

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 13/14 (1889)  
**Heft:** 12

**Artikel:** De l'organisation de l'enseignement professionnel  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-15612>

### **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:** 13.03.2025

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

6 u. 7) deuten hiezu den Weg an und es sei möglich, in denselben die Kammern so zu befestigen, dass sie gleichwohl horizontal bleiben, wenn auch die mit den Pressen verbundenen Brückenträger, wegen kleinen Differenzen im Gange der Kolben, ein wenig schwanken.

### Wettbewerb für eine katholische Kirche in Wettingen (Ct. Aargau).

(Mit einer Tafel.)

Die der heutigen Nummer beigelegte Tafel enthält Darstellungen in Perspective, Grundrissen und Schnitten des in dem bezüglichen Wettbewerb (S. 50 d. B.) mit dem ersten Preise ausgezeichneten Entwurfes unseres Collegen und Landsmannes Arch. *Karl Moser* in Karlsruhe. Wie in dem Programm festgestellt worden war, ist dem Sieger in dieser Concurrenz auch die Leitung des Baues übertragen worden. Da die Ausführung nur wenig von dem Entwurfe abweichen wird, so geben wir denselben in etwas grösserer Vollständigkeit als wir dies bei Concurrenzentwürfen sonst zu thun pflegen.

### De l'organisation de l'enseignement professionnel.

(Fin.)

2<sup>me</sup> Degré : *Ecoles secondaires professionnelles*. Le second degré de l'enseignement professionnel correspond ainsi que nous l'avons vu aux Lycées et aux Gymnases.

Le jeune homme, fils d'artisan ou d'ouvrier, à sa sortie de l'école primaire, ne peut souvent, faute de ressources, songer à faire des études supérieures et à s'y préparer en suivant les cours d'un Lycée. Il doit au plutôt choisir une carrière. Pour l'y préparer, il faut lui donner dans un laps de temps relativement court, les connaissances théoriques que comporte la profession qu'il veut embrasser. Entrer dans un Lycée et y passer deux années, par exemple, comme c'est souvent le cas, le jeune homme n'a rien appris en vue de la carrière qu'il veut embrasser. Il est vrai qu'il a acquis quelques connaissances générales qui lui seront sans doute utiles, mais nullement nécessaires.

Il y a donc là une lacune dans l'instruction des futurs professionnels que les écoles professionnelles du 2<sup>me</sup> degré, soit les écoles secondaires professionnelles sont appelées à combler.

Dans quelques localités on a cru utile de joindre, à l'enseignement théorique, des ateliers pour travailler le bois et les métaux. Nous ne sommes pas de cet avis, car ne perdons pas de vue que nous avons affaire à l'éducation de futurs professionnels, auxquels plus tard les connaissances théoriques feront toujours défaut. Il faut donc, pendant le peu de temps qu'ils ont à passer sur les bancs de l'école, leur enseigner le plus de théorie possible. Ils apprendront plus tard dans l'atelier proprement dit mieux et beaucoup plus en 8 jours que pendant une année dans les ateliers improvisés de l'école.

Autant la théorie doit être reléguée au dernier plan dans l'école de travaux manuels, autant l'atelier doit être condamné dans les écoles du 2<sup>e</sup> degré, qui doivent être des institutions *théoriques-pratiques*, destinées à donner au futur artisan, dans un temps aussi limité que possible, les données et connaissances théoriques nécessaires avant d'entrer en apprentissage.

La fréquentation des écoles secondaires professionnelles serait obligatoire pour tous les enfants sortant de l'école primaire et qui ne peuvent ou ne veulent pas faire des études supérieures. Ces institutions devant favoriser avant tout les enfants de parents peu fortunés, il faut, pour attirer cette catégorie d'enfants dont les parents n'apprécient souvent pas les bienfaits de l'instruction, que l'enseignement des futurs professionnels puisse se faire en deux années et à cet effet il doit être pratique, intuitif et dégagé de démon-

strations longues et arides; il faut insister sur les branches pour lesquelles l'élève paraît avoir le plus de goût. En d'autres termes, le problème à résoudre consiste à donner à l'élève dans ces deux années d'enseignement le plus de connaissances utiles et *assimilables*. L'enseignement doit consister moins à remplir rapidement un programme qu'à développer l'intelligence de l'élève par les moyens les plus pratiques et les plus sûrs.

