Zeitschrift: Die gewerbliche Fortbildungsschule : Blätter zur Förderung der Interessen derselben in der Schweiz

Band: 4 (1888)

Heft: 1

Artikel: Schreiben und Zeichnen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-866072

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: 13.12.2025

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

Die gewerbliche Fortbildungsschule.

Blätter zur Förderung der Interessen derselben in der Schweiz.

IV. Jahrg. No. 1. Beilage zum „Schweiz. Schularchiv". Januar 1888.

Inhalt: Schreiben und Zeichnen. — Gewerbliche und industrielle Berufsbildung in der Schweiz. — Lehrwerkstätten. — Kleinere Mitteilungen. — Fachlitterarische Besprechungen.

Schreiben und Zeichnen.

Der schriftliche Verkehr durch Briefe, Rechnungen und Zeichnungen hinterlässt bleibende Belege der Vorgänge und vermittelt dadurch die gemeinsame Tätigkeit Vieler für einheitliche Zwecke.

Aus diesem Grunde ist Fertigkeit im Schreiben und Zeichnen eine der wichtigsten Forderungen, welche das Geschäftsleben an den Handwerker stellt; deshalb sind auch die genannten Unterrichtsfächer für die Fortbildungsschule von grosser Bedeutung. Eine Besprechung derselben wird Gelegenheit bieten, uns über verschiedene Grundanschauungen mit den Lesern dieser Blätter zu verständigen.

Schreiben und Zeichnen sind *sichtbare Ausdrucksformen für Vorstellungen* und miteinander verwandt. Die alten Egypter zeichneten und malten ihre Hieroglyphen auf Steinwände und Papyrusblätter; die Assyrier und Perser schnitten ihre Keile in Tontafeln; die Germanen ritzten die Runen in Kerbhölzer. Diese Zeichen hatten ursprünglich gegenständliche und begriffliche Bedeutung; z. B. bezeicheten die Runen f = fe die Sonne, ᚢ = ur den Mond, jene zugleich das Leben, diese das Tote, Leere. Nach und nach verbanden sich mit den Zeichen bestimmte Lautgruppen, mit f z. B. f, e, œ, i, mit ᚢ: u, p, r. Lange konnten verschiedene Laute mit demselben Zeichen ausgedrückt werden und es gab umgekehrt für denselben Laut verschiedene Zeichen. Daher blieb die Schrift das Geheimnis bevorzugter Stände. Endlich wurde sie aber doch Gemeingut und Verkehrsmittel, indem jedem Laut ein bestimmter *Buchstabe* entsprach. Da nun jeder Laut durch einen bestimmten Linienzug dargestellt wird, so können wir das Schreiben im gewöhnlichen Sinne als reine Handfertigkeit erklären, die allerdings in gewissem Grade durch das Auge gelenkt wird, bei der es aber doch vornehmlich auf *Geläufigkeit* und *einfache Deutlichkeit* ankommt.

Auch zum *Zeichnen* ist Sicherheit der Hand erforderlich, doch überwiegt dabei die Tätigkeit des Auges, die *Blickbewegung*, welche jedem Linienzuge folgt, ja, denselben zum voraus erkennt und lenkt. Wir hatten schon im vorigen Jahrgang bei Gelegenheit der Schriften Häuselmanns Veranlassung gefunden, auf diese Tatsachen hinzuweisen, welche die neueren physio-psychologischen Untersuchungen von Helmholtz, Wundt u. a. festgestellt haben. Diese Blickbewegung, vermöge welcher jeder deutlich wahrgenommene Punkt eines Umrisses auf der

Stelle grösster Lichtempfindlichkeit in der Netzhaut abgebildet wird, zeigt uns, dass der Linienzug nach seinem räumlichen Verlaufe viel eher erkannt wird, als das Mass, die Einteilung und daraus folgt, dass *freies Aufnehmen und Nachbilden der Umrisse dem Messen vorausgehen* soll, um eine ungezwungene Aneignung derselben zu erzielen. Die Tätigkeit des Auges beim Zeichnen ist eine doppelte: es wird nicht nur die einzelne Linie verfolgt, sondern auch die Zeichenfläche als Ganzes überschaut; einzig infolge dieses Zusammenfassens wird die Gesamterscheinung eines Gegenstandes erfasst und angeeignet. Deshalb muss bei allem Zeichenunterricht darauf gehalten werden, dass die Schüler die Zeichnungen im Rahmen ihres Blattes ordentlich anlegen, *vom ganzen ins einzelne* gehend, ausführen, nicht umgekehrt. Die Manigfaltigkeit der Formen ist beim Zeichnen grösser als beim Schreiben, doch keineswegs so schrankenlos, wie es den Anschein hat. Wie nämlich der Umfang und die Folge der Töne durch die *Wirkung* derselben auf das Gehör und mittelbar auf das Gemüt bedingt wird, so werden auch beim Zeichnen diejenigen Linien und Formen bevorzugt, welche eine „schöne Bewegung" zeigen. Anderseits verwendet die Sprache nicht alle möglichen, sondern eine begrenzte Anzahl von Lautverbindungen zu Bildung der Worte und die Menge der Wörter ist mit dem Reichtum von Vorstellungen und dem Grade der Sprachbildung eines Volkes gegeben. Gerade so werden auch die Linien durch den *Reichtum an gegenständlichen Anschauungen* und die *Sicherheit* bedingt, mit welcher die *Vorstellungskraft über dieselben verfügt.*

