

analytisch nach dem Verfahren der Lösungsprobe untersucht. Es zeigte sich in der Mischzone der Lösungen von gewöhnlicher Bernsteinsäure und der fraglichen Substanz keinerlei Differenz der auftretenden Krystalle und auch keinerlei Veränderung der Löslichkeit, die Flüssigkeiten verhielten sich ganz wie eine einzige Lösung, die Stoffe sind also thatsächlich identisch.

Chinolyacrylsäuremethylesterchlorhydrat.

Einhorn, unveröffentlicht.

Die Substanz war einerseits in farblosen Prismen, andererseits in schwefelgelben Nadeln erhalten worden. Brachte man beide in wässriger Lösung zusammen, so zehrten die farblosen Krystalle die gelben allmählich auf, letztere schienen also eine labile Modifikation zu sein. Schon die Langsamkeit des Umwandlungsprocesses wies indess darauf hin, dass die Verhältnisse verwickelter sein könnten. Dies ergab sich mit Bestimmtheit, als die Lösung in Methylenjodid näher mikroskopisch untersucht wurde. Die farblose Substanz löste sich leicht in der Wärme auf, krystallisirte aber beim Erkalten, offenbar durch das Lösungsmittel chemisch verändert, theils in gelben (gelb und braun dichroitischen) büschelartig verzweigten gröberem Nadeln, theils in äußerst feinen rothen Trichiten wieder aus. Die schwefelgelben Nadeln, in gleicher Weise behandelt, lösten sich nicht auf. Wahrscheinlich gehören die Salze zwei stereochemisch isomeren Chinolyacrylsäuren an.

Tropingoldsalz.

Einhorn, unveröffentlicht.

Das Salz war einerseits aus Tropicidin, andererseits aus Tropin dargestellt worden. Es war zu untersuchen, ob die beiden Produkte identisch seien. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich, dass das aus Tropicidin hergestellte Salz in regulären Würfeln krystallisirt, welche auch bei gewöhnlicher Temperatur beständig sind. Das aus Tropin hergestellte Salz krystallisirte nur aus heißer Lösung in regulären Würfeln und verwandelte sich bei gewöhnlicher Temperatur stets in eine doppeltbrechende, wahrscheinlich asymmetrische Modifikation, welche beim Erwärmen sich wieder in die reguläre zurückverwandelte. Brachte man die Lösungen beider Salze in Berührung, so schien die Krystallisation zu beiden Seiten der Grenze in der Wärme durchaus gleichartig zu sein, beim Abkühlen dagegen trat auf Seite des zweiten Salzes die Umwandlung ein, welche den Ort der Grenze deutlich hervortreten ließ.

Wären die Salze identisch, so ließe sich dieses Verhalten nur dadurch erklären, dass das erste Salz durch eine Mischkrystalle erzeugende und dadurch die Umwandlungsfähigkeit beeinträchtigende Substanz verunreinigt wäre. Beim Vermischen beider Lösungen schieden sich nun aber neben regulären auch doppeltbrechende Krystalle ab und zwar, soweit eine rohe Schätzung lehrte, ungefähr so viel, als der zugesetzten Menge des zweiten Salzes entsprach. Dieselben zeigten sich ganz in gleicher Weise umwandlungsfähig, wie die reine Substanz, so dass angenommen werden kann, dass

eine Verunreinigung der Lösung von gedachter Art nicht vorhanden ist, die Präparate somit verschieden sind.

Triphenylbismuthin.

Michaelis und Polis, Ber. d. d. chem. Ges. 4887, pag. 54.

Michaelis und Marquardt, Ann. d. Chemie, Bd. 251, pag. 326.

Durch Zufall wurde die Substanz in Krystallen von ungewöhnlichem Aussehen gewonnen, welche nach einiger Zeit trübe wurden. Ist diese Erscheinung durch Dimorphie bedingt? Zur Beantwortung der Frage wurde die Substanz geschmolzen und rasch abgekühlt. In der That krystallisirte aus dem unterkühlten Schmelzfluss eine labile Modifikation von erheblich niedrigerem Schmelzpunkt, als die gewöhnliche.

Mannit.

v. Zepharovich, Zeitschr. f. Kryst. XIII, pag. 445, 1887.

Bei zwei auf verschiedenem Wege gewonnenen Proben von Mannit ergaben sich bei der kristallographischen Untersuchung erhebliche Unterschiede in den correspondirenden Winkeln der Krystalle. Es war fraglich, ob hier nur eine Anomalie der Krystallbildung vorlag oder ein Fall von Dimorphie. Zur Entscheidung stellte man unter dem Mikroskop eine Lösung der einen Substanz her und ließ darin hineingebrachte Proben beider Substanzen bald langsam bald rasch weiterwachsen oder theilweise sich auflösen. Der Versuch ergab, dass beide Proben sich durchaus gleich verhalten, dass also nur eine Wachstumsanomalie vorliegt, welche vermuthlich durch eine Verunreinigung der Mutterlauge des einen Präparats bedingt war.

In der That zeigte sich auch nicht die geringste Differenz der Schmelzpunkte und der Löslichkeit, die verschiedenen Krystalle konnten beliebig lange ohne Corrosion der einen in Lösung nebeneinander liegen.

Sulfoharnstoff.

Hantzsch, Ann. d. Chemie, Bd. 250, pag. 262.

Sulfoharnstoff zeigt die sonderbare Eigenschaft, zuerst bei 172° zu schmelzen, dagegen wenn er nach dem Erstarren abermals erwärmt wird, schon bei 144° . Dies weist darauf hin, dass zwei Modifikationen existiren, zu deren Auffindung die mikroskopische Methode verwendet werden kann. Das Erstarrungsprodukt erwies sich bei Ausführung des Versuchs als zusammengesetzt aus langen Nadeln. Ließ man nun vom Rande her gesättigte Lösung zutreten, so bildeten sich auch die kurzen Prismen der gewöhnlichen Modifikation, welche sich auf Kosten der langen Nadeln immer mehr vergrößerten und letztere schließlich ganz aufzehrten.

Dichlorhydrochinondicarbonsäure.

Hantzsch und Zeckendorff, Ber. d. d. chem. Ges. 1887, pag. 2797.

Die Substanz war in einer grünen und farblosen Modifikation erhalten worden, welche zur näheren Feststellung der Umwandlungserscheinungen