Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 19/20 (1892)
Heft: 27

Artikel: Ueber Raum-Verhältnisse und Kosten einiger öffentlicher Gebäude
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-17483

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 31.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

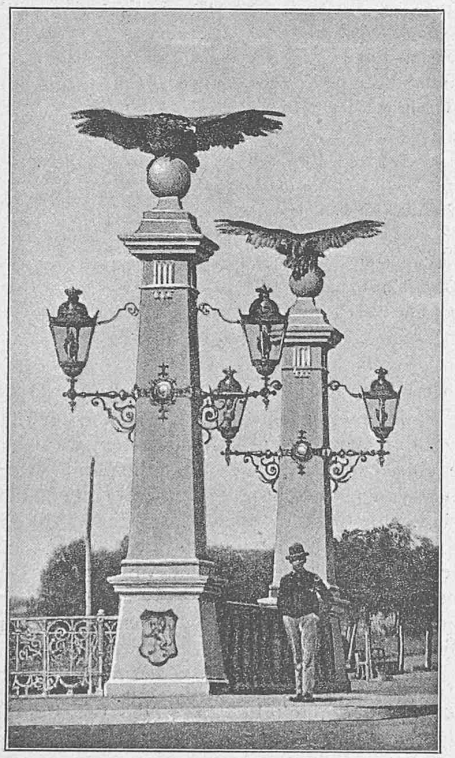
parc. L'auteur de ces lignes a été chargé de l'étude et de l'exécution de ces deux ouvrages, dont ci-joint des esquisses.

1) Le pont de *Scharéni* (pont des lions) est situé sur le grand boulevard de la gare, au milieu d'un rond-point de 140 *m* de diamètre. Il est construit complétement en granit du Vitoche et a été établi sur l'emplacement qu'occupait l'ancien pont turc devenu trop étroit et ne répondant plus aux exigences de la circulation et de la régularisation de la ville. Les pierres des voûtes ogivales et des parapets-dalles de cet ancien pont étaient reliées fortement entre elles par des fers. Un pont provisoire en bois fut lancé pendant les travaux.

Le nouveau pont comprend deux ouvertures de 10 *m* surbaissées à 1,90 *m* de flèche. La largeur entre balustrades est de 20 *m*, comprenant la chaussée de 14 *m* et deux trottoirs de 3 *m*. Les culées et la pile sont fondées à 7 *m* de profondeur, au moyen de pilotis et palplanches

Pont de Perlowetz (pont des aigles) à Sophia.

(Culée.)



battus à la sonnette. L'ouvrage repose sur une couche de béton de 1,20 *m* d'épaisseur.

Les parements de la maçonnerie des fondations sont en gros moellons de granit brut. Les socles au-dessus des fondations sont en bossage et les pierres reliées par des fers. Les corniches, les angles, les parements de la voûte, les parapets, les socles des lions, les colonnes formant candélabres, les balustres détachés, les mains-courantes, les vases, tout est en pierre de taille de granit et profilé. Les trottoirs et rigoles en dalles, les bordures de 0,40 *m* de largeur, la chaussée en pavage cubique, tout est granit. Quatre lions monumentaux en bronze, armes de la Bulgarie, de 2,20 *m* de hauteur, reposent sur les quatre socles des angles de 2 *m* de longeur sur 0,90 de largeur. Les colonnes formant candélabres supportent chacune 4 immenses lanternes, avec consoles, décorées en bronze.

Les socles des colonnes portent les dates 1889, époque à laquelle le prince Ferdinand posa la 1re pierre, et 1891 époque de l'ouverture à la circulation. Le pont a coûté avec la décoration en bronze 260000 frs. environ. La place environnante elle-même avec ses murs de quais en mosaïque de granit de 60 *m*, de longueur de chaque côté du pont est aussi terminée, sauf la balustrade, et a coûté 150000 frs.

2) Le pont de *Perlowetz* (pont des aigles) est situé sur le boulevard Stambouloff non loin du Sobranié et aux portes du grand parc. La largeur du pont est de 16 *m* dont la chaussée de 10 *m* et deux trottoirs de 3 *m*. Il est formé de deux culées avec parement en assise de granit. Le tablier métallique est formé de poutres droites et pleines surmontées de fers zorès. La moitié du trottoir est en porte-à-faux. Les trottoirs sont en pierre blanche du pays. La balustrade du pont est formée de petits arcs et colonnettes en fonte, massifs et richement décorés et portant au milieu la date de 1891. La balustrade des quais est plus simple et légère. Les angles sont formés de 4 colonnes imposantes en granit paraissant d'un seul bloc, de 7 *m* de hauteur et surmontées d'aigles en bronze aux ailes déployées de 2,60 *m* d'envergure, ancrés dans la colonne jusqu'à la hauteur des consoles des lanternes. Celles-ci sont aussi en bronze, de même que les appliques. Aux socles des colonnes sont flanquées les armoiries en bronze de la Bulgarie. Ce pont a coûté avec la décoration et les murs de quais en mosaïque de granit de chaque côté de 15 *m* de longueur environ 80000 frs.

