

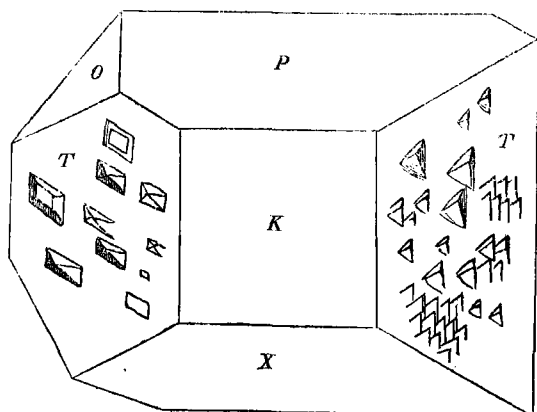
Ob dieses Prisma — wegen der Gröfse des Incidenzwinkels — für Spectralbeobachtungen sehr geeignet seyn würde, wage ich nicht zu entscheiden. Nur würde es die Eigenthümlichkeit besitzen, daß wenn man die längere Diagonale genau in die Sehlinie stellt, man zwei symmetrische Spectrentheile erhält, welche in der Mitte mit derjenigen Farbe, deren Brechungsquotient n ist, zusammenstoßen.

Bochum den 3. März 1874.

IX. Ueber den Hemimorphismus des Rohrzuckers; von Heinrich Baumhauer.

Die Krystalle des Rohrzuckers, welche dem monoklinen Systeme angehören, zeichnen sich bekanntlich durch einen merkwürdigen Hemimorphismus aus. Außer der Säule $T = a : a : \infty c$ mit einem vorderen Winkel von $78^\circ 30'$, welcher durch die blättrige $k = a : \infty b : \infty c$ gerade abgestumpft wird, treten an denselben namentlich zwei Schiefendflächen P und x auf, von denen die vordere P mit k einen Winkel von $103^\circ 30'$ bildet. Dazu kommt noch $o = a : \frac{1}{2}b : c$, die jedoch nur an der linken Seite der Krystalle oben und unten auftritt, und ebenso $m = \frac{1}{3}a : \frac{1}{2}b : c$. Der Hemimorphismus findet also in der Richtung der Axe b , nicht, wie z. B. beim Turmalin und Kieselzinkerz, in derjenigen von c statt, und die Axe b wird dadurch zugleich zur thermoelektrischen Axe. Nun ist aber, wie ich gefunden habe, die linke Seite der Zuckerkry-
stalle von der rechten nicht allein durch das einseitige Auftreten von o und m verschieden, sondern es sind selbst die wenn auch krystallographisch vollkommen gleichen rechten und linken Säulenflächen T nicht als physikalisch

oder chemisch (soweit sich dies auf das Verhalten gegen Lösungsmittel bezieht) identisch zu betrachten. Dies zeigen die Aetzfiguren der genannten Flächen, welche man nach dem Befeuchten derselben mit Wasser und Abtrocknen unter dem Mikroskop beobachten kann. Ich habe die Aetzfiguren des Zuckers schon früher¹⁾ gelegentlich kurz beschrieben, ohne aber auf diese interessante Thatsache aufmerksam zu machen. Die Aetzeindrücke der Säulenflächen sind in beifolgender Figur vergrößert abgebildet.



Die linken Säulenflächen zeigen vierseitige Vertiefungen, deren Seiten ungefähr parallel laufen der Kante T/T und P/T . Die rechten Säulenflächen sind mit dreiseitigen Vertiefungen bedeckt, von welchen eine Seite ebenfalls parallel T/T geht. Der Unterschied der Aetzfiguren beider Seiten ist deutlich und kehrte bei allen von mir untersuchten Krystallen wieder. Man wird demnach die rechten und linken Säulenflächen des Rohrzuckers nicht als absolut identisch bezeichnen dürfen. Hieraus kann man interessante Schlüsse auf den inneren Bau und die Molecularformen hemimorpher Krystalle ziehen, was ich indeß einstweilen unterlasse, bis weitere Beobachtungen

1) S. diese Annalen Bd. 140, S. 275.

vorliegen. Die beschriebene Thatsache erinnert übrigens an ähnliche Erscheinungen auf ungeätzten Flächen hemimorpher Krystalle. So erscheint z. B. an gewissen Turmalinkrystallen von Chursdorf in Sachsen die eine Geradenfläche glatt, die andere gestreift.

Ich beabsichtige noch andere hemimorphe Körper (z. B. die Weinsäure) zu untersuchen, um zu sehen, ob auch sie dem Verhalten des Zuckers analog auf krystallographisch gleichen Flächen verschiedene Aetzeindrücke zeigen.

**X. Berichtigung zu der Abhandlung „Ueber die Mischungswärme und specifische Wärme von Flüssigkeitsgemischen“;
von Dr. A. Winkelmann.**

In dem §. 8 der genannten Abhandlung (diese Annalen Bd. CL, S. 592) ist angegeben, daß die spec. Wärme des Alkohols nach der Formel Schüller's für das Temperaturintervall von $17^{\circ},4$ bis $20^{\circ},5$ sich zu 0,5764 berechnet. Da aber die Formel Schüller's nicht die spec. Wärme des Alkohols direct bei der Temperatur t° angiebt, wie ich bei der Rechnung vorausgesetzt hatte, sondern die mittlere spec. Wärme zwischen 0° und t° , so ist die mittlere spec. Wärme zwischen $17^{\circ},4$ und $20^{\circ},5$ nach der Formel Schüller's nicht 0,5764 sondern 0,5952. Daher ist auch die Bemerkung in dem angeführten §., daß die Uebereinstimmung der spec. Wärmen der Mischungen, welche von Schüller einerseits und Dupré und Page andererseits angegeben sind, wegen der Abweichung in den spec. Wärmen der Alkohole auffallend sey, nicht zutreffend.

Aachen, März 1874.