

	Arbeiterzahl	Familienglieder
Stabeisen zc.	18,170	45,700
Schwarzblech	1,797	4,499
Weißblech	322	901
Eisenbraht	1,970	4,862
Summen	22,259	55,962

Stahlproduktion im Jahr 1856:

Rohstahl in Herden bei Holzkohlen	95,265 Ztr.	} 266,530 Ztr.
" " Puddelöfen bei Steinkohlen	171,265 "	
Gußstahl	96,799 "	
Raffinirter Stahl	77,023 "	

	Geldwerth	Arbeiterzahl	Familienglieder
Rohstahl	1,791,231 Thlr.	666	1890
Gußstahl	1,574,900 "	1684	2377
Raffinirter Stahl	657,177 "	393	1020
Summen	4,023,309 Thlr.	2743	5287

Die größte Steigerung hat die Puddelstahlfabrikation erfahren. Es ist dies ein neuer Betriebszweig, der im Siegenschen und in Westphalen seit 1851 im Großen ausgeführt wird und jetzt ein bedeutendes Material zu den größeren Gußstahlorten und einen bedeutenden Handelsartikel bildet. Jene Gegenden besitzen in dem Rohstahl und anderen guten Roheisenarten ein treffliches Material dazu.

Der Roheisenverbrauch ergibt sich nach den obigen Mittheilungen wie folgt:	
An Gußwaaren wurden unmittelbar aus Erzen dargestellt	643,971 Ztr.
Zur Darstellung von 1,710,678 Ztr. Gußwaaren aus Roheisen wurden, wenn man den Abgang zu 10 Proz. berechnet, verbraucht	1,900,753 "
Zur Darstellung von 5,333,730 Ztr. Stabeisen bedurfte man, wenn zu 100 Ztr. 135 Ztr. Roheisen erforderlich sind	7,200,535 "
Das zur Blech- und Drahtfabrikation verwendete Roheisen ist im Vorigen zum Theil schon enthalten; für den übrigen Theil wird überschläglich angenommen	600,000 "
Zur Stahlfabrikation sind auf je 70 Ztr. ungefähr 100 Ztr. Roheisen verbraucht, also zu 363,326 Ztr. Roh- und Gußstahl	519,041 "
Zusammen	10,864,300 Ztr.

Die gesammte Roheisenproduktion betrug	7,072,766 "
Mithin sind im Jahr 1856 mehr verbraucht als erzeugt	3,791,534 Ztr.
Im Jahr 1855 betrug dieser Mehrverbrauch	4,064,284 "
Derselbe hat sich also, ungeachtet des um 941,944 Ztr. geringeren Roheisenbedarfs, im Jahr 1856 vermindert um	272,750 Ztr.
während er von 1854 bis 1855 noch stark im Wachsen begriffen war.	

## II. Das Etablissement zu Seraing bei Lüttich.

Zu Seraing findet man im Halbmessers von einigen Kilometern, als zu diesem einzigen Etablissement gehörig, Steinkohlengruben, Hohöfen, eine Gießerei, eine Stabeisen- und eine Stahlfabrik, eine Maschinenfabrik, endlich Hütten zur Gewinnung des Zinks und Bleies und zur Bereitung des Zinkweisses. Die nachstehenden Notizen hierüber sind einem Berichte der Lütticher Handelskammer entnommen.

**Steinkohlengruben.** Die gesammte Förderung dieser Gruben belief sich im Jahre 1856 auf 2,493,923 Hektoliter. Die Anzahl der in den Gruben und am Tage beschäftigten Arbeiter war durchschnittlich 1858.

**Hohöfen.** Sechs Hohöfen, welche mit 5 Gebläsen von einer Gesamtkraft von 415 Pferden betrieben werden, erzeugten 32,000,000 Kilogr. Gießerei- und Frischroheisen. Davon wurden 4 Mill. Kilogr. Frischroheisen ins Ausland, hingegen 2,100,000 Kilogr. Frisch- und 2,000,000 Kilogr. Gießereiroheisen im Inlande verkauft. Die Hohöfen verbrauchten circa 90,000,000 Kilogr. Eisenerze und beschäftigten beiläufig 1000 Arbeiter.