Ces deux ouvrages sont jusque dans leurs petits détails minutieusement construits. La fabrique R. Ph. Waagner de Vienne a fourni la partie métallique de ces deux ponts. Aussi bien au point de vue de la solidité qu'au point de vue esthétique, ces deux ouvrages sont appelés à rester pendant de nombreuses générations deux monuments utiles et décoratifs.

Ueber Bremsversuche an einer Girard-Turbine etc.

Herr Professor *A. Fliegner* sendet uns auf die unter obiger Ueberschrift in Nr. 25 erschienene Erwiderung des Herrn *F. von Steiger* folgende Antwort:

„Dass die von mir beanstandeten Formeln (4) des Hrn. v. Steiger nur Näherungsformeln sein sollen, habe ich nicht wissen können. In der Entwickelung deutet nichts darauf hin. Diese ist vielmehr so abgefasst, dass ich annehmen musste, der Herr Verfasser beabsichtige und glaube, eine genaue Formel zu erhalten.

Wenn aber diese Formeln nur Näherungsformeln sind, so gilt das auch von dem linearen Zusammenhang zwischen Bremsbelastung und Umdrehungszahl. Und das ist gerade das, was ich behauptet habe.

Dass es Turbinen giebt, bei denen ein linearer Zusammenhang ziemlich genau gilt, habe ich gar nicht bestritten, sondern in den neulichen Bemerkungen über meine Versuche mit achsialen Druckturbinen wenigstens mittelbar zugegeben. Einen Gegenbeweis gegen mein ungünstiges Urtheil über die neue Versuchsmethode können solche Turbinen aber nicht bilden. Denn wenn *auch nur eine einzige Ausnahme* gefunden wird, in der That giebt es jetzt schon mehrere, so ist dadurch die *allgemeine* Gültigkeit des linearen Zusammenhanges *ein für allemal widerlegt.*

Bei einer neu zu untersuchenden Turbine weiss man nun von vornherein natürlich nicht, ob der lineare Zusammenhang genügend genau gilt, oder nicht. Bestimmt man die günstigste Leistung nur durch Festbremsen und Leergang, so weiss man also nicht, welche Genauigkeit das Ergebniss besitzt. Die Methode ist daher unzuverlässig."

Ueber Raum-Verhältnisse und Kosten einiger öffentlichen Gebäude

und Privatbauten, die in den letzten Decennien in der Schweiz zur Ausführung gelangten, enthält die neueste Ausgabe des an anderer Stelle dieser Nummer besprochenen Baukalenders von M. Koch eine hübsche und ausführliche tabellarische Zusammenstellung, der wir nachfolgende Zahlen entheben, indem wir für alles Weitere auf die Quelle selbst verweisen wollen.

Dabei ist zu bemerken, dass der Cubikinhalt für im Canton Bern ausgeführte Bauten von Oberkante Kellerfussboden bis vermittelte Dachhöhe, bei allen übrigen Gebäuden jedoch von der Terrainhöhe bis Oberkante Dachgesims bestimmt wird.

