

**Zeitschrift:** Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz  
**Herausgeber:** Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz  
**Band:** 6 (1899)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Darstellung der Gegenstände in den techn. Zeichnungen  
**Autor:** Rier  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-525502>

### **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:** 29.03.2025

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

## Darstellung der Gegenstände in den techn. Zeichnungen.

Sämtliche Gegenstände sind in so vielen Ansichten und Schnitten darzustellen, als zur vollständigen Bestimmung ihrer äußern und innern Form erforderlich sind. Hierzu gehören in den meisten Fällen die drei einfachen Projektionen: Aufriß, Grundriß und Kreuzriß, an dessen Stelle jedoch meist ein Querschnitt gesetzt werden soll. Die Anordnung der einzelnen Projektionen ist die gewöhnliche. Obenhin kommt fast stets der Aufriß (Vorderansicht), darunter der Grundriß (Draufsicht) und rechts neben dem Aufriß der Kreuzriß (Seitenansicht) beziehungsweise der Querschnitt. Die Projektionslinien werden nicht ausgezeichnet. Alle sichtbaren Kanten werden voll und in gleichmäßiger Stärke ausgezogen, die unsichtbaren, soweit dieselben zum Verständnis erforderlich sind, punktiert.

Die Mittellinien sind kräftig schwarz oder blau (Strich, Punkt) ———, die Maßlinien (Goten) rot auszuführen und mit schwarzen Pfeilen zu begrenzen.

Die Zeichnungen werden entweder in natürlicher Größe angefertigt oder in verkleinertem, verjüngtem Maßstab. Werkzeichnungen, also auch Details einzelner Konstruktionsteile sollen in möglichst großem Maßstabe, wenn möglich in natürlicher Größe gezeichnet werden. Die Maßverhältnisse sind im Rahmen des Decimalsystems zu wählen:

1 : 5; 1 : 10; 1 : 20; 1 : 25; 1 : 50; 1 : 100 u. Andere Verjüngungen wie: 1 : 3; 1 : 4; 1 : 6; 5 : 13 u. . . sind als veraltet und als kompliziert zu vermeiden. Vom Aufzeichnen der Maßstäbe auf die Zeichnung ist möglichst abzusehen, da dieselben nie mit der nötigen Genauigkeit hergestellt werden können. Zum Abtragen der Maße ist stets der Meterstab, das „unentbehrlichste Werkzeug des Handwerkers“, zu benutzen. Die einfachsten und besten verjüngten Maßstäbe sind also jene, welche die Zeichnung eines eigenen Maßstabes ausschließen und rein rechnungsweise mit dem Meterstabe können gefunden werden. Das Maßverhältnis (z. B. Maßstab 1 : 5) soll auf der Zeichnung anzugeben nie vergessen werden.

### Verjüngen des Maßstabes beim Anfertigen der Zeichnungen.

|                |   |           |      |       |            |             |          |      |    |    |
|----------------|---|-----------|------|-------|------------|-------------|----------|------|----|----|
| $\frac{1}{5}$  | = | doppelte  | Zahl | : 10  | ; also bei | cm          | doppelte | Zahl | in | mm |
| $\frac{1}{10}$ | = | gleiche   |      | : 10  | ; " " "    | gleiche     | "        | "    | "  | "  |
| $\frac{1}{20}$ | = | halbe     | "    | : 10  | ; " " "    | halbe       | "        | "    | "  | "  |
| $\frac{1}{25}$ | = | vierfache | "    | : 100 | ; " " "    | m vierfache | "        | "    | cm | "  |
| $\frac{1}{50}$ | = | doppelte  | "    | : 100 | ; " " "    | doppelte    | "        | "    | "  | "  |

