

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 75/76 (1920)  
**Heft:** 21

**Artikel:** Das Bildungsproblem der Hochbauer  
**Autor:** Müller, A.W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-36465>

### **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:** 01.04.2025

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

salle au rez-de-chaussée. La plupart des salles secondaires n'ont pas de dégagement indépendant. Bureaux bien groupés. Les toilettes font défaut aux extrémités de l'édifice. Les façades de hauteur modérée complètent bien l'ensemble de la place de la Gare.

No. 25. Jaurès II. Plan largement conçu. Les entrées et escaliers de la grande salle sont très bien compris. Les petites salles prennent trop d'importance. Aussi l'auteur a-t-il été obligé de reléguer les bureaux aux 4<sup>me</sup> étage. Il devrait y avoir un escalier spécial de plus dans l'aile où se trouvent les salles de société et les bureaux, de façon à rendre la grande salle plus indépendante. L'édifice est trop développé en hauteur. (à suivre.)

### Das Bildungsproblem der Hochbauer.

Das XIX. Jahrhundert bedeutet für die Baukunst einen Tiefstand. Darüber sind heute Alle einig und nur in den Gründen, die dafür gesucht und angegeben werden, gehen die Meinungen auseinander.<sup>1)</sup> Zweifellos werden ja verschiedene Ursachen zusammengewirkt haben, allgemeine, ausser der engern Bauwelt selbst liegende, wie solche, die aus dem Handeln und Tun der Baufachleute selbst hervor-

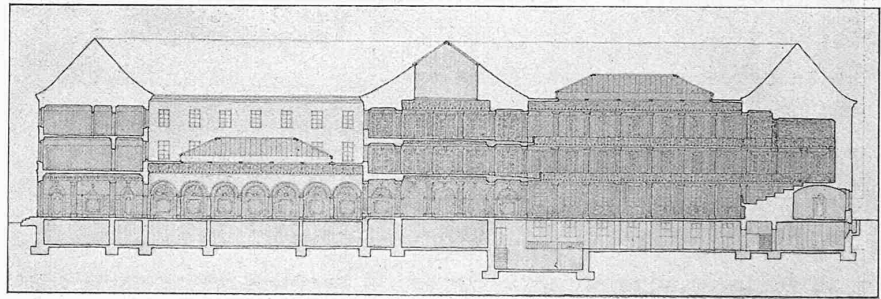
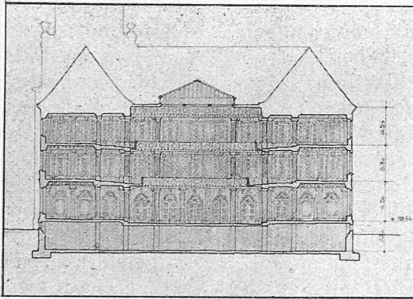
davon hat man bis jetzt sehr selten gehört. Nun ist vor einiger Zeit ein Buch<sup>2)</sup> erschienen, das eine durchaus neuartige Ausbildung der Hochbauer vorschlägt und eingehend vorträgt und das sich wohlthuender Weise gleich ferne hält von den gewohnten blossen Pflasterchen der Lehrplan-Revisionen wie von Utopien, wie sie gerade jetzt wohl zur Tagesordnung zu gehören scheinen. Dem darin entwickelten Gedankengang zum Sprachrohr zu dienen, ist die Absicht dieses Aufsatzes; die Vorschläge des Buchverfassers, Prof. Ing. A. Muschter, scheinen es mehr als wert zu sein, auch unserer Bauwelt vorgelegt und von ihr überdacht zu werden.

Das alte Ideal der reinen Berufserziehung, wie es Bauhütte und bürgerliches Handwerk kannten, ist freilich unwiederbringlich mit ihren Zeiten dahin. Von der Schule können wir nicht mehr loskommen; aber sie muss in genügende Fühlung mit der Praxis treten und muss aus einer Lern- und Zeichenschule, die sie bis heute zum guten Teil ist, zu einer rechten „Bau“-Schule werden. Ihre einzelnen

<sup>2)</sup> A. Muschter «Das Bildungsproblem in der Erziehung und der Berufsorganisation der Hochbauer». Hamburg, Verlag von Konrad Hauf D. W. B. (Angekündigt in der S. B. Z. vom 1. Nov. 1919.)

