

**Zeitschrift:** Pionier: Organ der schweizerischen permanenten Schulausstellung in Bern

**Herausgeber:** Schweizerische Permanente Schulausstellung (Bern)

**Band:** 11 (1890)

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 19.01.2026

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

chocs du marteau. Il n'appartient qu'aux puissances de la grande industrie de modeler les métaux chauds aux froids comme des matières plastiques. Les médailles, les monnaies se coupent sans bruit à l'emporte-pièce, et la plus fine gravure y est non frappée, mais imprimée par de formidables presses aux mouvements déterminés de la manière la plus exacte. La fonderie elle-même se rattache de loin au modelage, soit par la fabrication de moules à l'aide du sable, de l'argile, soit par la pression que ceux-ci exercent sur la matière amenée par la fusion au maximum de plasticité.

La taille de la pierre est à la sculpture ce que l'art du briquetier est au modelage. La scie pour les pierres tendres, le burin et le marteau pour toutes sont les instruments à l'aide desquels l'ouvrier applique sa force musculaire et son adresse. Le graveur sur métal, sur bois, conserve presque toujours l'outillage individuel, la molette tournant rapidement est indispensable au lapidaire, au graveur sur pierre, et commence à pénétrer, transformée, dans le façonnage du bois et des métaux. De la sculpture dérivent les travaux plus géométriques du charpentier, du menuisier, du tourneur, du mécanicien. En général, les surfaces qu'ils produisent peuvent être considérées comme engendrées par des lignes droites, des cercles; d'où l'usage d'appareils tantôt rudimentaires, tantôt compliqués spécialement propres à produire de ces surfaces, rabot, tour, foret.

Par les procédés employés pour joindre les diverses pièces d'un même objet, les métiers de cette section se rapprochent

de ceux de la précédente. Les clous, les chevilles, les vis sont les analogues des rivets; les assemblages du charpentier, du menuisier ne sont que des modifications de ceux employés dans le travail des lames minces. Les colles diverses, les soudures y jouent le même rôle.

A la fin de notre rapide promenade à travers les métiers, nous trouvons la construction des édifices, depuis la plus humble mesure jusqu'au palais. Dans la jonction des masses pesantes de pierre, de métal ou de bois qui les composent, on s'arrange autant que possible pour que les matériaux restent en équilibre sous la simple action de la pesanteur, abstraction faite des mortiers, des ciments considérés comme agglutinants, et quand c'est impossible, il faut avoir recours aux puissants lieux de fer qui seuls peuvent longtemps résister à un effort continu. Les mortiers, les ciments ne servent qu'à combler les vides, ou à résister à des actions temporaires notamment inférieures à celle de la pesanteur. Leur rôle diffère donc essentiellement de celui des colles et des soudures.

Il y aurait à ajouter à cette courte revue des métiers, sous le rapport technique, quelques notions sur l'histoire de leur naissance, de leur développement; mais à ce point de vue, à défaut d'une nomenclature avec dates précises dont les éléments feront toujours défaut, ou trouvera tout ce qui est nécessaire dans les articles *Industrie et Invention*. (Extrait du Dictionnaire pédagogique de M. F. Buisson, Hachette & Cie.).

## Inhaltsverzeichnis zum XI. Jahrgang. 1890.

Seite.		Seite.
<b>I. Schulausstellung.</b>		
An die verehrten Leser . . . . .	1	
Jahresbericht . . . . .	41	
Nachklänge zur Pariser Ausstellung . . . . .	49, 53, 61	
<b>II. Pädagogik.</b>		
Abteilungsweiser Unterricht . . . . .	11	
Kollmann, Reduktion der täglichen Schulstunden . . . . .	15	
Prospekt des Pestalozzi-Instituts in Münchenbuchsee	30, 34, 45, 54, 62	
Martig, Lehrbuch . . . . .	32	
Lasche, Kaufmännisches Bildungswesen . . . . .	34	
<b>III. Schulhygiene.</b>		
Einfluss der Schule auf die körperliche Entwicklung . . . . .	2	
Schulhygiene in Bern . . . . .	2	
Zur Schulreform . . . . .	2	
Hippel, Einfluss hygienischer Massregeln . . . . .	3	
Dr. Fankhauser, Stehsitzpult des Seminars Hofwyl . . . . .	7, 26	
Kirchner, Kurzsichtigkeit . . . . .	25	
<b>IV. Handarbeitsunterricht.</b>		
Bericht, Pariser Ausstellung . . . . .	4, 11, 20	
Knabenarbeitsunterricht in Frankreich . . . . .	14, 22, 26, 39	
Protokoll des Vereins . . . . .	23	
VI. Bildungskurs . . . . .	32	
Füllgraf, Lehrgang . . . . .	29	
Preisausschreibung . . . . .	33	
Vereinsangelegenheiten . . . . .	39	
Basler Kurs . . . . .	48, 51	
Mitteilungen . . . . .	52	
Chauxdefonds . . . . .	56	
<b>V. Rechnen.</b>		
Aufgaben bei den Rekrutenprüfungen . . . . .	9, 18	
Stöcklin, Geschäftsstube . . . . .	9	
<b>VI. Geschichte.</b>		
Lehmann-Leutemann, Charakterbilder . . . . .	4	
<b>VII. Geographie.</b>		
Hoffmann, Palästinakarte . . . . .	26	
Les métiers . . . . .	59, 65	

## Anzeigen.

<b>Aktiengesellschaft</b>	
<b>Schweiz. Annoncenbureaux von Orell Füssli &amp; Co.</b>	
Verwaltung und Hauptbureau:	<b>Zürich.</b>
Filialen in:	
<b>Basel, Bern, Fribourg, Lausanne und Mailand.</b>	
Agenturen	0
in allen bedeutenderen Städten des In- und Auslandes.	

## Die schweizerische permanente Schulausstellung

ist bis zum 8. Januar von 11—12 Uhr, nachher wieder regelmässig von 8—11 und 1—4 Uhr unentgeltlich geöffnet.