

Charakter bei zweiaxigen Krystallen keinen besonderen theoretischen Werth legen, da er eben nur die Bedingung

$$a^2 - b^2 \geq b^2 - c^2$$

ausspricht, was unsere Kenntniss über die wirklichen Grössenverhältnisse nicht wesentlich fördert; um so brauchbarer wird aber dies Merkmal, wenn es zur naturhistorischen Unterscheidung benützt wird, da es leicht und sicher zu ermitteln ist. Wir haben desshalb bei positiven Krystallen in dem Axenschema ein Pluszeichen unter das c' , bei negativen ein Minuszeichen unter das a gesetzt, zum Zeichen, dass die entsprechende Elasticitätsaxe erste Mittellinie der optischen Axe ist. So zeigt

$$\begin{array}{l} \text{Aragonit } c \underline{+} b, \\ \text{äpfelsaurer Kalk } \zeta \underline{-} a b, \end{array}$$

dass im kohlelsauren und äpfelsauren Kalk die Elasticitätsachsen dieselbe Orientirung gegen die entsprechenden Krystallaxen besitzen, dass aber im Aragonit die grösste, im äpfelsauren Kalk die kleinste Elasticitätsaxe erste Mittellinie der optischen Axen ist. Will man daher aus Aragonit und aus äpfelsaurem Kalk Platten schneiden, welche die Axen zeigen, so ist Aragonit senkrecht gegen die aufrechte, äpfelsaurer Kalk senkrecht gegen die Krystallaxe, die in unserer Zeichnung von rechts nach links liegt, anzuschleifen.

Um dies Verhältniss auch in der Zeichnung anzudeuten, haben wir bei positiven Krystallen ein

$$\zeta,$$

bei negativen ein

$$\underline{a}$$

an die entsprechenden Axenenden gesetzt.

Die Einführung dieser Symbole gewährt noch manche andere Erleichterung. So wurden bisher die Absorptions- und pleochromatischen Verhältnisse nach den Krystallaxen oder den Mittellinien der optischen Axen, ohne Rücksicht auf den optischen Charakter, orientirt, während sie eigentlich doch nach der Natur der Sache auf die Elasticitätsaxen zu beziehen sind; bezeichnen wir durch

$$e^{-\alpha p} \quad e^{-\beta p} \quad e^{-\zeta p}$$

die Absorptionsgrössen für die Vibrationen parallel den Elasticitätsaxen α , β , ζ (wo e die Basis der natürlichen Logarithmen ist, und