Ueber die Katastermessungen Berns aus älterer und neuerer Zeit

Autor(en): **Brönnimann, Fr.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Eisenbahn = Le chemin de fer**

Band (Jahr): **12/13 (1880)**

Heft 23

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-8647

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

cutèrent de 1853 à 1854. Le pont fut inauguré le 31 décembre 1854. Mais des vices de construction ne tardèrent pas à se développer et cela d'une manière si inquiétante que la circulation dut être momentanément interceptée jusqu'à ce que des travaux de consolidation fussent exécutés. Le pont n'offrant pas encore assez de sécurité, le conseil d'Etat, par arrêté du 25 février 1856, ordonna sa reconstruction. MM. Roll et Gribi, architectes, à Berthoud, constructeurs du pont sur la Sarine à Laupen, en furent chargés pendant les années 1856 à 1857. Malgré les soins apportés à cette construction, l'administration eut quand même des craintes sérieuses plus tard: elle dut déléguer sur les lieux un employé spécial pour surveiller les mouvements qui s'y produisaient. Depuis lors, rien d'inquiétant n'a été signalé sur l'état de cet ouvrage d'art. Mais si l'on se place dans l'axe du pont, on remarque qu'un mouvement de torsion assez sensible s'est produit, provenant du contreventement trop faible ou mal adapté.

Ces quelques renseignements prouvent qu'il y a toujours un certain danger à construire des ponts en bois d'une aussi grande portée, quel que soit le système adopté.

Le coût du pont peut être évalué à environ 100 000 fr.

Vu l'existence de ce pont hardi, qui fait encore aujourd'hui l'admiration des voyageurs, nos lecteurs se seront sans doute demandés pourquoi il n'a pas été maintenu pour le passage de la nouvelle route? Les motifs en sont les suivants: cet ouvrage, d'une solidité relative, placé trop bas pour desservir avantageusement Charmey, la localité la plus importante de la vallée, nécessitait pour son maintien des chemins de raccordement fort coûteux, surtout sur la rive droite, dont on aurait regretté la dépense, si un accident fut arrivé au pont et qu'il eût fallu le reconstruire à un autre emplacement ou à une plus grande hauteur. Un subside spécial avait aussi été promis par la Confédération pour un passage plus élevé.

Par toutes ces considérations, le gouvernement décida la construction d'un nouveau pont. Des deux emplacements en présence, à la Verschires et au Lovaty, c'est ce dernier qui prévalut, car non seulement il raccourcissait considérablement le trajet, mais il permettait de donner une meilleure assiette soit aux culées du pont à construire, soit à la nouvelle route.

Pour la construction *d'un nouveau pont*, onze projets furent étudiés par le bureau des ponts et chaussées, dont nous résumons dans le tableau ci-après les principales données:

No.	DÉSIGNATION DES PROJETS	Hauteur m	Portée m	Long. totale m	Coût Fr.
1	Pont en pierre à 5 arches de 15 *m* d'ouverture	54	—	113	277 000
2	Pont en pierre à 9 arches de 9 *m* d'ouverture	48	—	113	343 000
3	Pont métallique d'une seule portée avec 2 voûtes de raccordement de 9 *m*	50	57	113	223 500
4	Pont métallique également avec 2 voûtes de raccordement	49	66	113	213 000
5	Pont métallique avec 2 piles en pierre	49	86	107	198 300
6	Pont métallique avec 2 piles en fer	49	86	107	168 300
7	Pont métallique en arc	44	84	113	206 000
8	Pont suspendu avec 3 voûtes de raccordement de 5 *m* d'ouverture	55,75	99	135	153 000
9	Pont suspendu avec murs d'accompagnement	55,75	130	135	141 000
10	Pont suspendu avec murs d'accompagnement	50,26	120	130	126 000
11	Pont suspendu avec murs d'accompagnement	55,75	114	135	127 000

Dans sa séance du 23 juin 1877, le Conseil d'Etat adopta en principe le pont métallique en arc No. 7, devisé à 206 000 fr. et ordonna des études définitives en fixant la hauteur du tablier à la cote 856, soit à 57 *m* au-dessus de l'étiage.

