

Zeitschrift: Bericht über die Verhandlungen der Zürcherischen Schulsynode
Herausgeber: Zürcherische Schulsynode
Band: 45 (1878)

Artikel: Beilage III : Die Fortbildungsschule für das reifere Jugendalter, (mit Rücksicht auf die Lehrerbildung)
Autor: Aeppli, J.H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-744334>

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: 13.02.2026

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

Die Fortbildungsschule für das reifere Jugendalter, (mit Rücksicht auf die Lehrerbildung).

Proposition

von Herrn Sekundarlehrer F. H. Aepli in Bauma.

„Das Erste und Nothwendigste aber für unser zürcherisches Volk
„ist ein vernünftiger Ausbau unserer Primarschule durch Ausdehnung
„der Alltagschule auf das 13. bis 14. oder 15. Lebensjahr, und hierin
„liegt die unerläßliche Vorbedingung einer gesunden Entwicklung unseres
„gesamten Volksschulwesens.“ (D. Hunziker in Zürich.)

„Ich halte diejenige Volksschule für die beste, welche die Mutter=
„sprache, Lesen, Schreiben und Rechnen so lehrt, daß der Bauer und
„die Bäuerin ihr ganzes Leben hindurch diese Kenntnisse handhaben
„können. Doch um so weit zu kommen, hat man bis zum 14.
„Altersjahr kaum Zeit genug.“ (R. Vogt in Genf.)

Diese trefflichen Aussprüche zweier anerkannten Schulmänner
sollen in Kürze die Basis bezeichnen, auf welche ich die Fortbildungs=
schule, worüber zu sprechen mir die ehren-, aber auch mühevollen Aufgabe
geworden ist, gestellt wissen möchte.

Der Ruf nach verlängerter Alltagschulzeit ist so oft wiederholt
und begründet worden, daß ich mich wohl der Mühe entheben darf,
dies auch zu thun. Weil ich zur Stunde, da ich diese Zeilen nieder=
schreibe, nicht wissen kann, welches das Schicksal der in der Gesetzes=
novelle vom 31. Januar 1878 vorgeschlagenen zwei weiteren Alltags=
schuljahre sein wird, so sehe ich mich gezwungen, zwei Fälle in's Auge
zu fassen:

- a) Die zwei vorgeschlagenen Alltagschuljahre, 7. und 8. Klasse,
werden vom Zürcher Volke angenommen, und es erstreckt
sich die Alltagschulzeit auf das 7. bis 15. Altersjahr.

- b) Die genannten Alltagschuljahre werden vom Souverain verworfen, und es umfaßt die Alltagschule die bisherigen 6 Jahresklassen vom 7. bis zum 13. Lebensjahr.

Den Fall, daß ein 7. Alltagschuljahr eingeführt werden könnte, glaube ich ohne Bedenken übergehen zu dürfen, weil dessen Eintreten auch gar zu unwahrscheinlich ist.

Bevor ich nun zur eigentlichen Lösung meiner Aufgabe schreite, erlaube ich mir eine kurze Rundschau, wobei sich unzweifelhaft Gelegenheit bieten wird, auf Leistungen hinzuweisen, welchen wir unsere Anerkennung nicht versagen können und die es verdienen, bei uns so oder anders berücksichtigt zu werden.

Vorerst sind scharf aus einander zu halten die *a l l g e m e i n e n* und die *g e w e r b l i c h e n* Fortbildungsschulen, wie man sie in Deutschland neben einander findet.

Jene, ein integrierender Theil der Volksschule, haben in den jungen Leuten vom 14. bis 17., resp. 18. Lebensjahr die bereits erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten zu befestigen und zu erweitern, auf daß dieselben ein dauerndes Besitzthum für sie bleiben, und sind dabei in der Regel obligatorisch. Naturgemäß nehmen sie auf Spezialfächer keine besondere Rücksicht.

Diese dagegen, die gewerblichen Fortbildungsschulen, haben „den ausgesprochenen Zweck, den jungen Handwerkern in ihren Freistunden eine sie intellektuell und sittlich hebende, aber auch möglichst ihrem Handwerk, resp. Gewerbe angepasste Bildung zu geben und, wenn sie auch die allgemeine humane Seite nicht vernachlässigen dürfen, doch den Hauptnachdruck auf die praktische Richtung zu legen. Sie sind immer fakultativ.“

Weil jene den einzig richtigen Hintergrund bilden, auf welchem das gewerbliche Fortbildungsschulwesen gedeiht, so müssen beide bei der Besprechung des vorliegenden Themas in Berücksichtigung fallen, um so mehr, als die erstere, die allgemeine Fortbildungsschule, die Grenze überschreitet, bis zu welcher zur Stunde der obligatorische Schulbesuch in unserem Kanton ausgedehnt gewesen ist. —

Der Grund- und Eckstein des ganzen gewerblichen Fortbildungsschulwesens in Deutschland ist der Zeichenunterricht und man findet leicht heraus, daß die Blüthe der Schulen, und damit auch diejenige

des Handwerkes und des Kunstgewerbes, abhängig ist von der Methode des Zeichenunterrichtes in der Volksschule, dessen organischem Zusammenhang mit demjenigen der Fortbildungsschulen, der Heranbildung und Erhaltung tüchtiger Lehrkräfte für den Zeichenunterricht und geeigneten Lehrmitteln.

Es leisten die gewerblichen Fortbildungsschulen nur da Tüchtiges, „wo eine einheitliche Organisation das Ganze beherrscht“, und wo namentlich dem praktischen Leben nahe stehende Persönlichkeiten die Leitung der Anstalt in der Hand haben.

1. H a m b u r g, welches mit Beziehung auf das Gewerbeschulwesen eine hervorragende Stellung einnimmt, hat keine obligatorische allgemeine Fortbildungsschule, sondern nur eine fakultative, gewerbliche Schule, *a l l g e m e i n e G e w e r b e s c h u l e* genannt, mit 1700 Schülern. Das Zeichnen wird in erster Linie begünstigt. Darüber sagt Dr. Nagel in seiner Schrift „Die gewerblichen Fortbildungsschulen Deutschlands“ Folgendes:

„In Beziehung auf die Zeichenmethode, welche die Hamburger „Schule befolgt, ist eine feste Organisation nöthig, da sie sonst „nicht im Stande wäre, günstige Resultate zu erzielen. Die Hamburger „Methode legt den größten Werth auf das Körperzeichnen, indem sie „den gesammten Unterricht im Freihandzeichnen darin zuspitzt, körperlich „sehen zu lernen und die Körperformen, ohne theoretischen Unterricht in „der Perspektive, nur aus der Anschauung zu Papier zu bringen. Daß „ein solcher Unterricht ungemein schwierig ist, liegt auf der Hand. Jeder „Schüler muß individuell behandelt werden, und zwar von einem Lehrer, „welcher seine Sache gründlich versteht. Ich habe in den sämtlichen „Freihandzeichnklassen n u r nach Körpern zeichnen sehen; äußerst wenig „Anfänger, welche die Hamburger Volksschulen nicht besucht hatten, „waren mit Zeichnungen nach Vorlagen beschäftigt. Auch in den „Volksschulen wird jetzt schon nach (den Hömerdinger'schen) Holzmodellen „gezeichnet. Nach den Erfolgen, welche die Hamburger Schule aufzu- „weisen hat, will ich es mir nicht erlauben, an der Richtigkeit der „Methode zu zweifeln, sondern ich möchte sie vielmehr der allgemeinen „Beachtung angelegentlichst empfehlen. Es lernen die Schüler die Körper „sehen, das Körperliche wieder geben. Die Behandlung des Fachzeichnen- „unterrichtes, welcher bei der Masse der Schüler außerordentlich spezialisirt

„werden kann, zeigt die guten Folgen dieser Grundlage. Die Uebungen „im Stylisiren ein und desselben Musters zur Behandlung in verschiedenen Material, die reizenden Zeichnungen nach lebenden Pflanzen theilen, getrockneten Pflanzen und Stylisiren dieser Formen zur praktischen Verwerthung als Ornamente, welche ich ausführen sah, zeigten großes „Geschick. Doch wird man nicht leugnen können, daß die Hamburger „Methode des Körperzeichnens mit Vorsicht aufzunehmen ist und nur „dann zu segensreichen Resultaten führen kann, wenn sie von Lehrern „gehandhabt wird, welche fest in die Methode eingeschult sind, und wenn „die Schüler in den einzelnen Klassen so wenig zahlreich sind, daß sie „von dem Lehrer in ihren Leistungen speziell überwacht werden können. „Es kommt bei beschränkter Unterrichtszeit sehr wesentlich auch darauf „an, in dem Schüler neben der körperlichen Auffassung den Sinn für „die schöne Form zu wecken, welche bei längerer Beschäftigung mit den „einfachen Holzkörpern leicht in den Hintergrund treten kann. Bei der „Organisation des Zeichenunterrichtes in Hamburg ist beides in die „richtige Harmonie gebracht; aber es gibt keine einzige Fortbildungsschule „in Deutschland, welche unter so günstigen Umständen arbeitet, wie eben „die Hamburger“.

Noch füge ich zur Vervollständigung des Bildes bei, daß der Direktor der dortigen Gewerbeschule zugleich die Oberaufsicht über den Zeichenunterricht in den Volksschulen hat; es steht somit in seiner Hand, die in denselben zu befolgende Methode vorzuschreiben, und er erhält in Folge dessen die Schüler so vorbereitet, wie er sie haben will, in seine Gewerbeschule.

Ferner sorgt sein Einfluß dafür, daß die ältern (Volks-) Schüler, zu besondern „Schülerkursen“ vereinigt, schon während ihrer (Volks-) Schulzeit an dem Unterricht in der Gewerbeschule theilnehmen, und die Zahl von 337 Knaben zeigt den Zuwachs, den die Schule erhalten wird, wenn diese in die Lehre getreten sind.

Der Vortheil der Zentralisation des Zeichenunterrichtes geht aber noch weiter. Sämmtliche Volksschullehrer müssen die Gewerbeschule durchmachen, um die an derselben befolgte Zeichenmethode kennen zu lernen und sie in der Volksschule zu pflegen.

Wenn man hört, daß 111 Lehrer und =Präparanden an den Unterrichtskursen der Gewerbeschule in einem Halbjahre theilnahmen,

so begreift man sofort, daß die ganze Lehrerschaft Hamburg's in der Methode der Gewerbeschule ausgebildet wird, und daß diese in dieser Beziehung unter den „denkbar günstigsten“ Verhältnissen arbeitet.

Ich muß es dem verehrl. Hrn. Reflektenten überlassen, diesen letztern Punkt, weil, nach Uebereinkunft, seiner Aufgabe angehörend, zu beleuchten, und diesfallsige (wohl nahe liegende) Vorschläge zu machen.

Nachdem ich mich bei dem Hamburger Fortbildungsschulwesen etwas länger aufgehalten habe, glaube ich mich bei Besprechung desjenigen im übrigen Deutschland kurz fassen zu sollen. —

2. Frankfurt a. M. zeigt wenig günstige Verhältnisse, welche geradezu „traurig“ genannt werden. —

3. Hessen hat seit 1874 eine allgemeine obligatorische Fortbildungsschule als integrirenden Theil der Volksschule, mit wenigstens 4 wöchentlichen Abendstunden während 4—5 Monaten im Winterhalbjahr und einer Ausdehnung auf drei Jahre. — Dieselbe ist natürlich von großem Einflusse auf die gewerblichen Fortbildungsschulen, indem der Besuch der letztern, welche mehr Zeit in Anspruch nehmen und das ganze Jahr hindurch gehalten werden, von der allgemeinen Schule befreit. Weil aber die gewerbliche Fortbildungsschule dem Zöglinge für sein Fach besonders nützliche Kenntnisse bietet, so entschließt er sich eher dazu, als in Norddeutschland (Preußen), wo er, wenn er die fakultativ gewerbliche Fortbildungsschule nicht besucht, ganz sein freier Herr ist und „die Schulbank nicht mehr zu drücken braucht“. —

Wie in Hessen, so stellt sich in ganz Süddeutschland (Baden, Württemberg und Baiern) die Sache so, daß jeder Lehrling gesetzmäßig gezwungen ist, zwei oder drei Jahre lang die Schule zu besuchen, aber die Wahl hat, ob er die allgemeine oder die gewerbliche besuchen will.

Hessen hat bereits 45 fakultative gewerbliche Fortbildungsschulen mit 2600 Schülern.

Dies mag zum Theil als Rückwirkung der §§ 106 und 142 der „Gewerbeordnung für den Norddeutschen Bund vom 21. Mai 1869“ betrachtet werden, wornach „durch Ortsstatut Gesellen, Gehülfen und Lehrlinge, sofern sie das 18. Lebensjahr nicht überschritten haben, oder einzelne Klassen derselben, zum Besuche einer Fortbildungsschule des

Ortes, Arbeits- und Lehrherrn aber zur Gewährung der für diesen Besuch erforderlichen Zeit verpflichtet werden können". —

4. B a d e n hat seit 1868 vom Staat organisirte fakultative Gewerbeschulen und seit April 1874 obligatorische allgemeine Fortbildungsschulen. An einigen kleineren Orten hat man auf Grund von Ortsstatuten die Gewerbeschule obligatorisch gemacht, und diese ersetzt somit die allgemeine Fortbildungsschule. — Die Lehrer werden für diese Schulen besonders ausgebildet. Der Zeichenunterricht in den Volksschulen steht unter fester Kontrolle und ist mit dem in den Gewerbeschulen eng verbunden; Lehrmittel finden sich hinreichend und das Ganze ist in blühendem Zustande. Die 41 gewerblichen Fortbildungsschulen zählen 6055 Schüler und stehen direkt unter dem Oberschulrathe. —

5. W ü r t e m b e r g hat seit 1836 die allgemeine obligatorische Fortbildungsschule und daneben fakultative gewerbliche Fortbildungsschulen, welche eine solche Ausdehnung gewinnen, daß sie an vielen Orten jene ersetzen. Es bestehen zur Zeit deren etwa 153 mit 11,990 Schülern, — und das Institut blüht bekanntermaßen schon längere Zeit so, daß es mehr als einmal als nachzunehmendes Muster empfohlen worden ist. Der ganze Zeichenunterricht steht unter einheitlicher Kontrolle; Volks- und Fortbildungsschule werden jährlich revidirt, alle 3—4 Jahre Zeichnungsanstellungen veranstaltet und Lehrerkonferenzen damit verbunden. Vortreffliche Vorlagen, Modelle und Unterrichtsbücher werden hergestellt und die ganze Organisation geht von einer besondern Kommission für Gewerbeschulen aus, welche mit der Zentralstelle für Gewerbe und Handel in allerengster Verbindung steht; letzterer stehen Gewerbemuseum, Musterammlung, Bibliothek, Modellsammlungen und reichliche Geldmittel zur Verfügung, um überall helfend einzugreifen.

6. In B a i e r n besteht seit 1803 die obligatorische Feiertagschule, deren Besuch strenge durchgeführt wird; daneben sind fakultative gewerbliche Fortbildungsschulen in so großer Zahl eingerichtet, daß 1875 251 solcher Schulen mit 16,421 Schülern bestanden. Deren Organisation ist nicht zentralisirt; es bestehen keine Einrichtungen, um den Gesamtzeichnenunterricht fest zu gestalten und dessen Leistungen zu kontroliren; es ist somit die Einrichtung eine mangelhafte. Man ist aber gegenwärtig daran, auf Grund der oben erwähnten Gewerbeordnung obligatorische, gewerbliche Fortbildungsschulen einzu-

richten, womit München bereits fertig ist. Ein vortreffliches Gewerbemuseum mit musterhafter Einrichtung existirt in Nürnberg.

7. Sachsen, durch die Pflege der 1873 eingeführten obligatorischen Fortbildungsschulen in Anspruch genommen, hat die fakultativen gewerblichen Schulen, deren 1872 22 mit 4920 Schülern bestanden, in den letzten Jahren etwas stiefmütterlich behandelt. Es fehlt an einer speziell das gewerbliche Fortbildungswesen leitenden Behörde. Gewerbemuseen gibt es in Dresden und Leipzig.

8. Preußen hat noch keine obligatorische allgemeine Fortbildungsschule für alle Stände, und die bestehenden gewerblichen Schulen sind entweder fakultativ, oder auf Grund der §§ 106 und 142 der Gewerbeordnung für Handwerkslehrlinge obligatorisch; sie werden aber nur an solchen Orten gegründet, wo Gemeinden oder Vereine aus eigener Initiative damit vorgehen. Die Ministerialverfügung vom 17. Juni 1874 ist bis jetzt von geringem Einfluß gewesen, da die sie ergänzenden Nebenbedingungen, die Sorge für Lehrkräfte und Lehrmittel, nicht erfüllt sind. Auch sind Gewerbemuseen zur Bildung des Handwerkers und zur Anregung für die Lehrer an den gewerblichen Schulen nirgends, außer in Berlin, vorhanden.

9. Oesterreich hat in den letzten Jahren energische Anstrengungen gemacht, um Handwerke und Kunstindustrie durch tüchtige Schulen zu fördern und ein günstiger Erfolg steht in Aussicht, weil dabei der äußerst praktische Weg eingeschlagen wird, technisch-gewerbliche und kunstgewerbliche Fachschulen in Menge einzurichten, ohne dabei die Fortbildungsschulen zu vergessen, welche in letzter Zeit obligatorisch geworden sein müssen, was aus einer bei Anlaß der Jubelfeier des Münchner Kunstgewerbevereins im September 1876 von Baron Wertheim Truchseß aus Wien gehaltenen Rede zu schließen ist.

Zur Begründung des Gesagten mögen folgende Angaben genügen:

Zur Förderung der Landwirtschaft gibt es in diesem Lande: 2 landwirthschaftliche Hochschulen (Wien und Graz), 9 landwirthschaftliche Mittelschulen, 22 Ackerbauschulen, 1 Forsthochschule, 2 mittlere und 2 niedere Forstschulen, 13 Spezialschulen für Obst-, Wein- oder Gartenbau. Mit der Volksschule verbundene landwirth-

fachliche Fortbildungsschulen bestanden im Jahr 1871 für Landwirthschaft überhaupt 1981; für Obstbaumzucht 3569; für Bienenzucht 1543 und für Seidenzucht 989. Es muß aber beigefügt werden, daß erst nach Erweiterung der Grundlage einer allgemeinen Bildung an die fachliche Fortbildung geschritten werden kann, welche Bemerkung nicht nur für Oesterreich, sondern auch für jedes andere Land, namentlich ebenfalls für unsere Schweiz und unsern Kanton paßt.

Von den österreichischen technischen Bildungsanstalten seien erwähnt: 4 Bergakademien, 6 polytechnische Institute, zahlreiche Realgymnasien und Realschulen, 18 höhere und niedere Handelsschulen, 90 gewerbliche Fortbildungsschulen, wovon 43 mit der Volksschule verbunden und 47 Fachschulen der verschiedensten Art sind; besondere Erwähnung verdienen noch die höhere Webeschule in Brünn, die böhmischen Glasindustrieschulen und die mit dem österreichischen Museum in Wien verbundene Kunstgewerbeschule. Für Vorkenntnisse im Zeichnen zum Eintritt in letztere Anstalt wird gesorgt. In den Real- und Volksschulen soll der Unterricht im Zeichnen sehr gut gegeben werden, und ein kompetenter Beurtheiler der 1873 in Wien ausgestellten Zeichnungen erklärt, es habe sich bei der Ausstellung ergeben, daß in Oesterreich in den für allgemeine Bildung bestimmten Schulen der Zeichenunterricht eine weitaus bessere Pflege finde, als in irgend einem andern Staate Europa's, und zwar soll in Oesterreich, wie in England, die Londoner Ausstellung von 1851 den Anstoß zur Hebung des Zeichenunterrichtes gegeben haben.

10. Wenn Frankreich, trotz seiner weit zurückstehenden Volksbildung auf den Weltausstellungen mit den vorgerücktesten Nationen konkurriren konnte, so hatte es dies seinen zahlreichen Spezialschulen zu verdanken, auf welchen dessen berufliche Bildung beruht. Anstatt dieselben aufzuzählen, erwähne ich bloß die Abendzeichnungsschulen für Arbeiter und Arbeiterinnen, deren Paris allein über 50 besitzt. Auch Vereine haben solche Zeichnungsschulen in Paris und Umgebung, sowie öffentliche Vorträge für Arbeiter organisiert. Indessen leiden diese Arbeiterkurse an wesentlichen Mängeln, welche die Erreichung des gewünschten Zieles verunmöglichen. Die Primarschulen, welche nicht einmal bis zum zurückgelegten 12. Altersjahre besucht werden, geben für die gewerbliche Fortbildung eine unzureichende Unterlage; sogar von

vielen höhern Schulen darf gesagt werden, daß sie für die berufliche Bildung wenig leisten.

Die von Rouher im Jahr 1863 veranlaßte Untersuchung (enquête) der beruflichen Bildung ergab vor Allem aus die Nothwendigkeit einer *höheren allgemeinen Bildung des Volkes* und hatte den Erlaß zweier Gesetze zur Folge. Das eine vom 21. Juni 1865 ordnet die Verhältnisse derjenigen Schulen, welche ungefähr dieselben Schulfächer wie unsere Sekundarschulen betreiben, während das andere vom 10. April 1867 den Primarschulen das gewünschte Obligatorium noch nicht gibt, dagegen die Gemeinderäthe anhält, bei Berathung des Budget über Errichtung von Abendschulen für die ausgetretenen Schüler (cours d'adultes) ihr Gutachten abzugeben. Diese Fortbildungskurse nahmen rasch eine solche Ausdehnung, daß im Jahr 1867/68 in 26,193 Gemeinden 684,092 Personen männlichen Geschlechtes und in 2084 Gemeinden 95,386 Personen weiblichen Geschlechtes diese Fortbildungskurse besuchten. Die seit 1862 mit den Primarschulen verbundenen Bibliotheken für Schüler und Erwachsene erfreuen sich der Unterstützung durch den Staat, und 1867 konnte von 10,000 Gemeinden berichtet werden, daß sie solche Bibliotheken besitzen.

11. Auf England beziehen sich nachstehende Worte des unter Ziffer 9 erwähnten Barons: „Es ist nachgewiesen, daß im Jahr „1851 keine zwanzig Gewerbeschulen in ganz England waren. Alle „Achtung vor der Solidität der englischen Arbeit, aber sie hatte die „geschmackloseste Form, die man sich denken konnte. Und was haben „Sie bemerkt im Jahre 1862 bei der Pariser und 1867 auf der „Londoner Ausstellung? Da waren in England schon über 200 „Gewerbeschulen — und heute sind dieselben in einem Flor, der es „wünschenswerth erscheinen läßt, daß sie nachgeahmt werden.“

Was Michel Chevalier in einem einleitenden Berichte über die Londoner Ausstellung von 1862 über die Fortschritte der Engländer seit 1851 — und Adalbert de Beaumont in der „Revue des deux mondes“ über dieselbe Sache sagen, bestätigt in der Hauptsache die Aussage des Wiener Barons.

Auch hier machte man, wie in Frankreich, Deutschland und der Schweiz die Entdeckung, daß der Berufsunterricht ohne

vorhergehenden allgemeinen Unterricht nicht zum Ziele führt.

Zum Zeichnen, das man möglichst kultivirte, kamen mit der Zeit hinzu: Geometrie, Mechanik, Physik, Chemie, Geologie, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Physiologie, Berg- und Hüttenwesen, und es wurden im Jahr 1871 in 943 Schulen 38,015 Schüler in diesen Wissenschaften unterrichtet.

Die Erfolge dieses wissenschaftlichen Unterrichtes sind noch nicht leicht nachzuweisen; die Hebung der englischen Kunstindustrie dagegen durch die von 1851 an gegründeten Kunstschulen ist eine auffällige.

Nach dieser gedrängten Revue über das Fortbildungsschulwesen im Auslande sei es mir gestattet, auch einen Blick auf die entsprechenden schweizerischen Verhältnisse zu richten!

Bern hat bei Erlass des Schulgesetzes von 1856 die Handwerker Schulen erwähnen und pflegen zu sollen geglaubt; dies geschah aber mit geringem Erfolge. Eine neue Verordnung vom 12. Juli 1866 förderte die Angelegenheit nicht viel weiter. Die Bestimmung, daß diese Schulen nicht dazu da seien, den Primarunterricht zu ersetzen, sondern daß das erreichte Primarschulziel beim Eintritt in die Handwerker Schulen vorauszusetzen sei, wurde nicht genau befolgt. Der Staat machte sich nicht viel Kosten, und die Gemeinden thaten noch weniger.

Auf dem Lande geht der Unterricht wenig über die Sphäre des Primarschulunterrichtes hinaus. Besser steht es in dieser Beziehung in Burgdorf und Bern. Anerkennung verdienen die 6 Fachschulen: die Kunstschule in Bern, die zur Hebung des Schnitzlerberufes eingerichteten Zeichenschulen in Brienz, Meiringen und Interlaken und die Uhrenmacherschulen in St. Immer und Biel. Eine erfreuliche Erscheinung ist die Zunahme der Muster- und Modellsammlung in Bern.

Weit größer sind die für die Pflege der Landwirthschaft bewilligten Hülfsmittel. Die landwirthschaftliche Schule auf der Mättle gibt ihren Zöglingen eine praktische und theoretische Ausbildung. Von den landwirthschaftlichen Vereinen angeordnete kürzere landwirthschaftliche Kurse, die durch die Direktion des Innern in's Leben gerufenen Wandervorträge, die Milchversuchsstation in Thun unterstützen das Bestreben, die Bevölkerung landwirthschaftlich fortzubilden. Die landwirthschaftlichen

Fortbildungsschulen dagegen, welche in 8—10 Gemeinden des Oberaargau's während einiger Winter gehalten wurden, verdienen bloß deswegen erwähnt zu werden, weil sie den guten Willen ihrer Leiter beweisen. Verschiedene Vereine, wie die Grütlivereine und die Vereine junger Kaufleute, haben ebenfalls die Fortbildung ihrer Mitglieder zum Zweck.

In L u z e r n liegen die Ergänzungs- oder Wiederholungsschulen, welche von den der Elementarschule entlassenen Schülern bis zum 16. Altersjahr besucht werden müssen, wenn sie keine Bezirkssekundarschule besuchen, sehr im Argen.

In F r e i b u r g sind die Schüler vom zurückgelegten 7.—15. Altersjahr zum Besuch der Primarschule verpflichtet. Ein Gesetz vom 27. November 1872 empfiehlt den Gemeinden die Gründung von Fortbildungsschulen, welche im Allgemeinen auf 2 Stunden wöchentlich beschränkt werden. Der Lehrer hat den Unterricht unentgeltlich zu geben, wenn die Schulkommission oder 8 Gemeindebewohner es wünschen, und hat Aussicht auf 20—50 Fr., wenn er durch seine Leistungen sich auszeichnet.

S o l o t h u r n , wo die Alltagschulzeit vom 7.—15. Altersjahr dauert, hat bekanntlich nach dem Gesetz vom 20. März 1873 eine obligatorische Fortbildungsschule für sämtliche Jünglinge bis zum zurückgelegten 18. Altersjahr. Dieselben werden vom November bis und mit März wöchentlich wenigstens zweimal besucht (Abend- und Sonntagschule). Unbegründete Absenzen werden mit einer Buße von 50 Rp. belegt. Die Lehrer sind zur Haltung dieser Schulen verpflichtet. Unterrichtsfächer sind: 1) Wiederholung des in der Primarschule Gelernten. 2) Geschäftsaufsätze. 3) Buchhaltung. 4) Vaterländische Geschichte, Verfassungskunde. 5) Allgemeine und Schweizer-Geographie. 6) Beruflicher vorbereitender Fachunterricht mit Berücksichtigung der Landwirtschaft und Gewerbe.

Früher war der Besuch der Fortbildungsschulen freiwillig; 1872 wurden dieselben bloß noch in 67 Gemeinden besucht, von welchen 29 einzig den Gesang pflegten. Ob der Zwang gegen Lehrer und Schüler zum Ziele führen wird, mag die Zeit lehren!

T h u r g a u hat ebenfalls die obligatorische Fortbildungsschule,

worüber sich dort unlängst zwei verschiedene Meinungen in den öffentlichen Blättern kundgegeben haben.

In B a s e l s t a d t besteht seit 1784 eine deutsche Repetirschule, welche aber unregelmäßig besucht wird und sich noch mehr reduzieren wird. Die 1854 entstandene französische Repetirschule für aus der Elementarschule entlassene Fabrikfinder und Lehrlinge ist eingegangen. Die im Jahr 1796 von der „Gesellschaft des Guten und Gemeinnütigen“ gegründete Zeichnungsschule steht dagegen in hoher Blüthe: 300 Schülern und 100 Schülerinnen werden in 5 Abtheilungen wöchentlich 111 Stunden gegeben. Jährliche Ausgabe 20,000 Fr.

S c h a f f h a u s e n hat dem Namen nach bestehende Fortbildungsschulen.

S t. G a l l e n hatte außer der obligatorischen Alltags- und Ergänzungsschule (6.—15. Altersjahr) im Jahre 1873 37 freiwillige Fortbildungsschulen, welche der offizielle Bericht aber mit einjährigen Pflanzen vergleicht, die jedes Jahr neu gesetzt werden müssen.

Auf soliderer Basis stehen, weil einem tiefern Bedürfnisse entsprechend, folgende Anstalten: Die städtische Fortbildungsschule in St. Gallen, die dortige Musterzeichnungsschule und die Fortbildungsschule in Rorschach.

In G r a u b ü n d e n steht es den Gemeinden frei, Fortbildungsschulen zu errichten, in welchen während 5 Monaten wöchentlich wenigstens 5 Stunden Unterricht zu erteilen ist. Der Bericht von 1873/74 erwähnt 12 Lehrer, welche sich an diesen so nothwendigen Schulen bethätigen.

Aus dem A a r g a u lautet der Bericht über die in das Volksschulwesen organisch eingefügten Fortbildungsschulen (7 Mädchen- und 19 gemischte Schulen) günstig. Weniger günstig lautet derjenige über die 31 freiwilligen Fortbildungsschulen; in blühendem Zustande dagegen befinden sich die besser ausgestatteten von Aarau, Baden und Lenzburg.

G e n è v e besitzt neben guten Primar- und Sekundarschulen und Kollegien 23 Abendschulen. In der Stadt ist eine solche Abendschule als Industrie- und Handwerkerschule für Knaben eingerichtet. Noch seien die Uhrenmacherschule, die älteste in der Schweiz, und die Kunstschule mit einem Jahresbudget von Fr. 40,000 erwähnt!

Indem ich mich auf diese kurzen Notizen beschränke, bemerke ich

bloß, daß mit Ausnahme der Zeichnungs- und Kunstschulen in Genf, Basel, Bern und St. Gallen es an Anstalten für berufliche Bildung des weiblichen Geschlechtes fehlt; indessen muß angeführt werden, daß in allen Kantonen der Unterricht in den weiblichen Handarbeiten durch die Volksschulen gepflegt wird, daß Zürich, Bern und Waadt auf Staatskosten in Seminarien für Heranbildung von Lehrerinnen sorgen, daß die Hochschulen in Zürich und Bern von Damen besucht werden, und daß endlich der Bund Telegraphistinnen durch besondere Kurse ausbildet.

Nachdem in Ausführung der Bundesverfassung von 1848 ein eidgenössisches Polytechnikum für die höhere technische Ausbildung sorgt, und die Verfassung von 1874 dem Bunde das Recht eingeräumt hat, andere höhere Unterrichtsanstalten zu errichten und zu unterstützen, bleibt zu wünschen, daß der Bund auch für die Ausbildung der Handwerker etwelche Unterstützung biete.

Ich wende mich nun zur Betrachtung der Verhältnisse unseres eigenen Kantons und entschuldige mich, wenn Sie, meine Herren, durch meine Rundschau etwas längere Zeit hingehalten worden sind, indem es mir nicht möglich war, in noch kürzerem Rahmen so viel zu sagen, als mir wünschbar erscheinen mußte, um daraus für unsere Verhältnisse geeignet scheinende Vorschläge abzuleiten.

Von großer Bedeutung für das gewerbliche Bildungswesen ist das im Frühling 1874 in Winterthur eröffnete Technikum, welches Staatsanstalt ist, 8 Fachschulen mit 4 oder 5 zusammenhängenden Halbjahrskursen umfaßt und eine wissenschaftliche Vorbereitung für den spätern Beruf garantirt. Die Schule schließt an die dritte Klasse der Sekundarschule an, und es können auch einzelne populäre Kurse für die Arbeiter eingerichtet werden, wie dies im abgelaufenen Schuljahre bereits geschehen ist.

Die beschlossene Gründung einer kantonalen Seidenwebschule geht zur Stunde ihrer Verwirklichung entgegen und wird ein neues ehrenvolles Glied in der Reihe unserer Bildungsanstalten sein. Inzwischen ist die betr. Vorlage des Kantonsrathes durch die Volksabstimmung verworfen worden.

Winterthur und Zürich wetten in der Erstellung einer Muster- und Modellsammlung nach dem Vorbilde derjenigen in Stuttgart.

Die vom Gewerbeschulverein in Zürich reorganisirte Gewerbeschule zählte nach dem Synodalberichte von 1877 im Schuljahre 1876/77

445 Schüler im Sommer und 669 Schüler im Winter, wovon 443 über 15 Jahre alt; 21 Lehrer erteilten wöchentlich an dieser Anstalt 50—60 Stunden Unterricht.

Nicht so gut bestellt ist es mit den „Handwerks-, Gewerbs- und Fortbildungsschulen“ auf dem Lande, in welchen die Behörden „weder eine genügende, noch eine organische Vervollständigung der Ergänzungsschule“ erblicken können; sie sind deshalb schon längere Zeit bemüht gewesen, den Primarunterricht zu erweitern, um diese „Surrogate“ überflüssig zu machen. (Vergl. Dr. Kummer, „das Fortbildungsschulwesen,“ pag. 13.)

Nach dem erwähnten Berichte stieg die Zahl dieser Schulen, welche noch im Zunehmen begriffen ist, auf 70. Die Schülerzahl betrug im Sommer 1947, im Winter 2172—1924, wovon 1299 bis 1283 über 15 Jahre alt waren. Die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden bewegt sich zwischen 2 und 11; weitaus die meisten dieser Schulen (34) haben deren 4, die an zwei verschiedenen Wochentagen, gewöhnlich am Sonntag Vormittag und an einem Werktag Abend erteilt werden. Eine Durchschnittsrechnung über die öffentlichen Unterrichtsstunden ergibt 5,35—5,85. Die Zahl der Absenzen betrug 2741, die der Visitationen 602. Es gab 28 Schulen mit je 1 Lehrer, 27 Schulen mit 2 Lehrern, 9 Schulen mit 3 Lehrern, 3 Schulen mit 4 Lehrern u. s. f. An sämtlichen 70 Schulen waren 153 Lehrer (20,7% von 739) betheiligt. Der Staatsbeitrag, sich auf Fr. 9760 für das Schuljahr 1870/71 belaufend, erreichte 1876 die Höhe von Fr. 13,800. Das Reglement von 1867, welches deren Verhältnissen eine bestimmte Ordnung gab, wird gegenwärtig nicht mehr genau befolgt, indem auch ergänzungsschulpflichtige Schüler zugelassen werden.

Weil ich im Jahre 1866 die Ehre hatte, Synodalproponent zu sein, so lag der Gedanke nahe, einen Rückblick auf die Synodalverhandlungen seit jener Zeit zu werfen und sofort mußte mir auffallen, daß es von Seite der zürcherischen Lehrerschaft nie an dem guten Willen fehlte, für die obern Schulstufen eine verbesserte Organisation herbeizuführen. Dies beweist ein Blick auf die Themata, welche seither in dieser Versammlung zur Sprache kamen. Dieselben sind:

1866: Die Sekundarschule als Vorbereitungsanstalt für höhere Lehranstalten.

1867: Die sozial-bürgerliche und politische Ausbildung unserer Jugend.

1868: Ausbau der Volksschule.

1869: Fortbildungskurse der Volksschullehrer.

1870: Organisation des Zeichenunterrichtes.

1873: Vergleichung der Schulgesetzgebung verschiedener Kantone und Nachbarländer hinsichtlich der Organisation der allgemeinen Volksschule, mit Einschluß der Fortbildungsschule.

Weil somit in einer Reihe von Synoden die Fortbildungsschule direkt oder indirekt Berathungsgegenstand war, so könnte man denken, ein anderes Thema wäre besser am Platze gewesen; aber ich konnte nicht lange anstehen, dasselbe, trotz der sich bietenden Schwierigkeiten, zu wählen, indem ich der Meinung bin, es sollte endlich in Sachen einmal etwas geschehen.

Es kann mir nicht in den Sinn kommen, die Nothwendigkeit der Fortbildungsschule zu begründen und überhaupt das zu wiederholen, was vor mir so oft und trefflicher gesagt worden ist, als ich es im Stande wäre; dabei kann ich den Gedanken nicht unterdrücken, es möchte auch diesmal das Bemühen zu keinem greifbaren wirklichen Resultate führen. Wenn jedoch das zürcherische Volk auch Miene macht, die verlängerte Schulzeit abermals abzuweisen, so wollen wir nicht müde werden, diese immer wieder zu beantragen, vielleicht könnte sich die gute Sache, die zwar große Opfer kostet, endlich doch Bahn brechen.

Es kann vom Schulunterrichte nicht absolut alles Heil erwartet werden, und es liegt eine ernste Wahrheit in jenem Satze, den man immer und immer wieder hören kann: „Die jungen Leute soll man arbeiten lehren.“ Aber ich meine, es sollte eine noch um etwas verlängerte Schulzeit die jungen Leute nicht von der Arbeit abhalten, und es sei dieselbe viel produktiver, wenn sie mit der nöthigen Einsicht, welche nur eine tüchtige Schulbildung verschafft, ausgeführt wird. Wer es mit dem Volke wohl meint, wird für dessen unterste Klassen ein gewisses Maß von Bildung fordern, und dasselbe, freilich nicht über eine gewisse Linie hinaus, zu steigern suchen. Wo ich diese hinsetzen möchte, habe ich in der Einleitung angedeutet. Ich fordere als Basis für die allgemeinen Fortbildungsschulen eine achtjährige Alltagsschulzeit, die ein solches Lehrziel erreicht, daß darauf wirklich *f o r t g e b a u t* werden kann. Die kurze Zeit, die man wird zunehmen können, läßt

keinen Raum für allerlei Umwege und Hülfsmittel, falls man ein befriedigendes Ziel erreichen will, und dieses ist kein anderes als: Brauchbarkeit für das praktische Leben, gepaart mit jenem sittlichen Halt, welcher den Menschen seine höchste Bestimmung erreichen läßt.

Weil indessen die verlängerte Alltagschulzeit noch keine Thatsache ist und man voraussetzen muß, es könnte bei den sechs bisherigen Alltagschuljahren bleiben, so sollten meine Vorschläge diese Eventualität berücksichtigen.

Organisationsplan.

I. Unter Voraussetzung von acht obligatorischen Alltagschuljahren.

Erste Stufe.

1. Name: Alltagschule. Primarschule.
2. Dauer: Acht Jahreskurse. — Beginn derselben den 30. April. — 7.—14. Altersjahr.
3. Besuch: Obligatorisch und unentgeltlich.
4. Lehrfächer)
 - a. Religion: Grundlegung zur religiösen und ethischen Bildung.
 - b. Deutsch: Befriedigende mündliche und schriftliche Handhabung der Muttersprache. Die wesentlichsten Sprachgesetze aus Wort- und Satzlehre.
 - c. Rechnen: Vier Spezies mit ganzen und gebrochenen Zahlen. — Bürgerliche Rechnungsarten.
 - d. Geometrie: Hauptmomente aus Planimetrie und Stereometrie.
 - e. Geschichte: Biographische Bilder a. d. Schweizer- und allgemeinen Geschichte bis in die neueste Zeit.
 - f. Geographie: Vorbegriffe. Heimatkanton. Schweiz. Europa.
 - g. Naturkunde: Beschreibung von Pflanzen und Thieren. — Anfangsgründe aus der Physik.
 - h. Gesang: Elemente. — Zweistimmige Lieder.
 - i. Turnen: Ordnungs- und Freiübungen. — Leichte Geräthübungen.
 - k. Weibliche Arbeiten: Stricken. Nähen.

1. Zeichnen: Elemente. Flache Ornamente.
5. Schulstunden: 1. Kl. 14—18. 4. Kl. 22—26. 7. Kl. 15.
 2. „ 16—20. 5. „ 22—26. 8. „ 15.
 3. „ 16—20. 6. „ 22—26.
6. Schulwochen: Zahl = 44. Ferienwochen: 8. Vertheilung derselben nach lokalem Bedürfniß.

Zweite Stufe.

