

**Zeitschrift:** Pionier: Organ der schweizerischen permanenten Schulausstellung in Bern  
**Band:** 12 (1891)  
**Heft:** 2  
  
**Rubrik:** Arbeitsunterricht  
**Autor:** [s.n.]

### **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:** 18.10.2024

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

Art. 47. Unentschuldigte Absenzen beim Examen werden mit Fr. 5 bestraft.

Art. 49. Die Bussen werden nach Vorschrift des Strafgesetzes bezogen und fallen in die Staatskasse.

Art. 50. Die Verurteilten, welche die Bussen nicht bezahlen, werden für je Fr. 3 Busse zu 24 Stunden Gefängnis verfällt.

Wenn die Absenzen ohne Vorwissen der Eltern vorgekommen, unterliegen die Schüler obigen Strafen.

Art. 51. Das Justizdepartement übermittelt am Ende jedes Semesters das Verzeichnis aller Anzeigen dem Erziehungsdepartement mit den Angaben über den Vollzug.

### Urteile unserer Fachmänner.

**Schwarz, Möbel- und Bauschreiner, Kreuzlingen, Thurgau.**  
**Wandtafel mit Gestell.** Preis ?

Diese Wandtafel, 130/105 cm. gross, ist leicht und bequem zu handhaben, Anstrich mattschwarz, ohne Glanz und sehr gut. Das Gestell, auf 4 Rollen beweglich, ermöglicht sowol die Drehung der Wandtafel um ihre Axe, als auch die Verschiebung im Schulzimmer; es dürfte etwas fester sein. Das Ganze bildet einen Fortschritt im Schulmobiliar und ist empfehlenswert.

**Möschlin, Lehrer in Basel, Zählrahmen.** Preis Fr. 28.

Der Apparat ist zu kompliziert. Das elementare Rechnen kann durch einfachere Mittel ebenso gut und besser veranschaulicht werden. Das Lehrmittel scheint den Tabellen von Heer nachgebildet zu sein; diese haben aber noch den Vorteil, dass auch Zweier, Dreier, Vierer etc. vorkommen, somit grössere Anschaulichkeit besitzen und doch einfacher sind. Der Preis ist für viele Schulen zu teuer.

**Volkart, Universalmodell- und Vorlagehalter.**

Ein eisernes Gestell zum Befestigen an der Wand. Der Gedanke ist nicht übel, aber die Ausführung ist zu schwach. Grössere Modelle aus Gips würden das Gestell krümmen und herunterfallen.

## Arbeitsunterricht.

### Vereinsbericht.

Mit etwelcher Besorgnis sah der Vorstand des Vereins dem IV. Schweizerischen Lehrerkurs für Arbeitsunterricht 1888 zu Freiburg, dem ersten in der französischen Schweiz, entgegen; hing es doch vom Erfolge desselben ab, ob der Zweck unseres Vereins, den Arbeitsunterricht in der ganzen Schweiz einheitlich zu gestalten, auch in der Westschweiz erreicht werden könne. Im Jahre vorher hatten wir einer von der Lehrerschaft des Kantons Zürich ausgehenden, sich in der deutschen Schweiz immer