Un concours fut ouvert pour la fourniture et la pose de l'arc métallique, en laissant aux soumissionnaires le choix du système qui leur paraîtrait le plus rationnel.

Les principales conditions du concours étaient:

a) Charge passagère concentrée 10 000 *kg*.

b) Charge uniformément répartie 340 *kg* par mètre carré.

c) Effets du vent calculés à raison de 150 *kg* par mètre carré de surface réelle de pont.

d) Coëfficient de résistance 7 *kg* par millimètre carré, rivets déduits.

Le concours donna le résultat suivant:

No.	SOUMISSIONNAIRES		Portée m	Flèche m	Long. du tablier m	Poids p. mèt. cour. Kilos	Poids total Kilos	Coût du tablier Fr.
1	Ott & Cie., à Berne		85,42	19,648	110,22	1867	205 380	91 000
2	Bosshard & Cie., à Næfels	*a*)	90	15	125,—	1761	220 100	90 000
		b)	90	15	—	1900	190 000	77 500
3	Schmidt, à Genève		90	15	—	1800	180 000	77 400
4	Chappuis & Cie., Roud & Cie., à Nidau et à Fribourg.	*a*)	90	15	—	2020	202 000	73 600
		b)	90	15	—	1810	181 000	65 600
5	Imbert frères, à Saint-Chamond (France)		90	15	—	2500	250 000	126 000

1) Arc en treillis à grandes mailles. 2*a*) Arc rigide et deux poutres de chaque côté sur les rives en forme parabolique de 17,50 *m* chacune. *b*) Arc rigide avec murs d'accompagnement. 3) Arc rigide avec des murs d'accompagnement. 4*a*) Arc élastique avec murs d'accompagnement. *b*) Arc rigide avec murs d'accompagnement. 5) Arc avec des murs d'accompagnement.

Les experts[2]), chargés d'examiner ces différents projets, donnèrent la préférence à ceux élaborés par la maison Ott & Cie., à Berne, et par les usines Chappuis & Cie, à Nidau, et Roud & Cie., à Fribourg, et demandèrent toutefois à leurs auteurs d'y apporter quelques modifications. De nouvelles soumissions furent demandées à ces deux établissements, et enfin l'adjudication prononcée en faveur de la maison Ott, à laquelle l'administration confia, en outre, pour un chiffre à forfait, tous les autres travaux, à l'exception des culées proprement dites que l'administration crut devoir faire exécuter par un autre entrepreneur.

Les travaux adjugés à la maison Ott comprennent:

a) Partie métallique	fr. 82 300	
b) Balustrade	„ 7 495	
c) Transport des fers	„ 2 712	
d) Echafaudage	„ 20 500	
e) Maçonneries des culées-arc	„ 36 500	
Total,	fr. 149 507	
soit en chiffre rond et à forfait de		fr. 149 500
Si l'on ajoute à ce chiffre:		
a) Adjudication des culées proprement dites par	fr. 37 944	
b) Gravelage de la partie métallique	„ 2 311	
c) Imprévus et frais généraux	„ 5 245	
		„ 45 500
Le coût du pont peut être évalué aujoud'hui à		fr. 195 000.

(A suivre.)

Ueber die Katastervermessungen Berns aus älterer und neuerer Zeit.

Von *Fr. Brönnimann*, Stadtgeometer in Bern.[1])

(Fortsetzung.)

Das Jahr 1819 wäre nun ohne weiteres in aller Stille der Ausführung obigen Beschlusses gewidmet gewesen und für unsern Vortrag ohne Interesse geblieben, wenn sich nicht ein Zwischenfall begeben hätte, welcher dazu angethan war, das angefangene Werk in seinem ordentlichen Fortgang zu unterbrechen und demselben grossen Nachtheil in Aussicht zu stellen.

