Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 12/13 (1880)
Heft: 14

Artikel: Synagoge in St. Gallen: von Chiodera & Tschudy, Architecten in Zürich
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-8618

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: 13.07.2025

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

11. Mittelst des Vorhergehenden können einerseits die den einzelnen Belastungen P zugehörigen Momentancentra $(0, n)\, n$ bestimmt, andererseits genügende Anhaltspunkte gewonnen werden, um das Polarsystem (0,2 m), in welchem jenen Momentancentra $(0, n)\, n$ die Richtungslinien der betreffenden Widerlagerreactionen entsprechen, bei der weiteren constructiven Behandlungsweise benützen zu können. Die Aufgabe ist hiermit eigentlich auf eine rein geometrische Aufgabe zweiten Grades zurückgeführt, deren Lösung nunmehr noch zu besprechen wäre.

In einem Polarsystem sind bekanntlich unendlich viele Polardreiecke enthalten (Vergl. v. Staudt, Geom. d. Lage 236). Seien A, B, C die Eckpunkte, also BC, CA und AB die denselben entsprechenden, gegenüberliegenden Seiten eines solchen Polardreiecks. Den sämmtlichen Punkten Q_1, Q_2, Q_3 . . . einer Seite, z. B. AB, des Polardreiecks, welche aus dem gegenüberliegenden Eckpunkt, also aus C, durch die Strahlen q_1, q_2, q_3 . . . projicirt seien, entsprechen gewisse durch C gehende Geraden q_1', q_2', q_3', welche die Seite AB in den — den Strahlen q_1, q_2, q_3 . . . entsprechenden — Punkten Q_1', Q_2', Q_3' . . . schneiden. Die Punktreihen (Q_1, Q_2, Q_3 . . .) und (Q_1', Q_2', Q_3' . . .) sowie die Büschel (q_1, q_2, q_3 . . .) und (q_1', q_2', q_3' . .) sind in involutorischer Lage.

Im Polarsystem (0, 2 m) benützen wir das Polardreieck, welches die unendlich ferne Gerade, die horizontale und die verticale Polaraxe zu Seiten hat (§ 7). Nehmen wir zunächst als Seite AB die horizontale Polaraxe, als gegenüberliegenden Eckpunkt C demnach den unendlich fernen Punkt der verticalen Polaraxe an, so entsteht nach dem Vorigen in der horizontalen Polaraxe eine Involution von Punkten QQ' . . ., welche aus dem unendlich fernen Punkt der Verticalen (d. h. durch Verticale) durch die Involution von Strahlen qq' . . . projicirt wird. *Ein* Paar jener Punktinvolution wird offenbar durch den unendlich fernen Punkt der Horizontalen und den Mittelpunkt S gebildet (§ 7). Der letztere kann demnach auch als „Mittelpunkt der *Involution*" bezeichnet werden. Ein anderes Punktepaar kann sofort angegeben werden. Wir wissen nämlich, dass — in Bezug auf den ganzen Bogen — der durch den Endpunkt $2m$ gehenden Verticalen ein (auf der horizontalen Polaraxe liegender) Punkt von der Abscisse $\frac{2}{3}\lambda m$ entspricht (§ 5). In der betrachteten Involution entspricht mithin dem Punkt von der Abscisse $2\lambda m$ der Punkt von der Abscisse $\frac{2}{3}\lambda m$. Die Abstände dieser beiden Punkte vom Mittelpunkt S der Involution sind λm und $\frac{\lambda m}{3}$. Die Entfernungen x_n der Punkte des zum Mittelpunkt S symmetrisch gelegenen Paars *vom* Mittelpunkte ergeben sich demnach aus

$$x_h^2 = \frac{(\lambda m)^2}{3} \tag{19}$$

Der Werth x_h^2 wird öfter als Constante der Involution bezeichnet. Irgend einer Verticalen, welche von der verticalen Polaraxe den Abstand ξ hat, entspricht ein Punkt, welcher — auf der entgegengesetzten Seite der verticalen Polaraxe liegend — von dieser den Abstand hat

$$\xi' = \frac{(\lambda m)^2}{3\,\xi}$$

Die Momentancentra (0,1) 1, (0,2) 2 u. s. w., die wir also kürzer mit C_1, C_2 . . . bezeichnen, Fig. 5, liegen nun auf Verticalen, welche von der verticalen Polaraxe die Abstände haben

