Erste schweiz. Ausstellung der gewerbl. Fortbildungsschulen, Handwerkerschulen und gewerbl. Zeichenkurse vom 14.-28. Sept. 1890 in Zürich [Fortsetzung und Schluss]

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **6 (1890)**

Heft 11

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-866050

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die gewerbliche Fortbildungsschule.

Blätter zur Förderung der Interessen derselben in der Schweiz.

ORGAN
der Spezialkommission d. Schweiz. Gemeinnütz. Gesellsch. f. gewerbl. Fortbildungsschulen,
der Fachkommission der Schweiz. perm. Schulausstellung in Zürich,
und des Vereins von Lehrern an gewerbl. Fortbildungs- und Fachschulen.

VI. Jahrg. No. 11. Beilage zum „Schweiz. Schularchiv". November 1890.

Inhalt: Erste schweizerische Ausstellung der gewerblichen Fortbildungsschulen, Handwerkerschulen und gewerblichen Zeichenkurse.

Erste schweiz. Ausstellung der gewerbl. Fortbildungsschulen, Handwerkerschulen und gewerbl. Zeichenkurse,

vom 14.—28. Sept. 1890 in Zürich.

Von Reallehrer **Volkart** in Herisau.

(Fortsetzung und Schluss.)

Das *geometrische Linearzeichnen* als Grundlage alles weitern Linearzeichnens, des *projektiven* sowie des *gewerblichen* und *technischen* umfasst die wichtigsten Konstruktionen in der Ebene, d. h. geometrische Aufgaben, die unmittelbar durch Konstruktion auf einer Ebene, auf einem Blatt Papier gelöst werden können.

Die Leistungen auf diesem Gebiete waren durchschnittlich gute. Vermeidung von zu kleinen Zeichnungen, Anwendung von gebrochenen, nicht zu grellen Farbentönen statt der Schraffen (letztere sind zu zeitraubend), Weglassung der schriftlichen Darstellung der konstruktiven Lösung, kräftiges Ausziehen der Linien, kurzer, dem Schülermaterial angepasster, die wichtigsten Punkte in sich schliessender Lehrgang mit Vermeidung von zu komplizirten und sich mehrmals wiederholenden Zirkel- resp. Kreiskonstruktionen und Verwendung dieser Konstruktion im Lösen praktischer Aufgaben — dies dürften diejenigen Momente sein, auf welche zu Nutz' und Frommen der gewerbl. Fortbildungsschule Rücksicht genommen werden dürfte.

Das *projektive Zeichnen* oder die *Konstruktionen im Raume* beschäftigen sich, kurz ausgedrückt, mit der Darstellung räumlicher Gegenstände und bilden die Hauptgrundlage des gewerblichen und technischen Zeichnens. Längere Praxis auf diesem Gebiete wird jeden Unterrichtenden überzeugen, dass dieser Unterrichtszweig auf unserer Schulstufe keine abstrakte Behandlungsweise erfahren darf, soll der Unterricht irgendwo fruchtbringend sein; man darf sich nicht in theoretischen Eröterungen und Konstruktionen ergehen lassen, welche auf einer höhern Unterrichtsstufe dem Studirenden mit einer diesem Unterrichtsgebiet zweckentsprechenden Vorbildung und mit bedeutend mehr Zeit zur Verarbeitung des gebotenen Stoffes vielfach noch Schwierigkeiten bereiten.

Aus diesem Grunde sind in den Unterrichtsprogrammen der gewerblichen Fortbildungsschulen, in denen *Schattenlehre, Description, konstruktive Perspektive,* nach den ausgestellten Arbeiten zu schliessen, noch figuriren, letztere Programmpunkte unbedingt zu streichen und der Fach-, resp. Kunstschule gutzuschreiben.

Das Gebiet des proj. Zeichnens*) bedarf noch einer eingehenderen Pflege als bis anhin. (Dass der Lehrer mit diesem Unterrichtsgegenstand vollständig vertraut sein muss, will er beim Unterricht Erfolge erzielen, versteht sich von selbst). Vor allem ist notwendig, *dass man vom Körper ausgehe und dass der Schüler von Anfang an mit dem Masstab arbeiten lerne;* hierbei bietet sich Gelegenheit, den Schüler in's Skizziren einzuführen, ihm Anleitung zu geben im richtigen Masseintragen, beim einfachen Objekte beginnend.

