

Das Krystallgefüge des Eisens, insbesondere des Meteoreisens.

Von dem **e. M. G. Tschermak.**

(Mit 1 Tafel und 3 Holzschnitten.)

Das Eisen, welches bei dem Hüttenprocesse entsteht, bildet unter geeigneten Umständen Krystalle, welche meist Octaëder, selten Würfel sind. Die Krystalle sowie das krystallinische Eisen zeigen eine Spaltbarkeit nach den Flächen des Würfels. Diese Thatsachen sind schon seit langer Zeit bekannt, doch wurden sie immer wieder und sorgfältiger beobachtet und beschrieben.

Das Auftreten von Krystallen bei der Darstellung des Eisens wurde von mehreren Schriftstellern des vorigen Jahrhunderts wahrgenommen und eingehend besprochen. Romé de l'Isle führt in seiner Krystallographie, Paris 1783, die Beobachtungen von Mongez, Grignon, Pasumot an, welche Octaëder in einzelnen Krystallen und gestrickten Formen wahrgenommen hatten, und von welchen der Letztere auch Würfel angibt. Graf Joachim v. Sternberg¹ erkannte 1795 die cubische Structur des Stabeisens. Im laufenden Jahrhundert werden die Angaben viel zahlreicher, so dass es nicht leicht wäre, alle zu sammeln. Hausmann² spricht 1817 von der octaëdrischen Form des Frischeisens und Roheisens; Nöggerath³ findet 1825 in einem krystallinischen Eisen aus einer Eisensau von Gleiwitz Octaëder in gestrickten Formen; Wöhler⁴ beobachtet 1832 an Roheisen

¹ Versuch über das vortheilhafte Ausschmelzen des Roheisens und dessen Verarbeitung in den Frischherden etc. Prag. 1795, pag. 19.

² Specimen Crystallographiae metallurgicae. pag. 8.

³ Schweigger's Journ. Bd. 44. pag. 251.

⁴ Poggendorff's Ann. Bd. 26. pag. 182.