

II. Theil.

Die Steirische Eisenindustrie.

I. Die Eisenerzeugung in ältester Zeit, bis zur Entwicklung als Industrie.

Wie überall, wurde auch in Steiermark das älteste schmiedbare Eisen direct aus Erzen erzeugt. An mehreren Orten, so am Zösenberge bei Graz, in der Umgebung des steirischen Erzberges bei Eisenerz etc., findet man Ueberreste dieser Arbeit: Stücke von Thonröhren zur Einführung des Windes in die Feuer, Herdgruben und Schlacken.

In gemauerten, mit Thon ausgeschlagenen und mit einer Luftzuführung am Boden versehenen Gruben wurden Erze mit Holzkohlen niedergeschmolzen, und so mit grossem Aufwande an Brennstoff und unter Bildung sehr eisenreicher Schlacke schmiedbares Eisen verschiedener Härte dargestellt.

Meist finden sich Ueberreste dieser Arbeit in der Nähe der Römerwege, und noch erhaltene Römerstollen am Erzberge zu Eisenerz, wie die rühmende Erwähnung norischen Eisens von römischen Schriftstellern lassen keinen Zweifel darüber, dass diese kräftige Kunst, Eisen zu machen, schon lange vor Christi Geburt wie in Kärnten, so auch in Steiermark heimisch war.

Wie anderwärts, scheint sie auch hier bis ins siebzehnte Jahrhundert keine nennenswerthe Aenderung erlitten zu haben.

Um diese Zeit begann man, so scheint es, zweifellos geführt durch bessere Erfolge und steigenden Bedarf, die Feuer zu erhöhen und zu Schachtöfen, sogenannten Stucköfen, umzugestalten; damit mussten auch Arbeit und Erfolg sich theilweise ändern.

Erz wurde in abwechselnden Lagen mit Kohle unter Wirkung des Windes niedergeschmolzen, bis am Boden des Ofens sich eine gewisse Menge Metalles, ein Deul, angesammelt hatte, der nun durch eine seitliche, während der Bildung verschlossene Oeffnung (Brust) ausgebrochen wurde, worauf eine neue Periode begann.

Das Product war zwar wie zuvor schmiedbares Eisen, nach welchem allein das Bedürfniss existirte, aber bei der kräftigen Reductionswirkung der neuen Ofen konnten auch härtere Sorten sich bilden und entstand zufällig zeitweise auch Roheisen, das man als Graglach benannte.

Die Deule wurden aus, den früheren Erzfeuern ähnlichen, Feuern, in die man das Graglach zusetzte, zu fertigem Eisen geschmiedet.

Als solcherart die Verarbeitbarkeit von Roheisen (Rauheisen) erfasst wurde und dessen Behandlung sich herausbildete, konnten auch die Vortheile der Arbeit auf dieses im flüssigen Zustande aus dem Schachtofen ausführbare Product — continuirlicher Betrieb und erhöhte Leistungsfähigkeit nebst billigerer Arbeit — nicht mehr verkannt werden. So gelangte man zur Erzeugung von Roheisen, wie zur Herdfrischerei, die in Steiermark, nach vorhandenen Aufzeichnungen, von der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts an weiter sich ausbildeten, zu welcher Zeit (1650) zu Eisenerz der erste Hochofen (Blahofen, von 5 m Höhe) in Betrieb stand.

Aber der vollständige Uebergang zum neuen Betriebe brauchte nahe ein Jahrhundert, denn erst 1762 wurden zu Vordernberg und Eisenerz die letzten Stucköfen ausser Betrieb gesetzt.

Die Nothwendigkeit kräftigerer Gebläse für diese Betriebe drängte nun die Eisenwerkstätten an die Wasserkräfte, von den Bergen in die Gräben und Thäler, und führte so, bei allmählich steigendem Bedarfe, durch die leichte Erhöhung der Kraft auch zu grösserer Production. Da demzufolge auch der Bedarf an Holzkohle stieg, wurde zur Verhütung gefährlicher Ausbeutung der Wälder in den nächsten Districten, der Betrieb der Frischfeuer an den Bezug von Holz (2500 m³ per Frischfeuer) aus eigenem Waldbesitze gebunden, und damit auch der Raffinirbetrieb vom Hochofen getrennt.

Während Letzterer naturgemäss in der Nähe der Erzlagerstätten verblieb, vertheilte sich jener, durch Wasserkraft und Waldbesitz bedingt, fast über das ganze Oberland.

Die glückliche Zeit der Hammerwerke begann, Arbeit und Lohn, Zufriedenheit und Wohlstand schaffend, zum Segen der ganzen Umgegend, des ganzen Landes.

So entwickelte sich Steiermarks Eisengewerbe bis in die Dreissiger Jahre, um welche Zeit die Entdeckung mineralischer Brennstoffe und ihrer Verwendbarkeit seinen Charakter änderten und seine Umstaltung zur Industrie anbahnten.

II. Grundlagen der Steirischen Eisenindustrie und deren industrielle Entwicklung.

Reichthum an guten und reichen Erzen, vegetabilischer Brennstoff für den Hochofenbetrieb, mächtige Ablagerungen an zwar guter, aber nicht coaksbarer und auch nicht billiger mineralischer Kohle, sowie zahlreiche und mächtige Wasserkräfte waren und sind noch heute die natürlichen Grundlagen zur Gestaltung und Entwicklung der steirischen Eisenindustrie, wengleich Aenderung der Verkehrsverhältnisse und technische Fortschritte