

2) Die rhombischen Hemiprismen.

So werden die hemiedrischen Dyoeder genannt, um sie von den ausschliesslich Dyoeder genannten holoedrischen Dyoedern zu unterscheiden. Sie entstehen durch Hemiedrie der rhombischen Prismen dadurch, dass zwei parallele Flächen eines solchen herrschend werden, während die beiden anderen verschwinden. Es giebt demnach so viele Arten von Hemiprismen, als es Prismen giebt, welche daher auch im Allgemeinen als vertikale, makrodiagonale und brachydiagonale Hemiprismen unterschieden werden, je nachdem sie aus einem Prisma der vertikalen, makrodiagonalen oder brachydiagonalen Reihen hervorgegangen sind. Ihr Zeichen ist immer das des entsprechenden holoedrischen Prisma mit dem Nenner 2, und die beiden jedesmaligen Gegenhemieder werden durch den dem O des einen beigefügten Accent unterschieden, z. B. $\frac{nO\varpi}{2}$ und $\frac{nO'\varpi}{2}$.

C. Tetartoedrische Formen.

Die Tetartooktaeder.

Mit diesem Namen werden die tetartoedrischen Dyoeder benannt, welche durch Tetartoedrie der rhombischen Oktaeder entstehen, indem von den acht Flächen eines solchen zwei einander parallele herrschend werden, während die anderen drei Paare paralleler Flächen bis zum gänzlichen Verschwinden zurücktreten. Ihre Bezeichnung ist zunächst die des Holoeders, also eines Oktaeders, mit dem Nenner 4, da aber aus jedem Oktaeder vier Tetartooktaeder hervorgehen, die unter sich zwar gleich, aber von verschiedener Stellung sind, so müssen diese wieder unter sich unterschieden werden. Man kann hierbei von einer zwar willkürlichen, aber meist sehr gewöhnlichen Stellung rhombischer Formen ausgehen, nämlich dass bei den Oktaedern und bei den Prismen der vertikalen Reihen die brachydiagonalen Kanten dem Beobachter zugekehrt und die makrodiagonalen Kanten rechts und links liegen. So werden nun von den vier Flächen eines Oktaeders, welche über dem Mittelqueerdurchschnitt eine vierseitige Pyramide bilden, zwei Flächen dem Beobachter zugekehrt und zwei abgewendet liegen, wesshalb sie vordere und hintere benannt und durch die vorgesetzten Buchstaben v und h unterschieden werden. Ausserdem werden dann die beiden abwechselnden mit oder ohne Accent neben dem Zeichen O geschrieben, so dass also die aus einem Oktaeder mO z. B. möglicherweise hervorgehenden Tetartooktaeder durch die Bezeichnung $v \frac{mO}{4}$, $v \frac{mO'}{4}$, $h \frac{mO}{4}$ und $h \frac{mO'}{4}$ unterschieden werden.

Ein Rückblick auf die Hemieder und Tetartoeder zeigt, wenn sie mit den Hemiedern und Tetartoedern des quadratischen und regulären Systems verglichen werden, dass auch hier nur die Hemieder mit nicht parallelen Flächen eine Analogie darbieten und sich aus jenen Systemen ableiten lassen, während die parallelflächige Hemiedrie und die Tetartoedrie ihrem eigenen Gesetze folgt, welches dort nicht zulässig ist.

Darstellung der zweifachen Combinationen.

A. Holoeder mit Holoedern.

Um eine weitläufige Darstellung der Combinationen aller möglichen abgeleiteten Formen an der Grundform und unter einander zu vermeiden, werden die rhombischen Formen mit ihren allgemeinsten Axenverhältnissen dargestellt und an ihnen so die möglichen Combinationen erörtert, woraus dann für jeden einzelnen Fall das Combinationsverhältniss bestimmt werden kann, wenn man die besonderen Werthe der Axenverhältnisse in Bezug auf eine bestimmte Grundform setzt.

1) An einem rhombischen Oktaeder, dessen Axenverhältniss durch $(A:B:C)$ ausgedrückt wird, bilden bei gleicher Stellung der Axen die Flächen:

1) eines rhombischen Oktaeders, dessen Axenverhältniss $(A':B':C')$ ist:

Zuschärfung der Seitenkanten, wenn $A':B' \geq A:B$, $A':C' \geq A:C$ und $B':C' = B:C$ ist;

vierfl. Zusp. der makrodiagonalen Ecken, die Zuspitzungsfl. auf die Fl. aufgesetzt, wenn $A':B' \geq A:B$ und $B':C' < B:C$, wobei die Combinationskanten mit brachydiagonalen Kanten entweder nach den brachydiagonalen Ecken hin convergiren, oder parallel laufen, oder nach den Endecken hin convergiren, wenn $A':C'$ grösser, oder gleich, oder kleiner als $A:C$ ist;

Zusch. der makrodiagonalen Kanten, wenn $A':B' = A:B$, $A':C' < A:C$ und $B':C' < B:C$ ist;

vierfl. Zusp. der Endecken, die Zusp. Fl. auf die Fl. aufgesetzt, wenn $A':B' < A:B$ und $A':C' < A:C$, wobei die Combinationskanten mit den Seitenkanten entweder nach den makrodiagonalen Ecken hin convergiren, oder parallel laufen, oder nach den brachydiagonalen Ecken