De cette manière on parviendra à donner aux enfants des classes pauvres une instruction en rapport avec leurs besoins.

Voici le programme d'enseignement que nous proposons pour les écoles secondaires professionnelles.

#### I. Année.

a. Instruction religieuse	heures	1
b. Langue française	"	4
c. Langue allemande	"	4
d. Histoire et géographie nationale	"	1
e. Comptabilité	"	2
f. Arithmétique et applications	"	5
g. Eléments de la géométrie	"	4
h. Eléments des sciences naturelles	"	2
i. Dessin géométrique et technique	"	6
j. Dessin à main levée	"	6
Total, heures		35 par semaine.

#### II. Année.

a. Instruction religieuse et morale	heures	1
b. Langue française (correspondance professionnelle)	"	4
c. Langue allemande	"	4
d. Comptabilité appliquée aux arts et métiers	"	1
e. Histoire et géographie générale (au point de vue commercial et industriel)	"	1
f. Arithmétique appliqué aux arts et métiers, éléments de l'algèbre pour l'intelligence des formules	"	1
g. Géométrie appliquée	"	4
h. Mécanique élémentaire et appliquée (machines simples)	"	3
i. Sciences naturelles et applications	"	2
j. Technologie des matériaux de construction	"	1
k. Dessin technique professionnel	"	6
l. Dessin à main levée	"	4
m. Modelage	"	2
n. Cours de construction	"	1
o. Instruction civique et législation professionnelle	"	1
Total, heures		36 par semaine.

Pour les deux cours, il sera donné le soir ou le matin, et cela deux heures par semaine: la gymnastique, les précautions à prendre sur les chantiers et dans les usines pour éviter les accidents, et des leçons de natation; pour le second cours seulement, de 2 heures par semaine et durant le semestre d'été: des leçons et des exercices d'arpentage.

Comme exercices pratiques, nous mentionerons: des visites d'usines et de chantiers à la suite desquelles les élèves devront faire des descriptions avec croquis; le dessin d'après nature sous la direction du maître; des dessins d'après nature avec description, laissés à l'initiative individuelle. Ces derniers travaux permettront au maître de reconnaître les côtés faibles de l'élève.

La cartographie enseignée simultanément au tableau noir servira non seulement à l'étude de la géographie, mais constitue un excellent exercice de dessin à main levée.

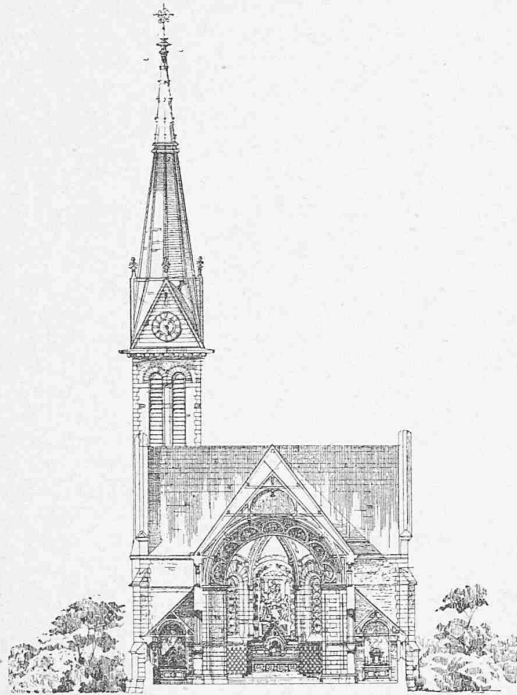
Le corps enseignant doit comprendre: un directeur, un maître de classe pour l'enseignement des branches générales, la surveillance et la discipline, un maître spécial pour l'enseignement des sciences naturelles; deux maîtres spéciaux: un Ingénieur et un Architecte pour le dessin et les branches techniques. Ces derniers maîtres doivent avoir fait des études techniques complètes et exercer leur profession

# Wettbewerb für eine katholische Kirche in Wettingen (Ct. Aargau).

Entwurf von Architect KARL MOSER aus Baden in Firma *Curjel & Moser* in Karlsruhe.

