

alles aus Eisen: die Meißel, die Feilen, mit denen man die Eisenlücke bearbeitet, der Schraubstod, der Amboß. Und nun gar die Maschinen, die die Bewegung hervorrufen, die Bewegung übertragen oder selbst die Arbeit verrichten, sind sie nicht alle fast ganz aus Eisen? Ohne Eisen wären die Maschinen undenkbar, die die Elektrizität erzeugen und in Licht oder Bewegung umsetzen.

Auf eisernen Schienen fährt der Eisenbahnzug dahin, der auf eisernen Rädern rollt. Die Lokomotive, die vor den Zug gespannt ist, besteht aus Eisen, der Draht, der neben der Bahn herläuft, und durch den wir mit der Geschwindigkeit des Blitzes unsere Gedanken mitteilen können, ist aus Eisen.

Die Schiffe, die unsere Waren in alle Welt fahren, sind größtenteils aus Eisen, die Kriegsschiffe, die den Handel beschützen, stets. Die Waffen, mit denen wir Freiheit und Vaterland verteidigen, der Säbel, die Gewehre, die Kanonen und die Geschosse, die von ihnen jetzt meilenweit geschleudert werden, alles ist aus Eisen.

Aber auch die Werkzeuge zur friedlichen Bearbeitung des Bodens, der Pflug, die Egge, die Dreschmaschine und die Dampfmaschine, die sie treibt, sind aus Eisen. Es wäre unmöglich, sich irgendeinen Zustand gebildeter Völker zu denken ohne Eisen.

Saben aber, wird man fragen, nicht auch früher Völker gelebt, die das Eisen nicht kannten, oder die es nur in geringerem Maße benutzten, und gelangten nicht auch diese, wie z. B. die Griechen, zu hoher Bildung?

Um diese Frage zu beantworten, ist es nötig, kurz auf die Geschichte des Eisenhüttenwesens einzugehen.

Eisen ist den Menschen schon so lange bekannt, als geschichtliche Überlieferungen laufen.

In den ägyptischen Pyramiden sind eiserne Werkzeuge gefunden worden; eiserne Waffen und Streitwagen weisen die ältesten Kulturreste Persiens auf. Nur sind derartige Dinge der Regel nach durch Rost im Lauf der Zeit zerstört worden und daher seltener erhalten geblieben als bronzene Gegenstände und Zieraten aus Edelmetallen. Indessen war das Eisen immerhin in jenen Zeiten ein verhältnismäßig selten gebrauchtes, daher sehr wertvolles Metall, und das lag daran, daß die Eisendarstellung aus den Eisenerzen nur mit recht unvollkommenen Mitteln geschah und die naturwissenschaftlichen Kenntnisse zu einer Verbesserung der Gewinnungsarten fehlten.