

	Thomas-Procefs		Daelen-Pszcolka		Talbot		Bertrand-Thiel		Martin-Schrott	
1. Preis des Rohmaterials für 1000 kg		56,00		55,00		55,00		55,00		33,60
2. Verlust bei Umwandlung des Rohmaterials		8,73		6,11		0,00		0,00		16,50
3. Hilfsmaterialien:										5,01
Dolomit	1,00		0,60		1,00		1,00		1,20	
Theer	0,20		0,10		0,10		0,10		0,10	
Erz	0,05		0,80		6,00		6,00		0,30	
Koks	0,30		0,20		0,10		0,10		0,10	
Kohlen für Gas	0,05		2,20		3,50		3,50		4,00	
Kohlen für Dampf	2,15		2,00		0,80		0,75		0,60	
Kalk	2,25		0,80		0,80		0,80		0,80	
Graphit, Holz, Aluminium	0,13		0,10		0,10		0,10		0,10	
ff. Material	0,35		1,30		1,40		1,20		1,20	
Stopfen, Ausgüsse	0,12		0,12		0,12		0,12		0,12	
Magazin	0,50		0,50		0,50		0,50		0,50	
Ferromangan	2,00		2,00		2,80		2,80		2,00	
Gufssachen	0,25		0,25		0,25		0,25		0,25	
Coquillen	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	
Reparaturen	0,20	10,55	0,20	12,17	0,40	18,87	0,30	18,52	0,30	12,57
4. Löhne	—	2,00	—	4,00	—	4,00	—	4,00	—	4,50
5. Gehälter	—	0,50	—	0,50	—	0,50	—	0,50	—	0,50
6. Zinsen und Amortisation	—	1,10	—	1,40	—	1,70	—	1,20	—	1,40
Zusammen		78,88		79,18		80,07		79,22		74,08
7. Werth der Nebenerzeugnisse	—	4,00	—	0,50	—	0,80	—	2,00	—	0,50
Selbstkosten des Flusseisens		74,88		78,68		79,27		77,22		73,58

demnach ersterer dem letzteren ganz bedeutend überlegen ist, da er mit gleichen Mitteln 40 % mehr Ausbringen gestattet. Man sieht hieraus, dafs der alte durch die Praxis schon vielfach bestätigte Erfahrungssatz bestehen bleibt: Der sicherste, billigste und directeste Procefs zur Flusseisendarstellung beginnt mit der Gicht des Hochofens und endigt im Converter.

4. Bei den Löhnen der verschiedenen Verfahren sieht man wieder, dafs der Thomasprocefs allen anderen Verfahren bedeutend überlegen ist. Während beim Thomasprocefs die Bewegung sämtlicher Materialien maschinell geschieht und 1 Converter so viel leistet wie 8 bis 10 Schmelzöfen bei den anderen Verfahren, mufs bei letzteren ein grosser Theil der Hilfsarbeiten von der Hand ausgeführt werden. Beim Thomasprocefs giebt die Erfahrung, äufsere Kennzeichen und die Zeit genau die Beendigung des Processes an; man ist imstande, vorher die Einwirkung der einzelnen Elemente aufeinander zu bestimmen und hiernach sämtliche Hilfsmaterialien im richtigen Verhältnifs zu einander anzuwenden. Dagegen ist man bei den hauptsächlich mit Erz arbeitenden Oxydationsverfahren nicht so sicher in der Ausführung, da bei diesen Verfahren, wie schon vorher bemerkt wurde, zwei entgegengesetzt auftretende Prozesse, ein Oxydations- und ein Reductionsprocefs, durcheinander arbeiten. Hierbei übt die Temperatur des Bades, das Massenverhältnifs der einzelnen Elemente zu einander, sowie die Basicität der Schlacke einen viel gröfseren Einflufs auf den Fortgang des Processes aus, als dies beim Thomas-Verfahren

der Fall ist. Durch Probenehmen, Nachsetzen von Hilfsmaterialien, Verlust an Zeit durch Abwarten auf die Beendigung der Einwirkungen der einzelnen Elemente aufeinander u. s. w. werden die Löhne bei den Schmelzverfahren wesentlich vergrössert.

5. und 6. Gehälter, Generalunkosten, Zinsen und Amortisation geben zu besonderer Bemerkung keine Veranlassung. Die hier angegebene Belastung der Selbstkosten bei den verschiedenen Verfahren giebt keine grosse Differenz, um einen wesentlichen Unterschied zwischen denselben hervorzurufen.

7. Bei dem Werth der gewonnenen Nebenerzeugnisse tritt wieder ein grosser Vortheil des Thomasprocesses gegenüber den anderen Verfahren hervor. Hat vorher die Erzielung eines höheren Phosphorgehaltes im Thomaseisen eine Erhöhung des Roheisenpreises bewirkt, so erzielt jetzt der höhere Phosphorsäuregehalt der erzeugten Thomasschlacke einen grossen Vortheil für die Selbstkosten beim Thomasprocefs, da hierdurch ein Gewinn von 4 *M* eingebracht wird. Bei den in den Martinöfen ausgeführten Processes, mit Ausnahme des Bertrand-Thiel-Processes, fallen werthvollere Schlacken nicht, dieselben können nur dem Hochofenprocefs wieder zugeführt werden.

Aus vorstehenden Betrachtungen ist zu entnehmen, dafs der Thomasprocefs gegenüber allen anderen Frischprocessen noch einen bedeutenden Vorsprung besitzt. Für deutsche Verhältnisse haben alle Bestrebungen, aus den Erzen direct Flusseisen zu erzeugen, mögen sie als Neben-