

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 25/26 (1895)
Heft: 8

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: 05.07.2025

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

Menschenbildung in Anspruch. Nur die Ingenieure wagen die ihrem Berufe eigenartige Vorbildung nicht zu fordern, welche der herrschende Schulunterricht bisher nicht bietet.

Prof. Riedler kommt sodann auf das vielfach zur Abhilfe der berührten Uebelstände vorgeschlagene Jahr „Praxis“ zu sprechen. Im Gegensatz zu der allgemein herrschenden Ansicht, dass ein oder anderthalb Jahr praktische Beschäftigung, entweder vor oder nach dem Hochschulstudium eingeschaltet, von guter Wirkung, ja fast unerlässlich sei, hält er nicht viel von dieser Einrichtung. Ein Jahr Praxis — sagt er — soll Ersatz schaffen für alles, was vorher in langer, höchst unpraktischer Erziehung vernachlässigt wurde! Das ist unmöglich! Bei der herrschenden Vorbildung nützt ein Jahr Praxis nicht viel. Meist wären Jahre erforderlich, um das Eingebildete und Verkehrte auszutreiben. Das eine Jahr Praxis kommt zudem meist nach dem Hochschulstudium; da sind viele schon so eingebildest, dass sie die Werkstätte nicht als Bildungsstätte, sondern als lästige Zugabe betrachten, die zwingt, um sechs Uhr aufzustehen und in unfreundlicher Werkstätte mit „Arbeitern“ zusammen zu sein. Im preussischen Staatsdienst ist das „Elevenjahr“ nach dem Hochschulstudium gesetzlich vorgeschrieben. Aber — fragt der Verfasser — sind die Staatskandidaten etwa alle Muster von praktischer Auffassung geworden? Es soll ihrer viele geben, die den herrschenden Prüfungsvorschriften folgten und dabei an 30 Jahre alt, vielwissend, aber doch nicht praktisch geworden sind, weil sie eben die erforderliche Vorbildung nicht mitbrachten.

Wir stehen hier nicht auf dem nämlichen Boden wie Prof. Riedler und glauben, dass trotz oder gerade wegen der unzweckmässigen Vorbildung der Aufenthalt in einer Werkstätte sehr nützlich sein kann, wenn der junge Maschinenbauer das Glück hat, unter verständiger Leitung arbeiten zu können. Allerdings muss dann, und da geben wir dem Genannten vollkommen recht, der junge Mann sich der Fabrikordnung vollkommen fügen und nichts anderes beanspruchen als der Arbeiter, höchstens genügende Belehrung. Nur als Arbeiter, nicht als „Volontär“ oder als „Eleve“ kann er etwas Tüchtiges lernen.

Wir kommen nun auf den Kernpunkt der Frage, auf den wir bereits eingangs hingewiesen haben; hier sind wir mit Professor Riedler durchaus einverstanden, wenn er sagt:

Eine praktische Ausbildung kann nur dann erreicht werden, wenn die Industrie sich für dieselbe interessiert. Erst durch die thatkräftige Mitwirkung derselben würden die notwendigen Reformen sichere Grundlagen erhalten. Die Industrie verlangt praktische Tüchtigkeit, verschliesst jedoch zum grössten Teil ihre Thore der Jugend, welche sich praktisch ausbilden will, oder duldet sie nur und kümmert sich nicht um ihre Ausbildung; meistens werden einzelne Studierende nur bestimmten Persönlichkeiten zuliebe zugelassen. Die Industrie verlangt von den Hochschulen brauchbare Ingenieure; dazu hat sie ein Recht. Wo sollen aber die Zöglinge ihr Können, die Hochschullehrer ihre Erfahrungen hernehmen, wenn das Studienfeld verschlossen bleibt? (Schluss folgt.)

Miscellanea.

Der Blackwall-Tunnel unter der Themse in London. Unter der Themse in London führen bereits zwei Tunnels; es sind dies der nach zehnjähriger Bauzeit, im Jahre 1841 eröffnete *Brunel'sche* Tunnel, welcher eine 360 m lange Doppelgalerie darstellt und dessen Kosten 31 500 Fr. pro laufenden Meter betragen hatten. Der Bau war jedoch vom geschäftlichen Standpunkt ein arger Missgriff und gewährleistete der Ost-London-Bahn, in deren Besitz sich das Bauwerk jetzt befindet, nur geringe Einnahmen; ferner der oberhalb des Tower gelegene *Barlow'sche* Fussgänger-Tunnel, ein im Jahre 1869 erbautes, 403 m langes eisernes Rohr, welches von beiden Ufern mittelst Schächten zugänglich ist, für die Verkehrserleichterung wegen seiner bescheidenen Weite von 2.1 m jedoch nur untergeordnete Bedeutung gewinnen konnte.