1. Beispiel: Stockhöhe = 290 cm; somit im Maßstab 1 : 20 = 290 cm : 2 = 145 cm : 10 = 14,5 cm; also 290 cm : 2 = 145 mm.

### Vergrößern des verjüngten Maßstabes beim Lesen der angefertigten Zeichnungen.

|                |   |                   |      |       |                       |      |    |    |     |    |
|----------------|---|-------------------|------|-------|-----------------------|------|----|----|-----|----|
| $\frac{1}{5}$  | = | halbe             | Zahl | × 10  | ; also halbe          | Zahl | in | cm | bei | mm |
| $\frac{1}{10}$ | = | gleiche           | "    | × 10  | ; " gleiche           | "    | "  | "  | "   | "  |
| $\frac{1}{20}$ | = | doppelte          | "    | × 10  | ; " doppelte          | "    | "  | "  | "   | "  |
| $\frac{1}{25}$ | = | $\frac{1}{4}$ der | "    | × 100 | ; " $\frac{1}{4}$ der | "    | "  | m  | "   | cm |
| $\frac{1}{50}$ | = | $\frac{1}{2}$ der | "    | × 100 | ; " $\frac{1}{2}$ der | "    | "  | "  | "   | "  |

2. Beispiel: Länge eines Hauses im Maßstab 1 : 25 = 48 cm; natürliche Größe = 48 cm : 4 = 12 cm; 12 cm × 100 = 12 m; also 48 cm : 4 = 12 m.

Ist der Maßstab für die Zeichnung gewählt, so lege man den bestimmten Hauptmaßen entsprechend den Aufsicht, Grundriß und Schnitt durch ihre Mittellinien (Achsen) fest und zeichne von diesen letztern ausgehend den Gegenstand zunächst in einfachen Linien der Hauptsache nach auf, und zwar möglichst gleichzeitig in allen Ansichten und Schnitten und lasse erst dann die Einzelheiten und zwar wiederum gleichzeitig in allen Projektionen folgen.

Auf bequeme Ausführung und Schönheit ist besonders Rücksicht zu nehmen.  
 Arth. Hier, Lehrer.

## Notizen aus dem soloth. Erziehungsbericht vom 1. Mai 1897 bis 1. Mai 1898.

### I. Allgemeines.

1. Von der sogenannten „Schulnote“, die jedem Lehrer von dem betreffenden Inspektor in den Frühlingsbericht eingetragen wurde, hat man dieses Jahr Umgang genommen, und dafür ein kurzes sachliches Urteil über den Stand der Schule abgegeben.

2. Wurde vom tit. Erziehungsdepartement den H. Inspektoren der Auftrag zu teil, die Gemeindeschulbibliotheken zu untersuchen und Bericht zu erstatten. (Anlaß: „Laupersdorfer Schulkommissionsbeschluß, wornach unter kath. Kindern nur Bücher kath. Autoren zu verteilen wären. Die Red.)

3. An der päd. Abteilung der soloth. Kantonschule wurde ein Freikurs für Orgelspiel und Choralgesang eingeführt. (Schade, daß diese Neuerung keinen obligatorischen Charakter hat.)

4. In den Erziehungsrat wurde für den verstorbenen von Burg, Lehrer, — Herr Arni, Lehrer in Derendingen gewählt. (Hier wurde der Forderung der oppositionellen Partei widersprochen, indem H. Arni eher sozialistisch als konservativ ist.)

5. Die Gemeinde Makendorf (Thal) stellte das Gesuch um Verschmelzung ihrer 3 Schulen in 2 Schulen.

Diesem Gesuche wurde unter folgenden Bedingungen entsprochen:

a. Die dritte Schule muß wieder eröffnet werden, sobald die Schülerzahl der beiden Schulen auf 120 gestiegen ist.

b. Die Besoldung der nunmehrigen zwei Lehrer ist von Fr. 1000 auf 1200 zu erhöhen.

Ein gleiches Gesuch stellte die Gemeinde Messen (Bucheggberg); wurde aber vom Erziehungsdepartement abgewiesen mit der Bemerkung: „Die Errichtung der Bezirksschule in Messen darf keinen Grund bilden, die 3. Schule eingehen zu lassen.“

6. Dieses Jahr hatte die Kantonschule starken Professorenwechsel.