breiter machenden Opposition gegen den Knabenarbeitsunterricht mit dem Erfolge des III. Kurses in Zürich bewiesen, dass, wenn wir auch als Lehrer mit Messer, Schere, Kleisterpinsel, Hobel, Säge, Stecheisen u. s. w. arbeiten, wir der Würde unseres Standes nicht nur nichts vergeben, sondern vielmehr demselben ein erweitertes Wirkungsgebiet eröffnen, das er mit Ehren bearbeiten kann zum Wole der heranwachsenden Jugend. In Freiburg galt es nun, einer andern Meinung entgegenzutreten. Lehrerschaft und Schulbehörden der romanischen Schweiz waren schon seit Jahren dem Knabenarbeitsunterricht sehr günstig gestimmt<sup>1)</sup> und mit voller Entschiedenheit wurde in Genf, Waadt und Neuenburg auf die definitive Einführung desselben als obligatorisches Schulfach hingestrebt. Dabei galt es aber in den massgebenden Kreisen, namentlich in Neuenburg und Waadt, als unbestreitbar, dass nicht der Lehrer, sondern allein nur der Handwerker als Fachmann dazu berufen sein könne, diesen Unterricht zu erteilen. Diese Ansicht konnte am wirksamsten mit der Tat widerlegt werden. Zu dem Zwecke wurde der Unterricht am IV. Kurs nur Lehrern übertragen, die die nötigen Kenntnisse und Fertigkeiten hiezu in den vorangehenden Kursen, an denen sie teils lernend, teils schon lehrend teilnahmen, erworben hatten, und von der Herbeiziehung von Handwerkern abgesehen. Ferner wurde die Anwendung von Schablonen zum Aufzeichnen der Umriss der einzelnen Teile von Arbeitsgegenständen, die bei Handwerkern so beliebt ist, als unzulässig erklärt und dafür das Zeichnen der Konturen auf konstruktivem Wege gesetzt. Jede Arbeit wurde deshalb vor ihrer Ausführung vom unterrichtenden Lehrer besprochen, ihre Teile und ihre Gesamtansicht mit Massangaben an die Wandtafel gezeichnet, um von den Kursisten zunächst in ein Heft mit zugehörigen Notizen eingetragen und endlich als Arbeit darnach ausgeführt zu werden. Die unterrichtenden Lehrer lösten ihre oft recht schwierigen Aufgaben mit viel Geschick, die lernenden Lehrer liessen es an Eifer, Fleiss und gutem Willen nicht fehlen, Publikum und Presse schenkten dem Verlauf des Kurses wolwollendes Interesse und zum Schlusse des Kurses entsandten verschiedene kantonale Erziehungsbehörden Abgeordnete, um sich von unserer Arbeit direkten Bericht erstatten zu lassen. Unter solchen Umständen wandelte sich unsere anfängliche Besorgnis um das Gelingen des ersten Handfertigkeitkurses für Lehrer in der französischen Schweiz in zuversichtliche Hoffnung, dass der gewünschte Erfolg nicht ausbleiben werde. Und dass er nicht ausgeblieben, das bewies die starke Beteiligung der beiden nachfolgenden Kurse von seiten der Lehrer der französischen Schweiz.

(Fortsetzung folgt.)

<sup>1)</sup> Die romanische Lehrerschaft erklärte an ihrem Tage zu Genf 1884, dass die Einführung des Arbeitsunterrichtes in der Volksschule, als im Interesse der Jugend liegend, anzustreben sei.

## Du Revêtement des formes et des objets de carton.

Par Monsieur d'Nalorés à Liège.

(Suite.)

Le *triangle debout* donne les 3 couleurs primaires : le jaune, le rouge, le bleu; le *triangle renversé* les couleurs binaires composées du mélange à quantités égales de deux couleurs d'égale intensité : le violet =  $\frac{1}{2}$  rouge +  $\frac{1}{2}$  bleu; le vert =  $\frac{1}{2}$  bleu +  $\frac{1}{2}$  jaune; l'orange =  $\frac{1}{2}$  jaune +  $\frac{1}{2}$  rouge; — les *triangles inclinés à droite et à gauche*, les couleurs composées du mélange de deux couleurs d'intensité égale à quantités comme 3 est à 1 :

Le 1<sup>er</sup> :

La capucine =  $\frac{3}{4}$  rouge +  $\frac{1}{4}$  jaune, ou =  $\frac{1}{2}$  rouge +  $\frac{1}{2}$  orange;

Le soufre =  $\frac{3}{4}$  jaune +  $\frac{1}{4}$  bleu, ou =  $\frac{1}{2}$  jaune +  $\frac{1}{2}$  vert;

La campanule =  $\frac{3}{4}$  bleu +  $\frac{1}{4}$  rouge, ou =  $\frac{1}{2}$  bleu +  $\frac{1}{2}$  violet.

