

B.

Eisen. Fe.

I, 1.
 II, 1—2.
 III, 1.
 IV, 1.
 V, 1.

Lichtstahlgrau. Str. grau. $H. = 6$. Geschm. $G. = 7,5$. Magnetisch. Tesserall, doch natürliche Kristalle nicht bekannt. Sp. deutl. $\infty O\infty (100)$.

Tellurisches Eisen ist mit Sicherheit nur an wenigen Orten festgestellt worden und zwar fast immer an Basalt gebunden. I, 1 angeschliffener Klumpen, eingesprengt in Basalt; Bühl, Weimar b. Kassel.

Für die Eisengewinnung hat das gediegene Eisen gar keine Bedeutung.

Meteoreisen, vom Weltenraum auf die Erde gefallen. Nie reines Fe, sondern stets mit Gehalt an Ni von 6—10 %; auch wenig Co. Doch ist die Eisennickellegierung im ganzen Stück nicht homogen, sondern es wechseln parallel den Oktaederflächen nickelarme mit nickelreichen Lamellen ab. Diese dünnen Schichten treten deutlich zu Tage nach Behandlung polierter Flächen mit Salpetersäure. Es bilden sich die sog. Widmannstätten'schen Figuren; gerade Linien durchkreuzen sich in mehreren Richtungen. II, 2 Deutsch Südwestafrika; gefallen 1899. Auch IV, 1 Mexiko. Poliert aber ungeätzt III, 1 Seeläsgen, Brandenburg.

Als Einschlüsse finden sich im Meteoreisen stets in geringeren oder größeren Mengen andere Körper, die z. T. ganz analog manchen tellurischen Mineralen zusammengesetzt sind: Schreibersit (ein Phosphornickeleisen), Cohenit Fe^3C , Graphit, Troilit FeS , Chromeisen, Olivin, Bronzit, Pyroxen, Plagioklas, Apatit u. a. m. Der dunkle Einschluß im Meteoreisen IV, 1 besteht aus Graphit und ist von einem dünnen, aus licht bronzegelbem Troilit bestehenden Rande umgeben. Die amethystischen braunen Partien, welche im Meteor II, 1 (Oberrittersgrün, Erzgeb. Sa.) zwischen den Eisenteilchen liegen, bestehen hauptsächlich aus Bronzit. Wenn, wie an IV, 1, fast der ganze Meteor aus Eisen besteht, oder wenn, wie II, 1, das Eisen ein zusammenhängendes Maschengewebe bildet, dessen Zellen mit anderen Mineralteilchen erfüllt sind, so spricht man von Eisenmeteoriten (Meteoreisen). Besteht jedoch die überwiegende Hauptmasse aus Mineralen, in welchen das Eisen nur fein eingesprengt ist, so nennt man den Körper einen Steinmeteoriten oder Meteorstein. Außen besitzen die Meteoriten eine Schmelzrinde IV, 1 braun.

Die Größe der Meteoriten ist sehr verschieden. Gewöhnlich sind sie nur klein, ein oder mehrere Pfund wiegend; es sind jedoch auch solche von ca. 17000 Pfund gefallen (Brasilien). Im ersten linken Säulenschrank ist ausgestellt die (angeschliffene) größere, 110 Pfund schwere Hälfte des bei Rittersgrün b. Schwarzenberg i. Erzgeb. gefallenen Meteorits. Daneben ein Modell des ganzen, der 173 Pfund wog.

Für die Eisenproduktion kommt diesen Meteoriten gar keine Bedeutung zu. Das Eisen der Technik wird aus Eisenerzen gewonnen, deren wichtigste Eisenspat, Rot- und Brauneisenerz, Magneteisenerz sind.

I, 2—6.

Platin. Pt.

Stets mit Gehalt an Fe, Ir, Rh, Pd, Os; seltener auch Au, Cu, Ni. Silberweiß ins Stahlgraue. Str. silberweiß. $H. = 4$, Geschm. $G.$ des natürlichen verunreinigten $Pt = 17-18$, das des chemisch reinen,