Unterm 30. April vorgenannten Jahres erliess nämlich der Rath der Zweihundert an Herrn Prof. Trechsel die Kundmachung, dass im Publicum das Gerücht circulire über mangelhaften Anschluss der Detailvermessung an das Netz und das angebliche

[2]) MM. Culmann, professeur, à Zurich; Bridel, ingénieur en chef du Gothard, et Montenach, ancien ingénieur cantonal de Fribourg.

Vorhandensein eines trigonometrischen Fehlers von 22 Fuss und zweitens, dass es wünschbar sei, dass das bis jetzt verwendete Personal durch einheimisches bürgerliches ersetzt werde.

Herr Trechsel, ob diesen Verdächtigungen und Zumuthungen bestürzt, schlägt unterm 14. Mai der Baucommission ein Collegium von Kunstverständigen vor, worunter Hr. Bollin war, um den angezweifelten Anschluss zu prüfen und darüber an die Behörde Bericht zu erstatten. Die Sache wurde einer sehr einlässlichen Untersuchung unterzogen und das Resultat in Form eines Protokolls unterzeichnet von den Verificatoren und berufenen Zeugen Herbort, Manuel, Mesmer und von Bonstetten, der Baucommission eingereicht, welches auf's evidenteste das Grundlose jener Verdächtigungen erwies und zu einem glänzenden Zeugnisse erwarteter Genauigkeit ausfiel.

Herr Trechsel ersuchte hierauf die Baucommission um eine bezügliche Declaration und Genugthuung unter der gleichzeitigen Erklärung, dass er die Zumuthung des Rathes der Zweihundert nicht annehmen könne, und dass namentlich die Entlassung des Hrn. Oppikofer,[2]) für dessen Leistungen er volle Verantwortlichkeit übernehme, seinen sofortigen Rücktritt von der Oberleitung nach sich ziehen würde, deren er sich blos aus Liebe zur Sache und dankbarer Ehrerbietung gegen die Behörde, die ihm das Zutrauen geschenkt, unterzogen habe.

Darauf erhielt Herr Trechsel nicht nur eine gebührende Genugthuung, sondern auch, unter Ueberlassung der Wahl seines Personals, eine freundliche Aufforderung zur Fortsetzung seiner Functionen.

Im Jahre 1820 waren dann die Aufnahmen so weit vorgerückt, dass unterm 12. Mai dem Rathe der Zweihundert ein Generalplan der Stadt im Masstabe $^1/_{2000}$ vorgelegt werden konnte, mit einem Begleitschreiben, welches auf die Irrthümer des Sinner'schen gravirten Grundrisses der Stadt Bern pro 1790 mit Abweichungen bis zu 40 Fuss auf kürzere Entfernungen und 250 Fuss auf die Länge vom untern bis zum obern Thor hinweist.

Die folgende Zeit wurde dann zur Ausarbeitung der Detailpläne verwendet. Unterm 30. September 1822 zeigt die Baucommission der Stadtverwaltung die gänzliche Vollendung des Operates an, mit den Aufträgen:

1. die ausgezeichneten Dienste des Hrn. Prof. Trechsel gebührend zu verdanken, auch seine persönlichen Leistungen durch eine entsprechende Erkenntlichkeit der Stadtbehörde zu würdigen;
2. von einer detaillirten Verification, der Kosten halber, abzusehen; die gute Aufsicht, sowie die Resultate der Anschlussprüfung mögen hinlängliche Garantie für die Richtigkeit bieten. Dagegen könnte eine Prüfung der Pläne durch die HH. Werkmeister Schnyder und Stürler in Hinsicht auf den ursprünglichen Zweck befürwortet werden.