Sowohl die hörbaren Ausdrucksformen der Stimme, Gesang und Sprache, als die sichtbare der Zeichen werden mithin durch die *sinnlichen Gefühle* und die *Vorstellungskraft* bestimmt und wie beim Gesang mehr die Gefühle, bei der Sprache mehr die Vorstellungen vorherrschen, so besteht ein ähnliches Verhältnis zwischen dem *Freihandzeichnen* und dem *Masszeichnen.* Das *Mass*, die *gegenseitige Abhängigkeit von Lage und Begrenzung* der Linien, hat für die Zeichen die gleiche Bedeutung wie die qualitative Verschiedenheit der Laute für die Worte. Durch die Masse wird das Zeichen gegliedert, wie das Wort durch die Laute.

Ein Rechteck z. B. wird gezeichnet, indem man eine wagrechte Gerade von bestimmter Länge zieht, an die Endpunkte derselben die beiden senkrechten Seiten anträgt und endlich deren freie Endpunkte durch die vierte Seite verbindet, diese ist der ersten parallel und gleich. Wäre das eben gezeichnete Rechteck die Vorderansicht eines rechtwinkligen Prismas von quadratischer Grundfläche, so würde man dies dadurch anzeigen, dass man senkrecht unter jenes Rechteck ein Quadrat zeichnete, dessen Seite so gross wie die Grundlinie des Rechteckes wäre. Um an dem besagten Prisma die senkrechten Kanten abzufassen, würde man in das Quadrat des Grundrisses ein regelmässiges Achteck einschreiben und zu den Ecken desselben die entsprechenden Aufrisse der senkrechten Kanten in die Vorderansicht eintragen. So reiht sich beim Masszeichnen Linie an Linie nach bestimmten Regeln, wie beim Sprechen Laut an Laut, Silbe an Silbe, Wort an Wort, gemäss den Sprachgesetzen.

Stellt man Gegenstände dar, so werden die Masse an diesen erhoben. Dabei ist es jedoch, schon des Überblickes wegen, zweckmässig, zuerst ein angenähertes Bild nach dem Augenmasse zu entwerfen und hernach die Masse in bestimmter Ordnung in diese *Skizze* einzutragen.

Schon die Masse der einfachsten Formen und Körper weisen bestimmte *Verhältnisse* auf.

Bei Gegenständen des Bau- und Maschinenwesens sind diese *Massverhältnisse* durch die Eigenschaften des Materiales, den Zweck des Gegenstandes und die Schönheit seiner Erscheinungsweise geboten; bei den *Masszeichen* im engeren Sinne dagegen, den geometrischen Figuren, sind jene Verhältnisse durch die Anordnung der gegebenen Linien und Punkte bedingt. Ist ein Kreis und ein ausser demselben liegender Punkt vorgezeichnet, so schneidet ein zweiter Kreis über der Strecke zwischen dem gegebenen Punkte und der Mitte des ersten Kreises, diesen in zwei Punkten, in welchen derselbe von zwei Tangenten berührt wird, die durch jenen Punkt gezogen werden können.

Nun genügt es aber nicht, bloss die Bestimmungsverfahren zu kennen, vielmehr ist das Ziel des Masszeichnens erst dann erreicht, wenn die *Massverhältnisse durch das Auge* genau erkannt und zweckmässig benützt werden. Je mehr dies der Fall ist, desto mehr nehmen die Masszeichen die *dauernde Bedeutung der Schriftzeichen* an, desto mehr wird *Geläufigkeit und einfache Deutlichkeit* das Ziel des Masszeichnens.

