

Aus Methylenjodid erscheinen neben diesen Krystallen noch vielfach büschelartig verzweigte roth und gelb dichroitische Nadeln und zuweilen lange gelbe haarartige Nadeln.

Aus der Lösung in Anilin scheidet sich ferner eine neue Verbindung in Form großer sechseckiger Tafeln mit symmetrischer Auslöschung und 109° Winkel zwischen den kürzeren Kanten aus, welche zwischen gekreuzten Nicols intensiv blauviolette oder blaugrüne Interferenzfarben zeigen und sich dadurch sehr leicht von den Krystallen der ursprünglichen Verbindung, welche unter gleichen Verhältnissen in Farben höherer Ordnung erscheinen, unterscheiden lassen. Beim Auflösen zeigen sich auf diesen großen Blättern zahlreiche scharfe Aetzfiguren in Form kleiner Rhomben, deren Kanten den kürzeren Begrenzungskanten parallel sind.

Nachdem alle diese zahlreichen Merkmale auch bei dem zweiten Präparat in gleicher Weise vorgefunden waren, konnte die Identität der beiden Präparate als gewiss gelten.

Triphenylmethan.

Nölting, Zeitschr. f. Kryst. V, 472.

Im Laboratorium des Herrn Prof. Nölting war eine Substanz dargestellt worden, die den theoretischen Erwägungen gemäß Tetraphenylmethan hätte sein können, wahrscheinlich aber nur Triphenylmethan war. Zur Entscheidung der Frage wurde die mikrokrytallographische Untersuchungsmethode beigezogen.

Diese Prüfung gestaltete sich dadurch sehr einfach, dass das Triphenylmethan eine Menge krytallographischer Eigenthümlichkeiten besitzt. Die Krystalle desselben sind hemimorph, öfters zu Zwillingen verwachsen, zeigen beträchtliche Aenderung des Habitus mit dem Lösungsmittel und der Krystallisationsgeschwindigkeit, ferner alle Anomalien der Ausbildung wie Flächenwölbung, Skelett- und Trichitenbildung, Bildung von Sphärokrytallen u. s. w.

Sowohl aus dem Schmelzfluss wie aus Lösungen kann eine zweite leichter schmelzende anders krystallisirende labile Modifikation erhalten werden, welche sich leicht in die gewöhnliche umwandelt und bei der Krystallisation aus Benzol und Anilin erscheinen (gleichfalls durch ihre Krystallform gut charakterisirte) Molekülverbindungen mit diesen Lösungsmitteln.

Bei so viel zur Verfügung stehenden Kennzeichen war es natürlich sehr einfach zu entscheiden, dass wirklich die fragliche Substanz nur gewöhnliches Triphenylmethan war.

Phtalophenon.

Nölting und de Becchi, Zeitschr. f. Kryst. VI, 62.

Die Herren Nölting und de Becchi hatten die Substanz auf zwei verschiedenen Wegen dargestellt, einerseits nach der Methode von Friedel

und Krafts aus Phtalylchlorid und Benzol in Gegenwart von Chloraluminium, andererseits aus Phtalylchlorid und Quecksilberdiphenyl. Es sollte nachgewiesen werden, dass die beiden Proben identisch seien. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass beide sowohl aus dem Schmelzfluss, wie aus Lösungen in zwei Modifikationen krystallisiren, welche hinsichtlich ihrer krystallographischen Eigenschaften paarweise genau übereinstimmen.

Die eine Modifikation trat stets auf als hexagonales Prisma mit Basis, die andere in Form dünner Blättchen mit rhombischem Umriss.

Chlorwasserstoffsäures Chrysoidin.

Otto N. Witt, Zeitschr. f. Kryst. VI, 48; X, 330.

Bei der Darstellung dieses gewöhnlich in feinen kurzen Nadelchen des asymmetrischen Systems krystallisirenden Farbstoffs war es einmal gelungen, unter scheinbar ganz gleichen Umständen große modellartig vollkommen ausgebildete tetragonale Oktaeder zu erhalten. Da es auf keine Weise gelingen wollte, diese schönen Krystalle wieder zu erhalten, ja sogar beim Umkrystallisiren derselben die gewöhnlichen Nadelchen entstanden, so wurde versucht, auf mikrokystallographischem Wege über die Entstehungsbedingungen näheren Aufschluss zu erhalten, was auch gelang. Es ergab sich, dass durch Aussalzen des Farbstoffs zunächst ein sehr feinkrystallinischer Niederschlag entsteht, welcher im Allgemeinen beim Erwärmen sich in die gewöhnliche asymmetrische Modifikation umwandelt. Wurde nun aber die Temperatur nur bis zu einer bestimmten Höhe gesteigert, so bildeten sich statt dessen die tetragonalen Oktaeder.

Terpentetrbromide.

Wallach, Lieb. Ann. d. Chem. **225**, 348 und **227**, 278.

C. Hintze, Zeitschr. f. Kryst. **10**, 252 und **13**, 321.

Von Herrn Wallach waren drei isomere Terpentetrbromide: Limonentetrbromid (I), Dipententetrbromid (II) und »Drittes« Terpentetrbromid (III) hergestellt worden, welche von Hintze näher krystallographisch untersucht wurden. Es entstand die Frage: sind diese drei Stoffe wirklich chemisch verschieden oder nur allotrope Modifikationen derselben chemischen Verbindung? Eine Entscheidung hierüber erschien insofern möglich, als sich im Laufe der Zeit ergeben hatte, dass chemisch isomere sich nicht im festen Zustande einfach durch Temperaturänderungen in einander überführen lassen, während dies gerade für die sogenannten allotropen Modifikationen im Allgemeinen ein charakteristisches Merkmal ist, welches nur wenigen fehlt, die sich vielleicht später ebenfalls als chemisch isomer erweisen werden. Dahin zielende mikroskopische Versuche bei den genannten Terpentetrbromiden führten nun zu dem Resultat, dass keiner der drei Körper sich in einen andern durch Temperaturänderung überführen ließ, dass also, der Annahme von Wallach entsprechend, die Isomerie eine chemische sein muss.