

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 69/70 (1917)
Heft: 10

Vereinsnachrichten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.01.2025

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

Vereinsnachrichten.

Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

PROTOKOLL

der V. Sitzung des Wintersemesters 1916/1917,

Freitag den 26. Januar 1917 im „Bürgerhaus“ Bern.

Vorsitz: Arch. W. Keller, Präsident. Anwesend 35 Mitglieder und Gäste.

1. In die Sektion werden aufgenommen die Ingenieure A. Peter und R. Roth.

2. Vortrag des Herrn Arch. O. Weber, Adjunkt der Direktion der eidg. Bauten:

Der regelmässige Stadtplan in der Vergangenheit.

„Die Grundrisse der menschlichen Siedelungen lassen sich in zwei Hauptgruppen einteilen. In unregelmässige, meistens aus ländlichen, dorftartigen Siedelungen entstandene, und in regelmässige, bei denen eine gewisse Ordnung, ein einheitlicher Gestaltungswille zu erkennen ist. Die erste Gruppe war zu allen Zeiten die weitaus grössere; ihre Gebilde bieten den Reiz des zwanglos Gewordenen und der malerischen Gestaltung. Zur Entstehung der zweiten Gruppe haben Gründe wirtschaftlicher und militärischer Natur mehr als solche ästhetischer Art geführt.

Schon die ältesten bekannten regelmässigen Stadtgrundrisse zeigen gerade Strassen, die sich rechtwinklig kreuzen. Bei Griechen und Römern wurde der unregelmässige Stadtplan für die alten Städte beibehalten, während die in den Kolonien gegründeten neuen Städte ausnahmslos regelmässig mit geraden Strassen und rechtwinkligen Strassenkreuzungen angelegt wurden. Das Planschema, das von den Römern in ihren Kolonien in Italien, Deutschland, Frankreich, Spanien und England angewendet wurde, war aus militärischen Gründen ohne künstlerische Absichten entstanden. Während nun die meisten Städte, die ursprünglich als römische Siedelung gegründet wurden, im Mittelalter ihre regelmässige Form mehr oder weniger verloren, sobald der militärische Zwang nicht mehr vorhanden war und die Bürger selbst ihre Strassen nach Gutfinden ordnen konnten, zeigen umgekehrt die im Mittelalter aus militärischen Gründen angelegten Städte wieder ganz regelmässige Grundrisse mit geraden Strassen und rechtwinkligen Strassenkreuzungen. Diese Städte entstanden grösstenteils zwischen den Jahren 900 und 1200. Die Behauptung gewisser Kunsthistoriker, dass diese Planform auf das „gotische Prinzip“ und Streben nach organischer Vereinheitlichung des Grundrisses, das Gefühl für die scharf gezeichneten langlaufenden Linien, auf den Wunsch nach klarer Flächenteilung“ zurückzuführen sei, ist schon aus dem Grunde nicht haltbar, weil die Gotik erst in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts begann, als die meisten dieser zahlreichen Kolonialstädte in Deutschland und Frankreich schon angelegt waren. Der Grund dieser Grundrissgestaltung war vielmehr der gleiche, wie bei den Kolonialstädten der Griechen und Römer: die zugunsten einer möglichst leichten Beherrschung der Bewohner von den Stadtherren angeordnete regelmässige Aufteilung des zur Verfügung gestellten Baugrundes. Da bei diesem Sachverhalt auf die ästhetisch glückliche Erscheinung des Stadtbildes kaum Rücksicht genommen wurde, scheint es gewagt, diese reine Landmessertätigkeit den Schöpfern der Gotik zuschreiben zu wollen.

