

Grundlagen der Kristall-Röntgenogrammetrie.

1. Feinbaulehre (Leptologie).

Ganz besonders rege Bestrebungen der modernen Naturforschung zielen darauf ab, die morphologische, physikalische und chemische Natur der Teilchen zu erkunden, aus denen sich die Materie zusammensetzt; es sind das die Elektronen, Atome, Ionen und Molekeln, die man zusammenfassend Leptonen (von $\lambda\epsilon\pi\tau\tau\acute{o}\varsigma$, fein, zart) genannt hat. Es gehen die einschlägigen Vorstellungen auf die Gedanken der alten griechischen Philosophen Leukipp und Demokrit zurück. In der Kristallographie setzten entsprechende Bemühungen gleich bei der Begründung dieser Wissenschaft durch René Just Haüy (1743 bis 1822) ein. Er entwickelte die Formen der Kristalle auf Grund der

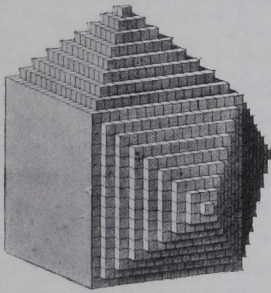


Fig. 529. Dekreszenz nach Haüy.

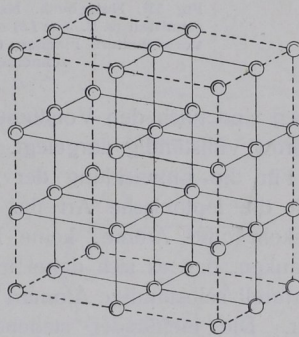


Fig. 530 Raumgitter.

Annahme ihres regelmäßigen Aufbaues aus »integrierenden Molekülen«; als die Form solcher nahm er die Spaltgestalt an, z. B. für den Kalkspat das Rhomboeder $\{10\bar{1}1\}$. Durch gesetzmäßige Zahlverringering (Dekreszenz) dieser kleinen Bausteine in aufeinanderfolgenden Ebenen leitete er die Kristallformen und ihre Abhängigkeit vom Gesetz der einfachen rationalen Indizes (S. 4) ab (vgl. Fig. 529). Es ist nach ihm die submikroskopische Art der Kleinstufigkeit, welche die Flächen glatt erscheinen läßt.