Le 2<sup>me</sup> :

Le safran =  $\frac{3}{4}$  jaune +  $\frac{1}{4}$  rouge, ou =  $\frac{1}{2}$  orange +  $\frac{1}{2}$  jaune;

La turquoise =  $\frac{3}{4}$  bleu +  $\frac{1}{4}$  jaune, ou =  $\frac{1}{2}$  vert +  $\frac{1}{2}$  bleu;

Le grenat =  $\frac{3}{4}$  rouge +  $\frac{1}{4}$  bleu, ou =  $\frac{1}{2}$  rouge +  $\frac{1}{2}$  violet.

L'ensemble des couleurs aux trois sommets d'un même triangle contient les trois couleurs primitives à quantités égales; par exemple :

Le safran =  $\frac{3}{4}$  de jaune +  $\frac{1}{4}$  de rouge;

Le grenat = .....  $\frac{3}{4}$  de rouge +  $\frac{1}{4}$  de bleu;

La turquoise =  $\frac{1}{4}$  de jaune + .....  $\frac{3}{4}$  de bleu.

Quand on regarde quelque temps une couleur donnée, elle se borde peu à peu d'une autre, qu'on appelle sa complémentaire ou l'ensemble des rayons lumineux absorbés qui, s'ils étaient réunis aux rayons réfléchis, recomposeraient la lumière blanche. Toutes les couleurs ont ainsi leur couleur complémentaire.

Les couleurs de chaque triangle (de la rose chromatique) sont toutes complémentaires, chacune relativement aux deux autres; ainsi :

Le jaune est complémentaire du rouge + du bleu = du violet;

Le rouge est complémentaire du jaune + du bleu = du vert;

Le bleu est complémentaire du jaune + du rouge = de l'orangé;

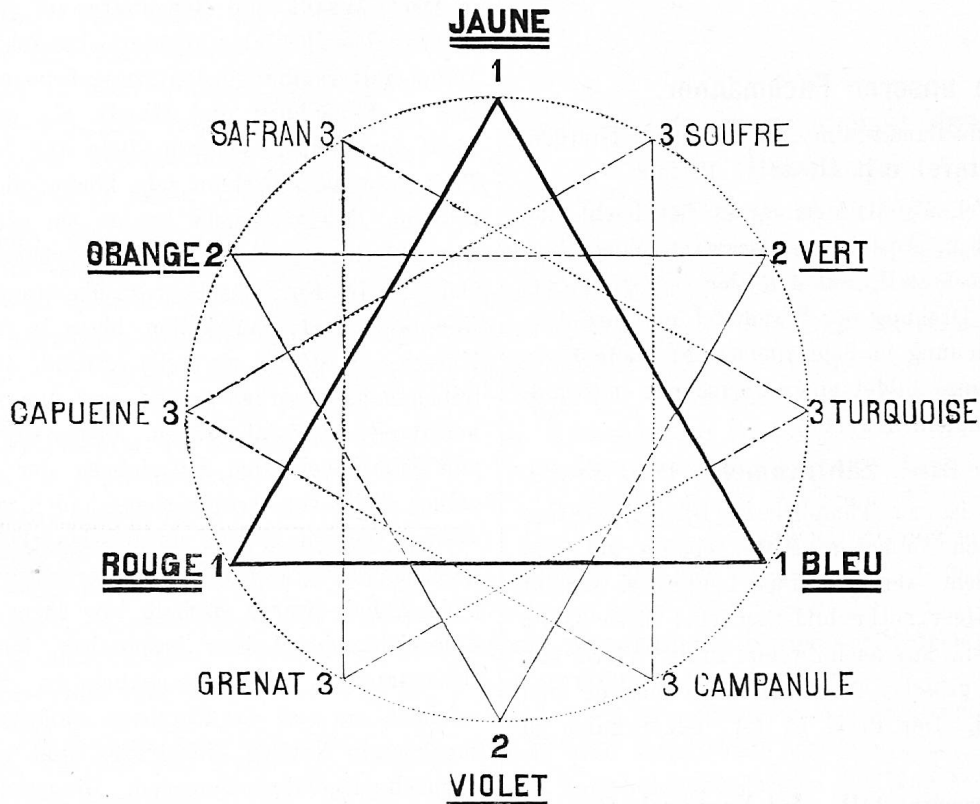
De même :

Le soufre est complémentaire de la capucine + la campanule = du grenat;

La capucine est complémentaire du soufre + la campanule = de la turquoise;

La campanule est complémentaire de la capucine + le soufre = du safran.