Trotzdem diese Verhältnisse nicht zu Gunsten neuer Tunnelanlagen im untern Hafenabschnitt sprechen, ist in neuester Zeit der Bau eines dritten Tunnels in Angriff genommen worden, durch welchen die »Tower-

Hamlets« auf dem nördlichen Themseufer mit den Orten Greenwich und Woolwich auf der Südseite des Flusses zwischen den Ost- und Westindischen Docks hindurch in Verbindung gebracht werden sollen.

Ursprünglich hat man drei getrennte Tunnels, zwei für Fussgänger und einen für Wagenverkehr, geplant, später aber einem einheitlich geschlossenen Querschnitt den Vorzug gegeben. Der eigentliche horizontale Tunnel unter der Themse hat eine Länge von 368 m, seine Gesamtlänge einschliesslich der Rampen und Einschnitte beträgt 1891 m. Der Tunnel liegt 18.14 m unter dem britischen Normal-Nullpunkt, die Rampen haben eine Neigung von 29 ‰ bzw. 28 ‰. Man hätte die Länge des Tunnels durch Anordnung beiderseitiger Fahrstuhlschächte, etwa wie es beim neuen Clyde-Tunnel in Glasgow geschehen ist, sehr erheblich einschränken können; doch ist dies nur für den Fussgängerverkehr berücksichtigt, welcher durch drei mit Pavillons überbaute Schächte vermittelt wird. Die Fahrbahn des Tunnels besteht aus einem 4.88 m breiten Strassendamm mit zwei seitlichen Fusssteigen von je 0.95 m Breite, welche in den Voreinschnitten auf 1.64 m erweitert sind. Die Strassenanlage ist teils in einer gemauerten, teils in einer aus Eisen hergestellten und mit Ziegeln ausgekleideten, kreisförmigen Tunnelröhre von 7.40 m lichtigem Durchmesser untergebracht. Wenn demnach der Tunnel wegen seinen bedeutenden Abmessungen unter allen nach der Kreisform angelegten Tunnel in erster Reihe steht und sogar den St. Clair-Tunnel noch um ein beträchtliches an Grösse übertrifft, so können doch die Abmessungen der Fahrbahn und Fusssteige innerhalb desselben nicht als reichliche bezeichnet werden. Die Strassenbahn bietet nur für zwei Wagenreihen — eine hin und eine zurück —, die Fusssteige knapp für zwei Personen Bewegungsfreiheit.