	Bau-Jahr	Bau-Kosten Fr.	Sitz-Plätze	Ueberb. Fläche m^2	Cub.-Inh. m^3	Kosten pr. m^3 Fr.
Kirchen und Kapellen.						
Kath. Kirche Aarau	—	100000	400	—	6170	16.20
Ev. Kirche Allschwyl (Baselld.)	1888/89	29700	192	111	666	44.56
Prot. Kirche Amrisweil (Thurg.)	1891	220000	1200	780	10450	25.83
Röm.-kath. (Marienkirche) Basel	1884/85	352600	1300	1053	—	—
Ev. Kirche Bubendorf (Baselld.)	1880/81	61600	534	342	3398	18.12
Kath. Kirche Dussnang (Thurg.)	1858/59	120000	500	580	6990	28.61
Ev. Kapelle Engelberg (Obw.)	1888/89	18894	190	102	686	27.56
Ev. Kirche Erlenbach (Z'chsee)	1889/90	145500	550	438	4633	31.40
Kath. Kinderkap. Gossau (St.G.)	1890/91	140000	1000	745	8940	18.45
Ev. Kirche Gebensdorf (Aarg.)	1889/91	71880	510	—	3180	22.60
Ev. Kirche Pruntrut	1890/91	60400	470	—	2100	28.75
Ev. Kirche Ragatz (St. Gallen)	1889/90	110835	360	372	3153	35.15
Kath. Kirche Rebstein (Rheinthal)	1885/86	70000	450	450	6115	15.53
Ev. (St. Leonh.-Kirche) St. Gall.	1885/86	313347	850	645	9147	34.25
Kath. Missionskap. Wartau (St.G)	1891	41000	250	270	2350	19.15
Kath. Kirche Wuppenau (Thurg.)	1890/91	70000	450	460	4790	19.41
Kath. Kirche Wyl-St. Peter (St.G.)	1887/81	840000	750	620	6820	27.86
Ev. Kirche Unterstrass (Zürich)	1883/84	170000	766	401	4767	35.65
Schulhäuser.			Schüler-zahl			
Realschule u. Gymnasium Aarau	—	747043	1500	992	30302	20.21
Stadtschule in Bern	1882	994000	1420	2350	48715	34.30
Claraschule in Basel	1873/74	357021	1104	994	15605	14.13
Steinenschule in Basel	1873/77	846914	2016	2138	30910	15.33
Spalenschule in Basel	1877/79	292330	624	663	10317	16.53
Wettsteinschule in Basel	1880/82	307560	582	745	11962	20.55
Bläsischule in Basel	1882/83	424000	1296	1300	21396	16.50
Töchterschule in Basel	1883/84	478675	809	1173	19658	24.30
Seevogelschule in Basel	1883/84	316305	864	927	13996	16.19
Unt. Realschule in Basel	1888	375000	832	812	17224	20.70
Primarschule in Frauenfeld	1878/79	100000	300	424	4905	16.34
Schulhaus im Schwandel in Thalweil (Zürichsee)	1886	158788	360	461	6460	17.94
Schulhaus auf dem Gabler in Enge bei Zürich	1872/74	397643	612	322	15330	25.05
Schulhaus a/d. Römerstrasse in Hottingen bei Zürich	1876/77	226859	500	486	7358	14 71
Primar- u. Secundarschule in Hottingen bei Zürich	1889/90	283785	588	720	11814	20.09
Schulhaus am Mühlebach in Riesbach bei Zürich	1874/76	155600	360	386	5760	16.—
Schulhaus an der Karthausstr. in Riesbach bei Zürich	1890/91	240700	550	522	9693	17.08
Linth-Escher-Schulhaus in Zürich	1873/75	776394	720	1386	19556	27.16
Schulhaus am Schanzengraben in Zürich	1874/76	607717	800	1128	17373	21.71
Turnhallen.						
Wettsteinschule in Basel	1880/82	31390	—	276	1690	19.61
Bläsischule in Basel	1882/83	30200	—	311	1803	16.74
Töchterschule in Basel	1883/84	28750	—	242	1452	19.80
Seevogelschule in Basel	1883/84	25658	—	250	1500	17.10
Turnhalle a/d. Römerstrasse Hottingen bei Zürich	1876/77	45444	—	383	2685	16.85
Turnhalle a. Mühlebach Riesbach bei Zürich	1874/76	50000	—	389	2334	21.42
Turnhalle Linth-Escher-Schulhaus in Zürich	1873/75	60359	—	315	2525	23.90
Turnhalle am Schanzengraben in Zürich	1874/76	51249	—	270	2160	23.72
Theater-, Concert- und Versammlungs-Gebäude.			Sitz-Plätze			
Actientheater in Basel	1874/75	609500	1500	—	25000	24.38
Saalbau der Gemeinde Aarau	1882/83	100000	400	—	6170	16.20
Musiksaalgebäude in Basel	1874	410000	1500	—	17000	24.12
Bâtiment des salles de conférences à Neuchâtel	1883/84	100800	830	—	7754	13.—