Der Rath der Zweihundert scheint aber in Hinsicht auf diesen zweiten Antrag nicht ganz gleichen Sinnes gewesen zu sein, denn mit Schreiben vom 27. Januar 1823 erhielt Hr. Herbort den Auftrag, das Vermessungswerk durch Nachmessung einzelner Linien in verschiedenen Theilen der Stadt zu verificiren und demnach eingehenden Bericht zu erstatten. Gleichzeitig wird ihm die Anfertigung eines zweiten Doppels der zehn Specialpläne für die Summe von 180 Kronen anbefohlen und in Hinsicht der Aufbewahrung sämmtlicher Grundrisse angeordnet, dass die drei General- und ein Doppel der zehn Specialpläne auf dem Stadtrathhaus zur Benutzung deponirt bleiben, die trigonometrische Arbeit und das andere Doppel der Specialblätter aber in dem Archiv des Stadtbaudepartements sorgfältig untergebracht werden.

Der vom 27. October 1823 von der Baucommission an die Stadtverwaltung gerichtete Vortrag enthält den ganz detaillirten Bericht über die stattgefundene Verification, welcher wir entnehmen, dass im Ganzen 90 Distanzen nachgemessen und mit dem Plan verglichen wurden, wobei sich nur ein Fehler von $1^1/_2$ Fuss an den Tag legte, alle übrigen Maasse aber vollständige Uebereinstimmung zeigten. — Das Protokoll ist unterzeichnet von den HH. Herbort, Baucommittirten, Weber, Werkmeister und Stürler, Werkmeister. Die noch übrigen Verhandlungen dieses Jahres beziehen sich auf den Abschluss des Werkes und die Abdankung der HH. Prof. Trechsel und Oppikofer, der erstere erhielt von der Stadtverwaltung ein anerkennendes Dankschreiben nebst einer Gratification von L. 400 für seine Mühewaltung; die Burgergemeinde schenkte dem sich auch anderweitig verdient gemachten Manne das Bürgerrecht. Herr Oppikofer wurde mit einem ehrenden Zeugnisse verabschiedet.

Die Kosten beliefen sich laut Baucassarechnungen:

im Jahr	1818	auf	913	Kronen	15	Batzen	2
„	1819	„	413	„	22	„	
„	1820	„	599	„	7	„	2
„	1821	„	161	„	21	„	
„	1822	„	497	„	19	„	
„	1823	„	382	„			
Zusammen			2968	Kronen	10	Bazen	

oder 7420 L. 10 Bazen = 10 755 Fr.

oder 1623 K. 15 Bazen weniger als der Voranschlag.

Nachdem wir den geschichtlichen Theil dieser Arbeit durchgegangen, mögen einige kurze Erörterungen über die Ausführung selbst nicht überflüssig sein.

Das Operat besteht, wie bereits erwähnt, aus drei Uebersichtsplänen in $^1/_{2000}$ Masstabe im Format $^{60}/_{90}$ *cm* und 2 Doppeln der 10 Specialpläne in $^1/_{500}$ Masstab und $^{54}/_{86}$ *cm* im Format. Eine Flächenberechnung fand nicht statt. Während die Uebersichtspläne durchweg in schwarz mit Schraffirung behandelt sind, sind die Detailpläne farbig angelegt. Die Schrift ist die stehende Romaine. Das Bild ist sauber, die Marchen sind nicht hervorgehoben und die Zwischenmauern nur auf zwei Blättern angegeben, dagegen finden sich die haupsächlichsten unterirdischen Leitungen verzeichnet.

Die Darstellung hält sich theoretisch streng an den Grundriss, wesshalb an den Häuserreihen mit Lauben die Aussenfaçaden fehlen und die innern Laubenfaçaden als Häusercontouren figuriren.