Als grundlegende Körper sind anzuführen: Würfel, Prisma, Pyramide, Kegel und Walze in Grund-, Auf- und Kreuzriss, sowie die Netzabwicklungen dieser Körper; hieran schliessen sich Zeichnungen von einfachen Gruppirungen genannter Körper als Repetition, aber immer den Grundsatz befolgend: *der Schüler soll selber ausmessen, die Zeichnungen frei skizziren, die Beziehungslinien zwischen den einzelnen Rissen nicht vergessen und die notwendigen Masse in die richtig skizzirten Masslinien eintragen.* Hierauf folgt das Reinzeichnen. Auch Kontrolübungen: Auf- und Zusammenstellung von behandelten Körpern nach vom Lehrer an der Wandtafel skizzirten und kotirten Projektionen erweisen sich als vorzüglich. An diese grundlegende Einleitung werden sich schliessen: Normalschnitte (immer senkrecht zu einer, event. zwei Rissebenen) durch die genannten Körper, *einfache* Durchdringungen, aber immer mit Netzabwicklungen und zum Schlusse noch die Konstruktion der Schraubenlinie auf Walze und Kegel.

Die ausgestellten Arbeiten wiesen eine grosse Vielgestaltigkeit auf sowohl in Stoff als Methode: Projektionen nach Vorlagen, nach Diktat, nach Wandtafelskizzen und -zeichnungen, mit und ohne Massangaben, nach Modellen mit und ohne Koten; einzelne Schulen verlangten das Einzeichnen der Beziehungslinien zwischen den einzelnen Rissebenen, anderen erschienen diese Linien als Nebensache etc. etc. Doch hat sich deutlich gezeigt, dass die Lehrerschaft bestrebt ist, auf diesem Gebiet den theoretischen Weg zu verlassen und den praktischen, den auf Anschauung beruhenden, zu betreten. Die Instruktionskurse in Winterthur zeigen in dieser Hinsicht ihre schönen Früchte.

Anmerkung. Als vorzügliches Lehrmittel zum Studium f. d. Lehrer können für das geometrische und projektive Zeichnen empfohlen werden:

Benteli, A, Lehrgang zum technischen Zeichnen. I und II. Preis 12 fr.
Delabar, Anleitung im Linearzeichnen. I (3.75). II (3.—) und III (3.80).
Kajetan, Technisches Zeichnen für das Kunstgewerbe. I und II (6.—).
Klaiber, Projektives Zeichnen. (16.—).
Tapla, Leitfaden f. d. Unterr. im geometr. und proj. Z. (2.60).
Wissman, Tabellenwerk. (35. —)

*) Es handelt sich hier natürlich nur um die *orthogonale* oder *rechtwinklige* Projektionsart.

Die *technischen* Zeichnungen nach den beiden Hauptrichtungen des *mechanisch-*, sowie des *bau-technischen Zeichnens* bildeten wohl die Hauptpartien der Ausstellung.

Inbezug auf die erste Gruppe, *die mechanisch-technischen Zeichnungen*, war es ein Genuss, die durchschnittlich guten, ja in einer grössern Anzahl meisterhaften Arbeiten, die zur Ausstellung gelangt waren, durchzusehen. Es wurde fleissig gearbeitet, und eine Rivalität zwischen den 2 Gruppen der Lehrerschaft: einerseits der Techniker und andererseits der „Nichtfachmänner" lässt sich zum Vorteil dieses Unterrichtszweiges nicht verkennen.

