

zu setzen, aber auf die Arbeiter wirkte das bloß in erster Zeit. Sie merkten bald, daß hier eine Übertragung der Arbeit auf die Maschine nicht möglich sei. Auf dem Kontinent waren, wie Beck berichtet, trotz der allgemeinen Aufmerksamkeit, die das maschinelle Verfahren besonders bei der Wiener Weltausstellung auf sich gelenkt hatte, die Erfolge gering, weil es bei dem billigen Arbeitslohn und dem teuern Bezug der Futtererze im Betriebe kostspieliger als das alte Verfahren war.

Solange der Puddelprozeß das herrschende System war, blieb die Eisenerzeugung in verhältnismäßig engen Grenzen. An eine Massenproduktion war noch nicht zu denken, denn ein solcher Puddelofen verarbeitete in 24 Stunden höchstens 3 Tonnen Roheisen. Allerdings versuchte man die Puddelöfen zu vergrößern, um die Verarbeitung von täglich 10 Tonnen zu ermöglichen. Nahm der Ofen aber um das Doppelte zu, dann mußten zwei Puddler arbeiten. Immer blieb die Abhängigkeit des Prozesses von der Tätigkeit des Puddlers bestehen.

In diesen beiden Punkten haben wir das volkswirtschaftlich Charakteristische dieses Betriebssystems zu suchen. Es beruhte auf der Handarbeit äußerst geschickter, befähigter und kräftiger Arbeiter. Es gelang mit diesem System nur die Verarbeitung kleinerer Eisenmengen, deren Qualität je nach der Arbeit verschieden war.

In dem ersten Stadium der kapitalistischen Entwicklung in der Eisenindustrie konnte man sich nicht allzu lange mit diesen Verhältnissen zufrieden geben. Es kam darauf an, den Prozeß der Herstellung unabhängig von der Intelligenz und Kraft des Arbeiters zu machen, ihn vollständig zu mechanisieren und zwar auf der Grundlage der Massenproduktion. Das aber war technisch erst möglich in dem Augenblick, wo es gelang, das zu entkohlende Eisen nicht in dem schwer zu bearbeitenden teigigen, sondern im flüssigen Aggregatzustande zu gewinnen.

Diese Aufgabe praktisch gelöst zu haben, ist das unsterbliche Verdienst Bessemers.

Bessemer war Engländer. Fast alle großen, bahnbrechenden Fortschritte der Eisenindustrie sind nicht von Deutschen, sondern von Engländern ausgegangen. Er war Nichtfachmann. Gerade weil ihm eisenhüttenmännische Kenntnisse fehlten, folgte er um so vertrauensvoller seinen originellen Ideen. Hierüber hat er sich später einmal folgendermaßen geäußert: „Meine Erfahrungen, bezüglich Erfindungen zeigen,