Was die technische Beschaffenheit der Tunnel-Anlage betrifft, so werden von ihrer Gesamtlänge von 1891 m, 267 m am nördlichen und 262 m am südlichen Ende innerhalb Futtermauern als offene Einschnitte hergestellt. Die übrigen 1362 m sind Tunnel, davon werden die ersten 133 m auf der nördlichen und 103 m auf der südlichen Seite in offenen Einschnitten kreisförmig ausgewölbt; der zwischen diesen Vortunnelstrecken liegende 1126 m lange Haupttunnel wird bergmännisch abgetrieben und mit Eisen ausgekleidet. Die Ausführung geschieht mittelst ringförmig geschlossener Brustschilde, eine Bauweise, die in den Londoner Themsetunneln ihre hauptsächlichste Entwicklung und ihre bekanntesten Vertreter gefunden hat. Das zu durchfahrende Gebirge weist Bodenschichten von wechselnder Beschaffenheit auf. Grösstenteils kommt kiesiger und thoniger Grund in Frage; stellenweise findet sich auch Kalk und Mergel. Die Vortriebapparate sind wegen des zu erwartenden Wasserandrangs für die Anwendung von Druckluft eingerichtet worden. Ueber die Einzelheiten finden sich im «Centralblatt der Bauverwaltung» folgende Angaben: Die Schildtrommeln haben 5.95 m Länge und 8.45 m äusseren Durchmesser; der Mantel besteht aus 16 mm starken Stahlplatten. Zwei quer durch die Trommel gezogene Scheidewände bilden eine Luftschleuse, welche dazu dient, vor Ort einen höheren Luftdruck zu unterhalten, als im fertigen Tunnel. Das Schild ist durch senkrechte und wagerechte Platten in eine Anzahl von Arbeitskammern zerlegt. In ungefähr 1.8 m Abstand hinter den Schneiden der diese Kammern abteilenden Blechwände sind eiserne Schürzen von oben in die Räume eingehängt, die den Arbeitern beim etwaigen plötzlichen Durchbruch des Gebirges Schutz gewähren. Die Trommel wiegt ungefähr 180 t und wird von 28 Druckwasserpumpen vorwärts bewegt, die insgesamt eine Kraft von 3000 t zu leisten im Stande sind. Von Tunnelportal zu Tunnelportal, also auf mehr als 1360 m Länge, wird in der Tunnelachse eine begehbare Galerie unterhalb des Pflasters angelegt; zur Beseitigung des Oberflächenwassers der Strasse werden Rohrstränge unter den Rinnsteinen entlang geführt, die den Inhalt der Fallschächte aufnehmen und fortführen. Die Sohle der begehbaren Gallerien liegt auf den Rampenstrecken mit der Strassenkrone gleichlaufend, hat also daselbst reichliches Gefälle. Auf der wagerechten Tunnelstrecke konnte dagegen nur ein schwächeres Sohlgefälle von 1.7 ‰ gewonnen werden; die Abwasserröhren liegen jedoch steiler. Der Strassenkörper wird in der Tunnelröhre in solcher Höhenlage hergerichtet, dass die Fahrstrassenkrone 5.38 m unter dem Scheitel zu liegen kommt. Die Fahrbahn wird mit 18 cm hohem Granitpflaster abgedeckt, die Fusswege erhalten eine 4 cm starke Asphaltdecke. Zur Dichtung der Bauteile gegen durchziehendes Wasser sind die in das Grundbett eingelegten Asphaltschichten an den Aussenflächen der Mauerkörper bis zur Geländehöhe emporgeführt. In den Schächten wird die Dichtung der Sohle durch fest eingefügte, wagerechte Bleche hergestellt. Concret kommt in ausgiebigster Weise zur Verwendung, wogegen Brucksteinmauerwerk kaum Verwendung findet. Die Leibung des Haupttunnels wird in der üblichen Weise aus gusseisernen Ringen schachtelhalmartig zusammengesetzt und die einzelnen Ringe werden wieder aus

Bogenstücken zusammengefügt. Die fertige Eisenröhre hat am äusseren Umfang 8,24 m, im lichten zwischen den Flanschen 7,62 m Durchmesser. Diese Weite wird durch Ziegelauskleidung auf 7,4 m verringert.

Am Auslauf der Rampen, an den Enden der ganzen Baustrecke, werden thorbürgartige Gebäude errichtet, unter welchen sich der Verkehr fortbewegt. Seit Anfang des Jahres 1892 sind die Bauarbeiten im Gange. Die Eptwürfe für die neue Verkehrsanlage, mit welcher eines der bedeutendsten Bauwerke der Gegenwart zur Ausführung gelangt, wurden unter Leitung von *Alexander R. Binnie*, des Ingenieurs des Londoner Graf-schafrates ausgearbeitet. Die Herstellungskosten des Blackwall-Tunnels sind auf etwa 25 Millionen Fr. veranschlagt worden.