Dass die Techniker, welche wir als Unterrichtende hauptsächlich nur in grössern Verkehrszentren mit ausgeprägter Maschinenindustrie finden, mit ihren ausgestellten Arbeiten, welche öfters den Rahmen einer gewerblichen Fortbildungsschule überschritten, einen grössern Erfolg erzielten, ist selbstverständlich, haben sie doch vielfach Schüler in ihren Unterrichts-Abteilungen, welche während der Werktage entweder auf dem technischen Bureau oder in der Werkstätte unter ihrer Aufsicht arbeiten. Diese Verhältnisse ermöglichen nun dem Techniker eine besonders fruchtbringende Arbeit in der Schule, indem er immer Schule und Werkstätte, resp. technisches Bureau zueinander in Beziehung bringen kann; diese Schüler bringen auch ein besseres Verständnis für's mechanisch-technische Zeichnen in die Schule, weil sie ja sozusagen tagtäglich Werkzeichnungen jederart vor sich sehen und vielfach darnach arbeiten müssen. Dass übrigens die Nichttechniker zum grössten Theil ihrer Aufgabe bei fleissigem Studium und „Sich-hinein-arbeiten" auf dieser Stufe, auf der es sich nicht um, auf Berechnungen des Schülers fussende Konstruktionen handelt, sondern auf der die Einführung in das Verständnis einer technischen Zeichnung, die Anleitung zur Aufnahme einer richtig kotirten Skizze eines einfachen Objektes und Reinzeichnen derselben die Hauptsache bildet, ebenfalls gewachsen sind, hat die Ausstellung bewiesen. Die Techniker halten sich auf ihren Unterrichtsgebieten meistens zu ängstlich an ihre spezielle Berufsrichtung und wagen sich nur ausnahmsweise auf andere Gebiete, auf welchen sie dann eben auch Nichtfachmänner sind. Der Nichtfachmann ist in vielen Fällen gezwungen, Lehrlingen der verschiedensten Berufsarten beruflichen Unterricht zu erteilen. Die Instruktionskurse am Technikum in Winterthur verfolgen ja gerade den Zweck, auch Nichtfachmänner für diesen Unterricht zu befähigen, und die bis jetzt erzielten Erfolge sind sehr gute.

Was die *Stoffauswahl* anbetrifft, so war dieselbe mit wenigen Ausnahmen eine korrekte, vielleicht hie und da den Gesichtskreis, das Fassungsvermögen des Schülers übersteigend.

Die *Skizzirübungen* wurden bis jetzt etwas zu wenig betrieben und die meisten Schulen (Örlikon macht eine löbliche Ausnahme), welche dieselben in ihrem Arbeitsprogramm hatten, gestatteten Benützung des Zirkels, Lineals, Massstabes etc. Referent gehört ebenfalls zu den Fehlbaren. Herr Ingenieur

Reiffer in Winterthur als eidgenössischer Fachexperte dieser Branche der Ausstellung empfiehlt nun mit vollem Recht *Skizzirübungen von freier Hand für alle Handwerker*, jeder hat sie nötig; die Materialfarbe wäre mit entsprechenden Farbstiften anzugeben.

In der *Ausführung* der Zeichnungen giengen einzelne Anstalten zu weit, indem die Lavirübungen und Malereien zu weit getrieben wurden; die auf das überflüssige Malen verwendete Zeit kann zu Nützlicherem dienen. — Das *Kotiren* dürfte noch etwas konsequenter durchgeführt werden: es empfiehlt sich, nach dem eidgenössischen Fachexperten, die Masslinien mit *roter* Farbe auszuziehen und mit *schwarzen* Pfeilspitzen zu versehn. (In dieser Weise sind auch alle neuern österreichischen technischen Zeichenvorlagen kotirt). Dem *Anlegen von ganzen Flächen* mit Materialfarbe dürfte das „Bandiren" vorzuziehen sein (auch in dieser Hinsicht zeichnen sich einzelne neuere Zeichenwerke vorteilhaft aus). Als vorzügliche Zeichenwerke für dieses Unterrichtsgebiet führe ich hier an:

Gottlob und *Grögler*, Einführung in das technische Zeichnen nach Modellen. (Vorlagewerk und 40 Modelle in Metall zus. zirka 160—170 Fr.)
Hesky, Anleitung zum Zeichnen einfacher Objekte des Bau- und Maschinenfaches. I (2.15).
„ , II. Vorlagen für das angewandte gewerbliche Zeichnen. (37.80).
Weiner, Vorlegeblätter für den Anschauungsunterricht im Maschinenzeichnen. (40.—).
Hoch, Julius, Schlosskonstruktionen mit Zugrundelegung von Verhältniszahlen. I. Schlossteile und einfache Schlösser (bandirt), ein vorzügliches Werk, neu.
Czischek, Vorlegeblätter für Bauschlosser. I. (bandirt).
Gottlob, Vorlagen für Schmiede und verwandte Gewerbe. (20.—).

Anmerkung: Hoch und Czischek waren leider nicht ausgestellt, weder im Polytechnikum noch im Rüden.

