

erwärmt, wo er in den gewöhnlichen übergeht, tritt wie sonst die Feuer-Erscheinung ein. Die Einwirkung des Broms hingegen ist von Feuer-Erscheinung begleitet. Jod wirkt bei gewöhnlicher Temperatur zwar nicht auf den amorphen Phosphor, beim Erwärmen erfolgt die Verbindung jedoch ohne alle Feuer-Erscheinung. Man kann überhaupt sagen, dass dem amorphen Phosphor die Fähigkeit, sich unter Licht-Erscheinung mit anderen Körpern zu verbinden, in einem weit geringeren Grade zukommt, als dem gewöhnlichen. Nur in wenigen Fällen wird durch die grössere Anzahl von Berührungspunkten, welche der fein vertheilte amorphe Phosphor, im Vergleiche mit dem gewöhnlichen, den Körpern darbietet, eine raschere Einwirkung auf ersteren bedingt. Dies geschieht z. B. beim Chlorwasser und namentlich bei der Salpetersäure, welche letztere denselben unter Aufbrausen auflöst. Verdünnte Kalilauge wirkt auch beim Kochen nur höchst unbedeutend auf den amorphen Phosphor, concentrirte hingegen löst denselben unter Entwicklung von reinem, nicht selbst entzündlichen Phosphor — Wasserstoffgas. Die Wirkung der Kalilauge auf den amorphen Phosphor ist aber noch eine andere. Lässt man denselben nämlich durch einige Zeit mit sehr concentrirter Kalilauge in Berührung, oder kocht man ihn einige Augenblicke mit einer weniger concentrirten Lauge, so nimmt derselbe eine dunkelchocoladebraune, fast schwarze Farbe an, und zwar eine um so dunklere, je feiner er vertheilt ist. Es ist sehr wahrscheinlich, dass der The nard'sche schwarze Phosphor nichts anderes ist, als gewöhnlicher Phosphor, dem dieser dunkle amorphe Phosphor beige-mengt ist, und der dann gleichförmig schwarz erscheint, wie er durch Beimengung des rothen diese Farbe annimmt.

In technischer Hinsicht wichtig ist das Verhalten des amorphen Phosphors gegen solche Oxyde, die ihren Sauerstoff nicht zu fest halten, oder gegen Superoxyde, die einen Theil desselben leicht an andere Körper abgeben, oder endlich gegen Salze, welche von sauerstoffreichen, leicht zerlegbaren Säuren gebildet werden. Wird derselbe nämlich mit diesen Körpern zusammen gerieben, so erfolgt die Entzündung des Phosphors bei einigen unter Verpuffung, bei anderen unter ruhigem Abbrennen. Beim Erwärmen mit diesen Körpern finden ähnliche Erscheinungen Statt. Gelingt es, ein im Grossen leicht ausführbares Bereitungsverfahren des amorphen Phosphors zu finden, was nach den eben mitgetheilten Daten wahrscheinlich bald