**Gießerei.** Die Gießerei hat 6 Kupol- und 2 Flammöfen; die beiden Gebläse der erstern haben zusammen 55 Pferdekraft. Das Gesamtgewicht der im Jahre 1856 erzeugten Gußwaaren beträgt über 5 Millionen Kilogr.; die Anzahl der beschäftigten Arbeiter fast 300.

Die Stabeisen- und die Stahlfabrik beschäftigte im Jahre 1856 fast 1000 Arbeiter und produzierte 11,500,000 Kilogr. verschiedener Eisen- und Blechsorten, wovon 2,340,000 Kilogr. in Belgien selbst abgesetzt, hingegen 4,200,000 Kilogr. exportirt wurden (hauptsächlich Eisenbahnschienen), während das Uebrige in Seraing selbst weiter verarbeitet wurde. An Stahl wurden 580,000 Kilogr. dargestellt, wovon 160,000 Kilogr. ins Ausland und 60,000 Kilogr. im Inlande verkauft wurden; der Rest von 360,000 Kilogr. wurde in dem Etablissement selbst verbraucht.

Die Maschinenfabrik hat im Jahre 1856 folgende Maschinen und Apparate geliefert: 35 Lokomotiven, 30 für das Ausland und 5 für Belgien; 20 feststehende Dampfmaschinen, 10 fürs Ausland, 10 für Belgien; 8 Schiffsmaschinen, 6 fürs Ausland, 2 für Belgien; 3 Stempelhammer, 1 für das Aus-

land und 2 für Belgien; 3 hydro-pneumatische Apparate mit einer Lokomotive, sämmtlich fürs Ausland; 1 Wasserhaltungsmaschine für eine ausländische Steinkohlengrube und eine Dampfzähmühle, ebenfalls für das Ausland; eine Dampf-mahlmühle für Belgien; die Maschinen zu einer vollständigen Stabeisenfabrik im Auslande; die Maschinen und Apparate für eine belgische Reparatur-Werkstatt; 44 Werkzeugmaschinen, 20 fürs Ausland und 24 fürs Inland; 1 Gasometer für die Hütten und eine bedeutende Anzahl verschiedener Apparate für Zuckerröbereien, Papierfabriken, Fayence-, Steinzeugfabriken zc.

## Verein für Baukunde in Stuttgart.

28. Versammlung am 17. April 1858.

Herr Bauminvestor Vock spricht in längerer und eingehender Ausführung über Dachbedeckung und die gegenwärtig hiezu in Verwendung kommenden Materialien. Derselbe beginnt zuerst im Allgemeinen mit den Anforderungen, welche an eine gute und entsprechende Dachbedeckung in den verschiedenen Beziehungen an Dichtigkeit, Feuerfestigkeit u. s. w. zu machen sind, geht sodann auf die am allgemeinsten angewendete Eindeckung mit Ziegeln über, und weist hiebei eine Reihe interessanter, verschiedener Ziegelyproben aus dem Musterlager, hauptsächlich in französischen und englischen Fabrikaten bestehend, vor, wobei zu einzelnen Sorten vergleichende Kostenberechnungen mit dem bei uns üblichen Ziegel-Deckungsmaterialie mitgetheilt werden. Bei der hierüber allseitig stattfindenden Besprechung werden auch fromme Wünsche über die Verbesserung der Ziegelfabrikation bei uns laut, wozu auch namentlich die Vorzeigung von einigen Mustern hohler Backsteine Veranlassung gibt.