Das *bautechnische* Zeichnen wies ebenfalls sehr schöne Resultate auf (die tessinischen Schulen für Architektur fallen für den Referenten ausser Betracht, da auch diese einer höhern Schulstufe zuzuweiesn sind), doch nicht die Menge von Arbeiten, wie die soeben besprochene zeichnerische Richtung; es haben auch weniger Schulen bautechnische Zeichnungen ausgestellt; letztere verteilen sich dann wieder auf eine grössere Anzahl von Berufsrichtungen und gerade auf solche, welche im Sommerhalbjahr den Lehrlingen an Werktagen (Abends) einen regelmässigen Besuch der Fortbildungsschule nicht leicht ermöglichen; ich verweise nur auf Zimmerleute, Maurer, Steinhauer, Spengler etc. Wiederum haben vielerorts die Lehrlinge genannter Berufsarten einen Teil, gewöhnlich die Hälfte der Zeit, welche Lehrlinge anderer Berufsarten dem Zeichnen widmen, dem Modelliren zuzuwenden. Der eidgenössische Fachexperte, Herr Direktor Wild in St. Gallen, betrachtet als Aufgaben des bautechnischen Zeichnens: Belehrungen an Hand von Vorlagen durch Frage und Antwort; *gemeinsames Arbeiten der bautechnischen Berufsarten*, mit Ausnahme des Wagners, Küfers, Drechslers etc., *nach derselben Aufgabe, um nach und nach ein besseres Gefühl der Solidarität unter den Handwerkern dieser Berufsarten heranzubilden.* Der Bauhandwerker soll nicht nur diejenigen Teile eines Baues zeichnen können, die für seine her-

zustellenden Arbeiten massgebend sind; er soll lernen den ganzen Bauplan zu verstehen, zu lesen; dann werden die Erbauer eines Hauses einander gefällig in die Hände arbeiten. Das *Detailliren,* obschon schwierig, soll *vollständig* durchgeführt werden und dabei unbedingt auf richtigen Zusammenhang resp. richtige Zusammenstellung der einzelnen Detailzeichnungen eines und desselben Objektes gehalten werden. (Grundriss unter Aufriss; Kreuzriss je nach der auszuführenden Drehung der Ansicht oder des darzustellenden Parallelschnittes zur Kreuzrissebene links resp. rechts vom Aufriss; Horizontalschnitt über oder unter den Grundriss etc. etc.) Beziehungslinien zwischen den einzelnen Riss- resp. Schnittzeichnungen helfen am ehesten über die ersten Schwierigkeiten hinweg.

Beim Detailliren kommt dann jede Berufsart zu ihrem beruflichen Zeichnen im engeren Sinne. Das Zeichnen von Profilen mit dem Zirkel ist verwerflich.

Bezüglich der *Methode* sind die einzelnen Berufsarten noch nicht vollständig durchgearbeitet; für einfachere Schulen, die sich gewöhnlich mit Nichtfachleuten als Lehrer behelfen müssen, fehlt es gewöhnlich an den nötigen Vorlagen und Modellen, hauptsächlich für Möbelschreiner, Bauschreiner, Glaser, Drechsler, Hafner, Töpfer, Wagner etc., und wenn sie auch vorhanden, so sind sie in der Regel nicht für Schulzwecke bearbeitet; dieser Mangel hat sich auch in der Ausstellung einigermassen fühlbar gemacht; es ist vielerorts ein unsicheres Umhertasten, was sich aber aus dem oben Zitirten leicht erklären lässt. Einige *Preisausschreiben vom Bunde aus für Herstellung tauglicher Lehrmittel für die verschiedenen Berufsarten würde sich gewiss lohnen und der aufkeimenden Schulkategorie zu Nutz' und Frommen gereichen.*

Bezüglich der Lehrmittel verweise ich im übrigen auf den Katalog von Herrn Professor Bendel, den Ausstellungskatalog, sowie auf No. 9 VI. Jahrgang der „gewerblichen Fortbildungsschule."

Zas *Modelliren* gliedert sich an unsern Anstalten in das *konstruktive* und das *ornamentale* oder auch das *freie* Modelliren.

