



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Elemente der Mineralogie**

**Naumann, Carl Friedrich**

**Leipzig, 1901**

§. 74. Krystallgruppe

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-84232](#)

übrigens bei einem dichten Mineral immer eher auf amorphen, als auf krystallinischen Zustand schliessen.

Die Unterscheidung der verschiedenen Arten von Textur setzt in der Regel eine phanerokrystallinische Zusammensetzung voraus.

Nach der Form der Individuen erscheint die Textur entweder als körnige, oder als schalige (blätterige) und schuppige, oder als stengelige und faserige Textur, welche dann weiter nach der Grösse der Individuen als gross-, grob-, klein- und feinkörnig, als dick- und dünnshalig, als grob- und feinschuppig, als dick- und dünnstengelig, sowie als grob- und feinfaserig unterschieden wird. Die besondere Form der Lamellen und Stengel bedingt noch gerad- und krummschalige, gerad- und krummstengelige, gerad- und krummfaserige Textur.

Nach der Lage der Individuen erscheint die schalige (oder blätterige) Textur: parallelischalig, divergentschalig und verworren-schalig; die schuppige Textur: körnigschuppig und schiefergschuppig; die stengelige und faserige Textur: parallel-, radial- und verworren-stengelig oder -faserig.

Nach der Verwachsungsart der Individuen ist die Textur fest, locker oder zerreißlich. Bisweilen sind auch in der Masse eines Aggregats Zwischenräume zu erkennen, welche dann gewöhnlich eine drusige Oberfläche haben, und die porose oder cavernose Textur, im Gegensatz der compacten Textur bedingen.

Die Aggregate des zweiten und dritten Grades lassen ausser der Textur der sie zusammensetzenden einfachen Aggregate auch noch eine ihnen eigenthümliche Structur wahrnehmen, welche wesentlich durch die Form, Lage und Verbindungsweise dieser einfachen Aggregate bestimmt wird, und gewöhnlich als krummschalige oder als grob- und grosskörnige Structur erscheint.

Hierher gehört die sogenannte doppelte Structur, in welcher eine Vereinigung von Textur und Structur stattfindet, und die dreifache Structur, welche eigentlich eine doppelte ist, und allemal ein dreifaches Aggregat voraussetzt. Da die Verhältnisse der Structur von der Form der einfachen Aggregate abhängig sind, so müssen wir nun zunächst diese in Betracht ziehen.

## 2. Formen der krystallisirten Aggregate.

**§ 74. Krystallgruppe.** Die Formen der im freien oder halbfreien Raum deutlich auskrystallisierten Aggregate lassen sich wesentlich auf die Krystallgruppe und Krystalldruze zurückführen. Eine Krystallgruppe ist ein Aggregat vieler, um und über einander ausgebildeter Krystalle, welche eine gewisse Regel der Anordnung zeigen und sich gegenseitig dergestalt unterstützen, dass nur wenige Punkte als die Stützpunkte des Ganzen erscheinen. Die Vorkommnisse werden als eingewachsene und aufgewachsene Krystallgruppe unterschieden.

a) Bei eingewachsenen oder freien, ursprünglich schwedend gebildeten Krystallgruppen liegen die Stützpunkte im Mittelpunkt der Gruppe, von welchem aus sich die Krystalle nach allen Richtungen ausbreiten, z. B. Gruppen von Gyps krystallen im Thon, von Kupferlasur im Sandstein. Nach der besonderen, z. Th. in wiederholter Aggregation begründeten Gestalt erscheinen sie als kugelige, ellipsoidische, sphäroidische, traubige, nierförmige, knollige, garbenförmige und unregelmässige Krystallgruppen.

b) Bei aufgewachsenen oder halbfreien Krystallgruppen liegen die Stützpunkte an der Grenze der Gruppe auf einer fremdartigen Unterlage, oberhalb welcher sich

die Krystalle ausbreiten. Auch bei ihnen kommen im Allgemeinen die kugeligen, traubigen, nierförmigen, knolligen und unregelmässigen Formen zur Unterscheidung, obwohl solche in der Regel nur mit der oberen Hälfte ausgebildet sind.