Eine eiserne Kirche in Konstantinopel. Für die 15000 Köpfe zählende, bulgarische Kolonie in Konstantinopel war der Bau einer neuen Kirche hart am Ufer des Goldenen Horn projektiert worden. Es stellten sich jedoch gleich im Anfange der Durchführung des Baues grosse Schwierigkeiten in den Weg, da der Baugrund nicht sicher war, und obgleich man Piloten bis 26 m Tiefe einrammte, man doch befürchten musste, dass durch das grosse Gewicht eines Steinbaues die Fundamente nachgeben könnten. So entschloss man sich, nur den Unterbau aus Marmor, den Aufbau aber ganz aus Eisen herzustellen, weil dies den Vorteil gewährt, dass dann das Bauwerk nicht nur leichter ausfällt, sondern auch der ganze Aufbau durch das Vernieten der einzelnen Teile gleichsam ein einziger Körper wird, einen gleichmässigen Druck auf das Fundament ausübt und bei Erdbeben die grösstmögliche Sicherheit gegen Beschädigung bietet. Mit dem Bau selbst wurde der Architekt *Aznavour* von Konstantinopel, der seine Studien in Italien gemacht, betraut. Die Fundamente sind bereits seit einigen Jahren aus einem weissen sehr homogenen Marmor fertiggestellt. Zur Ausführung des eisernen Ueberbaues wurde ein internationaler Wettbewerb ausgeschrieben, aus welchem das Wiener Eisenwerk von *R. Ph. Wagner* als Sieger hervorging. Demselben wurde auch die Aufgabe zu teil, auf Grund der vom Architekten hergestellten architektonischen Zeichnungen die Berechnung der Konstruktionen anzufertigen.

Die im byzantinischen Stil entworfene Kirche, die etwa 600 Personen fasst, ist 32 m lang und 15 m breit; der Turm hat bis zum Kreuze eine Höhe von 30 m. Der eiserne Bau besteht aus einem komplizierten eisernen Gerippe, welches durch eine reich verzierte äussere und innere, ganz aus Gusseisen gebildete Verkleidung gedeckt ist. Zwischen beiden befindet sich eine Lufschicht, welche beständig zirkuliert und eine erträgliche Temperatur im Winter und im Sommer verursacht. Gegenwärtig steht die Kirche auf dem Werkschofe des genannten Wiener Eisenwerkes, um die eiserne Verkleidung zu erhalten. Das Gewicht beträgt etwa 500 000 kg und die Kosten des eisernen Baues belaufen sich auf ungefähr 380 000 Fr. Die in schönen, edlen Formen gehaltene Kirche soll, wie die Zeitschrift «Stahl und Eisen» berichtet, im April 1896 in Konstantinopel aufgestellt sein.

Entwicklung des Elektromotorenbetriebes in Berlin. Laut einer Mitteilung der Berliner Elektrizitätswerke hat der Elektromotorenbetrieb in Berlin infolge seiner grossen Vorzüge so rasch die Gunst der gewerblichen Kreise erworben, dass, während im Jahre 1890 die erste Anlage an das Netz der genannten Werke angeschlossen wurde, am 30. Juni d. J. die Centralen derselben 663 Elektromotoren mit einer Gesamtleistung von 2365 P.S. speisten und Anmeldungen auf Motoren mit einer Leistung von etwa 200 P.S. noch vorliegen. Die Elektromotoren dienen den mannigfachsten Zwecken und zwar finden Verwendung zum Betriebe von

Buchdruckerpressen	146 Stück mit	546 P.S.
Aufzügen	139 » »	834 »
Ventilatoren	135 » »	180 »
Metallbearbeitung	55 » »	196 »
Fleischereibetrieb	25 » »	92 »
Schleif- und Poliermaschinen	21 » »	100 »
Holzbearbeitung	17 » »	70 »
Papierbearbeitung	14 » »	41 »
Tuchschneidemaschinen	10 » »	9 »
Galvanoplastik	6 » »	15 »
Hutbügelmaschinen	6 » »	7 »
Nähmaschinen	6 » »	2 »
Spulmaschinen	5 » »	5 »
Lederbearbeitung	4 » »	25 »
Spül- und Waschmaschinen	3 » »	14 »
Diverse	70 » »	229 »

Diese Motoren haben in dem am 30. Juni abgelaufenen Geschäftsjahre an elektrischer Energie rund 1050000 Kilowattstunden, die etwa 1230000 P.S.-Stunden entsprechen, beansprucht. Neuerdings findet der Elektromotor vermöge seiner rationellen Arbeitsweise und leichten Trans-

portfähigkeit bei sogenannten fliegenden Anlagen im Baugewerbe vielfache Anwendung*). Bei dem Dombau, dem Neubau der v. d. Heydt- und der Weidendammerbrücke sind Elektromotoren in grosser Anzahl teils bereits im Gebrauch, teils in der Aufstellung begriffen und dienen zum Betriebe von Laufkränen, Pumpen, Betonbereitungsmaschinen und dergl. Es unterliegt keinem Zweifel, dass ausser in sonstigen Zweigen der gewerblichen Thätigkeit, der Elektromotor gerade zu baulichen Zwecken einer sehr intensiven Benützung entgegenseht.