In Italien, wo sowohl im Mittelalter als auch in der Renaissancezeit wenig neue Städte gegründet wurden, beschränkten sich die Gwalthaber auf die Geradlegung der alten krummen Strassen, auf Strassendurchbrüche und die Wegräumung von Erkern, Lauben und andern Vorbauten in den Strassen. Dies geschah wieder aus taktischen Gründen, um den Bürgern soviel als möglich die Möglichkeit zu nehmen, sich gegen die Söldlinge der Stadtherren mit Erfolg zusammenzurotten. Die verschiedenen regelmässigen Stadtpläne jener Zeit, die meistens zentrale Anordnung zeigen, verdienen auch deshalb den Namen eines Idealstadtplanes, weil die wenigsten je zur Ausführung gelangten. Es ist selbstverständlich, dass alle bisher besprochenen Städtetypen mit Mauern versehen waren. Mit der Verbesserung des Schiesswesens lief die Entwicklung des Festungsbaues parallel. Je mehr im 17. Jahrhundert diese Befestigungen die Intelligenz der Ingenieure erforderte, destoweniger wurde auf die künstlerische Gestaltung der Stadt verwendet. Für die befestigte Stadt wurde sowohl der Uebersichtlichkeit wegen ein klarer Grundplan gefordert, wie auch um sie mit den Feuerwaffen zu be-

herrschen. Die Regelmässigkeit ging aber aus letzterem Grunde auch auf die fürstlichen Städte über, die nicht befestigt wurden. Eine Variation in den Stadtplan brachte die Nachahmung der in Rom von der Piazza del Popolo strahlenförmig nach Süden ausgehenden drei Strassen. Zuerst in Versailles (1661), dann in Petersburg (1703) und in Karlsruhe, wo von den 32 vom Schlossturm ausgehenden Strassen neun die Stadt durchschneiden.

In jenen Zeiten wurde aber dafür gesorgt, dass die Wirkung der Strassen und Platzwände das ästhetische Bedürfnis befriedigte. Damals herrschte besonders in Frankreich der Grundsatz, dass die Fassade nicht das individuelle Gesicht des Hauses bedeute, sondern die Wandung eines öffentlichen Raumes sei, deren Feststellung der Stadtverwaltung obliege. Es galt damals einen Platz oder eine Strasse zu bauen, oder eine ganze Platz- und Strassenfolge und nicht Häuser an ein nach geometrischen Formen abgestecktes Flächengebilde zu stellen. Diese künstlerische Einheit der Strassen- und Platzkörper mit den sie umgebenden Fassaden ist im Laufe der Zeit immer seltener geworden und vom regelmässigen Plansystem wurde nur noch die bequeme Flächenteilung beibehalten. Zu dieser Verordnung hat besonders der Umstand beigetragen, dass das Strassenanlegungsgeschäft bis zum Ende des letzten Jahrhunderts in den meisten Städten dem Einfluss der Architekten entzogen war. Besonders in den rapid anwachsenden amerikanischen Städten ward das Schachbrettsystem als ein bequemes Auskunftsmittel gehandhabt, aber auch in den meisten europäischen Städten glaubte man mit diesem System allen ästhetischen Bedürfnissen genügen zu können.

Die Reaktion kam erst nach dem Kriege 1870/71 mit der zunehmenden Vergrösserung der deutschen Städte. Bezeichnenderweise richtete sich diese Reaktion in erster Linie nicht gegen das langweilige Stadtbild, sondern gegen die zu geringe Berücksichtigung des Verkehrs. Erst mit dem Erscheinen des „Städtebaues“ (1889) von Camillo Sitte in Wien wurde der Kampf gegen die „Motivenarmut und Nüchternheit moderner Stadtanlagen und das moderne System“ der Städteerweiterung aufgenommen. Schon 1887 hat Professor Baumeister in Karlsruhe in einem Vortrage dargelegt, dass das „zwar die republikanische Gleichheit repräsentierende aber langweilige“ Rechtecksystem die Anforderung des Verkehrs schlecht befriedige. Im „Städtebau“ geht J. Stübgen (1890) von der Ansicht aus, dass die Richtigkeit eines Stadterweiterungsentwurfes auf der sorgfältigen Erkenntnis, Abwägung und Beeinflussung der örtlichen Verhältnisse, Sitten und Bestrebungen beruhe nach Massgabe des gesunden Menschenverstandes und auf Grund einer technisch klaren und ästhetisch geschulten Auffassung. In seinen „Kulturarbeiten“ weist Schultze-Naumburg (1906) darauf hin, dass wir der weitem städtebaulichen Entwicklung unsere natürliche Tradition zugrunde legen müssen. Im Jahre 1906 bezeichnete der Ingenieur- und Architekten-Verein seinen „Allgemeinen Standpunkt“ folgendermassen: „Im Städtebau sind technische, ästhetische, gesundheitliche, soziale und wirtschaftliche Rücksichten zu beobachten und zu vereinigen. In ästhetischer Beziehung handelt es sich um architektonische Raumgestaltung und um die landschaftliche Wirkung, dabei insonderheit auch um Denkmalpflege und Heimatschutz.“

