwandlung einer Zertrümmerung der Kryställchen durch die entwickelten Dämpfe zu.

Weder der natürliche, noch der künstliche rhombisch octaëdrische Schwefel, noch die altgewordenen künstlichen nadelförmigen Schwefelkrystalle, noch der natürliche dichte durchsichtige Schwefel absorbiren die Dämpfe des Jods oder des Quecksilbers bei gewöhnlicher Temperatur. Die frisch dargestellten nadelförmigen Schwefelkrystalle absorbiren bei gewöhnlicher Temperatur Quecksilberdampf und Joddampf. 23 Grm. der Krystalle hatten nach drei Monaten 0,035 Grm. Quecksilber aufgenommen und das Ansehen des Bleiglanzes bekommen.

Gegen Jod verhalten sie sich wie die glasartige arsenige Säure, welche ebenfalls Jod absorbirt, sich kastanienbraun färbt, während die porcellanartige arsenige Säure keinen Joddampf verschluckt.

Glasartige (amorphe) und porcellanartige (krystallinische) arsenige Säure sind in Bezug auf Molecularbeschaffenheit nicht mit glasartigem und krystallinischem Schwefel zu vergleichen; der sogenannte glasartige Schwefel ist ebenfalls aus aneinander gekitteten Kryställchen zusammengesetzt. Wahrscheinlich bildete sich derselbe unter einem hohen Drucke, während die natürlichen Schwefelkrystalle unter gewöhnlichem Drucke entstanden sein mögen. (*Sur le soufre compacte transp. et sur l'acide arsén. vitr.; par M. Ch. Brame. — Ann. de Chim. et de Phys. 3. Sér. T. 37. Févr. 1853. p. 217—223.*) H. Ludwig.

Neues festes Schwefelkalium.

Es giebt nach Goble ein festes Schwefelkalium, welches mehr Schwefel enthält, als das officinelle, und welchem mehre Aerzte eine sehr energische Wirkung zuschreiben. In der Wärme nimmt es eine blutrothe Farbe an. Kurz nach seiner Bereitung lässt die blutrothe Farbe nach und das Sulfid bedeckt sich wieder mit Flecken, welche es der Leber der Thiere gleichen lassen. Vielleicht war dieses Sulfid die Schwefelleber der Alten. Es ist zerbrechlicher, als das gewöhnliche Schwefelkalium, und beim Auf-