Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 1/2 (1883)
Heft: 5

Sonstiges

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: 08.07.2025

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

heim, jetziger Director der Baugewerkschule zu Erfurt, hat dieselbe aber vervollständigt. In ihrer jetzigen Ausdehnung umfasst die Sammlung 77 Nummern, die sich auf die verschiedenen Gewölbearten wie folgt vertheilen:

No. 1—9 beziehen sich auf verschiedene Tonnengewölbe,
No. 10—14 auf verschiedene Klostergewölbe,
No. 15—28 auf verschiedene Kuppelgewölbe,
No. 29—54 auf verschiedene Kreuz-, Stern- und Netzgewölbe,
No. 55—56 auf zwei verschiedene Fächergewölbe,
No. 57 auf ein scheitrechtes oder Spiegelgewölbe,
No. 58—64 auf verschiedene zusammengesetzte Gewölbe und
No. 65—77 auf Auskragungen oder Ueberführung aus dem Viereck ins Achteck.

Darunter sind acht Nummern (No. 2, 3, 4, 12, 17, 30, 39, 56) Holzmodelle (aus 39 Theilen zusammengesetzt) und die übrigen 69 Stück Gypsmodelle mit Stearin getränkt. Die ganze Sammlung besteht also aus 77 Modellen, die aus 108 Theilen (zum kleinern Theil aus Holz und zum grössern aus Gyps) zusammengesetzt sind.

Für Baugewerkschulen, sowie für technische Mittel- und Hochschulen kann diese Sammlung sehr zweckmässig als Lehrmittel gebraucht werden, besonders beim Unterricht in der Bauconstructionslehre und in dem Gewölbezeichnen, bezw. in der angewandten darstellenden Geometrie; ausserdem bietet dieselbe aber auch dem entwerfenden Architecten und ausübenden Baumeister viele gute Motive zu den verschiedenartigsten Gewölbebildungen.

Wir stehen darum nicht an, die betreffenden Schulanstalten und Fachgenossen auf diese in der angedeuteten Weise recht zweckmässig angeordnete, sehr brauchbare und darum empfehlenswerthe Modellsammlung um so eher aufmerksam zu machen, als der Preis zudem ein verhältnissmässig billiger ist.

II. Drei Modelle für Relief- und Theaterperspective in Gyps ausgeführt nach den Angaben von Dr. L. Burmester, Professor am königl. Polytechnikum in Dresden. Zu beziehen durch C. Lehmann, Conservator und Inspector am königl. Museum der Gypsabgüsse zu Dresden. Preis loco Dresden: No. 1 = 60 M., No. 2 = 80 M., No. 3 = 100 M. (Die Umrahmung ist vorn 500 mm. breit und 340 mm. hoch.

Das erste Modell (No. 1) bezieht sich auf verschiedene typische geometrische Körper, nämlich auf einen Würfel mit einem darauf stehenden Kreiskegel, auf einen Obelisken und auf einen Kreiscylinder mit einer darauf liegenden Kugel, das zweite Modell (No. 2) veranschaulicht eine Säulenhalle und das dritte (No. 3) eine romanische Basilika.

Der Preis dieser Modelle ist freilich etwas hoch, allein sie sind so vortrefflich ausgeführt und geben von den betreffenden Gegenständen ein so schönes und so naturgetreues plastisches oder räumliches Bild, dass sie den Preis wohl werth sind, und um so mehr, als sie zur Unterstützung und Förderung eines Unterrichtszweiges bestimmt sind, der bis jetzt nach dieser Richtung hin so viel als ganz vernachlässigt worden ist.

