

Die Production von Stahl von 1885 bis 1890.

Jahr	Net tons (2000 Pfd)	Gross tons (2240 Pfd)
1885	1 917 350	1 711 920
1886	2 870 003	2 562 503
1887	3 739 760	3 339 071
1888	3 247 373	2 899 440
1889	3 792 020	3 385 732
1890	4 790 319	4 277 071

Obwohl auch der Martinstahl Aufschwung zu verzeichnen hat, so bleibt doch immer dem Bessemerstahl der Vorrang; hierüber gewährt einen Einblick die

Vergleichung der Production von Bessemerstahl und Martinstahl.

Jahr	Bessemerstahl		Martinstahl	
	net	Tons	net	Tons
1885	1 701 762		149 381	
1886	2 541 493	" "	245 250	" "
1887	3 288 357	" "	360 717	" "
1888	2 812 500	" "	352 036	" "
1889	3 281 829	" "	419 488	" "
1890	4 131 525	" "	574 820	" "

Dagegen zeigen einen verhältnissmässig unerheblichen Aufschwung oder Begehr Tiegelstahl und andere diverse Stahlsorten :

Vergleichende Production von Tiegelstahl und diversen Stahlsorten.

Jahr	Tiegelstahl		Diverser Stahl	
	net	Tons	net	Tons
1885	64 511		1 696	
1886	80 609	" "	2 651	" "
1887	84 421	" "	6 265	" "
1888	78 713	" "	4 124	" "
1889	84 969	" "	5 734	" "
1890	79 716	" "	4 248	" "

Es ist ohne allen Zweifel nachweisbar, dass wichtige Industriezweige dem Fortschritt der Stahlfabrikation unterlagen, so dass beispielsweise Eisenschienen schon seit dem Jahre 1883 verdrängt sind.

Namentlich ist aber auch in der Nagelfabrikation die Situation total verändert. Noch im Jahre 1884 wurden höchstens 5% der totalen Masse in Stahl ausgeführt; für die Jahre 1890 und 1886 zeigt nachstehende Uebersicht in „Fässchen“ ausgedrückt, das gegenseitige Verhältniss der Production :

	1890	1886
Geschnittene Eisennägel	1 806 130	5 191 984
Stahlnägel	3 834 816	2 968 989
Stahl-Drahtnägel	3 135 911	600 000
	<u>8 776 857</u>	<u>8 760 973</u>

während doch beide Jahre fast genau dieselbe Gesamtmenge producirten. Für Schienen-, Schiffs- und Bootsnägel hat ein „Keg“ oder „Fässchen“ 150 Pfund.

Soweit das Rohmaterial in Frage kommt, ist das Wachsthum der Nagelfabrikation hier einfach abhängig von der Form, in welcher der Stahl den Fabrikanten geboten wird, und es ist daher auch von Werth, zu bemerken, dass die Einrichtungen zur Production von Drahtstäben sich ungeheuer ausgedehnt haben, so dass ihre Einfuhr, welche 1886 noch 153 401 net tons betrug, bis zum Jahre 1890 auf 62 078 net tons herabgedrückt wurde, wovon der grössere Theil noch schwedische Nietqualität sein mag. Inzwischen ist aber die einheimische Production von 313 341 net tons im Jahre 1889 auf 511 951 net Tons im Jahre 1890 angewachsen.

Vergleichende Uebersicht der Production von Walzeisen und Walzstahl.

	Eisen		Stahl		Eisen		Stahl	
	1886	1889	1886	1889	1886	1889	1886	1889
Schienen	14 252	1 557 892	10 258	1 694 610	15 548	2 095 996		
Geschnittene Nägel	108 505	216 174	88 904	201 634	90 307	191 740		
Platten und Bleche	469 312	213 694	471 193	331 283	505 642	401 537		
Drahtstäbe	14 571	298 770	14 460	343 053	19 796	49 153		
Gewalzte Producte	1 805 014	473 247	2 001 570	658 394	2 189 082	749 817		
	<u>2 411 654</u>	<u>2 759 777</u>	<u>2 586 395</u>	<u>3 278 974</u>	<u>2 820 377</u>	<u>3 925 243</u>		

Das wachsende Uebergewicht des Stahles zwingt zu ernstlicher Erwägung der Frage nach Rohmaterial für den Bessemerprocess. Im Jahre 1890 betrug die Production an Bessemer Roheisen 4 583 424 net tons, für welche das Rohmaterial aus verhältnissmässig engen Grenzen herangezogen wurde, und die Differenz im Preis von „Nicht Bessemer“ und „Bessemer Erzen“ vergrösserte. Sollte in dieser Richtung eine wachsende Tendenz sich entfalten, dann müssen wir eine noch ausgeprägtere Anwendung des basischen Bessemerprocesses erwarten.

R. Volkman n.

Bergwerks-, Hütten- und Salinenproduction Bayerns im Jahre 1890.

Dem kgl. Oberbergamte in München verdanken wir auch dies Jahr die Uebersicht der Bergwerks-, Hütten- und Salinenproduction im bayerischen Staate für das letztverflossene Jahr 1890. In derselben ist enthalten A. die Production von Mineralien, deren Aufsuchung und Gewinnung nach den Bestimmungen des Berggesetzes vom 20. März 1869 dem Eigenthumsrechte an Grund und Boden entzogen ist; B. dergleichen einiger Mineralsubstanzen, auf welche Verleihungen nicht stattfinden, soweit Erhebungen hierüber erzielt werden konnten; C. die Production der Salinen; D. der Hüttenwerke, soweit sie sich auf die Verarbeitung der Erze zu rohen Hüttenproducten über-

haupt, dann auf die Verfeinerung des Roheisens zu gewöhnlichen Handelsgusswaaren, zu Stabeisen, Draht, Blech und Stahl, ferner auf die Erzeugung von Blockblei, Silber, Vitriolen, Potée, Glaubersalz und Schwefelsäure erstreckt. Aus dieser Uebersicht ziehen wir die nach den drei Bergamtsbezirken München, Bayreuth und Zweibrücken und den Regierungsbezirken Oberbayern, Niederbayern, Schwaben, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken und Pfalz gesonderten und vielfach erläuterten Angaben in der nachstehenden Tabelle zusammen.

I. Bergbau.

A. Vorbehaltene Mineralien.

	Werke			Menge in Tonnen	Werth in Mark loco Werk	Zahl der			Werth pro t in Mark
	Staats- Privat- in Betrieb					Arbeiter	Frauen u. Kinder		
1. Stein- u. Pechkohlen . . .	4 23	23		740 753,5	7 970 028	4338 9026		10,76	
2. Braunkohlen . . .	9	6		8 117,0	40 749	68 135		5,02	
3. Eisenerze . . .	3 53	36		153 768,4	623 468	690 1386		4,05	
4. Zink- u. Bleierze . . .	2	2		1 127,5	90 195	96		80,—	
5. Kupfererze . . .	7	7		50,0	500	52 127		10,—	
6. Arsenikerze . . .									
7. Gold- u. Silbererze . . .									
8. Zinnerze . . .									
9. Quecksilbererze . . .									
10. Kobalterze . . .	1								
11. Antimonerze . . .	2	1		1,0	300	2		300,—	
12. Manganerze . . .	4	3		186,9	2 250	4		12,04	
13. Steinsalz *) . . .	1	1		665,2	16 944	103 162		25,47	
14. Schwefelkiese u. andere Vitriolerze . . .	1	1		1 741,5	16 554	29 95		9,50	

*) Ausserdem wurden 126 783 m³ gesättigte Soole durch Sinkwerksbetrieb gewonnen, deren Geldwerth beim Kochsalz eingesetzt ist. Ein Theil dieser Soole wird auf der Saline zu Berchtesgaden, der grössere Theil derselben, mit Reichenhaller Quellensoole vermischt, in den Salinen zu Reichenhall, Traunstein und Rosenheim eingesotten.

B. Nicht vorbehaltene Mineralsubstanzen.

	Werke			Menge in Tonnen	Werth in Mark loco Werk	Zahl der			Werth pro t in Mark
	Staats- Privat- in Betrieb					Arbeiter	Frauen u. Kinder		
1. Graphit . . .	52	36		4 355,2	295 684	255 160		67,89	
2. Erdöl . . .	1								
3. Ocker u. Farberde . . .	113	55		6 855,0	108 466	126 140		15,82	
4. Porzellanerde . . .	43	24		18 635,0	91 094	154 348		4,89	
5. Feuerfeste Thonerde . . .	112	108		91 009,0	729 809	474 768		8,02	
6. Speckstein . . .	11	3		1 351,0	104 300	41 151		77,20	
7. Flussspath . . .	24	24		4 223,0	16 307	20 48		3,86	
8. Schwerspath . . .	12	12		5 114,0	52 094	75 86		10,19	
9. Feldspath . . .	1	1		999,0	14 385	8		14,40	
10. Dach- und Tafelschiefer . . .	26	8		1 127,0	38 970	86 153		34,58	
11. Cementmergel . . .	1 14	15		76 135,5	295 359	173 49		3,88	
12. Smirgel . . .	4	4		274,5	9 937	13 9		36,20	
13. Gyps . . .	12	10		32 631,0	38 248	81		1,18	
14. Kalksteine . . .	146	88		182 616,0	201 574	411		1,10	
15. Sandsteine . . .				237 030,0	1 250 717			5,27	
16. Wetzsteine . . .	4	4		87,9	8 754	26		99,60	
17. Basalt und -Geschläge . . .	13	13		150 140,0	353 021	789 1086		2,35	
18. Granit . . .				207 599,0	2 560 210			12,33	
19. Melaphyr . . .				217 277,0	651 831			3,—	
20. Bodenbelegsteine u. Dachplatten . . .	53	53		19 597,0	197 570			10,08	
21. Lithographiesteine . . .				11 485,0	1 607 900			140,—	
22. Quarzsand . . .	11	11		27 936,0	30 942			1,11	
23. Waschgold . . .									

II. Salinen.

Kochsalz.

	Werke			Menge in Tonnen	Werth in Mark loco Werk	Zahl der			Werth pro t in Mark
	Staats- Privat- in Betrieb					Arbeiter	Frauen u. Kinder		
1. Berchtesgaden . . .	1	1		5 206,6	254 348	49 57			
2. Reichenhall . . .	1	1		7 165,5	250 792	40 120			
3. Traunstein . . .	1	1		7 844,8	337 820	34 114			
4. Rosenheim . . .	1	1		20 473,9	935 980	94 216			
5. Kissingen . . .	1	1		28,5	969	9 20			
Summe . . .	5	5		40 718,3	1 779 909	226 527		43,71	

Von der Gesamtproduction wurden 1 294,420 t zu Gewerbe- und 13 880,972 t zu Viehsalz, zusammen 14 475,392 t, das ist 35,6% denaturirt und das übrige Quantum als Speisesalz verkauft. — Das angefallene Dungsalz beträgt 636,600 t im Werthe von 5893 Mark.

Das Siedesalz per 21 512,900 t, welches auf der k. k. Saline Hallein aus der auf bayerischem Gebiete gewonnenen Soole erzeugt wurde, ist hier in der vorstehenden Tabelle nicht inbegriffen.

Bei der Saline Dürkheim in der Pfalz fand 1890 keine Production statt.

III. Hütten.

	Werke			Menge in Tonnen	Werth in Mark loco Werk	Zahl der			Werth pro t in Mark
	Staats- Privat- in Betrieb					Arbeiter	Frauen u. Kinder		
1. Eisen.									
a) Gusseisen, und zwar:									
α Roheisen in Gängen und Masseln durch Hochofenbetrieb . . .	1 2 3			66 516,9	3 454 260	434 514		51,93	
β Gusswaaren aus Erzen (I. Schmelzung) . . .	1 1			156,5	29 830			159,99	
γ Gusswaaren aus Roheisen (II. Schmelzung) durch Cupolofenbetrieb . . .	5 62 67			53 567,1	10 685 642	3791 7290		199,45	
Sal. a) Gusseis. . .	6 64 70			120 270,4	14 169 741	4225 7804		149,50	
b) Schmiedeeisen.									
α Stabeisen . . .	4 15 39			68 684,4	10 268 591	2429 6231		149,50	
β Schwarzblech . . .	3 3			3 511,1	644 644			183,60	
γ Eisendraht . . .	2 2			4 982,9	666 294			133,71	
δ Stahl (Roh- u. Gussstahl) . . .	4 4			47 917,1	5 755 544	422 (114)		120,11	
Sal. b) Schmiedeeisen u. Stahl . . .	4 19 23			125 095,6	17 335 073	2851 7345			
Sal. Eisen . . .	10 83 93			245 366,0	31 504 814	7076 15149		252,49	
2. Blockblei . . .	1 1			1 988,6	502 133	90			
3. Vitriol und Potée . . .	1 1 2			832,6	172 177	45 145		206,79	
4. Glaubersalz . . .	2 2			404,4	14 087	3		34,83	
5. Schwefelsäure . . .	4 4			7 914,4	316 904	41 65		40,04	
6. Silber . . .	1 1			kg 260,4	33 800			129,80	