Im erstern wiesen nur 7 Schulen Arbeiten auf; die Zahl der Unterrichtsstunden variirt zwischen 2 und 8; per Schule trifft es auf die Woche 3 1/2 Stunden. Eine einzige Schule weist 2 Konstruktionen in Gips auf; das Gipsschneiden sollte mehr betrieben werden, hauptsächlich mit Stein- und Bildhauern; eine weitere Schule brachte Konstruktionen aus dem Spenglerberuf zur Darstellung. Die meisten Arbeiten in Holz waren sauber und korrekt ausgeführt, die Objekte waren ihrer Grösse entsprechend in richtigen Holzstärken. Zwei Schulen führten methodisch sehr hübsch ausgeführte, einfache Lehrgänge vor. Dieses Unterrichtsfach, in richtigem Kontakt mit dem bautechnischen Zeichnen, wird bei etwas vermehrter Unterrichtszeit sehr gute Früchte tragen; es sollten sich aber nicht nur Zimmerleute, Steinhauer und Spengler zu diesem Fache bequemen, auch der Schreiner, der Glaser, der Küfer, der Wagner etc. würden gewiss Gewinn daraus ziehen.

Das freie Modelliren wurde in 25 Schulen betrieben mit einer wechselnden Stundenzahl von 1 1/2 bis 25 Stunden per Woche. Das hier verwendete Material war Lehm, Wachs, Plastin und Holz; die in den 3 erst genannten Materialien ausgeführten Objekte wurden meistens in Gips abgegossen.

Methodische Lehrgänge waren ebenfalls von einigen Schulen ausgestellt. Der eidgenössische Fachexperte, Herr Hollubet in Basel, drückte ebenfalls seine Zufriedenheit mit den Leistungen aus mit Rücksicht auf die bestehenden Verhältnisse; bezüglich der Stundenzahl verlangt er mindestens 4 per Woche.

Die *Kerbschnittarbeiten*, welche von 2 Schulen ausgestellt waren, wurden, als nicht in den Rahmen der gewerblichen Fortbildungsschule gehörend, vom eidgenössischen Fachexperten den Handfertigkeitskursen zugewiesen. Es liesse sich hier ein Fragezeichen anbringen. Fassen wir z B. den Drechsler in's Auge; er kommt vielfach in den Fall, seine Produkte mit Kerbausschnitten zu schmücken. Wenn ein Lehrling nun Gelegenheit hat, diese Arbeiten an einer gewerblichen Fortbildungsschule zu lernen, z. B. gerade beim Lehrer für's freie Modelliren, — warum soll das nicht geschehen dürfen — oder soll der Lehrling auf seine Rechnung Privatunterricht nehmen?

Aufgefallen ist dem Referenten, dass beim gegenwärtigen Aufschwung der Kunstschlosserei die Schlosserlehrlinge dem freien Modelliren so ziemlich konsequent fern bleiben. Wenn auch viele der getriebenen Arbeiten gepresst werden, so muss der Schlosser seinen Geschmack doch in der Auswahl und Zusammenstellung solcher Teile zu einem gefälligen, in seiner Ornamentation richtigen Gitter etc. bekunden, und die Elemente des Modellirens dürften hierin ebenfalls zur Ausbildung des Geschmacks bedeutend mitwirken.

Über das *Fachzeichnen* der Schuhmacher und Schneider bemerkt der eidgenössische Fachexperte, Herr Direktor Scheidegger in Bern, dass die Lehrmittel und Fachzeichnungen hiefür noch mangeln, deshalb könne man von absolut richtigen, ausgestellten Lehrgängen nicht reden; man müsse aber unter solchen Umständen den Schulen dankbar sein, welche auf diesem Gebiete etwas leisten, Bei der Besprechung der ausgestellten Arbeiten erübrigt mir noch eine kurze Betrachtung *der theoretischen Fächer*, wobei ich mich hauptsächlich an die Kritik der Arbeiten durch die eidgenössischen Fachexperten halte, so gut sie mir im Gedächtnis ist, da mir zur Durchsicht jener Arbeiten nur wenig Zeit übrig geblieben ist.

Theoretische Fächer weisen neben Zeichnen (und Modelliren) auf die Kantone Zürich in allen 11 Schulen, Bern in 10 Schulen von 11, Schwyz in 1 (2), Nidwalden in 2 von 3, Glarus in allen 5, Freiburg in 2 von 3, Solothurn in 2 von 3, ebenso Baselland, Schaffhausen in 1, Appenzell A. Rh. in 1, St. Gallen in 1 von 3, Graubünden in 2, Aargau in 8 von 9, Thurgau in 3 von 5, Waadt, Neuenburg und Genf in allen Schulen; keine weisen auf die Kantone Uri mit 1, Obwalden mit 3, Zug mit 1 und Tessin mit 14 Schulen.

a) Die schriftlichen Arbeiten in der *deutschen Sprache* weisen auf: Briefe, Geschäftsaufsätze und -urkunden, Ankündigungsschreiben etc., sowie in geringerer Anzahl Themata aus der Volkswirtschaftslehre.