Es betrifft dies die *Reliefperspective* oder die *Lehre, wie die räumlichen Gegenstände wieder räumlich oder reliefartig abgebildet werden können.* Die Grundidee derselben wurde zwar schon in der Renaissance-Zeit von *Guido Ubaldi* angegeben und dieselbe von *ihm* und dem Maler *Pozzo* auf die malerische Ausstattung der Schaubühne angewendet. Die volle Würdigung und verständnissvolle Anwendung bei der Modellirung der Reliefs hat sie aber erst durch den Künstler *Breysig* gegen Ende des vorigen Jahrhunderts gefunden, welcher in seinem Werke „Versuch einer Erläuterung der Reliefperspective"*) hierüber die erste ausführliche Bearbeitung geliefert hat. Seitdem wurde sie in theoretischer Hinsicht von mehrern neuern Autoren noch weiter ausgeführt und vervollständigt. Dessenungeachtet blieben ihr die Maler und Künstler in ihrer angewöhnten Scheu vor den mathematischen Gesetzen, auf welchen eben auch die Reliefperspective und ihre Anwendung beruhen, fremd. Aber eben desshalb zeigen ihre Gemälde und Bildwerke nicht immer mit der Zierde der Schönheit zugleich auch den Schmuck der Wahrheit. Und so lange sie erstere ohne die letztere bloss mit Hülfe ihrer Phantasie zu erreichen streben, sind sie keineswegs sicher, dass sie bei der Ausführung ihrer Kunstwerke nicht Verstösse gegen die ihnen unbekannten oder doch nicht hinreichend verstandenen mathematischen Gesetze der Reliefperspective begehen. Aus diesem Grunde trifft man denn auch noch immer viele Kunstwerke, die sonst als Muster hoher Schönheit gelten würden, mit derartigen Constructionsfehlern und Mängeln behaftet.

*) Magdeburg, 1798.

Wie die Kunsthistoriker ohne die tiefere Kenntniss der räumlichen perspectivischen Beziehungen in der mathematisch unbestimmten Sprache der Aesthetik die Reliefs nur mangelhaft beschreiben und beurtheilen, so haben sich auch die Künstler bei der Modellirung der Reliefs auf die unzureichenden Gesetze der malerischen Perspective gestützt, die beim Relief ihre Dienste versagt. Denn zwischen der Perspective eines Gemäldes und derjenigen eines Reliefs besteht ein principieller Unterschied, der weder von den Kunstmalern noch von den Kunsthistorikern klar erkannt wurde. Das gewöhnliche *ebene* perspectivische Bild eines Gegenstandes ist bekanntlich der *ebene Schnitt*, den die Bildebene mit der Gesammtheit aller von den einzelnen Puncten desselben nach dem Auge oder Gesichtspunct ausgehenden Projectionsstrahlen bildet, während das Relief ein *räumliches* Abbild des Gegenstandes ist, welches als *räumlicher Durchschnitt* zweier Strahlenbündel erscheint, von denen die Strahlen des ersten von den einzelnen Puncten des angenommenen Gegenstandes nach dem Gesichtspunct und die des andern von den entsprechenden Puncten seiner rechtwinkligen Projection auf der Bildfläche nach der rechtwinkligen Projection des Gesichtspunctes auf der Fluchtebene gezogen sind.

Um bei den angehenden Künstlern das Interesse für die Reliefperspective aufs neue zu wecken und zugleich auch um denselben wie den ausübenden Künstlern, den Architecten und Perspectivlehrern das Verständniss der räumlichen perspectivischen Beziehungen zu erleichtern und deren Raumanschauung zu fördern, wurden nun eben auf Veranlassung meines Freundes *Burmester* die erwähnten reliefperspectivischen Modelle angefertigt und den betreffenden Kreisen zur Anschaffung und Benützung angeboten. So viel mir bekannt, sind dieselben auch schon an verschiedenen Kunstacademien und Kunstgewerbeschulen, so z. B. in Dresden und Leipzig als Lehrmittel eingeführt worden und sie verdienen durch ihre zweckmässige Anordnung und mustergültige Ausführung wirklich allgemeine Anerkennung und vollstes Lob. Ich erlaube mir daher die betreffenden Lehranstalten, Künstler und Kunstvereine in der Schweiz auf diese ausgezeichneten Modelle aufmerksam zu machen und damit zugleich die Mittheilung zu verbinden, dass Dr. *Burmester* neuestens auch eine kleine Schrift unter dem Titel: *„Grundzüge der Reliefperspective nebst Anwendung zur Herstellung reliefperspectivischer Modelle — als Ergänzung zum Perspectiv-Unterricht an Kunstacademien, Kunstgewerbeschulen und technischen Lehranstalten bearbeitet"* — veröffentlicht hat,*) die über den Gegenstand den weitern nöthigen Aufschluss gibt und den betreffenden Fachkreisen ebenfalls bestens empfohlen werden darf. *G. Delabar.*

Literatur.

