

Erde, welche von zerbrochenen Weltkörpern herrühren mögen und in großer Anzahl um die Sonne kreisen. So oft sie in die Nähe der Erde kommen, leuchten sie auf und bilden die bekannten Sternschnuppen; streichen sie ganz nahe vorbei, so gestalten sie sich zu Feuerkugeln; und fallen sie als solche zur Erde, so enthalten sie allemal einen Stein, der tief in den Boden oder in die Werke der Menschen einschlägt.

Diese Steine, Meteorsteine genannt, sind nahezu von gleicher Beschaffenheit, wie manche aus Vulkanen gestoffene Lava. Einige aber enthalten Punkte von gediegenem Eisen, andere ein dickes, ästiges Netzwerk solchen Metalles, und wieder andere bestehen gänzlich aus gediegenem Eisen. Man hat Blöcke von vielen hundert Pfund fallen sehen und andere gefunden, deren Fall durch die Umstände deutlich erwiesen ward. Daher war schon in den ältesten Zeiten im Morgenlande und ist noch bei einigen wilden Völkerschaften das Eisen wohlbekannt, wenn auch höchst kostbar, und das herrliche, sehnige Gefüge des Meteor-eisens hat zu dem Ansehen des köstlichen Damascenerstahles, aus welchem die preiswürdigsten Klingen gefertigt wurden, die erste Veranlassung gegeben.

Mit welcher Freude müssen die Entdecker die Thatsache begrüßt haben, daß man ein zu allerlei Waffen und Werkzeug so unschätzbares Metall, wie das vom Himmel gefallene Eisen, durch einfaches Schmelzen mit Kohle aus unscheinbaren rostigen Steinen herstellen könne!

In der That ist es eine seltene Günst der Natur, daß das Eisen so allgemein verbreitet ist, daß es sich in kleineren Mengen fast in jedem Stein und jeder Erde findet, und daß schon die gewöhnlichen Vorgänge des Wasserlaufes auf Erden dazu dienen, um es in Sümpfen und Morästen als Raseneisenstein anzusammeln. So hat es sich auch in früheren Weltaltern neben den pflanzenreichen Sümpfen angeammelt, und daher begleitet es als Thoneisenstein die meisten Kohlenlager, um gleich neben der Feuerung zur Hand zu sein. Nicht minder aber kommt es in großen Bergen als ein magnetisches Erz zwischen den granitähnlichen Felsarten vor, und in allen Gebirgen findet es sich, ebenso wie die Erze der übrigen Metalle, auf sogenannten Erzgängen, oder, wie man im täglichen Leben zuweilen sagt, auf Erzadern, das heißt, den nachträglichen Ausfüllungen jener großen Spalten, von denen die festen Gesteine nach allen Richtungen durchzogen sind, da sie durch vulkanische Gewalten und andere Kräfte vielfach aus ihrer Stelle gerückt und zerbrochen wurden.

Welcherlei Eisenstein man aber habe, immer beginnt man gegenwärtig das Zugutemachen damit, daß man sie in turmförmigen Öfen mit Holzkohlen oder Coaks schichtet und durch ein kräftiges Gebläse in die höchste Glut setzt. Dann verbrennt die Kohle nicht bloß durch den Sauerstoff der Luft, sondern auch durch den Sauerstoff des Eisensteins, und das Eisen wird flüssig an der tiefsten Stelle des Ofens ausgeschieden, geschützt gegen Verbrennung und Verunreinigung durch eine darauf schwimmende, glasähnlich geschmolzene Schlacke.

Das fließende Eisen ist im Stande, alle Formen, die man ihm darbietet, auszufüllen und Gefäße von denselben Gestalten zu bilden, wie der Töpfer sie aus Thon der verschiedensten Art oder der Glasbläser aus Sand zu bilden pflegt; allein, wenn es kalt geworden, ist es hart und spröde, und zu Werkzeugen meistens nicht brauchbar. Die Ursache der Härte und Sprödigkeit ist