Stil, Rechtschreibung und kalligraphische Ausführung sind ausserordentlich verschieden, durchschnittlich sind sie befriedigend, wo Sekundar- oder Realschulunterricht vorausgegangen ist, schwächer bei den Schülern mit nur Primarschulbildung.

Damit dem Schüler ein lohnender Nutzen aus diesem Unterrichtsgebiet erwachse, ist notwendig, dass

1. die Korrektur vom Schüler in besonderer Nachschrift in seinem Aufsatzheft (ein Reinheft fällt selbstverständlich auf dieser Stufe mit so knapper Unterrichtszeit weg) ausgeführt werde;
2. die Geschäftsbriefe in besonderer Reihe, etwa auf zwei Jahreskurse verteilt, zur Behandlung kommen; hiebei wäre natürlich die Auswahl nach dem Grad der Schwierigkeit zu treffen;
3. In den deutschen Unterrichtsstunden soll je ein gutes Lesestück gelesen und besprochen werden zur Hebung des Sprachgefühls.

b) In zahlreichen deutsch-schweizerischen Schulen hat die französische und in französisch-schweizerischen die deutsche Sprache Eingang gefunden. Es ist diese erfreuliche Erscheinung nicht mehr bloss als eine Zierde der Bildung zu betrachten, sondern sie ist eine unabweisbare Folge des immer mehr zunehmenden Verkehrs zwischen diesen beiden Sprachstämmen der Schweiz.

Für den *fremdsprachlichen Unterricht* unserer jungen Leute empfiehlt es sich, keine zu umfangreichen Lehrmittel einzuführen und in's Heft nur das schriftlich eintragen zu lassen, was zur Einübung unbedingt notwendig erscheint; jedenfalls werden die Übungssätze nur in der zu erlernenden Sprache eingetragen.

c) Für den Unterricht in der *Kalligraphie* (deutsche und englische Kurrentschrift eventuell Titelschriften) zeigt sich da ein Bedürfnis, wo die Primarschule hievon absieht. Der induviduelle Charakter soll hierbei immerhin gehörige Berücksichtigung finden.

Die *Stenographie,* in 2 Schulen betrieben, gehört nicht hieher, diese mag ein Unterrichtsfach der kaufmännischen Forbildungsschule bilden.

d) In *Vaterlandskunde* und *Volkswirtschaftslehre* liegen nur wenige Arbeiten vor, es können daher keine Schlüsse gezogen werden. Der eidgenössische Fachexperte über diese erste Gruppe der theoretischen Fächer, Herr Pfarrer Christinger aus Hüttlingen, stellt ungefähr folgende Postulate auf:

1. Die Hälfte der einer Fortbildungsschule zugedachten Zeit sei dem Zeichnen, Modelliren, eventuell Geometrie zu widmen.

2. Die übrige Hälfte den theoretischen Fächern, wobei wieder am meisten begünstigt werden dürften: Rechnen, Buchhaltung und Korrespondenz und in zweiter Linie die anderen theoretischen Fächer.
3. Das Alter der Schüler ist durch Veranstaltung von mehr Kursen zu berücksichtigen, dann kann auch in beruflicher Fortbildung mehr gearbeitet werden.
4. Für den Unterricht überhaupt sollten nicht mehr als 2 mal 2 Abendstunden, sowie nicht mehr als 2 Sonntagsstunden in Anspruch genommen werden müssen, ein voller halber Werktag sollte für diese Schulstufe, wenn immer möglich, zu erhalten sein.
5. Für jedes Fach sollten nur die best befähigten Lehrkräfte, sowie die vorzüglichsten Lehrmittel Verwendung finden. Auch sollten vom Bunde aus die Kosten für Unterrichtskurse zur tüchtigen Ausbildung der Lehrkräfte für den theoretischen Unterricht nicht gescheut werden.

Eidgenössischer Fachexperte über Buchführung, Rechnen, Geometrie und naturkundliche Fächer war Herr Seminardirektor Gunzinger in Solothurn.