### Ideen-Wettbewerb für einen Saalbau verbunden mit Volkshaus in La Chaux-de-Fonds.

II. Preis ex aequo. Entwurf Nr. 65. — Verfasser H. Bender, Architekt in Zürich.

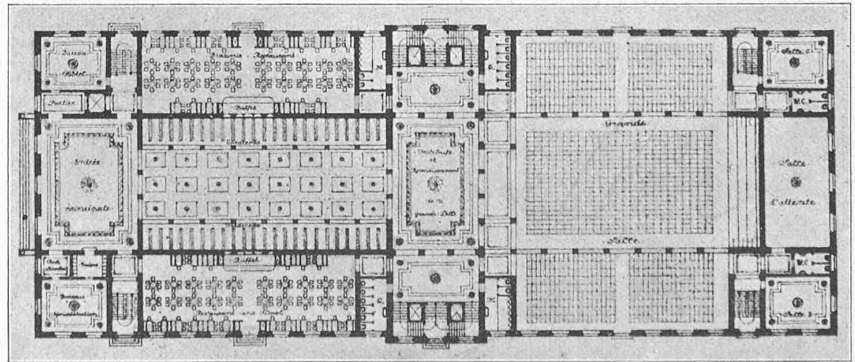
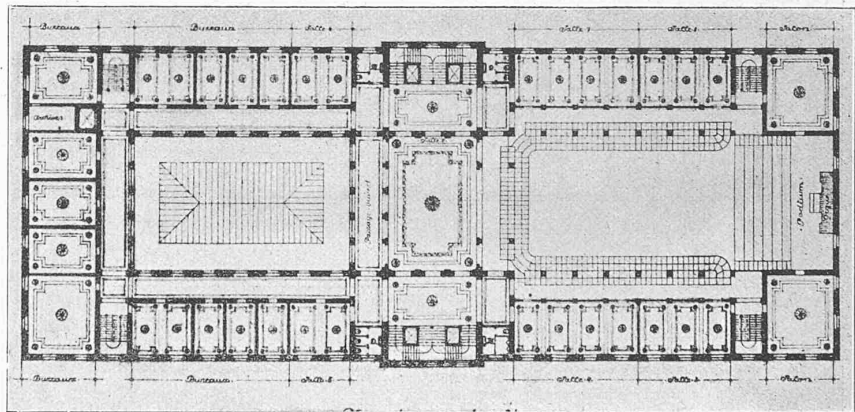


Querschnitt durch den Saal und Längsschnitt durch Vorhalle und Saal. — Masstab etwa 1:700.

gingen. Zu diesen ist sicher auch zu zählen die gegen früher völlig veränderte Erziehung des Nachwuchses.

Einst, in den Zeiten der mittelalterlichen Bauhütten und durch die folgenden Jahrhunderte bürgerlicher Handwerkstradition, lief die Entwicklung jedes Baufachmannes naturgemäss vom Lehrling über den Gesellen zum Meister. Jetzt, das heisst von der Mitte des vorigen Jahrhunderts an, gaben die Bauleute die Erziehung ihres Berufsnachwuchses mehr und mehr aus der Hand; sie überbanden und überliessen sie den Schulen und den Schulmeistern. „Die von den natürlichen Erziehern verstossenen Lehrlinge werden Studenten und Bauschüler und besuchen, Waisenkindern gleich, nachdem die Familienerziehung nicht mehr möglich ist, die Notstätten der Hoch- und Bau-schulen.“ Ein Riss klafft auf: die bekannte, oft gerügte, aber noch nicht gehobene Entfremdung zwischen Schule und „Praxis“. Gewiss sind oft schon gut gemeinte Versuche zur Besserung unternommen worden; meistens musste sich „die Schule der Praxis in ihrem Lehrgange mehr anpassen“. Daran aber, dass auch die Praxis, die Berufsmeister und ihre Organisationen, der Schule entgegenkommen sollten —