\* \* \*



Il n'y a pas un peintre, dit M. Véron, qui ignore que la couleur n'a rien d'absolu pour nos sens, puisqu'elle est toujours modifiée par la couleur voisine. C'est là une des choses les plus embarrassantes pour ceux qui commencent à peindre. Le ton composé avec le plus grand soin sur la palette, devient, une fois porté sur la toile, absolument impropre à l'emploi qu'on la destine, non seulement au point de

vue de la valeur, qui se trouve modifiée par les rapports lumineux, mais même au point de vue de la teinte, qui peut être complètement transformée. Les dégustateurs savent que la saveur d'un même vin peut subir des modifications très considérables, suivant la nature des aliments pris auparavant. C'est un fait analogue qui se produit dans la peinture. Les couleurs s'exaltent et s'atténuent par le voisinage.

Jusqu'à ces derniers temps, les peintres étaient réduits, pour en chercher l'harmonie, à des tâtonnements et à leur expérience personnelle. C'est en 1812 seulement, que, pour la première fois, Charles Bourgeois fit de ce phénomène une étude raisonnée, et en donna une explication, qui a été, depuis, reprise et complétée sous le nom de *Loi du contraste simultané des couleurs*.

\* \* \*

Une couleur plate et uniforme, écrit M. de Coster, est en elle-même indifférente au beau, parce que pour les sens elle manque de variété: elle manifeste l'unité. Elle

remplit donc le rôle de la ligne droite et de la ligne circulaire servant de fondamentales aux autres formes.

Mais, quelle qu'elle soit, une couleur peut devenir un élément de beauté par ses affinités et ses contrastes, c'est-à-dire, par sa disposition dans un ensemble de couleurs.

Quand l'œil est simultanément impressionné par deux couleurs différentes juxtaposées, il les voit dans leur plus grande dissemblance possible. Il en résulte que, si l'on juxtapose, par teintes plates, une couleur claire à une couleur foncée, du côté où elles se touchent, celle-ci paraît plus foncée et celle-là plus claire qu'elles ne le sont; tandis que, sur les côtés opposés, elles ont leur force réelle. Il s'établit donc, entre ces deux couleurs uniformes, un jeu de nuances et un certain mouvement par leur simple juxtaposition. Ainsi si l'on oppose un jaune très clair à un violet très foncé, le premier apparaît presque blanc et le second presque noir.

Le blanc et le noir qui ne sont, à proprement parler, pas des couleurs, vu que le blanc est la réflexion totale de la lumière et le noir son absorption complète, s'ils sont appliqués contre une autre couleur, la modifient: le blanc la fait paraître plus foncée, le noir plus claire. Ainsi en plaçant le bleu à côté du blanc plus ou moins clair, le bleu paraît d'autant plus foncé ou plus bleu que le blanc est plus lumineux; et, en le mettant à côté du noir plus ou moins foncé, il paraît d'autant plus clair ou plus lumineux que le noir l'est moins.

#### *Harmonie des couleurs.*

Voici, d'après les auteurs cités, les principaux phénomènes que produit le rapprochement des différentes couleurs, en observant toutefois que les faits fournis par la théorie ne donnent pas, pour la pratique, des indications rigoureusement précises.

1° Toutes les fois qu'on juxtapose des couleurs complémentaires, elles s'exaltent réciproquement; chaque couleur atteint ainsi sa plus grande intensité, parce que ces deux couleurs sont les plus dissemblables possibles: le jaune et le violet étant juxtaposés se font donc naturellement ressortir et valoir; de même le bleu et l'orangé, le rouge et le vert et ainsi de suite.