Er bedauert, dass in der *Buchführung* einzelne Schulen nicht zum Abschluss gekommen seien; der Unterricht sei meistens nur Klassenunterricht und die Rücksichtnahme auf den einzelnen Schüler, beziehungsweise auf die einzelne Berufsart oder-gattung sei zu gering. Bei der Diktirmethode sei nur ein zweifelhafter Erfolg zu erwarten. Er befürwortet nach Durchnahme eines Beispiels zur Befestigung der Hauptgrundsätze in der Buchhaltung, Gruppenunterricht für einzelne Handwerker mit aus ihrem Berufsgebiet entnommenem Stoffe. Buchführung und Geschäftsaufsatz sollten miteinander im Kontakt sein.

Im *Rechnen* erinnere der Stoff und die Unterrichtsmethode zu sehr an die Volksschule; der Stoff sollte unbedingt aus dem Erfahrungs- und Berufsleben der Schüler genommen werden. In der Wiederholung der 4 Spezies sollte Weitschweifigkeit auf's Ängstliche vermieden werden; der Vielsatz sei zu verwerfen, an dessen Stelle habe die Zerlegungsmethode zu treten; das Abschreiben der Uebungshefte sei nicht zu rechtfertigen; dagegen habe man auf möglichst saubere Arbeit zu halten und die Ausrechnungen immer im Heft selber ausführen zu lassen.

In der *Geometrie* soll nur eine kurze Anleitung gegeben werden; die Theorie soll im Aufgabenlösen aufgehen, die Aufgaben sich an's tägliche Leben anschliessen; in der berechnenden Geometrie sollte vom Messen und Einschreiben der Masse in eine Skizze ausgegangen werden und hierauf das Zeichnen in's Heft folgen.

Die *Naturgeschichte* soll nicht in den Rahmen dieser Schulgattung aufgenommen werden; diese gehört in die haus- und landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen, in unseren Fächerkreis dagegen die gewerbliche Physik und Chemie.

Herr Direktor Gunzinger unterstützt die Postulate No. 4 und 5 von Herrn Pfarrer Christinger; im weiteren wünscht er ein Lehrmittel für alles theoretische in elementarer Unterrichtssprache abgefasst für die Hand des Schülers.

Aus den übrigen Reflexionen des Herrn Direktor Gunzinger ist folgendes zu notiren:

Eine bedauerliche Erscheinung zeigt sich in der Verminderung der Schülerzahl gegen Ende eines Kurses. Die Fahnenflucht kann nicht auf den Wohnortswechsel, auch nicht auf äusserliche Notwendigkeit zurückgeführt werden, der Grund liegt im Ermüden auf halbem Wege, im Gefühle nicht nachkommen zu können, in einem Missbehagen im Innern des Schülers und der Schule.

Die Flucht beträgt in 30 Schulen, wo nur gezeichnet und modellirt wird, 10 %, in den theoretischen Fächern zwischen 14 und 29 %, durchschnittlich 20 % der Schülerzahl. Der Wert der zeichnenden Fächer leuchtet den Lehrlingen besser ein, als derjenige der theoretischen, die ersteren erscheinen ihm als etwas Neues, sie haben mehr Reiz für ihn. — Im geometrischen Unterricht mit 26 % Flüchtlingen und in den fremden Sprachen mit 22 % sind es die Schwierigkeiten in den ersten Schritten auf diesen Unterrichtsgebieten, welche viele Schüler zum Austritt veranlassen. Schul- und Haftgeld helfen da nicht ab. Von den 87 Schulen sind 49 Werktagabend- und Sonntag-Vormittagschulen; 13 haben einen Werktag-Nachmittag zur Verfügung. Dass die späte Abendzeit für den Schüler und Lehrer unerträglich, ist leicht begreiflich; die geistige Frische ist nicht vorhanden, deshalb wäre 1/2 Werktag mindestens für erspriesslichen Unterricht absolut notwendig. Erfreulich ist, dass unter sämtlichen Schülern 35 % das 18. Lebensjahr überschritten haben, es sagt uns dies, dass vom Leben her das Bedürfnis stark an unsere Schule herantritt.

Unsere Wanderung durch die Ausstellung schliessen wir mit einem Besuche der Lehrmittelausstellung, welche als Pendant der Ausstellung beigefügt war. Die Ausstellung umfasste in ihren zirka 320 Nummern eine Auswahl der im Rüden plazirten permanenten Lehrmittelausstellung für gewerbliches Fortbildungsschulwesen. Im Rüden selbst verblieben von der Gesamtausstellung noch 85—90 Lehrmittel.