In zahlreichen Wettbewerben konnten sich die erst stark divergierenden Gedanken ausreifen und ausgleichen, sodass wir heute über die Vorzüge und Nachteile der einzelnen Detailfragen ziemlich orientiert sind. Ueber die technischen Probleme des Städtebaus besteht heute schon eine eigentliche Wissenschaft. Die einzelnen Fälle und Verhältnisse sind jedoch so mannigfaltig, dass in ästhetischer Beziehung allen divergierenden künstlerischen Ansichten ein freies Feld für fruchtbringende schöpferische Tätigkeit bleibt. Auf die Dauer befriedigende Resultate werden aber auch bei uns nur durch gemeinsame Arbeit der Vertreter der wissenschaftlichen und derjenigen der künstlerischen Seite des Städtebaus gefestigt werden können. Möge es uns auch in Bern gelingen, zum Wohle der Stadt gemeinsame, fruchtbare Arbeit leisten zu können.“ (Autoreferat.) 1

An Hand von zahlreichen Plänen und einer Anzahl sehr gut gewählter Lichtbilder erläuterte Arch. Weber seine interessanten Ausführungen, die lebhaften Beifall fanden und vom Präsidenten bestens verdankt wurden.

Schluss der Sitzung 10 Uhr 30.

Der Protokollführer: H. Z.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Protokoll

der VIII. Sitzung im Vereinsjahr 1916/17

Mittwoch den 28. Febr. 1917, abends 8 $\frac{1}{4}$ Uhr, auf der Schmiedstube.

Vorsitzender Prof. Dr. W. Kummer. Anwesend etwa 60 Mitglieder und Gäste.

1. *Das Protokoll* der Sitzung vom 14. Februar ist noch nicht in der S. B. Z. erschienen. Das Verlesen wird nicht verlangt und die Genehmigung auf nächste Sitzung vertagt.

2. *Aufnahmen.* Der Vorsitzende gibt Kenntnis von der Aufnahme der Ingenieure *Wilhelm Böckli*, Prof. *Louis Potterat* und Maschinen-Ing. *Fritz Tobler*.

3. *Bürgerhaus.* Der Vorsitzende teilt mit, dass in der Vorstandsitzung vom 20. Februar namens der Bürgerhauskommission unserer Sektion, deren Präsident Herr Kantonsbaumeister Fietz und namens der Bürgerhauskommission des S. I. A. Herr Arch. Ulrich über den *Stand der Arbeiten für den Band Zürich* berichtet haben. Darnach sind die Vorarbeiten der Inventarisierung soweit vorgerückt, dass in allernächster Zeit die Feststellung des Inhalts für den Band Zürich erfolgen kann. Hierauf werden die Detail-Aufnahmen und deren Verarbeitung in Angriff genommen; sie sollen in den beiden Sommern 1917 und 1918 zu Ende geführt werden, sodass in zwei Jahren der Band Zürich erscheinen könne. Da somit die Arbeit unserer Bürgerhauskommission in ein neues Stadium und lebhafteres Tempo treten soll, hat es sich als wünschbar erwiesen, sie noch in geeigneter Weise zu ergänzen. Der Vorstand hat im Einvernehmen mit den Herren Fietz und Ulrich die *Bürgerhaus-Kommission* unserer Sektion unter Bestätigung der früheren Mitglieder wie folgt bestellt: Vorsitzender Kantonsbaumeister *Fietz*; Mitglieder: die Architekten *Arter*, *Fissler*, *Knell*, *Korrodi*, *Müller* (Thalwil), *Probst*, *Ulrich* und *Usteri*.