2° Lorsque de 3 couleurs qui sont complémentaires chacune de deux autres, on en oppose deux, celles-ci prennent chacune une partie de la 3<sup>e</sup> et s'en rapprochent. Ainsi soit le jaune, le rouge et le bleu; si l'on oppose le rouge au bleu, ils prennent l'un et l'autre du jaune; le rouge tend vers la capucine, le bleu vers la turquoise et ainsi se rendent complémentaires; de même le grenat et la turquoise opposés prennent de la teinte du safran, le grenat paraît plus rouge, la turquoise plus verte et ainsi deviennent complémentaires.

3° La juxtaposition des couleurs non complémentaires les atténue et les rabat. Un rouge trop vif sera apaisé par le voisinage du bleu; le violet rapproché du jaune

prendra l'aspect d'un rose clair, et, pour arriver à produire ces effets, il suffira de jeter un coup d'œil sur le tableau dressé par M. Helmholtz.

Ce tableau, que nous publierons prochainement, donne le résultat des mélanges des couleurs prismatiques.

4° Comme dans la juxtaposition de deux couleurs composées d'un même élément, celui-ci s'affaiblit, le éléments divers s'opposent davantage. Ainsi soit le vert, composé de bleu et de jaune, placé à côté du violet, composé de bleu et de rouge; l'élément commun, le bleu, s'affaiblissant, le jaune domine dans le vert et le rouge dans le violet; l'œil perçoit donc le vert devenu jaunâtre, ou le soufre, et le violet devenu rougeâtre, ou le grenat, dans leur plus grande dissemblance possible.

(A suivre.)

### Mitteilungen.

An die Kosten der von unserem Vereine angestrebten Erstellung eines Schweizerischen Lehrmittels für Arbeitsunterricht hat das Tit. Schweizerische Departement für Industrie und Landwirtschaft pro 1891 einen Bundesbeitrag von Fr. 1000 gewährt.

— Die Herren Prof. Bendel in Schaffhausen, Dr. Largiadèr, Schulinspektor in Basel, Erziehungsdirektor Clerc in Neuenburg, Dr. Bouvier, Schuldirektor in Genf, und Vockinger, Zeichnungslehrer in Stans, welche vom Vorstande ersucht wurden, die Beurteilung der auf unsere Preisausschreibung eines Lehrmittels für Cartonnagearbeiten bis 1. April 1891 eingehenden Arbeiten zu übernehmen, haben in verdankenswerter Weise alle die auf sie gefallene Wahl angenommen, ebenso die als Suppleanten bezeichneten Herren Tièche, Architekt in Bern, Rektor Dr. Werder in Basel, Saxer, Professor in Chaux-de-Fonds, Genoud, Direktor der Schulausstellung in Freiburg, und Lorenti, Lehrer an der Kunstschule in Bern.

*Solothurn.* Der Handfertigkeitsunterricht, weil die Erziehungsmittel vervollständigend und auf das Erwerbsleben überleitend, macht zusehends Fortschritte; eine Reihe unserer jungen Lehrer haben ein- oder mehrmals die bezüglichen Lehrkurse besucht. Praktische Versuche haben bisher stattgefunden in Zuchwil, Kriegstetten und hinsichtlich der Cartonnagearbeiten namentlich in Welschenrohr. (Bericht des Erziehungsdepartements.)

*Glarus.* Nachdem eine Eingabe bei der Schulbehörde nicht den gewünschten Erfolg gehabt, eröffnete Herr Meyer, Lehrer, hier aus eigener Initiative einen Kurs für Knabenarbeitsunterricht. Unterstützt durch eine edle Woltäterin, die für 3 Knaben das Honorar bezahlte und durch einsichtige Eltern, begann der Kurs den 10. Januar. Den Anfang bilden Cartonnagearbeiten. Die Zahl der Teilnehmer beträgt 15. Wir rufen Herrn Meyer ein freundliches Glückauf! zu.