Elektrische Strassenbahn in Mailand. Die Stadt Mailand hat nach einer Meldung der «Frankf. Ztg.» mit der dortigen Elektrizitäts-Gesellschaft Edison (Società Generale Italiana di Eletticità, Sistema Edison) einen Vorvertrag abgeschlossen, demzufolge der gesamte städtische Tramwaybetrieb am 1. Januar 1897 an die genannte Gesellschaft übergehen soll. Die Edison-Gesellschaft besorgt bekanntlich schon seit mehreren Jahren die elektrische Beleuchtung der Stadt und vor kurzem wurde ihr von der italienischen Regierung die Konzession zur Entnahme von Betriebskräften aus den Stromschnellen der Adda (dem Ausfluss des Comersees) in der Stärke von 24000 P.S. zugestanden. Diese bedeutende Betriebskraft will die Gesellschaft nach dem 35 km entfernten Mailand und den umliegenden kleineren Städten Monza etc., sowie zahlreichen Industriedörfern leiten, wo dieselbe zur Anlage oder Vermehrung der öffentlichen und privaten elektrischen Beleuchtung, zu motorischen bezw. Traktionszwecken dienen soll. Ueber die Bedingungen, unter welchen die Stadt Mailand der Edison-Gesellschaft den Betrieb der Tramway-Linien zu übergeben gedenkt, verlaute folgendes: Die Stadt übernimmt den Bau der Linien und den Ankauf des Betriebsmaterials auf eigene Rechnung. Für den Betrieb der Linien zahlt die Stadt der Edison-Gesellschaft 0,287 Lire per Waggonkilometer, für welchen Preis die Gesellschaft alle Spesen deckt. Der Betrieb soll täglich 18 Stunden, von Morgens 6 Uhr bis Mitternacht dauern. Der Fahrpreis ist auf 10 Cent. festgesetzt, für jede der zahlreichen Strecken, welche vom Domplatz strahlenförmig zu den Thoren gehen und von hier bis zur Peripherie der Vorstädte verlängert werden sollen. Von den Gesamt-Bruttoeinnahmen sollen 55% der Stadt und 45% der Edison-Gesellschaft zufallen. Das zur Anwendung kommende elektrische System (Luftleitung) wird von der Edison-Gesellschaft in Mailand bereits seit etwa einem Jahre auf einer 2 1/2 km langen Linie probeweise betrieben.

Elektrische Kocheinrichtungen. In neuerer Zeit sind in England und Amerika ausgedehnte Versuche angestellt worden, um den elektrischen Strom auch zu Kochzwecken nutzbar zu machen. Die einfachste Methode durch elektrischen Strom Hitze zu erzeugen, besteht darin, einen Draht von möglichst hohem Widerstande zu verwenden, denselben durch Asbest zu isolieren und einen Strom von passender Stärke durchzusenden. Die Drähte wurden natürlich derart angeordnet, dass auf einem möglichst geringen Raum eine möglichst grosse Wärme-Entwicklung zustande kommen musste. Ein von *Schildner-Jennie* erfundenes System, das auf der dritten Jahresversammlung des Verbandes deutscher Elektrotechniker vorgeführt wurde, hat die Anordnung, dass um Asbest-Schnüre eine Spirale aus dünnem Platindraht aufgewickelt ist. Erstere sind in schneckenförmigen Nuten einer Chamotte-Unterlage in einer grösseren oder geringeren Anzahl von einzelnen Abteilungen untergebracht und möglichst so eingerichtet, dass bei 110 V ein Strom von einem Ampère durch jede Abteilung hindurchgeht. Sind also fünf solcher Abteilungen parallel geschaltet, so sind fünf Ampère wirksam. Durch einen Dreipunktkontakt lassen sich ferner verschiedene dieser Spiralen einschalten, so dass eine Variation in der erzeugten Kochhitze, wie es für Kochzwecke erforderlich ist, sich erreichen lässt. Auf den Asbest-Spiralen liegt als Heizfläche ein Metallblech, die Chamotte-Unterlage dient dazu, die Wärme aufzuspeichern und sie nur an der gewünschten Stelle zur Wirkung zu bringen. Die Stärke des verwendeten Platindrahtes, der zwar teurer, aber auch haltbarer als andere Metall-drähte ist, beträgt 1/10 bis 15/100 mm.