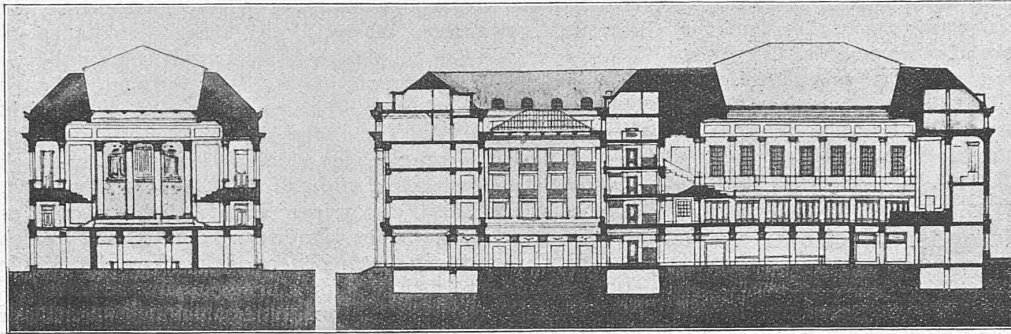
<sup>1)</sup> Vergl. K. Scheffler «Der Beruf des Architekten» (Bd. LXXI, S. 4 u. 16, Januar 1918). Red.



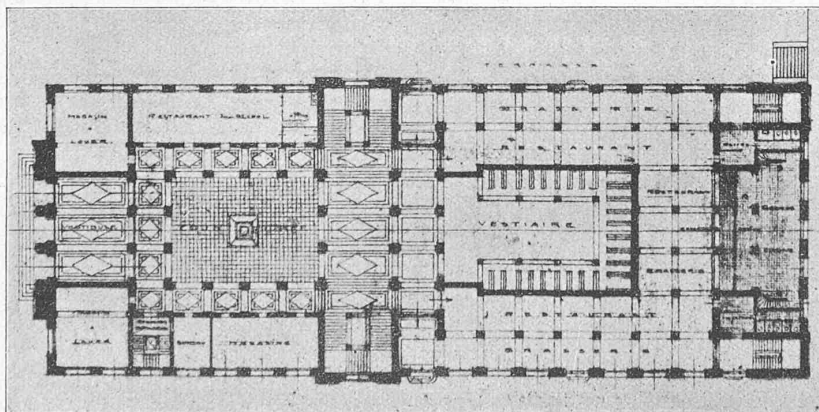
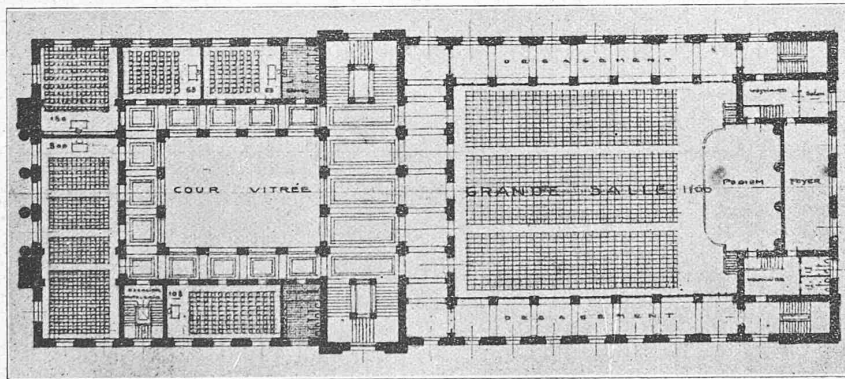
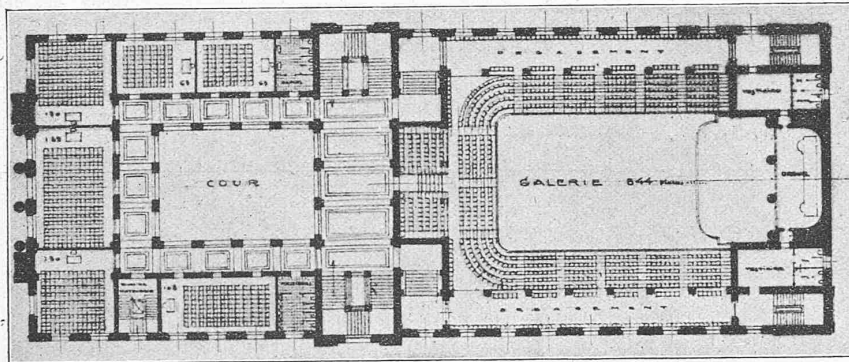
Grundrisse vom Erdgeschoss und I. Stock. — Masstab etwa 1:700.