Herr Vock fährt hierauf fort, und erwähnt die Dorn'schen Lehmächer, Strohlehmächer, die Deckung mit Schiefer u. s. f. und kommt sodann auf die, in der neuern Zeit zu ausgedehnterer Anwendung kommenden, Deckungsarten der verschiedenen Pappen, Filze, Asphalte u. s. w. zu sprechen, wobei derselbe auch hier die Muster verschiedener Fabriken vorzeigt, und seinen lehrreichen Vortrag noch mit der Erwähnung der verschiedenen Metalldeckungsarten schließt, wobei ein spezielleres Eingehen der schon vorgerückten Zeit wegen nicht mehr möglich war.

Hierauf hält Herr Vaurath Morlok einen Vortrag über die jetzt vielfach in Anwendung kommenden Gebäudeformen, wodurch einstöckige Bauten von beliebiger Ausdehnung und Eintheilung mit dem nöthigen Schine gegen Regen und mit allseitig heller Beleuchtung erstellt werden können. Es ist dies ein System von quer aneinander gereihten Schuppen mit ungleichen Dachseiten, woran die feilere eine Reihe von Fenstern erhält, deren Konstruktion den Gewächshausfenstern ziemlich nahe kommt. Das Dach ist durch hohle zuseiferne Säulen und Unterzüge getragen, durch welche zugleich die Tagwasser abgeleitet werden. Die ganze Anordnung, wovon mehrere Zeichnungen mitgetheilt wurden, ist mit viel technischem Geschick und Scharfsinn in England ausgedehnt worden, woher sie auch den Namen Scheds-(Schuppen-)Bau erhalten hat. Für kältere Himmelstriche eignet sie sich jedoch wegen der großen Abkühlung der Dachseite und der nachtheiligen Schnee-Ablagerung weniger. Zwar sind solche Bauten in großem Maßstabe am Rhein, im badi'schen Oberlande, in der Schweiz, in Bayern zc. besonders für Webereien ausgeführt worden; jedoch sollen einige derartige Etablissements wegen dieser Mängel bereits an Abänderungen denken.

Das von Herrn Morlok vorgezeigte und ausgeführte Projekt des Webereigebäudes für die Herren Staub & Comp. in Kuchen sollte diesen Mängeln abhelfen, und zugleich Gelegenheit bieten auf einen Theil dieses Gebäudes einen zweiten Stock für Schlichterei und Spulerei aufzusetzen. Der 330 Fuß lange, 96 Fuß breite, 11 Fuß hohe Websaal soll in Wirklichkeit, wie dies auch aus dem Durchschnitt zu entnehmen, durch Erhöhung der Fenster über die Decke ganz vollkommen und gleichförmig beleuchtet, und es soll bis jetzt weder durch Regen, noch Schnee irgend eine nachtheilige Folge bemerkbar geworden seyn.

Ferner bringt Herr Morlok zur Sprache, daß, da dem Vernehmen nach in neuerer Zeit von Seiten des Staates eine Kommission von Topographen und Geognosten mit dem Auftrage bestellt worden sey, unsere Landesvermessungskarten mit den geognostischen Verhältnissen des Landes zu vervollständigen, dies dem Vereine Veranlassung geben möchte, sich über den Nutzen zu besprechen, welcher für die Straßen-, Eisenbahn- und Wasserbau-Technik erwachsen würde, wenn solche Karten mit horizontalen Kurven von angemessener Entfernung ausgestattet würden, wie dies in Holland, Baden, der Schweiz zc. geschehen ist, und wodurch auch für die Lage der Gebirgsarten der sicherste Anhaltspunkt und die beste Grundlage gewonnen würde.

Derselbe zeigte hierauf eine von dem Hrn. Ingenieur-Topographen Hauptmann v. Bach mit vieler Genauigkeit und Eleganz ausgeführte Karte von Württemberg vor, welche Horizontalkurven in je 500 Fuß vertikaler Entfernung enthält. In oben erwähnten Zwecken sollten nun allerdings ungleich mehr solcher Kurven aufgenommen seyn, und es würden sich dieselben vorzugsweise von 20 zu 20 Fuß Höhen-Differenz empfehlen. Obgleich hiedurch der Aufwand vermehrt würde,