Electrisches Formelbuch. Mit einem Anhange, enthaltend die electrische Terminologie in deutscher, französischer und englischer Sprache. Von *Prof. Dr. P. Zech.* Mit 25 Abbildungen. 15 Bogen Octav. Geh. Preis 1 fl. 65 Kr. ö. W. = 3 Mark. Eleg. geb. 2 fl. 20 Kr. ö. W. = 4 Mark. Hartlebens Verlag, Wien, Pest und Leipzig, 1883.

Die vorliegende Schrift, der 10. Band der electrotechnischen Bibliothek, ist von besonderer Wichtigkeit für jeden Electrotechniker, da sie — man verzeihe uns die stark abgebrauchte, aber hier durchaus zutreffende Wendung — einem gewiss schon lange empfundenen Mangel abhilft. Sie gibt nämlich eine Zusammenstellung aller Formeln, welche der Electrotechniker bei seinen Messungen mit Hülfe der gegenwärtig gebräuchlichen Methoden und Apparate zur Berechnung der Resultate braucht, in alphabetischer Anordnung nach den einzelnen Begriffen, auf welche sich die Formeln beziehen und erspart ihm so das zeitraubende Nachschlagen dieser Formeln in physicalischen Werken. Für jede einzelne Formel sind genau die Voraussetzungen, auf denen sie beruht, angegeben; ebenso die Bezeichnung und Bedingungen, unter denen sie ihre Gültigkeit hat. Vor Aufstellung einer jeden Formel und besonders bei Beginn der auf einen neuen Begriff bezüglichen sind kurz und präcise die nöthigen grundlegenden Thatsachen aus dem bezüglichen Gebiete angeführt, so dass das ganze Buch durchaus nicht, wie man etwa aus seinem Titel schliessen möchte, bloss ein trockenes fleischloses Gerippe von todten und nur dem ganz Eingeweihten verständlichen Formeln darstellt. In dieser und in manch' anderer Beziehung wird das Buch ohne Zweifel auch für Studirende, welche sich eingehender und tiefer mit

*) Leipzig, Druck und Verlag von B. G. Teubner 1883. Preis 2 Mark.

electrischen Erscheinungen überhaupt befassen, schöne Ausgangspuncte und Anregungen zu strengern wissenschaftlichen Untersuchungen und Berechnungen im Gebiete der Electricität liefern. Es sei daher dieses Werk Jedermann bestens empfohlen. *W.*

Patentliste.

Mitgetheilt durch das Patent-Bureau von *Bourry-Séquin & Co.* in Zürich.

Fortsetzung der Liste in No. 1 II. Band der Schweiz. Bauzeitung.

Folgende Patente wurden an Schweizer oder in der Schweiz wohnende Ausländer ertheilt.

1883 **im Deutschen Reiche**

Juni 6. No. 23 144. P. Haenlein in Frauenfeld. Reactionspropeller.

„ 20. „ 23 360. E. Calix in Zürich. Mechanismus zum Verstellen von Stühlen und Tischen in verticaler Richtung.

„ 20. „ 23 335. J. P. A. Schaefli in Solothurn. Neuerungen an der durch Patent No. 17 632 geschützten electrischen Uhr.

„ 27. „ 23 401. J. Müller in Schaffhausen. Zusammenkleb-Maschine für Rollen- und Bogenpapier.