Die Lehrmittelsammlung war eine sehr reichhaltige und bildete einen würdigen Abschluss der Ausstellung. Ueber den Wert des einzelnen Lehrmittels muss sich jeder Unterrichtende selbst ein Urteil bilden. Ich begnüge mich deshalb mit dieser Andeutung und verweise jeden nach Lehrmitteln Suchenden auf die schon mehrfach zitirten Kataloge von Herrn Professor Bendel, von der Ausstellung und von No: 9. VI. der gewerblichen Fortbildungsschule, in welchen alle im „Rüden“ in Zürich aufgelegten Lehrmittel verzeichnet sind.

Zur Beurteilung, resp. Prüfung und Begutachtung der ausgestellten Arbeiten wurde ein Fachexpertenkollegium erwählt und zwar wurde prinzipiell bestimmt, kein Lehrer, welcher an einer ausstellenden Schule wirke, sei hiefür wählbar; in dieses Kollegium wurde auch keiner der Herren eidgenössischen Inspektoren der gewerblichen Fortbildungsschulen gewählt, wahrscheinlich von der ganz korrekten Ansicht ausgehend, nicht nur die an den Schulen wirkenden Lehrer,

sondern auch die denselben Weisung erteilenden Herren Inspektoren stellen ebenfalls aus.

Das Expertenkollegium wurde dann bestellt in den Herren:

Professor *Kaiser* in Chaux de fonds für elementares Freihandzeichnen.
Wagen in Basel für gewerbliches Freihandzeichnen;
Professor *Benteli* in Bern für Linearzeichnen (geometr. und projekt.);
Ingenieur *Reiffer* in Winterthur für mechanisch.-technisches und
Direktor *Wild* in St. Gallen für bautechnisches Zeichnen und konstruktives Modelliren;
Hollubetz in Basel für freies Modelliren;
Vorsteher *Scheidegger* in Bern für Fachzeichnen der Schuhmacher und Schneider;
Pfarrer *Christinger* in Hüttlingen und
Professor *Gunzinger* in Solothurn für die theoretischen Fächer.

Am 27. September a. c. Vormittags 10 Uhr versammelten sich unter dem Präsidium des Herrn Professor Bendel in der Aula des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich zu einer allgemeinen Konferenz die Vertreter der hohen Bundes- und kantonalen Behörden, die Vorsteher und Lehrer der ausstellenden Anstalten, um von dem Tit. Expertenkollegium die Gutachten über die Leistungen der Schulen im allgemeinen entgegenzunehmen. Diese Gutachten, in subtilster und anregendster Form abgefasst, werden wahrscheinlich zu geeigneter Zeit im Druck erscheinen, um in ausgiebigster Weise von den gewerblichen Bildungsanstalten verwertet zu werden. Ich habe mir erlaubt, in mein Referat mir geeignet scheinende Punkte, so weit sie in meiner Erinnerung geblieben sind — Irrtum vorbehalten — einzuflechten.

Mit dem allgemeinen Bericht haben die Herren Fachexperten auch Begutachtungen der Leistungen jeder einzelnen Schule dem h. Bundesrate einzureichen, und letztere werden jedenfalls jeder Schule zur Beherzigung übersandt werden.

Nach 3½ stündiger Konferenz versammelte sich die Mehrzahl der Konferenzteilnehmer zu einem gemütlichen Bankett, an welchem Herr Bundesrat Deucher den Reigen der Toaste eröffnete. Er betrachtet die Ausstellung als einen gewichtigen Markstein in der Entwicklung unseres Gewerbeschulwesens; er gibt dem Gefühl der vollen Befriedigung Ausdruck und spricht die Hoffnung aus, dass wir nicht bei diesen Errungenschaften stehen bleiben, sondern dass sie uns nur zu noch grösserer Anstrengung anspornen mögen, um mit den Nachbaren konkurriren zu können; er bringt sein Hoch dem Zusammenwirken von Bund und Kantonen.

Herr Regierungsrat Stössel, Zürich, lässt den Bundesrat hoch leben, weil er das Fortbildungsschulwesen so eifrig fördere, obschon kein Artikel der Bundesverfassung es vorschreibt, und Herr Regierungsrat Steiger von Bern bringt sein Hoch dem Wiederaufleben des beruflichen Bewusstseins im Handwerkerstand.

Möge die schweizerische gewerbliche Fortbildungsschule ihr Möglichstes hierzu beitragen.

„Sie lebe, wachse und blühe!“