Mit der Inangriffnahme der eigentlichen Aufnahmen wird gemäss unserm Vereinsbeschluss auch der in unserm Budget vorgesehene Beitrag an das Bürgerhaus für das laufende Rechnungsjahr fällig; über die weitere finanzielle Unterstützung des Unternehmens werden wir im Herbst zu beschliessen haben. Damit allein ist es aber noch nicht getan, unsere Bürgerhauskommission appelliert, und der Vorstand unterstützt sie darin lebhaft, an die tatkräftige Mithilfe durch alle unsere Mitglieder, die in der Lage sind, durch Lieferung von Photographien, Zeichnungen oder anderm Material die Sache fördern und die Auslagen vermindern zu helfen. Dabei sei erwähnt, dass Herr Fietz eine äusserst wertvolle Unterstützung des Kantonsbauamtes in Aussicht stellt, das einen grösseren Teil der photographischen Aufnahmen liefern will. Wir bitten also alle unsere Mitglieder einem allfälligen Appell in dieser Richtung nach Möglichkeit entsprechen zu wollen.

4. *Vortrag* von Privatdozent Dr. *A. Moser*, Ingenieur, über *Wilhelm Ritters Bedeutung für die neuere Baustatik.*

(Zu seinem 70. Geburtstag.)

Anhand einer allgemeinen Untersuchung über die wesentlichen Merkmale einer Wissenschaft überhaupt und ihrer Vollkommenheit, wies der Vortragende nach, warum die heutige Form der Baustatik als zufällig und provisorisch anzusehen ist. Des weitern zeigte er, wie diese Form, durch *konsequente Anwendung der Ritter'schen Anschauungen* vervollkommenet werden kann und im Verlaufe unseres Jahrhunderts noch vervollkommenet werden muss und wird. Der alte Streit zwischen „graphischer“ und „analytischer“ Statik scheint also gegenstandslos geworden zu sein. Die heutige Losung heisst vielmehr: entweder „ältere Baustatik“ mit zahlreichen, zwar ausgezeichneten, aber koordinierten Methoden, oder „*neue kinematische Trägerlehre*“ mit einem einzigen Zentralprinzip, dem von Lagrange (*virtuelle Arbeit*) und einem einzigen Zentralbegriff, dem der Mohr'schen „*Einflussfläche*“. (Autoreferat.)

In knapp $\frac{3}{4}$ Stunden hatte sich Dr. Moser seiner Aufgabe entledigt, in glücklicher Weise, wie ihm der lebhaft Beifall der Zuhörer bewies.¹⁾

Die *Diskussion* wird eingeleitet vom *Vorsitzenden*, der dem Vortragenden den Dank des Vereins ausspricht. Er weist hin auf die bemerkenswerte Wandlung, die die Prinzipien der Baustatik, nach der Auffassung des Vortragenden, in Ritters Werken durchgemacht haben. Diese Umbildung in Ritters naturwissenschaftlichem Denken auf Grund der Tatsachen-Vergleichung und deren Subordination unter gewisse Prinzipien sei durchaus im Einklang mit dem allgemeinen Entwicklungsgang jeder Wissenschaft. Beispielsweise möge an die Wandlungen der Elektrizitätslehre erinnert werden; zuerst hätte man die elektrischen Erscheinungen ausschliesslich als Strömungsvorgänge aufgefasst und dabei bald nur ein, bald zwei strömende Fluida vermutet; hierauf wurde die Auffassung von Schwingungen im Weltaether geltend gemacht, die enge Beziehungen zwischen Elektrizität, Wärme und Licht schuf; endlich

¹⁾ Ausführliche Wiedergabe des Vortrages ist vorbehalten. Red.

hätten neuentdeckte Tatsachen zur korpuskularen Auffassung der Elektrizität geführt, wie solche z. B. in der Elektronen-Theorie entwickelt sind. Damit haben wir uns abzufinden, dass unser wissenschaftliches, und besonders auch unser naturwissenschaftliches Denken in fortwährender Umbildung begriffen sein muss, wenn überhaupt noch eine weitere Entwicklung von Wissenschaft und Technik möglich sein soll.