## Ideen-Wettbewerb für Saalbau und Volkshaus in La Chaux-de-Fonds.

II. Preis ex aequo. Entwurf Nr. 25. — Verfasser Arch. Alf. Olivet, Mitarbeiter J. Torcapel, in Gent.



Querschnitt durch den Saal und Längsschnitt durch Vorhalle und Saal. — Masstab 1:1000.



Grundrisse vom Erdgeschoss, I. Stock und II. Stock. — Masstab etwa 1:750.

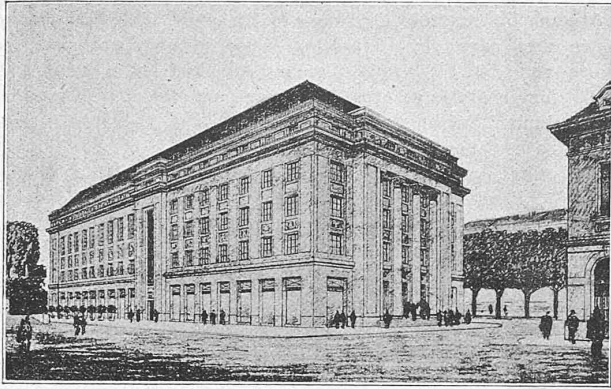
Stufen sollen unter sich zu einem Lehr- und Lernganzen verschmolzen und mit dem Bauberufe selbst zu einer letzten grossen Einheit verwachsen. Der Lehrer soll vom Schulmeister wieder zum wahren Lehrmeister werden und alle

Stufen sollen unter sich zu einem Lehr- und Lernganzen verschmolzen und mit dem Bauberufe selbst zu einer letzten grossen Einheit verwachsen. Der Lehrer soll vom Schulmeister wieder zum wahren Lehrmeister werden und alle

Baubeteiligten müssen mithelfen. Der neue Aufbau soll organisch, wie einst, aus der Berufs-Urzelle sich entwickeln und über den Lehrling, den Gesellen, den Werkmeister und den Baumeister zum gebildeten Architekten führen, eine Leiter, bei der keine Sprosse übersprungen werden darf. Die bestehenden Verbände der Baumeister, Techniker und Architekten haben sich der Ausbildung und Entwicklung der Jungen

anzunehmen und namentlich darüber zu wachen, dass nur Befähigte, welche die untern Stufen erfolgreich hinter sich haben, aufsteigen dürfen zu höhern und zum Schulbesuch. Welch ein Unterschied gegen jetzt, wo die Schulen selbst die alleinige Entscheidung und Verantwortung über Befähigung und Zulassung haben! Müsste mit einer solchen Bewertung der jungen Baubeflissenen durch die Berufsorganisationen selbst nicht mit einem Male der leidige Wettbewerb zwischen Geschulten, aber im Grunde genommen oft Unberufenen und Ungeeigneten einerseits, und den Nur-Praktikern, die kraft ihrer Eignung und ihres Selbststrebens, auch ohne Diplom, zu Leistungen aufsteigen andererseits, aus der Welt geschafft werden? Bis oben hinauf, bis zum Architekten, wird diese Mitwirkung der Berufsverbände verlangt; die Architekten-Vereine sollten eigene „Studienmeister“ ernennen, die den Jungarchitekten vor seiner Titelprüfung in die Praxis einführen, sodass der „dipl. Arch.“ nicht mehr als Lehrling (verbrämt gesagt: als Volontär) seinen Berufsweg beginnen müsste.

Der ganze Entwicklungsgang wäre etwa folgender: Der Handwerkslehrling müsste den Anfang machen; er lernt bis zum 18. Lebensjahre praktisch, wird Geselle und erlangt von seinem Meisterverband die Erlaubnis, die Bauschule zu besuchen. Den gleichen praktischen Lehrgang hat der werdende gelehrte Architekt durchzumachen. Er besucht zunächst eine allgemein bildende Mittelschule, hat hierauf eine mindestens zweijährige, für ihn besonders zugeschnittene praktische Handwerks- und Baubureaulehre zu absolvieren und tritt dann zusammen mit seinem nur praktisch vorgebildeten Altersgenossen in die Einheitschule ein. Diese Bauschule müsste nun in sechs Halbjahreskursen die Kenntnisse vermitteln, die zur Ausübung des Baumeisterberufes für mittlere künstlerische Betätigung nötig sind. Sie zerfällt in drei Stufen: Der erste Grad der heranzubildenden „Theoretiker“ wäre der technische Hilfsarbeiter, der zweite der Konstrukteur, in Gestalt des Maurer- oder Zimmermeisters; die dritte Stufe soll der künftige Baumeister sein, der eine selbständige Stellung innehatte, die sowohl zu praktischer