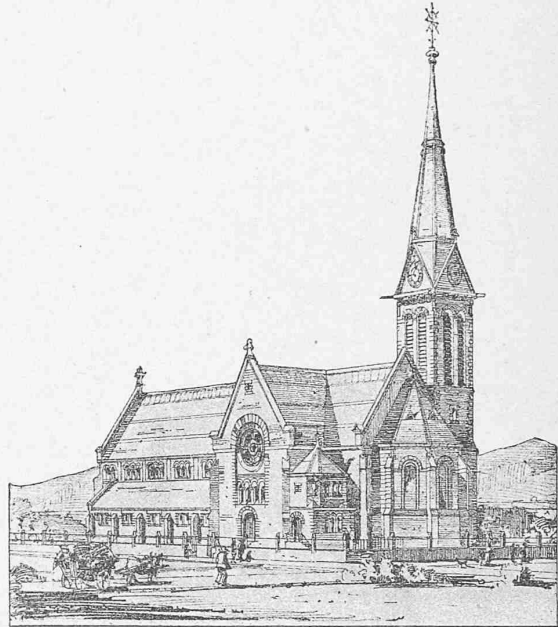
Erster Preis. — Motto: St. Sebastian.

Querschnitt.

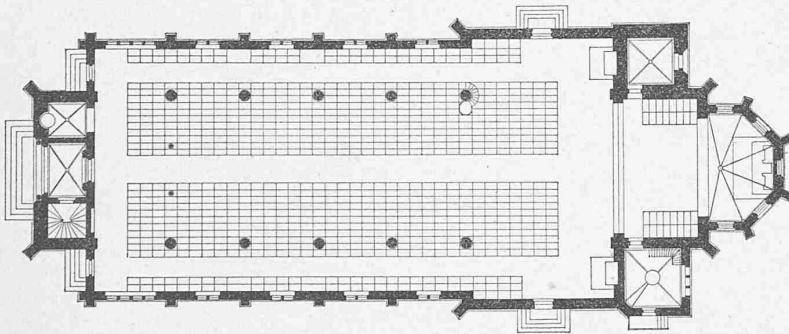


1 : 500.

Perspective.

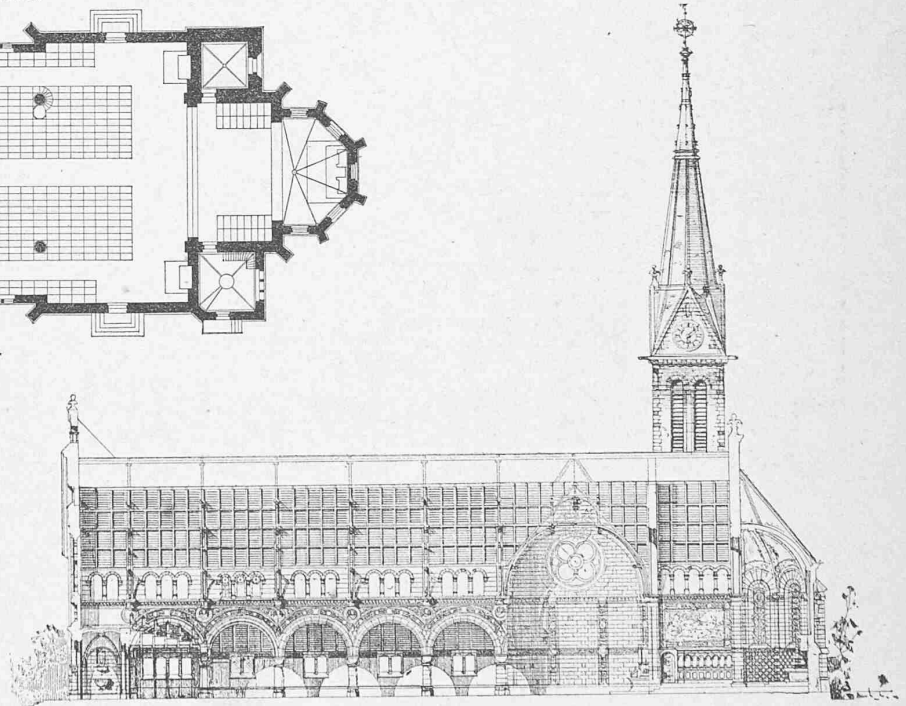


Hauptgrundriss.

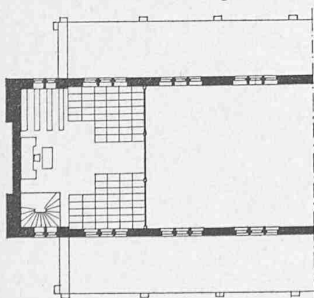


1 : 500.

Längsschnitt.