$$\xi = \frac{\lambda}{3}(3m - i)$$

wenn hierin i die ganzen Zahlen von 1 bis 2 m bedeutet. Die diesen Momentancentra entsprechenden Geraden, d. h. die Richtungslinien der betreffenden Widerlagerreactionen R_i gehen mithin durch (auf der horizontalen Polaraxe liegende) Punkte T_i, welche vom Mittelpunkt S die Abstände haben

$$\xi' = \frac{\lambda m^2}{3m - i} \tag{20}$$

In ähnlicher Weise verfährt man, um die Constante x_v^2 der in der *verticalen* Polaraxe entstehenden Punktinvolution zu bestimmen. Mittelpunkt der Involution ist natürlich wieder der Mittelpunkt S des Polarsystems. Weiterhin ist noch der der Auflagersehne entsprechende Punkt bekannt. Derselbe hat die Ordinate y_ϱ (§ 8). Wird auch die Ordinate des Mittelpunktes S, wie früher (§ 7), mit y_σ bezeichnet, so sind die Abstände der Auflagersehne, resp. des ihr entsprechenden Punktes vom Mittelpunkte S gleich y_σ und $y_\varrho - y_\sigma$ zu setzen. Es wird also die Constante der Involution

$$x_v^2 = y_\sigma\,(y_\varrho - y_\sigma) \tag{21}$$

Mit Verwendung der Grösse x_v könnte man nun graphisch sehr leicht für jede Widerlagerreaction einen zweiten — auf der Symmetrieaxe gelegenen — Punkt bestimmen, und die Aufgabe wäre dann als gelöst zu betrachten. Zur Probe könnte auch noch die Involution von Strahlen um den Mittelpunkt S herum — die unendlich ferne Gerade als Gerade AB betrachtet — benutzt werden, allein wir ziehen vor, weitere Punkte der Widerlagerreactionen in anderer Weise zu bestimmen.

(Schluss folgt.)

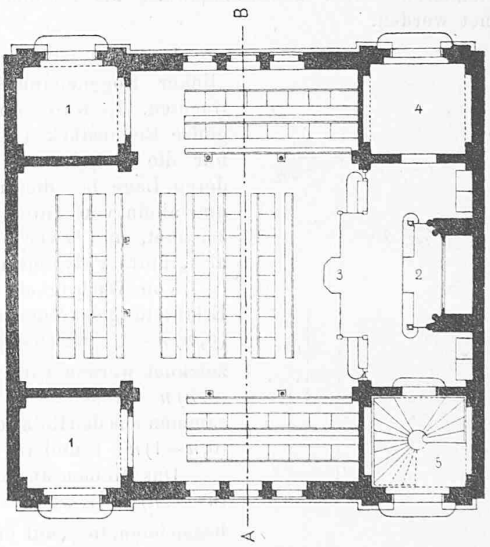
Synagoge in St. Gallen.

Von *Chiodera & Tschudy*, Architecten in Zürich.

Im Frühling dieses Jahres übergab die Vorsteherschaft der israelitischen Religionsgenossenschaft in St. Gallen den Architecten Chiodera & Tschudy in Zürich die Ausführung der Synagogenbaute.

Dieselbe wurde für 250 Sitzplätze berechnet. In der Grundform ein Quadrat gestaltet sich der Innenraum zu einem griechischen Kreuz, über dessen Armen die achteckige Kuppel sich erhebt. Die vier Quadrate, zwischen je zwei Kreuzarmen eingeschlossen, bilden die Vorhalle, das Rabbinerzimmer und den Raum für die Treppe, die zu der Frauengallerie führt.