II. Preis ex aequo, Nr. 25. Ansicht aus Osten. — Arch. Alf. Olivet, Genf.

Ausführung als auch zur Entwurfsbearbeitung berechtigt; dieser dritte Grad soll aber zugleich die Vorstufe des gelehrten Architekten sein. Um diesen Höhepunkt zu erreichen — den des Archi-Tekton, d. h. des „Ober-Bauers“ — folgen für den, der die Einheitschule durchlaufen und dabei seine wirkliche Begabung erkannt und bewiesen hat, noch zwei Jahre an der Hochschule und bei einem Studien-Architekten, wo er sich die letzten Fachkenntnisse und die rein wissenschaftliche Bildung holt. Der ganze Entwicklungsgang gleicht einer natürlichen Zuchtwahl.

Die Bildungsziele der einzelnen Stufen sollen folgende sein: Der Hilfsarbeiter soll Zeichnungen verstehen lernen, selber sauber zeichnen können und imstande sein, nach Skizzen Werkzeichnungen aufzureissen. Der Konstrukteur soll fähig sein, mittlere Konstruktionen selbständig auszudenken und grössere zu überwachen und auszuführen, nach gegebener Vorschrift. Der Baumeister muss alle Konstruktionskenntnisse sein eigen nennen, die je vom Hochbauer gefordert werden. Das Raumgestalten muss er so weit beherrschen, als es für bürgerliche und ländliche Bauart nötig ist; er soll den Zusammenhang von Zweck und Form erkennen und den Einzelbau oder Teil in die Gesamtanlage verständnisvoll einzufügen verstehen, also die Grundzüge des Städtebaues erlernen; auch soll ihm das Verständnis für Sozialwissenschaft und Volkswirtschaft erschlossen werden. Der Architekt schliesslich soll die höhere Allgemeinbildung pflegen, ästhetische, soziale und volkswirtschaftliche Fragen wissenschaftlich gründlich verarbeiten und das Raumgestalten grösserer und grösster Aufgaben übernehmen.

Lehrfächer und Lehrstoff der Einheitsbauschule, soweit der theoretische Vortragsunterricht in Frage kommt, wären nicht allzu verschieden von jenen unserer Technika, die der Architektenschule wären ähnlich denen unserer Hochschule, aber ohne dass diese durch alle Anfangsgründe belastet wäre wie heute, wo sie mit fachlichen Neulingen rechnen muss. Dieser Teil sei hier, als etwas nebensächlicher, nur gestreift, wiewohl auch da das Muschter'sche Buch manchen beherzigenswerten Wink gibt.

Eine bedeutsame Neuerung muss aber umso schärfer hervorgehoben werden: der Vorschlag der *Lerngenossenschaften* anstelle der heute klassenweise durchgeführten Uebungen. In ihnen werden unter der Leitung eines Lehrers 20 bis 24 Schüler verschiedener Entwicklungstufen zu gemeinsamer Arbeit vereinigt, je zwei bis sechs zusammen behandeln eine geschlossene Bauaufgabe: Ein Einzelhaus, einen Bauernhof, einen Gruppenbau oder etwas anderes. Die älteren Schüler sind die Entwurfsbearbeiter, die jüngeren ihre Mitarbeiter, wobei jeder das leistet, was ihm durch die Vortragstunden bereits bekannt ist. Dabei aber geniessen alle den Vorteil, dass sie die Zusammengehörigkeit ihrer Arbeit zum Ganzen zu ermessen vermögen. Der Blick in die Organisation eines Baues öffnet sich völlig ungezwungen, das Verantwortlichkeitsgefühl wird von Anfang an geschult und der Lernende wird strenge dazu angehalten, nur werkfertig brauchbare Zeichnungen zu liefern.

Auch die Hilfsfächer können mit Leichtigkeit herangezogen werden: Für die bearbeiteten Bauten werden die statischen Berechnungen durchgeführt, der Kostenvoranschlag aufgestellt, der briefliche Geschäftsverkehr erledigt. Die Uebungsschule ist dadurch zu einer Art Musterbaustube geworden; hier soll neben dem im Vortrag gehaltenen Wissen das so notwendige Können entwickelt werden; ungefähr die Hälfte aller Stunden soll diesen Uebungen in der Lerngenossenschaft zugewiesen werden.

