

Während also die Manganerzzufuhr von Brasilien, England und Spanien wesentlich nachgelassen hat, machte sich bei den Mengen aus Rußland und vor allem — ähnlich wie schon im Jahre zuvor — aus Britisch-Indien eine erhebliche Steigerung bemerkbar.

Sehr stark hat auch, wie oben bereits angedeutet worden ist, die Einfuhr französischer Minette zugenommen: von 151 457 t im Jahre 1906 auf 239 014 t im Berichtsjahre.

Ueber den Hochofenbetrieb ist aus dem Berichte zu ersehen, daß die Zahl der in Luxemburg vorhandenen Hochofen im Jahre 1907 mit 33 unverändert dieselbe war wie 1906. Im Feuer standen in beiden Jahren 32 Oefen, und zwar im letzten Jahre insgesamt 1620, im vorhergehenden 1640 Wochen. Hergestellt wurden:

an	Im Jahre 1907		Im Jahre 1906	
	t	im Werte von Fr.	t	im Werte von Fr.
Puddelroheisen	107065	8103688	123050	7456379
Thomasroheisen	1276373	87873180	1236681	77906891
Gießereiroheis.	101434	7665339	100374	5982165
Insgesamt	1484872	103642207	1460105	91345435
Durchschnittswerte von	f. d. Tonne 69,80 Fr.		f. d. Tonne 62,56 Fr.	

Die Anzahl der im Hochofenbetriebe beschäftigten Arbeiter betrug im Berichtsjahre 4268 gegen 4192 im Jahre zuver.

Gießereien waren in beiden Jahren acht im Betriebe; sie stellten her:

an	Im Jahre 1907		Im Jahre 1906	
	t	im Werte von Fr.	t	im Werte von Fr.
Potierguß . .	481	142 200	486	143 554
Röhren . . . .	32	8 000	21	4 869
Maschinen- und sonstigem Guß	17 540	2 678 882	16 371	2 259 492
Insgesamt	18 053	2 829 082	16 878	2 407 915
Im Durchschnittswerte von	f. d. Tonne 156,70 Fr.		f. d. Tonne 142,70 Fr.	

Der Verbrauch an Roheisen bei den Gießereien belief sich im letzten Jahre auf 19 770 t, im vorletzten auf 19 025 t; die Anzahl der Arbeiter stieg von 317 auf 319.

Ueber die Leistung der Stahlwerke, deren Zahl sowohl für 1907 wie für 1906 mit drei unverändert blieb, gibt die folgende Zusammenstellung Aufschluß. Danach wurden hergestellt:

an	Im Jahre 1907		Im Jahre 1906	
	t	im Werte von Fr.	t	im Werte von Fr.
Blöcken . . . .	6291	731329	11135	1002150
Halbfabrikaten f. d. Verkauf	169038	17676072	163673	15008235
Fertigerzeugnissen:				
a) Schienen und Laschen . .	42003	5380871	36043	4184900
b) Schwellen . .	15524	1980579	14385	1580194
c) Handels- und versch. Eisen	169669	19522848	169821	21036178
d) Walzdraht .	39731	4593621	38511	4357405
e) Maschinen .	2011	1457894	1716	1029420
Insgesamt	444267	51343214	435284	48198482
Im Durchschnittswerte von	f. d. Tonne 115,57 Fr.		f. d. Tonne 110,73 Fr.	

An Roheisen verbrauchten die Stahlwerke im letzten Jahre 613 482 t und im vorletzten 581 192 t. Sie beschäftigten im ganzen 4178 bzw. 3846 Arbeiter.

**Roheisenerzeugung in den Vereinigten Staaten.\***

Ueber die Leistung der Koks- und Anthrazithochöfen der Vereinigten Staaten im Juni 1908, verglichen mit dem vorhergehenden Monate, gibt folgende Zusammenstellung Aufschluß:

	Juni 1908	Mai 1908
	t	t
I. Gesamt-Erzeugung . . .	1 106 052	1 184 339**
Arbeitsrägl. Erzeugung . .	36 868	38 204**
II. Anteil der Stahlwerks-Gesellschaften . . .	729 172	771 829
darunter Ferromangan und Spiegeleisen . .	16 213	18 108
	am 1. Juli 1908	am 1. Juni 1908
III. Zahl der Hochöfen . .	394	396
davon im Feuer . . . .	151	139**
IV. Wochenleistungen der Hochöfen . . . . .	268 683	263 433**

Wenngleich die Erzeugung von Holzkohlenroheisen bislang nur geschätzt werden kann, so darf man doch wohl damit rechnen, daß die Gesamt-Roheisenerzeugung der Vereinigten Staaten im ersten Halbjahre 1908 rund 7 010 000 t betragen hat. Demnach würde, da die Herstellung in der ersten Hälfte 1907 sich auf 13 693 693 t belaufen hatte, das diesjährige Ergebnis der Monate Januar bis Juni hinter dem vorjährigen um etwa 6 684 000 t oder 48 % zurückbleiben.

\* „The Iron Age“ 1908, 9. Juli, S. 122.

\*\* Diese Ziffern stimmen mit den früher vom „Iron Age“ mitgeteilten nicht genau überein. — Vergl. „Stahl und Eisen“ 1908 Nr. 27 S. 966.

**Referate und kleinere Mitteilungen.**

**Die Gefügebestandteile der Eisenkohlenstoff-Legierungen.**

Angeregt durch wiederholte Bitten aus der Praxis und akademischen Kreisen, in einfacher und exakter Weise die verschiedenen Gefügebestandteile der Eisenkohlenstoff-Legierungen zu definieren, sucht H. Le Chatelier\* diesem Verlangen nach Möglichkeit gerecht zu werden. Allerdings ist es nicht angängig, eine tatsächlich einfache und exakte Definition zu

\* „Revue de Métallurgie“ 1908 Nr. 3 S. 167 bis 172.

geben, einmal weil das Gefüge des Stahles seiner Natur nach ein sehr kompliziertes Gebilde ist, und dann, weil trotz der vielen Untersuchungen auf diesem Gebiete das Problem keineswegs als bereits gelöst betrachtet werden kann. Indessen ist es möglich, aus der Menge des vorliegenden Materials die feststehenden Tatsachen zu sichten, ferner anzugeben, welche Fragen noch unentschieden sind und weiteren Studiums bedürfen. Zwei Umstände sind es, die das Studium der Eisenkohlenstoff-Legierungen sehr erschweren; der eine ist rein technischer Natur und beruht darauf, daß die einzelnen Gefügebestandteile

