

## Trigonales, tetragonales und hexagonales System.

## Wirtelige (dimetrische) Gruppe.

Achsenkreuz aus Hauptachse  $c$  (Vertikalachse<sup>1)</sup>, Wirtelachse) und auf  $c$  senkrechten unter sich gleichen Nebenachsen  $a$  bestehend.

An Gestalten kommen der allgemeinen Lage der Flächen nach in Betracht solche mit

$\alpha$ . Flächen senkrecht zur Achse  $c$ : Endflächen.

$\beta$ . Flächen parallel zur Achse  $c$ : Prismen.

$\gamma$ . Flächen schräg zur Achse  $c$ : Pyramiden, Bipyramiden, Bispheenoide, Rhomboeder, Skalenoeder und Trapezoeder. Über ihr Wesen wird bei den einzelnen Klassen berichtet.

## Trigonales System.

Obwohl zur Bezeichnung der Flächenlage die Schnitte auf der Hauptachse  $c$  und auf zwei Achsen  $a$  genügen würden,

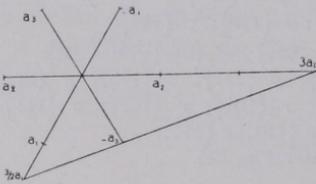


Fig. 129. Trigonale Horizontalachsen.

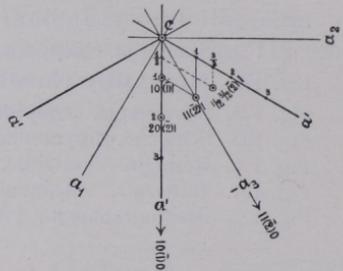


Fig. 130. Indizesbestimmung mittels gnomonischer Projektion im trigonalen System.

sieht die Weißsche Koeffizienten- und Bravais'sche Indizesbezeichnung doch vier Schnitte vor. Allgemeiner Fall (Fig. 129)  $n/(n-1)a_1 : na_2 : \bar{a}_3 : mc$  bzw.  $h\bar{i}k\bar{l}$ , z. B.  $3/2 a_1 : 3 a_2 : \bar{a}_3 : 3c$  bzw.  $1/2 a_1 : 1 a_2 : 1/3 \bar{a}_3 : 1c = 2\bar{1}\bar{3}1$ , wobei ersichtlich sich die Weißschen Achsenschnitte und auch  $h\bar{i}k\bar{l}$  auf die Nebenachsen  $a_1, a_2, a_3$  in der Reihenfolge der Fig. 129 und  $l$  auf die Hauptachse beziehen. Es ist hierbei  $h+i+k=0$ . Man nehme  $h > i$ . Zwischenachsen ( $a'$ ) halbieren den Winkel der Nebenachsen (Fig. 130).

Bei der Indizesbestimmung mittels Koordinaten in gnomonischer Projektion (S. 20) verfährt man am einfachsten nach dem Schema Fig. 130.

<sup>1)</sup> Im Namen Vertikalachse liegt der Begriff der Drehachse (verto, ich drehe).