Aus gleichem Grunde sind auch die überbauten Durchgänge stets als offene behandelt, wie denn der Käfig- und Zeitglockenthurm nur mit den beiden auflagernden Theilen veranschaulicht sind. Diese irrthümliche Auffassungsweise ist jedoch nicht eine specielle Eigenthümlichkeit unseres Stadtplans, sondern sie war lange Zeit die herrschende. Ueber die Genauigkeit liefert der Verificationsbericht ein günstiges Zeugniss. Die Vergleichung

---

[2]) Die Lebensgeschichte Oppikofers bietet so viel Interessantes, dass ich es für werth erachte, einen kurzen Abriss derselben nach den schriftlichen Mittheilungen seines Sohnes, derzeit Stadtgeometer in Zürich, hier beizufügen:

„Joh. Oppikofer, geboren den 15. September 1782 in Unteroppikon bei Bussnang in der damaligen Landvogtei Thurgau, besuchte die damals üblichen Dorfschulen, die sich auf das Lesen des Katechismus und die Erlernung der Anfangsgründe des Schreibens beschränkten; von Zahlenkunde oder Rechnen war keine Spur. Das Erlernen eines Berufes war damals nur Wenigen vergönnt; in den ländlichen Familien wurden die älteren und kräftigen Söhne in der Landwirthschaft verwendet, die jüngeren mussten weben, meist das selbstgesponnene Leinengarn; dies letztere Loos traf auch meinen Vater.

Von der Engherzigkeit der damaligen Verhältnisse gibt eine zugleich entscheidende Episode Zeugniss. Mit noch einem oder zwei Kameraden schwänzte mein Vater an einem Herbstsonntag die Kinderlehre, sie liessen sich zudem noch beigehen, bei ihrem Spaziergang durch Feld und Wald einige Trauben zu versuchen und wurden dabei beobachtet. Obschon sie gegen das Ende der Kinderlehre wieder dem Dorfe zusteuerten, war doch schon das ganze Abenteuer verrathen und mein Vater fürchtete so sehr die Strenge seiner Eltern, dass er zu Hause heimlich noch ein kleines Bündelchen Kleider holte und damit als Weberbube in die weite Welt zog. Jetzt erscheint dies zwar nicht so schrecklich weit, denn seine erste Reise führte ihn nur bis Küssnacht am Zürichsee, wo er confirmirt wurde. Als Weber zog er weiter, kam nach dem Canton Bern, wo er im Jahre 1806 bereits ein kleiner Fabricant geworden war. Zufällig sah er damals einen Ingenieur oder Geometer, der irgend eine Strassenabsteckung machte; hierauf liess es ihm keine Ruhe mehr, bis er erfuhr, wo man solche Sachen lernen könne; ein Pater aus dem Kloster St. Urban, wohin er viel in Geschäften kam, gab ihm den ersten mathematischen Unterricht, der natürlich kümmerlich genug war. Selbststudium brachte ihn aber bald weiter und er, der mit 18 oder 20 Jahren noch gar nicht wusste, dass es Zahlen gibt, erfand von sich aus und für sich den Transversalmassstab und die Logarithmen, war dann natürlich sehr verblüfft, als er bald darauf entdecken musste, dass andere Leute dies lange vor ihm bereits gefunden hatten. Als Abschluss seiner Studienzeit wird man die Jahre 1816–18 nehmen können, wo er bei den Juragewässer-Vorarbeiten beschäftigt war. — In die Jahre 1824—1826 fällt die Erfindung und Construction des Planimeters, nachdem ihm die Stadtvermessung von 1818 bis 1823 die Wünschbarkeit einer mechanischen Flächenbestimmung nahe gelegt hatte. Im Jahre 1838 trat er an die Stelle eines Strassen-Inspectors des Cantons Thurgau und ist im Jahre 1864 in Frauenfeld verstorben“

von vier Linien mit dem Kataster zeigte folgende Uebereinstimmung:

Linie Nydegg-Kreuzgasse (Oppikofer)	402,21 *m*	Kat.	404,35 *m*
Kreuzgasse-Zeitglocken „	341,49 „	„	343,50 „
Zeitglocken-Käfigthurm „	294,30 „	„	294,20 „
Käfigthurm-Hl. Geist „	242,87 „	„	242,80 „
Zusammen	1280,37 *m*	Kat.	1284,89 *m*

Differenz = 4,52 *m* = 0,35 %.