Landwirtschaftliche Ausstellung in Bern 1895. (Mitgeteilt.) Der Termin für die Einlieferung der Maschinen, welche zum Zwecke der Inbetriebsetzung montiert und zusammengekuppelt werden sollen, ist auf den 25. August festgesetzt. Maschinen und Geräte, welche nur der einfachen Einreihung und Aufstellung bedürfen, müssen bis zum 7. September eingeliefert werden. Pflüge, Eggen, Pferdehacken, Walzen etc., für welche die Aussteller eine Probe verlangen, sind bis zum 1. September an die Adresse des Herrn v. Müller, in Hofwyl, Station Zollikofen, einzusenden.

Die Schwurplatzbrücke in Budapest. Das ungarische Ministerium hat sich, wie der «Deutschen Bauzeitung» berichtet wird, endlich zu Gunsten der Einöfnungsbrücke entschlossen. Wenn nun auch feststeht, dass

*) Vergl. Bd. XXV, S. 138.

die beiden über 300 m entfernten Donau-Ufer von der Schwurplatzbrücke in einem einzigen Bogen überspannt werden, so ist der Beginn des Baues noch davon abhängig, ob die Stadt Budapest sich bereit erklärt, zu den Mehrausgaben für die Schwurplatzregulierung, für die Abtragung alter und die Errichtung neuer Gebäude einen wesentlichen Beitrag zu leisten.

Eidg. Polytechnikum. Zum Professor für mechanisch-technische und Baukonstruktionsfächer an der chemisch-technischen Schule ist Herr *Aug. Weber*, Ingenieur in Mülhausen, zum Lehrer der Photographie Herr Dr. *Barbieri*, prof. hon. in Zürich, gewählt worden.

Nekrologie.

† **Kaspar Josef Jeuch.** In seinem Geburtsort Baden, der Stätte eines fast 60-jährigen beruflichen Wirkens, hat sich nun auch das Grab über dem Senior der schweizerischen Technikerschaft geschlossen. Dort verlebte der am 11. November 1811 geborene, bis zum 12. Lebensjahre schwächliche und kränkelnde Knabe, seine Jugend. Sechzehn Jahre alt, verliess er die Bezirksschule seiner Vaterstadt, absolvierte zwei Jahreskurse der neu gegründeten Gewerbeschule in Aarau und wandte sich sodann zum akademischen Studium nach München, wo er von 1829–35 neben dem Besuch der Architekturschule der kgl. Akademie, am Polytechnikum Konstruktionslehre und Chemie, an der Universität Mathematik, Aesthetik und Kunstgeschichte hörte. Die Ferien benutzte der angehende Baukünstler im Interesse seiner Ausbildung zu Studienreisen nach Wien und den, an bedeutsamen mittelalterlichen Baudenkmälern reichen, süddeutschen Städten. Freundschaftliche Beziehungen zur Familie des berühmten Kupferstechers *Amster* in München brachten ihn in nähern, seiner Fortbildung sehr wertvollen Verkehr mit Künstlern, wie die Maler *Kaulbach* und *Schwind*, die Chalkographen *Menz* und *Thaler*, die dem talentvollen jungen schweizer-Architekten ein lebhaftes Interesse zuwandten.

Aus diesem Kreise empfing er auch die Anregung zu einer italienischen Studienreise, nachdem er im Jahre 1836 sich den ersten Preis im Betrage von 800 alten Franken in dem Wettbewerb für Pläne zu einer Krankenanstalt in Zürich, geholt hatte.

Eine italienische Künstlerreise vor 60 Jahren!

Man dampfte damals noch nicht mit Eilzugsgeschwindigkeit durch das Land «wo die Citronen blühen» und unnachahmlich grossartige Werke der bildenden Kunst überall das Auge des Touristen fesseln. So ging eine solche Reise mit dem Vetturino wohl langsam, mühevoll und ohne jeden Komfort von Statten, aber sie bot auch den Vorteil, allerorten interessante Sehenswürdigkeiten mit Musse in Augenschein nehmen und mit dem Zeichenstift festhalten zu können. Die Eindrücke dieser italienischen Reise, als deren praktische Ausbeute er mehrere Skizzenhefte nach Hause brachte, begleiteten ihn sein ganzes Leben hindurch, wie er denn auch bei vielen spätern Bauten sich mit Vorliebe der Formsprache der italienischen Renaissance bediente.