	Bau-Jahr	Bau-Kosten Fr.	Personen	Ueberb. Fläche m^2	Cub.-Inh. m^3	Kosten pr. m^3 Fr.
Verwaltungsgebäude.						
Administrations-Gebäude der Jura-Bern-Bahn in Bern	1875/77	576390	—	—	29635	19.45
Verwaltungsgebäude d. Emmenthalbahn in Burgdorf	1881/82	74000	—	260	4160	17.80
Gemeindehaus in Ennenda	1889/91	186133	—	566	7141	26.06
Verschied. öffentl. Gebäude.						
Naturhistorisch. Museum Bern	1878/79	430000	—	882	13030	33.—
Börse in Zürich	1877/80	790281	1000	1344	25000	32.75
Kaserne in Zürich	1874/76	1920000	1400	4271	81120	23.70
Spitäler- und Versorgungs-Anstalten.			Betten			
Krankenasyl Männedorf, Zürich	1882/83	47320	14	281	2290	20.66
„ Rüti-Dürnten	1884/85	108306	26	408	3587	30.20
Bez.-Krankenh. Schwarzenburg	1891/92	33000	20	133	1590	20.72
„ Sumiswald	1877/78	49000	20	—	2650	18.50
Dependenz „	1882/83	10000	—	85	624	16.—
Kinderspital Hottingen, Zürich	1872/73	181572	33	317	4066	44.65
Bürgerasyl der Stadt Zürich	1874/77	531408	43	1626	14206	37.41
Altersasyl z. Wäldli Hotting.	1880/83	218270	44	612	7180	30.34

See-Badanstalten.	Bau-kosten Fr.	Flächen-Inhalt m^2	Anzahl der Zellen	Anzahl der sep. Bäder	Baukosten pr. m^2 Fr.
Männerbadanstalt Enge	39000	1084	49	7	36.—
Frauenbadanstalt „	23000	672	36	6	34.—
Frauen- u. Männerbadanstalt Horgen	39000	616	16	14	63.—
„ „ „ Luzern	80000	1372	—	—	58.30
„ „ „ Riesbach-Zürichhorn	34000	700	48	16	40.—
Männerbadanstalt (schwimmende) Zürich	90000	994	60	—	90.—
Frauenbadanstalt (schwimmende) Zürich (Bauschänzli)	86400	1083	60	12	80.—
Männerbadanstalt Zürich	63000	1260	42	—	50.—
Mädchenbadanstalt „	85000	1024	—	—	83.—
Männer-, Knaben-, Frauen- u. Mädchenbadanstalt Riesbach-Quai	139122	1783	128	18	78.—

Die Tabelle erstreckt sich, wie schon erwähnt, auch auf eine Reihe von Privatbauten, unter welchen sowohl städtische eingebaute, als auch freistehende ländliche Wohnhäuser und Villen, Oekonomie- und Fabrikgebäude berücksichtigt sind. Bei den eingebauten städtischen Wohnhäusern bewegen sich die Baukosten zwischen 28 und 40,50 Fr., bei freistehenden Wohnhäusern und Villen zwischen 17 und 62 Fr., bei Oekonomiegebäuden zwischen 15,66 und 30 Fr. und endlich bei Fabrikanlagen zwischen 9,68 und 12 Fr. für den Cubikmeter.

Der Entscheid des Appellationsgerichtes des Cantons Baselstadt in Sachen der Mönchensteiner Brücken-Katastrophe.

In Nr. 13 und 14 d. B. haben wir einen Auszug aus den richterlichen Entscheiden veröffentlicht, welche in Sachen des Mönchensteiner Brückeneinsturzes von den zuständigen Behörden des Cantons Baselland einerseits und vom Civilgericht Baselstadt anderseits gefällt worden sind. Gegen den letzteren Entscheid hatte die Direction der J. S. B. appellirt und es hatte sich dem zur Folge das Appellationsgericht von Baselstadt mit einer erneuten Untersuchung der Sache zu befassen. Das genannte Gericht hat am 27. ds. die beiden vom Civilgericht Baselstadt gefällten Urtheile bestätigt, indem es den Brückeneinsturz ebenfalls auf grobe Fahrlässigkeit der J. S. B. zurückgeführt hat, und es sind der beklagten Eisenbahngesellschaft auch noch die Kosten des Verfahrens vor der zweiten Instanz auferlegt worden.

Aus dem bezüglichen Urtheil veröffentlichen die Basler Nachrichten vom 28. Dec. einen einlässlichen Auszug, dem wir nachfolgende Punkte entnehmen:

In erster Linie wurde die Zulassung des Röthlisberger'schen Gutachtens und desjenigen der HH. Collignon und Hausser zu den Acten bewilligt.

Es wurden von der J. S. B.-Gesellschaft folgende Punkte des erstinstanzlichen Urtheils angegriffen:

1. Der Geschäftsbericht des Eisenbahndepartements war nicht eine „eindringliche Mahnung" an die Beklagte, er betraf nicht speciell die