Ausserdem aber entwickeln sich nach Maassgabe des besonderen Formentypus der Individuen noch folgende besondere äussere Gestalten der Krystallgruppe:

*a)* Bei isometrischem oder körnigem Typus der Krystalle zeigen dieselben in den freien oder aufgewachsenen Gruppen bisweilen eine reihenförmige, treppenförmige oder auch eine kugelige, halbkugelige Anordnung.

*b)* Bei tafelartigem Typus sind die Krystalle gewöhnlich auf die Weise gruppirt, dass sie von einer Linie, wie von einer gemeinsamen Axe aus divergiren, während ihre breiten Seitenflächen einander zugewendet sind, was nothwendig mit einer keilartigen Verschmälerung jedes Krystals nach der Gruppirungsaxe hin verbunden ist. Die so gebildeten Gruppen erscheinen keilförmig, fächerförmig (Prehnit), radförmig (Glimmer), mandelförmig, wulstförmig, cylindrisch oder doppelt kegelförmig. — Selten sind tafelartige Krystalle so verbunden, dass ihre breiten Seitenflächen beiderseits in eine Ebene fallen, wodurch bei divergirender Stellung die kamm- und radförmigen Gruppen entstehen (Baryt). — Ordnen sich tafelartige Krystalle rings um einen Mittelpunkt, so bilden sie rosettenförmige Gruppen (Eisenglanz).

*γ)* Bei stengeligem Typus sind die Krystalle entweder parallel oder divergirend zusammengewachsen; im ersten Falle entstehen bündelförmige Gruppen, im anderen Falle, welcher meist mit einer Verschmälerung jedes Individuums nach dem Gruppirungszentrum hin verbunden ist, büschelförmige, oder auch sternförmige, kugelige und halbkugelige Krystallgruppen.

**§ 75. Krystalldruse.** Unter einer Krystalldruse versteht man ein Aggregat vieler neben einander gebildeter Krystalle, welche sich, ohne eine bestimmte Anordnung, auf eine gemeinschaftliche Unterlage dergestalt stützen, dass ihre Stützpunkte auf der ganzen Unterlage vertheilt sind. Die Druse hat sich entweder aus ihrer Unterlage heraus, oder blos auf ihrer Unterlage gebildet: im ersten Falle ist die Unterlage gleichartig mit der Druse, welche dann nur aus den letzten, frei ausgebildeten Individuen derselben Mineralart besteht, deren Individuen weiter abwärts ein körniges, lamellares oder stengeliges Aggregat bilden, in welchem dieselben gewissermassen wurzeln. Im zweiten Falle ist die Unterlage meist ungleichartig, bald aber auch gleichartig mit der Druse.

Die Form der Drusen richtet sich im Allgemeinen nach der Form desjenigen Raumes, dessen Begrenzungsfäche ihre Unterlage bildet; sie ist also ganz zufällig, bald eben, bald uneben, gewöhnlich sehr unregelmässig und oft von allen Seiten umschlossen (Drusenhöhle). Bildet die Unterlage einen hohlen sphäroidischen Raum, so nennt man die Druse eine Geode, dergleichen in den grösseren Blasenräumen der Mandelsteine nicht selten zur Ausbildung gelangt sind (Quarz, Calcit, Zeolith). Wenn die Druse nur aus einer Lage vieler kleiner, aber ziemlich gleich grosser, dicht neben einander stehender Krystalle besteht, so bildet sie eine drusige Kruste oder einen Ueberzug ihrer Unterlage, welcher die Form dieser letzteren noch deutlich erkennen lässt, und, wenn die Krystalle sehr klein sind, nur noch als eine Drusenhaut erscheint. Sehr häufig sind grössere Krystalle eines anderen Minerals mit einer solchen Drusendecke oder Drusenkruste überzogen, welche die Formen der umhüllten Krystalle noch mehr oder weniger erkennbar zur Schau trägt. Hat sich eine Druse oder überhaupt eine krystallinische Masse über einer anderen, früher vorhandenen Druse gebildet, so wird sie auf ihrer Unterfläche die Eindrücke der Krystalle dieser älteren Druse zeigen müssen, welche Eindrücke als freie Hohlabdrücke solcher Krystalle erscheinen werden, wenn die ältere Druse später zerstört worden ist.