Grundriss 1 : 200



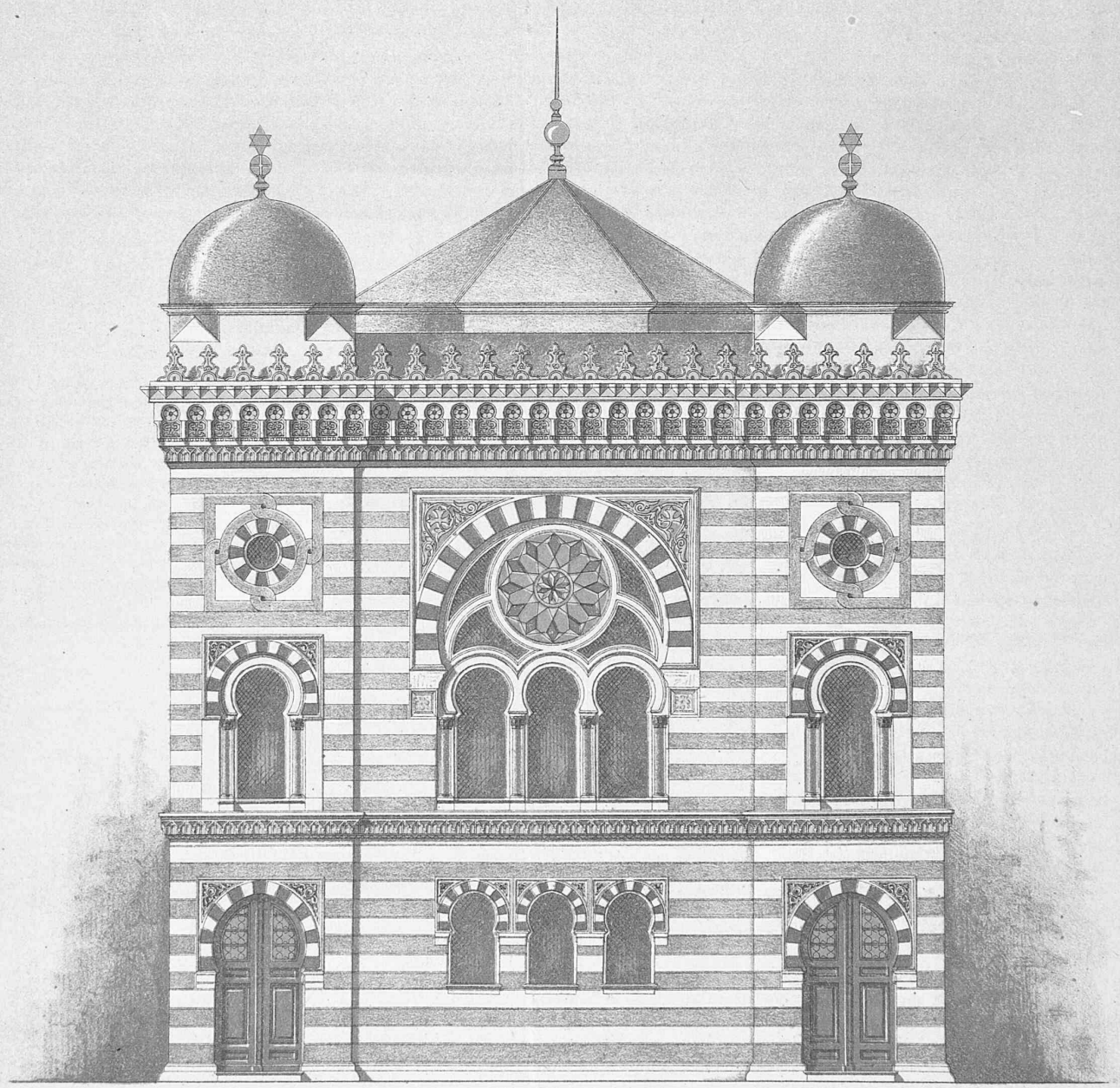
Legende

1. Vorhalle
2. al Memor
3. Kanzel
4. Zimmer des Rabbiners
5. Treppe zur Frauentribüne.

Was den Styl anbetrifft, so finden wir hier die Bauart der ägyptischen Moscheen frei nachgeahmt. Reich, buntfarbig im Innern, mit farbigen Glasmalereien, zeigt die Synagoge auch im Aeussern einen Farbenschmuck, bewirkt durch die Inanspruchnahme eines, zur Zeit der Renaissance in Italien vielfach angewendeten Materiales, der Fayence. Die Gesimse und Zwickel über den Fenstern und Thüren der Hauptfaçade sind aus obgenanntem Material (gebranntem und glasirtem Thon mit reicher bunter Bemalung) ausgeführt. Diese Gesimse können, wie die

SYNAGOGE IN ST. GALLEN

erbaut von Chiodera & Tschudy Architecten in Zürich.



Massstab 1:100.

P. Balzer gez.

Verlag Orell Füssli & Co. Aut. Orell Füssli & Co.