Ingenieur *Mirko Roß*, Direktor der Döttinger Werkstätten der Cd. Zschokke A.-G., benützte die willkommene Gelegenheit, die Bedeutung W. Ritters vom Gesichtspunkt der in der Praxis des Eisenbauers angewandten Statik besonders hervorzuheben. „Der im täglichen Kampf mit den Kräften stehende Statiker, sei er Stein-, Eisenbeton- oder Eisenkonstrukteur, findet, insbesondere in schwierigen Fällen, den besten Rat und billigsten Weg, befragt er Wilhelm Ritter. Seine graphischen Methoden sind aber in unrichtiger Erkenntnis vernachlässigt worden und mussten leider den rein rechnerischen Behandlungen den Platz räumen. Culmann-Ritters graphische Methoden können dank ihrer ausserordentlichen Empfindlichkeit ein Kriterium für analytisch gewonnene Ergebnisse werden; sie besitzen den Vorzug der sichern Uebersicht, die den rechnerischen Methoden gänzlich abgeht. Nicht Alles soll graphisch ermittelt werden, wohl aber dort, wo es entschieden, ja allein am Platze ist.“ Roß belegte dann seine Ausführungen durch Schilderung der Verstärkung der hochgradig innerlich statisch unbestimmten Rohrbachbrücken der Gotthardbahn, die nur durch Anwendung der Ritterschen Theorie der Elastizitäts-Ellipse praktisch zu lösen war. „W. Ritters Bedeutung für die angewandte Baustatik ist nicht genügend hoch anzuschlagen und die Praxis verlangt, man möge an unserer Technischen Hochschule neben allen andern auch Ritters Methoden den ihnen gebührenden Platz wieder einräumen.“ Schliesslich macht Direktor Roß die Anregung, unser Verein sollte, vielleicht in Verbindung mit dem Verband der schweiz. Brücken- und Eisenhochbau-Fabriken, Wilhelm Ritter durch Herausgabe einer Denkschrift ehren, die ihn als Gelehrten, als Ingenieur und Menschen beleuchtet und anhand einiger hervorragender Bauwerke schweizerischer Ingenieurkunst den praktischen Wert seiner Lehre offenbar macht. (Gekürztes Autoreferat.)

Der *Vorsitzende* nimmt diese Anregung, unter Hinweis auf die gelegentlichen Vereinspublikationen „*Bauwerke der Schweiz*“, zu näherer Prüfung gern entgegen. Prof. *K. E. Hilgard* dankt als persönlicher Freund der Familie, sowie als gewesener letzter Assistent Culmanns und erster Assistent Ritters, für die hohe Anerkennung, die dem Wirken des Verewigten zuteil wurde.

Die würdig verlaufene Sitzung wird um 9 $\frac{3}{4}$ Uhr geschlossen.

Der Aktuar: C. J.

EINLADUNG

zur

IX. Sitzung im Vereinsjahr 1916/17

auf Mittwoch den 14. März 1917, abends 8 $\frac{1}{4}$ Uhr, auf der Schmiedstube.

TRAKTANDEN:

1. Protokoll und geschäftliche Mitteilungen.
2. Vortrag mit *Projektionen* von Herrn Dr. *Léon W. Collet*, Bern, Direktor der Abteilung für Wasserwirtschaft des Schweiz. Departements des Innern, über:

„*Sinkstoff- und Geschiebeführungen in Wasserläufen der Schweiz.*“

Eingeführte Gäste, sowie Studierende sind willkommen.

Der Präsident.

Gesellschaft ehemaliger Studierender
der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht von schweizerischer Maschinenfabrik junger *Elektro-Ingenieur* mit ein- bis zweijähriger Praxis in der Aufstellung von Projekten und Offerten. (2059)

Gesucht für die Schweiz tüchtiger *Maschinen-Ingenieur* mit mehrjähriger Praxis in Transportanlagen und Eisenkonstruktionen. (2060)

On *cherche* pour l'ouest de la France jeune *ingénieur civil*, diplômé, Suisse romand, avec deux ans de pratique dans béton armé, pour travaux importants de chantier. (2061)

On *cherche* pour la France jeune *ingénieur* pour bureau de constructions en béton armé. (2062)

Gesucht *Projektierungs-Ingenieur* für die Bahnabteilung einer schweiz. Elektrizitäts-Gesellschaft. (2063)

On *cherche* pour Fabrique de machines de la Suisse romande un jeune *ingénieur-méc.*, ayant quelques notions d'outillage ainsi qu'une certaine pratique commerciale, comme aide-secrétaire à la direction. (2046)

Auskunft erteilt kostenlos

Das Bureau der G. e. P.
Dianastrasse 5, Zürich.