

DEFINITIONEN

Mineral:

Minerale sind homogene natürliche Festkörper der Erde, des Mondes und anderer Himmelskörper. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, sind Minerale anorganisch und kristallisiert.

Kristall:

Ein Kristall ist ein anisotroper homogener Festkörper, der einen regelmäßigen inneren Aufbau, d.h. eine dreidimensional periodische Anordnung der Bausteine besitzt.

Gesetz der Winkelkonstanz:

Einander entsprechende Flächen ein und derselben Kristallart schließen (bei gleicher Temperatur und gleichem Druck) immer gleiche Winkel ein (unabhängig von der Verzerrung des Kristalls).

Millersche Indizes:

Die Millerschen Indizes (h, k, l) sind die Reziprokwerte der Achsenabschnitte, wobei als Maßeinheit die Achsenabschnitte einer zuvor gewählten Einheitsfläche dienen.

Gesetz der rationalen Indizes (Achsenabschnitte):

Nach Wahl eines Achsenkreuzes dessen Richtungen wirklichen oder möglichen Kantenrichtungen am Kristall entsprechen, und nach Wahl einer Einheitsfläche, deren Achsenabschnitte als Maßeinheiten verwendet werden, kommen am Kristall nur noch solche Flächen vor, deren Achsenabschnittsverhältnisse (in obigen Einheiten gemessen) zueinander in einem kleinen rationalen Verhältnis stehen. Die Millerschen Indizes können daher ganzzahlig gemacht werden.

Symmetrie:

Symmetrie im allgemeinen Sinne bedeutet die Wiederholung von Elementen nach einer bestimmten Vorschrift. Im geometrischen Sinne nennt man ein Objekt dann symmetrisch, wenn es durch Operationen mit sich selbst zur Deckung gebracht werden kann.