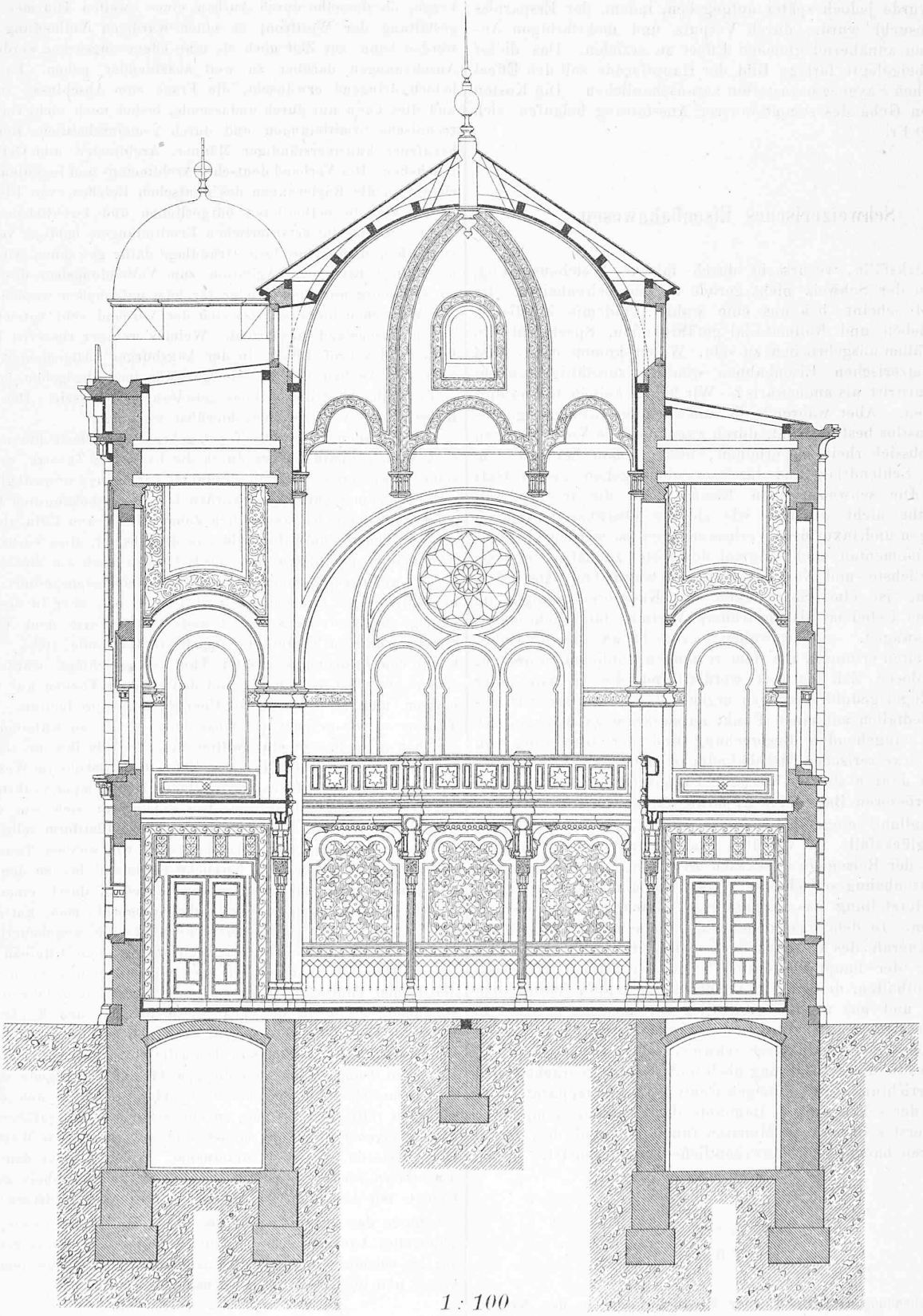
Seite / page

84(3)

leer / vide / blank

Synagoge in St. Gallen.

Schnitt A-B.



1 : 100

P. Balzer ges.

Erfahrung bestätigt hat, unserer rauhen Witterung vollständig Stand halten, wenn Brand und Glasur derselben gut sind und sie sorgfältig in guten Cement versetzt werden. Die Steinschichten sollten ursprünglich durch gelbe und graublaue Marmorincrustation stylentsprechend hervorgehoben werden, diese Absicht wurde jedoch später aufgegeben, indem, der Ersparniss halber, gesucht wurde, durch Verputz und mehrfarbigen Anstrich einen annähernd gleichen Effect zu erzielen. Das dieser Nummer beigelegte farbige Bild der Hauptfaçade soll den Effect einer solchen Fayenceincrustation veranschaulichen. Die Kosten des ganzen Gebäudes sammt innerer Ausstattung belaufen sich auf 60 000 Fr.