„ 27. „ 23 467. G. Falconnier in Nyon. Neuerungen an Flaschenverschlüssen mit Glasdeckeln.

in Oesterreich-Ungarn

Keines.

in England

Juni 29. „ 3 233. C. Wüest, Director der Zürcher Telephon Gesellschaft in Zürich. Verbesserungen in electrischen Bogen-Lampen.

Juni 29. No. 3 283. La Société anonyme dynamite Nobel in Isleten Uri. Verbesserung in der Fabrication von Sprengpatronen.

in Belgien

„ 4. „ 61 582. Alf. Messerli à Zürich. Appareil de Sauvetage en cas d'incendie.

in den Vereinigten Staaten

„ 5. „ 178 770. Chs. Brown Winterthur. Fahrvorrichtung für Eisenbahnen.

„ 26. „ 280 094. Friedrich Suter in Suhr, Aargau. Erstellung durchbrochener Stickereien.

Redaction: A. WALDNER.
Claridenstrasse 30, Zürich.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

Stellenvermittelung.

Eine Handlung in Maschinen und technischen Artikeln (Schweizerhaus) in Ober-Italien sucht einen Associé. (332)

In ein Geschäft für Gas-, Wasser-, Bade- und Closet-Einrichtungen wird ein junger Ingenieur gesucht (nach Warschau). (340)

Eine schweizerische Eisenbahngesellschaft sucht einen jungen Techniker als Verkehrs-Controleur. (341)

In Kärnten finden junge Ingenieure bei der Gail-Regulirung für einige Jahre Beschäftigung. Eintritt sofort. (342)

Auskunft ertheilt

Der Secretär: *H. Paur,* Ingenieur,
Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

Einnahmen schweizerischer Eisenbahnen.