Eine Vergleichung der Oppikofer'schen Planmaasse der Polygonseiten mit den in's Netz eingeschriebenen Zahlenangaben der gleichen Route ergab folgendes:

	Oppikoferplan (Bernmaass)	Oppikofernetz (Bernmaass)
Spitalgasse	769,0	769,8
Marktgasse	313,5	314,8
	682,5	682,4
Kramgasse	1297,0	1305,9
Gerechtigkeitsgasse	598,5	599,5
	463,5	466,2
	4124,0	4138,6

Differenz 14,6 *m* = 0,35 %.

Diese Zusammenstellung erzeigt evident, dass die Netzlegung eine ganz vorzügliche war, indem sie mit dem Kataster gleichwerthige Resultate erzeigt, dass Oppikofer aber in der Planaufnahme Fehler beging ohne die Controlle des Netzes zu beachten und seine Arbeit streng darnach einzurichten.

Der ganzen Arbeit fehlt auch eine feste, auf die practische Verwendbarkeit bezügliche Grundlage, woran freilich der Mangel einer einschlägigen Gesetzgebung, sowie der erst mit der weiteren Entwickelung des Vermessungswesens im Laufe der Zeit sich bildenden Erkenntniss des vielseitigen Nutzens Schuld waren.

Der Werth derselben beschränkt sich daher auf das mit Wissenschaftlichkeit und Sorgfalt hergestellte geometrische Abbild unserer Stadt, mehr wurde damals aber nicht verlangt, es wäre daher ungerecht, Ansprüche an dieselbe zu stellen, die weit über das Ziel der ursprünglichen Begriffe hinausgingen.

Wir lassen sowohl Trechsel als Oppikofer das Verdienst ungeschmälert, ein Werk zu Stande gebracht zu haben, das in jenen Zeiten zu den fortgeschrittensten dieser Art zählen konnte, ja durch Anwendung der Triangulation für Detailvermessungen geradezu in der Geschichte des Vermessungswesen Epoche machte.

Das Aufnahmsverfahren bestund laut mündlicher Ueberlieferung in der Anwendung des Messtisches, verbunden mit directen Messungen von Einzeldimensionen.

(Schluss folgt.)

Der Eisenhandel im Jahre 1879/80.

Die Handelsbewegung in der Eisenbranche während der letzten zwölf Monate war so ausserordentlich und anhaltend, dass sie einigen Erörterungen über ihre Ursachen und muthmasslichen Folgen ruft.

Im Semptember des verflossenen Jahres hat die amerikanische Nachfrage, welche dann in der Folge von progressiver Einwirkung auf den Eisenmarkt war, die öffentliche Aufmerksamkeit zum ersten Mal auf sich gelenkt und seither hat diese Nachfrage immer grössere Dimensionen angenommen. Zuerst war sie nur die natürliche Consequenz der Verhältnisse, in denen sich der Markt der Vereinigten Staaten befand: die niedrigen Preise von damals animirten den Käufer. In der Folge jedoch hat sich die Speculation eingemengt und der Verkehr hat eine Ausdehnung gewonnen, welche die Grenzen des Natürlichen übersteigt.

Die Einschiffungen von Eisen und Stahl erreichten vom 1. September 1879 bis zum 31. August 1880 das enorme Quantum von 1 623 333 *t*, gegen 260 573 *t* im Vorjahre. Das für die Eiseneinschiffungen Amerikas bedeutendste Jahr war 1871 gewesen mit einer Zahl von 1 036 829 *t*.