Schweizerisches Eisenbahnwesen.

Unglücksfälle, verursacht durch falsche Weichenstellung, gehören in der Schweiz nicht gerade zu den Seltenheiten. Im Gegentheil scheint bei uns eine wahre Epidemie in dieser, Menschenleben und Rollmaterial gefährdenden, Specialität von Unglücksfällen ausgebrochen zu sein. Woher kommt das? Sind die Schweizerischen Eisenbahnen weniger sorgfältig bewacht und administrirt als anderwärts? Wir haben keinen Grund dies anzunehmen. Aber während die auswärtigen Eisenbahngesellschaften rastlos bestrebt sind, durch zweckmässige Vorrichtungen die Betriebssicherheit zu erhöhen, huldigt man bei uns dem bequemen Schlendrian und lässt es eben gehen „wie's Gott gefällt". Die schweizerischen Eisenbahnen, die in der Zeit ihrer Blüthe nicht wussten, wie sie das überflüssige Geld zu kostspieligen und luxuriösen Verbesserungen los werden konnten, scheinen momentan nicht einmal die Mittel zu haben, um das Unentbehrlichste und Nothwendigste zu beschaffen. Der Verschwendung ist eine Sparsamkeit und Knorzerei gefolgt, die ebenso vom Uebel ist als die frühere Vorliebe für Prachtbauten und Luxuswagen. — Wir wollen hier nicht an alle die Unbequemlichkeiten erinnern, die dem reisenden Publicum in unserer dividendenlosen Zeit bereitet werden und die es mit einer wahren Engelsgeduld über sich ergehen lässt, sondern wir bezwecken lediglich auf einen Punkt aufmerksam zu machen, der uns einer eingehenden Besprechung und der Beachtung von Seite des schweizerischen Eisenbahndepartements werth erscheint. Schon seit Jahren sind in England, Frankreich und Deutschland auf den grösseren Bahnhöfen Apparate für centrale Signal- und Weichenstellung eingeführt, welche nicht nur dazu geeignet sind, Unglücksfälle zu verhüten und dadurch die persönliche Sicherheit der Reisenden wesentlich zu erhöhen, sondern welche für die Eisenbahngesellschaften, trotz der einmaligen Ausgabe für die Herstellung des Apparates, vielfache Ersparnisse mit sich führen. In dem uns soeben zugekommenen Juli-Heft der „Revue générale des Chemins de fer" ist eine ausführliche Beschreibung der hauptsächlichsten Systeme centraler Weichenstellung enthalten, die wir der Aufmerksamkeit aller Betheiligten empfehlen und aus welcher ersichtlich ist, was das Ausland in dieser wichtigen Sache thut und bereits gethan hat. Es ist wahrhaft beschämend für unser schweizerisches Eisenbahnwesen, dass wir es in dieser Richtung noch nicht weiter gebracht haben als zur Errichtung eines einzigen Central-Weichenapparates, der in einem der schwierigsten Bahnhöfe der Schweiz, demjenigen zu Bern, erst seit wenigen Monaten functionirt und der, soviel wir erfahren haben, nicht unwesentliche Dienste leistet.

Revue.

Die Vollendung des Strassburger Münsters bildet in den Kreisen deutscher Architecten seit geraumer Zeit Gegenstand lebhafter Controverse. Der Verband deutscher Architecten- und Ingenieur-Vereine hatte nämlich neben der Frage betreffend den Ausbau des Kölner Doms und des Münsters zu Ulm sich auch mit derjenigen der Vollendung des Strassburger Münsters befasst. Hier erhoben sich jedoch, wohl nicht ohne Grund, bedeutende Meinungsverschiedenheiten, so dass an der vom 19. bis 23. September in Wiesbaden abgehaltenen Versammlung des Verbandes bloss folgende Resolutionen zur Annahme gelangten:

„Betreffend den Ausbau des Strassburger Münsters muss die Frage, ob dasselbe durch Aufbau eines zweiten Thurmes und Umgestaltung der Westfront zu einer würdigen Vollendung gebracht werden kann, zur Zeit noch als eine offene angesehen werden, da die Anschauungen darüber zu weit auseinander gehen. Es erscheint jedoch dringend erwünscht, die Frage zum Abschlusse zu bringen und dies kann nur durch umfassende, bisher noch nicht veranstaltete technische Ermittelungen und durch gemeinschaftliche Berathungen berufener kunstverständiger Männer, Architecten und Ortskundiger geschehen. Der Verband deutscher Architecten- und Ingenieur-Vereine richtet an die Regierungen des deutschen Reiches, von Elsass-Lothringen und die betheiligten bürgerlichen und kirchlichen Behörden das Ersuchen, die erforderlichen Ermittelungen baldigst veranlassen zu wollen, damit eine feste Grundlage dafür gewonnen wird, ob die neuerdings betriebene Agitation zum Vollendungsbau des Münsters zu Strassburg unterhalten oder für jetzt aufgehoben werden soll."

