

die Vielen nicht mehr neu erscheinen, so habe ich dies einerseits der Vollständigkeit halber gethan, andererseits aber um den Ansprüchen mancher in einzelnen Branchen weniger bewanderten Fachgenossen ebenfalls gerecht zu werden.

Bei der Beschreibung des Eisenstein- und Steinkohlenvorkommens habe ich mich fast ganz an die von Professor S. Jordan in Paris als competentem Fachmann für die Mitglieder des Iron- und Steel-Institutes verfasste Brochüre gehalten; ebenso habe ich Prof. Jordan's Gruppierung der französischen Eisenhütten, die von der des Comité des Forges de France in vielen Stücken abweicht, als übersichtlicher und besser beibehalten.

Dass die von den einzelnen Hüttenwerken aus Anlass der Ausstellung oder sonst publicirten Betriebsdaten, Analysen, Qualitätsproben u. s. w. häufig etwas geschmeichelt sein dürften, braucht wohl nicht gesagt zu werden; man muss sich aber in solchen Fällen in Ermangelung der der Wirklichkeit vollkommen entsprechenden Daten dankbar auch mit denjenigen zufrieden geben, die uns die Verhältnisse von der besseren Seite zeigen und uns Verhältnisse kennen lernen lassen, die anzustreben man jederzeit bemüht sein soll.

Einige Aufmerksamkeit werde ich aber auch den humanitären Institutionen der einzelnen Werke schenken, insofern dieselben das Wohl und die Versorgung der Arbeiter betreffen, um Hüttenbesitzern, die in dieser Richtung Versäumtes nachzuholen haben, Anhaltspunkte zu bieten.

Bei der Besprechung der auf ausserfranzösischen Eisenhütten gemachten Fortschritte werde ich mich aber keineswegs bloß auf die auf der Ausstellung vertreten gewesenen Werke beschränken, sondern der guten Einrichtungen und entschiedenen Fortschritte im Allgemeinen und nach Thunlichkeit gedenken.

Das Eisenhüttenwesen in Frankreich.

Die Grundlage der auf einer hohen Stufe der Entwicklung stehenden, ausgebreiteten Eisenindustrie Frankreichs bilden nicht, wie man glauben sollte, ausgedehnte, reichliche Eisensteinlagerstätten, wie dies etwa in England, Nordamerika, Oesterreich oder Schweden der Fall ist; aber auch nicht Erzvorkommnisse, die durch ausgezeichnete Qualität etwa das zu ersetzen vermöchten, was ihnen die Natur an Quantität vorenthalten hat. Im Gegentheil, die Erzlagerstätten Frankreichs sind gerade in den industriereichsten Districten, sowohl was Qualität als Quantität betrifft, von mehr untergeordneter Bedeutung, und wo das Erzvorkommen ein mehr anhaltendes, ausgebreitetes ist, lässt meistens die Beschaffenheit der Erze, besonders unter den Anforderungen der Neuzeit, sehr viel zu wünschen übrig.

Der Hauptimpuls der französischen Eisenindustrie liegt unleugbar in dem unternehmenden, industriellen Geiste der französischen Nation, in der unermüdlichen Thatkraft, der hohen Culturstufe des französischen Volkes, in der glücklichen Entwicklung seiner Verkehrswege und Handelsbeziehungen nach Innen und Aussen, so wie in der überaus günstigen geographischen Lage in Bezug auf den Wasserweg und den Welthandel.

Unter den **Eisensteinen Frankreichs** stehen, was Ausdehnung des Vorkommens, Zahl der Varietäten und Menge der Förderung betrifft, diejenigen Sorten obenan, die das Eisen in Form von Oxydhydrat enthalten, also in die Klasse der Brauneisensteine gehören, und deren einzelne Vorkommnisse in Frankreich sowie in England auch mit dem Namen brauner Hämatit bezeichnet werden. Unter braunem Hämatit versteht man gewöhnlich den braunen Glaskopf und das aus der Verwitterung von Spatheisensteinen hervorgegangene Braunerz, welches letzteres Professor Jordan zum Unterschiede von braunem Glaskopf auch Weicherz (mines douces) nennt.

Brauner Glaskopf mit wechselndem Mangengehalt, Spuren von Phosphor und frei von Schwefel, werden seit langer Zeit im Bezirke von Périgord (Departement Charente und Dordogne) für die daselbst gelegenen Schmelzwerke, deren Erzeugnisse im besten Rufe stehen, ausgebeutet. Die Förderung ist aber im Ganzen genommen keine bedeutende, weil die Lagerstätten vielfach