

Dissociation entgegengesetzte Erscheinungen zu declariren, also anzunehmen, dass in dem Kohlensäure- oder Kohlen sulphid-Dampf Molecüle oder Molecül-Gruppen sich befinden, deren Temperatur bedeutend tiefer liegt, als die vom Thermometer angegebene mittlere Temperatur des Gas- und Luftstroms; dass dann einige solcher Gruppen erstarren und als Schnee sich verdichten. Man kann diese Erscheinung als Association bezeichnen.

Dass das Kohlen sulphid, nicht so wie die Kohlensäure, seinen Schmelzpunkt unter dem Siedepunkt besitzt, lässt sich dadurch erklären, dass dasselbe eben schon bei gewöhnlicher Temperatur und gewöhnlichem Druck flüssig ist, während die Kohlensäure künstlich bis auf -78° abgekühlt werden muss, damit ihr Dampf dem gewöhnlichen Atmosphärendruck das Gleichgewicht hält. Man kann ja beliebig durch Druckverminderung den Siedepunkt des Schwefelkohlenstoffes auch unter seinen Schmelzpunkt herabdrücken, weil eben seine Erstarrungstemperatur weit unter seinem Schmelzpunkte liegt. Diese Eigenthümlichkeit theilt er vollkommen mit der Kohlensäure; denn ich bin überzeugt, gelänge es, flüssige Kohlensäure in geschlossenen Gefässen bis zum Gefrieren abzukühlen, wozu sicherlich mindestens eine noch unter $-140-150^{\circ}$ C liegende Temperatur nothwendig sein wird, dass der Schmelzpunkt dieser gefrorenen Masse der bei Kohlensäure-Schnee beobachtete Schmelzpunkt sein wird. Wir kennen also zwar die Schmelztemperaturen beider Verbindungen, aber noch nicht ihre Erstarrungstemperaturen.

Schliesslich noch die Bemerkung, dass man ähnliche Associations-Erscheinungen beobachten kann, wenn man feuchte Luft unter 9—10 Atmosphären-Druck durch eine feine Oeffnung ausströmen lässt; der Wasserdampf der Luft fällt dann als Schnee herunter.*)

24. G. Rose: Ueber einen neuen Fundort von Diamanten.

(Vorgetragen vom Verfasser.)

Wenn man den West-Abhang des Urals nicht zu Europa rechnet, so ist erst jetzt der erste Fundort von Diamanten in Europa bekannt geworden. Der Diamant ist nämlich in den dem Grafen Schönborn gehörenden Gruben bei dem Dorfe Dlaschkowitz, zwischen Bilin und Lobositz in Böhmen, gefunden worden. Die Gra-

löstem Schwefel befreiten Kohlen sulphid ausgeführt. Enthält der Aether auch nur Busserst wenig Wasser, so trübt sich die Flüssigkeit milchig, wenn man diesen Aether zum Kohlen sulphid tröpfelt, und man kann das letztere als Reagens auf wasserhaltigen Aether benützen. Ich will hier noch bemerken, dass alle Arbeiten mit Schwefelkohlenstoff nur in gut ventilirten Räumen oder am Besten im Freien auszuführen sind, da anhaltendes Einathmen desselben Schwindel, Congestionen, ja selbst heftiges Erbrechen zur Folge hat.

*) John Tyndall: Die Wärme pag. 42 § 25.

naten kommen hier in einem Gerölllager unter der Dammerde vor, und werden aus dem Gerölle ausgewaschen. Mit ihnen finden sich in geringer Menge andere Edelsteine, wie Zirkon, Saphir, Zeilanit u. s. w. und unter diesen fand sich ein glänzendes Korn, das die Granatschleifer mit ihren Mitteln nicht schleifen konnten. Es wurde von dem Grafen Schönborn nach Prag geschickt, wo es von dem Prof. Schafarik als Diamant erkannt und bestimmt wurde. Es ist 57 Milligramme schwer, hat die Form eines Würfels mit abgerundeten Kanten, ist weingelb, stark glänzend, ritzt Saphir, hat also die Härte des Diamantes und so auch sein spezifisches Gewicht, welches bei dem Korne 3,53 gefunden wurde, so dass also kein Zweifel über die Aechtheit dieses Diamanten stattfinden kann. Er ist von dem Grafen Schönborn dem böhmischen National-Museum geschenkt worden.

25. W. Müller (in Perleberg): Ueber das Leuchten des Phosphors.
(Eingegangen am 27. Januar.)

Die zuletzt über das Leuchten des Phosphors veröffentlichten Untersuchungen stimmen zwar in dem Resultate überein, dass die Oxydation die alleinige Ursache dieses Leuchtens ist, da jedoch die Ansicht, die Erscheinung könne auch durch Verdampfen des Phosphors hervorgerufen werden, durch zwei so anerkannt sorgfältige Beobachter wie Berzelius und Marchand vertreten wird, so ist in den folgenden Versuchen auf die Ursache des Leuchtens von neuem zurückgegangen. Weiter ist dann das Verhalten des Phosphors zu reinem Sauerstoff, zu Gemengen desselben mit indifferenten Gasen und zu den das Leuchten hindernden Stoffen geprüft werden.

Wasserstoffgas, von der Darstellung her mit Luft verunreinigt, wurde in einem Glaskolben durch eine Auflösung von Kupferchlorür in Salzsäure abgesperrt. Die Lösung blieb in einer grossen Fläche sieben Stunden mit dem Gase in Berührung, dann wurde in das letztere ein an einem Draht befestigtes Stück durch Destillation gereinigten Phosphors durch den Hals der Flasche hineingeführt, und es zeigte sich sofort ein deutliches und lebhaftes Leuchten. Zwei weitere Versuche liessen dieses Resultat ungeändert.

Der Versuch wurde nun so abgeändert, dass Eisenoxydulhydrat den Sauerstoff entziehenden Körper ausmachte. Nachdem das Wasserstoffgas vier Stunden mit demselben in Berührung gewesen, zeigte eine an einem Glasstabe eingeführte Phosphorkugel keine Spur von Licht, während sie aus der Atmosphäre des Wasserstoffs herausgenommen und an die Luft gebracht stark leuchtete. Auch nach einer zweistündigen Berührung des Wasserstoffs mit dem Eisenoxydul blieb der mit dem ersteren zusammengebrachte Phosphor völlig dunkel.