Wir sehen hieraus, dass sich der Verband sehr vorsichtig über diesen Gegenstand ausspricht. Weitaus weniger reservirt lautet das Urtheil, das Prof. Lübke in der Augsburger „Allgemeinen Zeitung" über den Ausbau des Strassburger Münsters abgegeben hat, indem er die Vollendung dieses Doms geradezu perhorreszirt. Der bekannte Kunsthistoriker äussert sich hierüber wie folgt:

„Wer jenen Plan auf's Tapet gebracht hat, bedachte wohl nicht, dass Meister Erwin's Werk durch die baulichen Zusätze, welche dasselbe im späteren Mittelalter erduldet hat, seiner ursprünglichen Absicht für immer entfremdet worden ist. Denn bekanntlich haben die späteren Meister, hat namentlich Johann Hültz von Cöln als Erbauer der nördlichen Thurm-Pyramide, in der Absicht, alles Vorhandene an Kühnheit zu überbieten, der Façade Erwin's noch ein Stockwerk aufgesetzt und darüber jenen luftigen Riesenhelm emporgeführt, der zwar ein Wunder der Construction und Technik ist, aber in dieser übermässig emporgereckten Gestalt weder nach Form noch Verhältniss mit dem unteren Theile der Façade in Harmonie steht. Wer also heute den Ausbau des zweiten Thurmes vorschlägt, würde die Dissonanz zwischen den oberen und den unteren Theilen nur noch vermehren und etwas geradezu Unerträgliches produciren. Der eine Thurm, so wie er jetzt ist, muss auch ferner an Kühnheit seinesgleichen nicht haben; ein Zwillingsthurm würde ihn um seine ganze eigenthümliche Wirkung bringen; denn diese beruht im Wesentlichen auf dem Contrast des zu schwindelnder Höhe emporgeführten Riesen mit der ungeheuren Plattform, von welcher er sich wie von einer neuen Basis erhebt. Und wer möchte diese Plattform selbst, die ein ehrwürdiges Wahrzeichen Strassburgs ist, von welcher Tausende den entzückten Blick über das herrliche Rheinland bis zu den Vogesen und dem Schwarzwald haben schweifen lassen, durch einen zweiten Thurm beeinträchtigen? Aber vielleicht möchte man, um das Werk Erwin's in seinem Geiste abzuschliessen, die ungeheuerliche Idee empfehlen, den ganzen Thurmhelm abzutragen, den Mittelbau zwischen beiden Thürmen zu beseitigen und nun auf neu gewonnener Basis die beiden Thurmhelme im Stile des dreizehnten Jahrhunderts zu vollenden. Sollte in der That diese Idee in den Köpfen einiger Fanatiker der Frühgothik leben, so halten wir es kaum für nöthig, ernsthaft dagegen zu kämpfen. Denn die Thurmpyramide des Johannes Hültz, so wenig sie mit den unteren Theilen der Façade stimmt, ist doch eine Schöpfung von hervorragender Genialität, aus einer Zeit, die noch völlig selbstständig zu entwerfen und auszuführen wusste, die ein eigenes Stilgefühl besass und sich in stolzem Wetteifer mit den Vorfahren zu messen unternahm. Welcher unter den heutigen Technikern vermöchte es, an Originalität und Kühnheit auf diesem Gebiete mit dem alten Meister in die Schranken zu treten?"

Durée des traverses des chemins de fer. Nous lisons dans les „Nouvelles Annales de la Construction" que, d'après des relevés faits sur les chemins allemands et autrichiens, on a obtenu pour les traverses non injectées les durées moyennes suivantes:

Chêne	13,6	années.
Sapin	7,2	„
Pin	5,1	„
Hêtre	3	„

Les mêmes bois injectés sous pression avec du chlorure de zinc ou de la créosote ont présenté les durées suivantes: