

Notizen.

△ **Uebersicht der schwedischen Bergwerksproduktion.** Nachstehende Ziffern geben eine gedrängte Uebersicht der Bergwerksproduktion in Schweden (ohne Norwegen) im J. 1850 nach den Angaben des offiziellen Jahresberichtes, wobei sämtliche Gewichts-Angaben, wo nicht das Gegentheil ausdrücklich bemerkt ist, auf Wiener Gewicht reduziert worden sind.

	1850	Durchschnittl. Jahresproduktion in den Jahren 1844—1849.
Gold	Br. Mark 2.9	
Silber	9091	8606
Kupfer	Br. Ztr. 24.539	21.504
Eisenerze	5,024.558	4,805.023
Roheisen	2,538.586	2,208.945
Gusseisen v. Hochofen	81.133	65.693
Stabeisen	1,733.687	1,635.436
Eisenwaaren	231.272	195.873
Nickel u. Kobalterze	5800	
Zink	630	
Blei	3048	
Braunstein	364	
Schwefel	2120	
Bitriol	5266	
Alaun	schwed. Tonnen 9253	
Rother Ocker	10.847	
Steinkohlen	169.459	

Das gewonnene Gold wurde aus dem Silber der K. Gustav III. Grube ausgeschieden.

Die Silberproduktion vertheilte sich auf die Bergwerke von

Sala	5810 Mark
Elfvik (Guldsmiddhytte)	1559 „
König Gustav III. Grube bei Fahlun	868 „
Bermåfog	853 „

Auf die Silberhütten entfällt zugleich der größte Theil der Bleiproduktion.

Die Kupfergewinnung ist am bedeutendsten zu Fahlun am Kopparberg und zu Altvadaberg, wo im J. 1850 12,039 und 8081 Zentner Kupfer erzeugt wurden; der Rest vertheilt sich auf mehrere Hütten von geringer Bedeutung.

Mit Roheisenproduktion waren im J. 1850 228 Hochofen, zusammen durch 32,792 Arbeitstage beschäftigt, wonach durchschnittlich auf jeden Hochofen eine Arbeitszeit von 144 Tagen, und eine Produktion von 11,134 Zentnern, sohin eine tägliche Erzeugung von 77.4 Zentnern entfällt. Die größte Roheisenerzeugung fand statt in den Provinzen

Kopparberg mit 53 Hochofen	668.192 Zentner
Örebro „ 57 „	638.892 „
Bermeland „ 26 „	386.093 „

Zusammen 136 Hochofen 1,693.177 Zentner.

In Norbotten, der nördlichsten Spitze Schwedens, finden sich noch zu Torneo u. a. D. — unter 67° nördlicher Breite — 4 Hochofen, welche im Jahre 1850 gegen 24.000 Ztr. Roheisen lieferten.

Auf Stabeisenerzeugung wurden 1301 Frischfeuer und 10 Puddelöfen betrieben; im Mittel berechnet sich daher die Produktion eines Frischfeuers oder Puddelofens auf 1322 Ztr. Stabeisen.

Im Jahre 1850 wurde an Eisenprodukten ausgeführt: Roheisen nur 350 Ztr. (nach den Niederlanden.)

Gusseisen, meist Kanonen und Kugeln, vorzugsweise nach Norwegen und den Niederlanden . . . über 10.800 Ztr.

Stabeisen, im Ganzen 1,390.300 „

wovon nach England 531.600 „

und nach den Ver. Staat. von Nordamerika 309.600 „

Außerdem wurden nach England 12.000 „

und nach den nordamerikanischen Freistaaten 4600 „

Kolben- oder Masselisen (Lopino) ausgeführt.

Verarbeitetes Eisen im Ganzen gegen 100.000 Ztr., worunter auf 43.000 Ztr. Stahl eingerechnet sind.

Bei den Berg- und Hüttenwerken waren im Jahre 1850 zusammen 17.982 Arbeiter beschäftigt, nämlich:

	Bergarbeiter	Hüttenarbeiter
bei sämtlichen Eisenwerken	5241	8875
bei den übrigen Metallwerken	2053	846
bei den Steinkohlengruben	289	.
bei den Alaun-, Bitriol-, Ocker- und Schwefel-Verken		678
Zusammen	7583	10.399

hierbei sind jedoch Köhler und andere Nebenarbeiter nicht mitgerechnet.

‡ **E. A. Brown's in Birmingham verbesserte Methode des Einformens von Eisenbahn-Schienenstühlen (Chairs)** gewährt die Vortheile der Einfachheit und des besseren Gerathens der Güsse. Brown verfährt folgendermaßen:

Das eiserne Modell des Schienenstuhles ist mit gußeisernen Schalen ausgerüstet, welche den Zweck haben, der inneren Seite der Gußstücke die verlangte Form zu geben. Zunächst wird das Modell in den Formkasten eingelegt; dann werden die Schalen so eingesetzt, daß mit jeder Wange des Modells eine Schale in Berührung steht. Hierauf wird das Modell wie gewöhnlich mit Formsand umstampaft, um die Form zu bilden. Zwischen die beiden Schalen wird ebenfalls etwas Sand eingestampaft, um ihre innere Berührung mit dem Modell zu sichern. Ist der untere Formkasten auf diese Weise vollendet, so dreht man ihn mit Hilfe des Formbretes um und hebt das Modell, nachdem man dasselbe in üblicher Art gelockert hat, heraus. Die Schalen bleiben im Formsande zurück und geben eine gute Leitung beim Ausheben des Modells. Schließlich wird der vorher auf einem anderen Formbrette voll Sand gefüllte und festgestampaft