Einrichten und Aneignen zweckmässig geregelter Bewegungen der Sprachwerkzeuge, der Hand und des Blickes, mittelbar auch der Vorstellungen und Gedanken, dieser Vorgang führte zur Sprache, zur Schrift, derselbe lässt auch die Zeichnung mehr und mehr zur *Schrift sich verdichten.* Das zeigen unsere Vorlagen und Modelle; denn diese fassen die allgemeinen Formen der Gegenstände immer bestimmter in Typen zusammen. Jeder Lehrer weiss überdies, dass ein genaues Verständnis solcher Typen die Schüler befähigt, die verwandten Formen planmässiger, sicherer und schneller aufzufassen und darzustellen. Allerdings muss auch beim Zeichnen, wie beim Sprachunterrichte das *Lesen,* die freie Aufnahme des Gesehenen nicht zu sehr in den Hintergrund treten neben der *Grammatik,* der systematischen Verarbeitung der Anschauungen. In jedem Jahre schmückt ein frisches Grün des Baumes Krone, indes am Stamme Ring um Ring sich legt. *G.*

Gewerbliche und industrielle Berufsbildung in der Schweiz.

(Aus der „Schweiz. Handels- und Industriezeitung“ nach Bundesblatt 1887 Nr. 49.)

Der Bundesrat hat im verwichenen Sommer die Kantonsregierungen eingeladen, ihm rechtzeitig die detaillirten Subventionsbegehren pro 1888 für ihre gewerblichen Bildungsanstalten einzureichen. Die bezüglichen Eingaben der Kantone sind nun eingelangt und weisen folgende Ziffern auf:

Büdgetirte Gesamtausgaben für die subventionsberechtigten Anstalten Fr. 1,113,511, büdgetirte anderweitige Beträge an dieselben Fr. 723,765 und verlangte Bundessubventionen Fr. 299,265. Der Bundesrat findet nun, letztere Summe entspreche den bestehenden Verhältnissen und bewege sich innerhalb der vom Gesetzgeber festgesetzten Grenzen; es soll daher den Kantonen der verlangte Betrag von Fr. 299,265 pro 1888 verabfolgt werden.

Dazu kommen für Stipendien Fr. 15,000, verschiedene Kurse Fr. 2000, Verwaltung, Experten u. s. w. Fr. 6000, und Unvorhergesehenes Fr. 2735. Letztgenannter Betrag wird bewilligt, namentlich in Hinsicht auf einige kleine Anstalten, welche einer Erhöhung des Zuschusses dringend bedürfen, aber vorerst sich noch um eine entsprechende Vermehrung der anderweitigen Beiträge bemühen müssen.

Einen wesentlichen Anteil an der Erhöhung der Subventionssumme (1887: Fr. 260,000, 1888: Fr. 325,000) nimmt der Hinzutritt neuer Anstalten zu den bisherigen, nämlich von sechs Handwerker- und Gewerbeschulen des Kantons Zürich, der Maschinenstrickschule und der Lehrwerkstätten in Bern, der gewerblichen Fortbildungsschule in Kriegstetten und der Uhrmacherschule in Genf. Diese zehn Etablissements weisen zusammen als Beiträge von Kantonen, Gemeinden, Korporationen und Privaten die Summe von Fr. 74,051 auf, welchen verlangte Bundessubventionen von Fr. 34,837 gegenüberstehen.

Es haben aber auch von den bisher schon subventionirten Anstalten eine namhafte Zahl höhere Subventionen verlangt, gestützt auf vermehrte Leistungen von anderer Seite und erhöhte eigene Anstrengungen für die Berufsbildung. Für 1887 beläuft sich der Gesamtbetrag dieser „anderweitigen Beiträge“ auf Fr. 610,411 und für 1888 auf Fr. 723,765, was eine Vermehrung von Fr. 113,354 ergibt. Zieht man hievon die erwähnten Beiträge für die zehn neuen Anstalten mit Fr. 74,051 ab, so ergibt sich eine Erhöhung der „anderweitigen Beiträge“ für die bisher subventionirten Anstalten im Betrage von Fr. 39,303. Man kann also mit Genugtuung konstatiren, dass die Mitwirkung des Bundes an der gewerblichen und industriellen Berufsbildung den Zweck des betreffenden Bundesbeschlusses, die Kantone, Gemeinden, Korporationen und Privaten zu vermehrten Leistungen auf diesem Gebiete zu veranlassen, erfüllt.

Lehrwerkstätten.

— Die Finanzkommission des Gemeinderates der *Stadt Bern* hat beschlossen, in das Büdget für das Jahr 1888 einen Posten von 8000 Fr. aufzunehmen als ersten Beitrag der Gemeinde an die Kosten der Einrichtung und des Unterhalts von Lehrwerkstätten. Ein gleich hoher Beitrag aus der Bundeskasse ist zugesichert und ein nicht minder grosser bernischer Staatsbeitrag darf wohl bestimmt erwartet werden. Für Errichtung und Betrieb dieser Lehrwerkstätten schafft die Gemeinde den Kredit durch Vorschuss der nötigen Summe, die mit 4 % zu