Grundriss der Empore.



1 : 500.

1 : 500.

Seite / page

72(3)

leer / vide /  
blank

afin d'être toujours au courant des progrès qui se font tous les jours dans les arts industriels.

En résumé, le but des écoles secondaires professionnelles serait:

1. de donner aux jeunes gens qui ne veulent ou ne peuvent faire des études supérieures, les connaissances techniques nécessaires avant d'entrer en apprentissage et de compléter les études primaires;

2. de préparer les élèves qui veulent suivre le 3<sup>me</sup> degré d'instruction professionnelle pour devenir contre-maîtres ou conducteurs de travaux;

3. d'étudier les aptitudes et les talents naturels des élèves.

3<sup>e</sup> Degré: *Académies professionnelles et cours de perfectionnement.* Les institutions professionnelles du 3<sup>me</sup> degré comprendront: a. les académies professionnelles ou écoles des arts et métiers (les technicums) et b. les cours de perfectionnement.

a. Académies professionnelles. Ces institutions ont pour but de compléter les connaissances des maîtres d'état et de former des contre-maîtres et des conducteurs de travaux. On a cru devoir dans certains pays joindre des ateliers à ces institutions. Nous ne sommes pas partisans de ce système, pour les mêmes motifs que nous avons déjà invoqués en parlant des écoles secondaires. Il faut ici surtout compléter les connaissances théoriques du jeune homme, mais toujours dans un sens pratique. Par contre, il faudra créer des subdivisions suivant les différentes spécialités ou branches de l'activité technique et industrielle. L'enseignement devra aussi y être donné par des spécialistes et des maîtres exerçant simultanément leur profession afin que l'enseignement ait lieu d'après les derniers progrès scientifiques et les récentes expériences. A cet effet, il faut que les cours soient donnés par un certain nombre de maîtres, afin qu'ils n'aient que quelques heures d'enseignement par semaine.

Tout ce que nous avons dit de l'école secondaire peut plus ou moins s'appliquer ici, avec la différence que l'enseignement y est donné par spécialités.

A cette institution doit être jointe une petite halle de machines, un musée industriel et artistique afin de faciliter l'enseignement. En outre, les élèves devront par groupes, c'est-à-dire par spécialités, faire des excursions, visiter des fabriques et des chantiers de constructions. Enfin nous pensons que quelques notions sur les *relations administratives* devraient être enseignées à cause des fréquents rapports qu'ont les artisans dans l'exercice de leur profession, avec les différentes administrations du pays.

Au sujet de l'organisation en général de ce genre d'institutions professionnelles, nous nous en référons à celle du Technicum de Winterthur en Suisse qui nous paraît être un type bien compris de ce genre d'institution.

b. Cours de perfectionnement. Ces cours sont destinés à perfectionner les jeunes gens qui, après avoir absout le programme de l'école secondaire, sont entrés en apprentissage.

Ces cours du soir seront d'autant plus efficaces que l'atelier aura ouvert de nouveaux horizons au jeune homme sortant de l'école professionnelle. Là il aura appris à observer, à comparer et à juger; en un mot il commencera à apprécier les connaissances acquises. Nous aurons donc l'enseignement du dessin, ainsi que la répétition des branches techniques enseignées à l'école secondaire professionnelle, telles que: la géométrie pratique, la mécanique et les sciences naturelles.

Dans l'enseignement du dessin, il est bon de diriger l'élève vers ses aptitudes spéciales et lui faire reproduire les objets en travail dans l'atelier ou des objets analogues.

Suivant les spécialités, faire faire du modelage et de la sculpture sur bois.

### Conclusion.

Il résulte de ce que nous venons d'exposer sur l'enseignement professionnel:

1<sup>o</sup> qu'une réforme est nécessaire dans l'instruction de la classe ouvrière;

2<sup>o</sup> que des institutions spéciales doivent être créées, comprenant non seulement des écoles ou des cours isolés, mais

un système complet d'institutions théoriques-pratiques se secondant et se complétant les unes les autres et embrassant toute la carrière de l'artisan, depuis l'enfance jusqu'à l'âge mûr:

3<sup>o</sup> que l'enseignement professionnel doit comprendre plusieurs degrés:

a. des écoles de travaux manuels marchant de front avec l'école primaire et consistant en ateliers à la fois instructif et récréatif;

b. des écoles secondaires professionnelles indépendantes des lycées;

c. des établissements d'instruction supérieurs pour les élèves qui, après avoir terminé les études secondaires, veulent et peuvent compléter leurs connaissances techniques, d'un côté, et, de l'autre côté, des cours du soir et de perfectionnement pour les jeunes gens qui après avoir absout le programme de l'école secondaire, entrent en apprentissage;

4<sup>o</sup> que l'enseignement dans ces établissements doit être donné par des spécialistes, d'une manière toute différente de celle donnée dans les écoles actuelles, c'est-à-dire que dans ces établissements, la théorie doit être donnée d'une manière pratique.