In den Aufzeichnungen des Verstorbenen ist der Schilderung der italienischen Reise mit ihren Erlebnissen auch ein verhältnismässig breiter Raum gewidmet. Weil diese Mitteilungen charakteristisch sind für die Art und Weise, wie ein Architekt in der «guten alten Zeit» durch Italien wanderte, möge diese in der knappen und schmucklosen Form des Tagebuchstils gehaltene Schilderung aus der Feder des Verstorbenen selbst, hier wiedergegeben werden.

«Ein längerer Aufenthalt wurde in Florenz gemacht, viel gesehen und gezeichnet; dann habe ich noch zwölf Stunden zur besseren Übung in der Landessprache verwendet. In Perugia und Assisi viel gezeichnet. Im Juli nach Rom gelangt, nach kurzem Aufenthalt von dort über die pontinischen Sümpfe nach Terracina, nach Mola di Gaeta und Neapel gereist. Von hier aus Ausflüge nach Capri, Sorrent, Amalfi, Pompeji, an den Golf von Bajae und auf den Vesuv gemacht. Prächtige Tage, herrliche Genüsse von Kunst- und Naturschönheiten. Ueberall möglichst fleissig gezeichnet. Im Herbst auf dem Dampfschiff die erste Meerfahrt nach Palermo in Sizilien. In Palermo Ausflüge auf den Monte Pellegrino und nach dem Kloster Santa Maria del Gesù. Der Dom mit seinen verschiedenen Architekturen hat viel interessantes und schönes Detail, nicht minder der Normannen-Palast mit der schönen Kapelle. Die beiden maurischen Paläste Lacuba und Lazisa zeigen viele schöne Details, die noch wohl erhalten sind. Auf Ausflügen wurden die Tempelruinen zu Agrigentum (Girgenti) und Segesta besucht. Hernach zu Esel und zu Pferd nach Cefalu und über Castro Giovanni nach Syrakus und Catania (auf den Aetna) und Taormina. Hier in der schönen Theaterruine auf hohem Berg am Meer Rast gemacht und gezeichnet. Inzwischen war in Neapel die Cholera ausgebrochen und der Schiffsverkehr zwischen der Insel und dem Festlande infolge dessen gänzlich eingestellt».

Nach manchen Schwierigkeiten, Strapazen und Gefahren, teils zu Wasser, teils zu Lande, gelangt der Schreiber nach Neapel. «In Paestum die Tempelruinen gezeichnet. In Livorno im Quarantäne-Gebäude 21 Tage lang interniert, welche zur besseren Ausstattung der Reiseskizzen benutzt wurden. Dann nach Rom zurück. Ausflüge in das wunderschöne Sabiner- und Volskergebirge, in die Gegenden von Frascati, Tivoli, Genzano, Albano und Nemi. Cholera in Rom. Noch konnte ich rechtzeitig an die adriatische Küste und unter Cholera-Chikanen nach Bologna und Venedig, der alten Dogenstadt. Anfangs November bin ich über den Splügen heimgekehrt».