Denkt man sich in das ganze Leben einer solchen Lerngenossenschaft ein, so scheint auch der weitere Vorschlag Muschters zum mindesten verständlich, diesen Schulbaustuben nicht nur erdachte, sondern wirklich auftretende Aufgaben zu überbinden, die staatlichen Bauschulen in bescheidenem Masse zu Teilen der Staatsbauämter zu machen — im Wesen ganz ähnlich den Universitätskliniken. Muschter errechnet den erstaunlich hohen Geldwert der also nutzbar gemachten, sowieso zu leistenden Schularbeit und betont den volkswirtschaftlichen Gewinn; der pädagogische dürfte aber ebenso hoch einzuschätzen sein. Was könnte Schüler und Lehrer mehr zu gründlichster, sorgfältigster, aber auch freudigster Arbeit anspornen und sie vor Puscherei und Geheulassen besser bewahren, als das Bewusstsein, dass ihre erdachten Bauten Wirklichkeit werden sollen? Wo gäbe es eine wertvollere Anschauung, als das Entstehen eines selbst erzielten Baues? Was könnte die Lehrer selbst besser schützen vor der Gefahr des Theoretisierens?

Das Hochschulstudium schliesslich wäre, wie bereits angedeutet, nur denen zugänglich, die sich sowohl über das erforderliche Mass allgemeiner Bildung, als auch über den erfolgreichen Besuch der Einheitsbauschule ausweisen. Dadurch würde die neue Hochschule eine ebenso grosse Vertiefung erfahren, als ihr Stoffgebiet eingeschränkt würde auf das Ausserordentliche. Sie würde zur „Nur-Hochschule“ — im Gegensatz zu der heutigen „Gelehrten-Lehrlingsschule“. Die Studienzeit könnte auf die Hälfte herabgesetzt werden; die Besucherzahl würde um ebenso viel oder noch mehr zurückgehen und damit auch das Proletariat der Hochschularchitekten. Die wenigen aber wären beruflich Erlesene und könnten in viel persönlicherem Verhältnis mit den Professoren weiter gefördert werden als es heute möglich ist.

Im Zusammenhang mit dem Hochschulstudium empfiehlt Muschter noch die Einrichtung der sog. „Studien-Architekten“. Diese sollen als „freie Professoren“ in den Räumen der „Architektenhäuser“ unterrichten, wo jeder Jungarchitekt durch seinen Ausweis Zutritt hat und wo die Pläne aller am Orte im Bau befindlichen wichtigen Gebäude ausgehängt sind; selbstverständlich gibt der Ausweis auch Zutritt zu den Baustellen selbst. Es wäre also Selbststudium durch eigene Anschauung in weitestem Masse möglich, durch die Mithilfe der Architektenschule selbst. Berufswelt und Schule berühren sich hier wieder besonders innig, wie denn auch das ganze Buch schliesst mit den Worten:

„Die Hochschulen und Bauschulen in ihrem heutigen Zustande sind Industriestätten des Baugewerbes, aber nicht Stätten der hohen und volkstümlichen Baukunst. Es steht bei den *Berufsgenossen*, aus ihren Bildungstätten wieder das zu machen, was sie einst waren: Der Jungborn, der die Baukunst mit stets erneuter Kraft versorgte. Weder Schulen noch Behörden werden diese Arbeit allein leisten können. Jedes Glied muss zum Ganzen sein Teil beitragen.“

Winterthur, im Februar 1920.

A. W. Müller.

### Miscellanea.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich. Wie wir dem vor kurzem erschienenen Geschäftsbericht der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich für das Geschäftsjahr 1918/19 entnehmen, hat während des Zeitraums vom 1. Juli 1918 bis 30. Juni 1919 die Steigerung des Energieabsatzes in gleichem Masse wie in den Vorjahren angehalten. Die an den Sammelschienen abgegebene Energie belief sich auf 100,4 Mill. kWh gegenüber 83,0 Mill. kWh im Vorjahre, 69,6 Mill. kWh im Geschäftsjahr 1916/17 und 60,4 Mill. kWh im Geschäftsjahr