Pour terminer, nous ajouterons encore que dans l'élaboration de notre travail, nous nous sommes surtout efforcé de faire ressortir l'utilité et la nécessité qu'il y a de créer à partir de l'école primaire un système d'institutions spéciales destinées à donner à la classe ouvrière l'instruction dont elle a besoin et de préparer les élèves à ce nouvel enseignement par des cours de travaux manuels donnés parallèlement et indépendamment de l'école primaire.

Nous n'avons pas cru devoir nous étendre longuement sur l'organisation et le fonctionnement de nouvelles institutions que nous proposons, pour le motif qu'il y a encore sous ce rapport bien des études et des expériences à faire. L'essentiel sera toujours de confier l'enseignement et la direction de ces établissements à des hommes intelligents, actifs, dévoués et capables d'apporter, en tout temps, et suivant les besoins et les progrès réalisés dans les arts industriels, les réformes nécessaires dans l'enseignement.

Ce ne sont pas toujours les programmes et les méthodes qui font les bonnes écoles, il suffit pour cela, dans beaucoup de cas, de la science et du dévouement d'un seul homme!

### Patent-Liste.

#### Eintragungen des eidg. Amtes für geistiges Eigenthum.

*Zweite Hälfte des Monats Februar 1889.*

(Schluss.)

Cl. 136, Nr. 492. 30. Januar 1889, 8 Uhr. Gasbatterie. **Mond, Ludwig**, und **Langer Carl**, Northwich und South-Hampstead (England). Vertreter: **Cherbuliez, A. M.**, Genf.

Cl. 139, Nr. 507. 25. Februar 1889, 8 Uhr. Neuerungen an electrischen Beleuchtungsanlagen. **Ritter von Moese-Nollendorf, Eugen** und **Polacsek, Josef**, Wien (Oesterreich). Vertreter: **Bourry-Séquin**, Zürich.

Cl. 147, Nr. 472. 28. Januar 1889, 8 h. Un Fourneau destiné au chauffage préalable des matières à soumettre, soit à la chaleur voltaïque, soit au chauffage électrique combiné à l'électrolyse pour la production de l'aluminium et d'autres métaux analogues. **Reuleaux, Louis**, Liège (Belgique). Mandataire: **Bourry-Séquin**, Zurich.

Cl. 156, Nr. 498. 26. November 1888, 10 Uhr. Loch- und Nietmaschine. **Spühl, Heinrich**, mechanische Werkstätte, St. Fiden bei St. Gallen.

Cl. 177, Nr. 463. 15. Januar 1889, 11 1/2 Uhr. Neuerungen an automatischen Nagelmaschinen. **Sulzer & Bossard**, Steigmühle Töss bei Winterthur (Schweiz), Rechtsnachfolger von Rudolf Hess, Loorenthal-Dürnten. Vertreter: **Blum & Cie., E.**, Zürich.

Cl. 177, Nr. 489. 29. Januar 1889, 4 h. Outillage pour la fabrication des cylindres cannelés à périphérie et collets glacés, destinés aux industries textiles. **Société industrielle pour la chappe**, ayant droit de **Charles Simon**, inventeur, Bâle (Suisse). Mandataire: **Ritter, A.**, Bâle.

Cl. 178, Nr. 518. 2. Februar 1889, 11 1/2 Uhr. Sägeblattführung für Sägemaschinen mit unbespanntem Sägeblatt. **Deutsche Nähmaschinenfabrik von Joseph Wertheim**, Frankfurt am Main (Deutschland). Vertreter: **Ritter, A.**, Basel.

Cl. 189, Nr. 520. 4. Februar 1889, 8 Uhr. Wellenlager aus Leder oder Ledermasse. **Hüller, Ernst**, Fabricant, Hammer bei Mögeldorf (Bayern). Vertreter: **Imer-Schneider, E.**, Genf.