Nachfolgende Tabelle gibt eine Zusammenstellung des amerikanischen Imports während der beiden Jahre 1871 und 1879/80:

	1871 *t*	1879/80 *t*
Roheisen	190 183	770 373
Alte Schienen etc.	190 815	329 122
Neue Schienen	512 277	190 566
Weissblech	86 929	169 410
Barren, Stahl	137 625	163 682
Total	1 036 829	1 623 333

Die anormale Entwickelung der Nachfrage musste Schwankungen herbeiführen, die zu signalisiren nicht ohne Interesse sind: Im Juli 1879 stand der Curs auf 40 sh., stieg dann bis auf 70 sh. 6 d. im Februar 1880, um im Mai wieder auf 44 sh. 4½ d. zu sinken. Kurz darauf finden wir ihn wieder bei 56 sh., bis ihn eine neue Baisse wieder auf 49 sh. zurückführte. Hiebei darf nicht übersehen werden, dass mittlerweile die Production bedeutend zugenommen hat. Die Eisenproduction Englands pro 1879 wird auf 6 000 000 *t* geschätzt, jetzt erreicht sie 7½ Millionen Tonnen per Jahr.

Aus den Tabellen des „*Board of Trade*" geht hervor, dass die Ausfuhr nach den übrigen Ländern während der letzten zwölf Monate nicht stark zugenommen hat im Vergleich zu dem Mehrimporte Nordamerikas, welche Erscheinung hauptsächlich auf den schlecht regulirten Markt und die theuern Preise zurückzuführen sein dürfte. Seit man denn zu mässigeren Preisen zurückgekehrt ist, nimmt auch die Nachfrage der anderen Länder zu, wie dies aus folgenden Zahlen hervorgehen dürfte.

Verschiffungen von Eisen und Stahl vom 1. September bis 31. August

	1878/79 *t*	1879/80 *t*
Im Ganzen	2 449 780	3 982 316
Nach den Vereinigten Staaten	260 573	1 623 333
Nach andern Ländern	2 189 207	2 268 983

Vom 1. Januar bis 31. August

	1879 *t*	1880 *t*
Im Ganzen	1 693 053	2 705 485
Nach den Vereinigten Staaten	201 635	1 117 550
Nach andern Ländern	1 491 418	1 587 935

Der Import in den andern Ländern hat demgemäss eine Zunahme von 96 517 *t* in 8 Monaten erlitten.

Offenbar hat die amerikanische Nachfrage die Eisenproduction bedeutend stimulirt, jetzt aber, wo die amerikanischen Aufträge zum grössten Theile ausgeführt sein dürften, wird eine ruhigere Periode eintreten, wie dies denn auch aus den Cursen der letzten Wochen genügend erhellt.[1])

[1]) Es betrugen die Notirungen für Mixed Numbers Warrants in Glasgow am 16. November 52/10, am 23. November 52/9 und am 30. November 51/8.
Red.

Revue.

L'Hôtel de ville de Paris. Les travaux de l'Hôtel de ville, écrit la „Gazette des Architectes et du Bâtiment", sont poussés avec activité.

Le gros œuvre de maçonnerie est presque entièrement terminé. La façade qui borde la place de l'Hôtel de ville est achevée; on s'occupe en ce moment de poser les solives de fer qui doivent recevoir le campanile où sera installée l'horloge monumentale.

La partie qui longe la rue de Rivoli, et où se trouveront les bureaux du secrétaire particulier, du directeur des travaux, du service judiciaire, sera terminée dans peu de temps. Il en est de même pour la partie qui se trouve sur le quai et où seront installés les salles de commission, les salons de réception, au nombre de trois, et la salle à manger: c'est dans cette partie que se trouveront les appartements du préfet de la Seine.

La partie qui borde la rue Lobau n'est pas aussi avancée, par suite d'un changement qui a été fait dernièrement et qui modifie le plan primitif.