1837 in die Heimat zurückgekehrt, etablierte er sich in Baden als Architekt und entfaltete alsbald eine ungemein reiche und vielseitige Tätigkeit in privaten und, nachdem er 1840 in die Bauverwaltung der Stadt Baden und ein Jahr später zum Mitglied der Baukommission des Staates Aargau gewählt war, auch in städtischen und staatlichen Bauten. Nicht nur auf das architektonische Gebiet beschränkte sich jedoch der Kreis seines Schaffens. Als geschickt und glücklich operierender Techniker im Aufsuchen und Fassen von Mineralquellen unter Wasser wurde er auch ausserhalb seines Kantons geschätzt und mit Aufträgen überhäuft. Strassen- und Bachkorrekturen, Kanalisationen und Drainage von Bauerngütern, Wasserwerkrevisionen für den Staat, die Messung und Berechnung der Wasserkräfte für Fabriken, Expertisen für Eisenbahnen etc. beschäftigten ihn ferner neben seiner Tätigkeit als Baumeister, die sich auf fast alle Arten von Kultus-, Profan-, bzw. Nutz- und Luxusbauten erstreckte. Im Auftrage der Regierung machte er 1845 — ein Jahr vorher hatte er sich verehelicht — zur Besichtigung der Kasernenbauten eine Reise nach Stuttgart, Mainz, Köln und Strassburg und verwertete die dort gesammelten Erfahrungen für den Bau der Kaserne in Aarau, die zwei Jahre später 1847 nach seinem Entwurf ausgeführt wurde. Die bekanntlich zu jener Zeit ausbrechenden politischen Wirren legten jede Bauhätigkeit lahm; Jeuch, der seine Militärpflicht erfüllt hatte, hat 1847 als Hauptmann der Sappeurkompanie III. Division Ziegler am Sonderbundfeldzuge teilgenommen. Nach Beendigung desselben vollendete er die durch den Krieg gestörten Arbeiten, gleichzeitig den Bau eines eignen Wohnhauses in Angriff nehmend. Aus der grossen Zahl seiner sonstigen, für öffentliche Zwecke bestimmten Bauten mögen besonders erwähnt werden: der Schulhausbau in Birr mit dem schlichten, aber wirkungsvollen Pestalozzi-Monument, das Kurhaus in Nairs, die Armenbadanstalt in Baden, die Kirchenbauten in Leuggern, Rykon, Bünzen, das Schulhaus und die Synagoge in Oberendingen. Nicht minder zahlreiche Pläne für bedeutende Staats- und Gemeindebauten u. a. für den Bau der Kranken- und Irrenanstalt zu Königsfelden, das Armenhaus in Gränichen, sind aus seiner Hand hervorgegangen.

Grosse Verdienste hat er sich um die Verschönerung und Sanierung sowie um die Förderung des Schulwesens seiner Vaterstadt erworben. Fast sämtliche in neuerer Zeit in Baden durchgeführten Korrekturen und für Kurzwecke geschaffenen Anlagen sind unter seiner Leitung oder nach seinen Plänen zu Stande gekommen.

Trotzdem die oben gekennzeichnete Tätigkeit neben der Ausübung seiner Ehrenämter, — er war seit 1856 Mitglied des Stadtrats, fungierte als Brandmeister der Feuerwehr und als Präsident der Forstkommision — seine Zeit und Kraft hinlänglich in Anspruch nahm, so beteiligte er sich nichtsdestoweniger an vielen grösseren Wettbewerben und der Name Jeuch fehlte selten unter den Konkurrenten, die eine Auszeichnung davongetragen hatten. Von den erfolgreich bearbeiteten Konkurrenzen sind hervorzuheben: seine Entwürfe für Kirchenbauten in Mülhausen (400 Fr.), die Elisabethenkirche in Basel (2800 Fr.), das eidg. Polytechnikum (2800 Fr.), die Kaserne in Thun (1000 Fr.), die Kranken- und Irrenanstalt in Königsfelden (2500 Fr.). Ausserdem sind ihm auf Ausstellungen mehrfach Auszeichnungen zu Teil geworden.

Jeuch war eine joviale Natur, die nicht nur in jungen Jahren jede Gesellschaft zu beleben wusste; bei seinem Glase «Goldwändler» im Honoratiorenstübchen sitzend, verstand und liebte er es noch im hohen Alter, die andern, schon eine jüngere Generation vertretenden Stammgäste, aus seinem schier unerschöpflichen Schatze von Anekdoten und heiteren Erlebnissen zu unterhalten. Körperliche und geistige Frische und ein immer sonniges Gemüt sind ihm auch bis zu seinem Tode bewahrt geblieben; mit lebhaftem und warmem Interesse verfolgte er bis zuletzt die sein Fach berührenden Fragen und besonders die Tätigkeit des Schweizer Ingenieur- und Architekten-Vereins, dessen Generalversammlung er zum letzten Mal vor drei Jahren in Aarau besuchte. Die erste Anerkennung, die dem Verstorbenen von Seiten seiner Kollegen zu Teil geworden war, gieng vom Ingenieur- und Architekten-Verein in Schaffhausen aus, der ihm im Jahre 1858 für den preisgekrönten Entwurf betr. das eidg. Polytechnikum die bronzene Vereins-Medaille verliehen hatte. Dem Schweizer Ingenieur- und