NORMALBAHNEN	Betriebslänge	Im Juni 1883				Differenz g. d. Vorjahr			Vom 1. Januar bis 30. Juni 1883				Differenz g. d. Vorjahr		
		Personen	Güter	Total	pr. *km*	Total	p. *km*	in %	Personen	Güter	Total	pr. *km*	Total	p. *km*	in %
	km.	Franken	Franken	Franken	Fr.	Franken	Fr.		Franken	Franken	Franken	Fr.	Franken	Fr.	
Centralbahn	323	406 000	471 000	877 000	2 715	+ 30 465	+ 94	+ 3,6	1 873 515	2 834 415	4 707 930	14 575	+ 197 155	+ 610	+ 4,4
Basler Verbindungsb.	5	3 750	14 150	17 900	3 580	— 4 499	— 900	— 20,1	15 161	95 809	110 970	22 194	+ 4 892	+ 978	+ 4,6
Aarg. Südbahn	58	15 150	61 000	76 150	1 312	+ 17 717	+ 305	+ 30,3	96 622	358 315	454 937	7 843	+ 301 293	+ 4695	+149
Wohlen-Bremgarten	8	710	400	1 110	139	— 155	— 19	— 12,0	4 725	3 241	7 966	995	+ 75	+ 9	+ 0,9
Emmenthalbahn	46	14 800	16 400	31 200	678	— 686	— 15	— 2,2	81 395	108 603	189 998	4 130	+ 4 355	+ 95	+ 2,4
Gotthardbahn	266[1]	330 000	430 000	760 000	2 857	+ 150 051	+ 417	+ 17,1	1 956 000	2 784 000	4 740 000	17 820	+ 3 742 942	+ 9370	+110,9
Jura-Bern-Luzernbahn / Bern-Luzern-Bahn	351	335 300	319 700	655 000	1 866	+ 46 063	+ 131	+ 7,6	1 620 603	1 859 198	3 479 801	9 915	+ 159 996	+ 457	+ 4,8
Bödeli-Bahn	9	11 200	3 200	14 400	1 600	— 2 075	— 231	— 12,6	23 461	16 356	39 817	4 424	— 7 287	— 810	— 15,5
Nordostbahn	541	557 000	624 000	1 181 000	2 183	+ 105 974	+ 196	+ 9,9	2 452 175	4 003 204	6 455 379	11 932	+ 403 982	+ 747	+ 6,7
Zürich-Zug-Luzern	67	110 400	68 600	179 000	2 672	+ 18 136	+ 271	+ 11,3	418 829	424 484	843 313	12 587	+ 150 247	+ 2243	+ 21,7
Bötzbergbahn	58	77 000	122 000	199 000	3 431	+ 10 200	+ 176	+ 5,4	303 867	756 051	1 059 918	18 274	+ 17 371	+ 300	+ 1,7
Effretikon-Hinweil	23	5 600	7 300	12 900	561	+ 467	+ 20	+ 3,7	32 862	44 814	77 676	3 377	+ 2 070	+ 90	+ 2,7
Suisse Occidentale	599	536 500	552 000	1 088 500	1 817	+ 20 469	+ 34	+ 1,9	2 511 892	3 048 311	5 560 203	9 282	— 443 012	— 740	— 4,3
Bülle-Romont	19	5 575	15 325	20 900	1 100	+ 3 900	+ 205	+ 22,9	26 485	78 545	105 030	5 528	+ 8 130	+ 428	+ 8,4
Tössthalbahn	40	13 027	9 894	22 921	573	+ 194	+ 5	+ 0,9	69 479	62 882	132 361	3 309	— 8 231	— 206	— 5,9
Verein. Schweizerb.	278	306 400	235 200	541 600	1 948	+ 44 794	+ 161	+ 9,0	1 479 751	1 460 268	2 940 019	10 576	+ 133 308	+ 480	+ 4,7
Toggenburgerbahn	25	13 990	7 890	21 880	875	— 3 330	— 133	— 13,2	77 577	49 725	127 302	5 092	+ 1 170	+ 47	+ 0,9
Wald-Rüti	7	3 200	2 160	5 360	766	— 977	— 139	— 15,4	16 547	14 084	30 631	4 375	— 753	— 108	— 2,4
Rapperswyl-Pfäffikon	4	1 390	350	1 740	435	— 9	— 2	— 0,5	7 779	2 664	10 443	2 611	+ 192	+ 48	+ 1,9
19 Schweizer Normalb.	2727	2 746 992	2 960 569	5 707 561	2 093	+ 436 699	+ 149	+ 7,7	13 068 725	18 004 969	31 073 694	11 394	+ 4 667 895	+ 1119	+ 10,9
1) 1882 16 km. weniger															
SPECIALBAHNEN															
Appenzeller-Bahn	15	8 669	5 646	14 315	954	+ 1 468	+ 98	+ 11,5	43 865	33 448	77 313	5 154	+ 6 415	+ 428	+ 9,1
Arth-Rigibahn	11	16 890	1 514	18 404	1 673	— 370	— 34	— 2,0	29 035	4 033	33 068	3 006	+ 2 800	+ 255	+ 9,3
Lausanne-Echallens	15	4 128	1 073	5 201	347	+ 145	+ 10	+ 3,0	24 898	7 600	32 498	2 167	— 285	— 19	— 0,9
Rigibahn (Vitznau)	7	45 786	2 173	47 959	6 851	+ 3 403	+ 486	+ 7,6	73 111	4 015	77 126	11 018	+ 8 607	+ 1230	+ 12,6
Rorschach-Heiden	7	4 397	1 837	6 234	890	— 272	— 39	— 4,0	15 954	10 846	26 800	3 828	— 1 859	— 266	— 6,5
Uetlibergbahn	9	18 816	659	19 475	2 164	+ 10 070	+1 119	+107,0	34 504	3 124	37 628	4 181	+ 8 234	+ 915	+ 28,0
Wädensweil-Einsiedeln	17	17 750	5 250	23 000	1 353	+ 1 519	+ 89	+ 7,0	64 260	31 273	95 533	5 619	+ 2 099	+ 123	+ 2,2
7 Schwz. Specialbahnen	81	116 436	18 152	134 588	1 662	+ 15 963	+ 197	+ 13,5	285 627	94 339	379 966	4 691	+ 26 011	+ 321	+ 7,4

Druck von Zürcher & Furrer in Zürich.