1. Name: Ergänzungsschule. Fortbildungsschule.
2. Dauer: Zwei Jahreskurse. Beginn derselben den 30. April. 15. und 16. Altersjahr (bis zur Konfirmation).
3. Besuch: Obligatorisch und unentgeltlich.
4. Lehrfächer } Vorbemerkung: Grundlegung durch eine fort-
 u. Lehrziel: } gesetzte Bildung, behufs Ermöglichung der gewerb-
 lichen, landwirthschaftlichen, überhaupt beruflichen
 Ausbildung, welche der dritten Stufe aufgespart
 bleibt, jedoch in der Meinung, daß bereits auf
 dieser Stufe die praktische Seite berücksichtigt wird.
- a. Religion: Weiterführung der religiösen und ethischen Ausbildung bis zur Konfirmation.
- b. Deutsch: Lesen poetischer und prosaischer Stücke. Uebung in Aufsätzen verschiedener Art. — Geschäftliche Briefe.
- c. Rechnen: Praktische Aufgaben aus dem täglichen Leben.
- d. Geometrie: Flächen- und Körperberechnung.
- e. Geschichte: Neuere und neueste allgemeine Geschichte.
- f. Geographie: Außereuropäische Erdtheile. — Elemente der mathematischen Geographie.
- g. Naturkunde: Grundbegriffe aus Chemie und Physik.
- h. Gesang: Zwei- und dreistimmige Lieder. (Singschule.)
- i. Weibliche Arbeiten: Fortsetzung.
- k. Zeichnen: Körperzeichnen. — Modelle.

1. Turnen: Fortsetzung mit Rücksicht auf den militärischen Vorunterricht.

5. Schulstunden: 9. Klasse 4—8. 10. Klasse 4—8.

6. Schulwochen: Siehe erste Stufe.

Dritte Stufe.

1. Name: Zivilschule. — Fakultative Fortbildungsschule. — Gewerbliche (landwirthschaftliche, kommerzielle) Fortbildungsschule (Fachschule).

2. Dauer: Vom 17. Altersjahr bis zum Alter der politischen Stimmberechtigung. — Beginn der Jahreskurse den 30. April.

3. Besuch: Fakultativ. — Es wird ein den Verhältnissen angemessenes Schulgeld entrichtet.

4. Lehrfächer } Vorbemerkung: Sämmtliche Fächer sind fakultativ. Deren Auswahl geschieht nach lokalen Bedürfnissen. — Gewisse Fächer (Zeichnen, Vater-

u. Lehrziel: } landeskunde), sowie ein Minimum von wöchentlichen Stunden, müssen vorkommen, wenn die Schule auf staatliche Unterstützung Anspruch machen will.

a. Deutsch: Uebung im Vortrag. — Geschäftsaufsätze. — Handelskorrespondenz. — Zuschriften an Beamte und Behörden.

b. Fremde Sprachen: Französisch, Englisch, Italienisch, je nach Bedürfnis.

c. Rechnen: Weitergehende Berücksichtigung des praktischen Lebens und spezieller Anforderungen: Kaufmännisches Rechnen. — Münzrechnung. — Wechsel.

d. Geometrie und Zeichnen: Situationsplan. — Perspektivisches, isometrisches und darstellendes Zeichnen, mit Berücksichtigung spezieller Berufsarten.

e. Geschichte und Geographie: Neuere Schweizergeschichte. — Verfassungskunde. — Vaterlandskunde.

f. Naturkunde: Weiterführung mit Berücksichtigung

spezieller Zwecke: Agrikulturchemie, Landwirthschaftslehre, Botanik, Pflege des Rindviehs, Waarenkunde 2c.

g. Volkswirthschaftslehre: Grundbegriffe, in Verbindung mit der Geschichte.

5. Schulstunden: Zahl und Verlegung nach Belieben.

6. Unterhaltung: Gemeinde und Staat betheiligen sich.

Zum Schlusse seien mir, theils zur Beleuchtung meiner bisherigen Auseinandersetzungen, theils als Grundlage zur Diskussion über das vorliegende Thema, folgende aphoristische Sätze gestattet:

1. Das Fortbildungsschulwesen unseres Kantons bedarf des Ausbaues und einer festen Organisation. Es fehlen vielorts, namentlich in den Landgemeinden, die nöthigen Hülfsmittel und Lehrkräfte.

2. Die Fortbildungsschulen lassen sich bei uns am zweckmäßigsten in solche der ersten Stufe mit Obligatorium und andere der zweiten (fakultativen) Stufe unterscheiden. Für jene sind Lehrplan, Lehrmittel, Lehrstunden u. A. m. genau zu fixiren.

3. Als Unterlage für die allgemeine obligatorische Fortbildungsschule ist das mittlere Bildungsmaß wünschbar, wie es die gegenwärtige zweite Sekundarschulkasse, mit Ausnahme des Französischen, erreicht.

4. Durch Gesetzesparagraphen und Reglemente allein kann der Zweck nicht erreicht werden. Es ist wohlgethan, dem freien Willen der Einzelnen, Gemeinden und Vereine Spielraum zur Berücksichtigung lokaler Verhältnisse zu lassen.

5. Schulanstalten haben, wie andere öffentliche gemeinnützige Veranstaltungen, dauernden Bestand, wenn sie aus einem tiefgefühlten Bedürfnis herausgewachsen sind; im entgegengesetzten Falle fristen sie ein kümmerliches Dasein oder gehen bald unter.

6. Die Fortbildungsschulen sollen auch die Weiterbildung des weiblichen Geschlechtes in Aussicht nehmen.

7. Da wir in einer Republik mit weitgehenden Volksrechten leben, so können wir uns nicht damit begnügen, wenn das Fortbildungswesen bloß in den Städten und großen Ortschaften florirt, sondern wir müssen Mittel und Wege suchen, die Wohlthat genügender Bildung der ganzen Volksmasse zuzuwenden.

8. Die fakultative (freiwillige) Fortbildungsschule ist in erster Linie Sache der Gemeinden, die $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ der Auslagen decken; davon bestreitet der Staat $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ bei anerkanntenswerthen Leistungen und einer nach dem Minimum (10—20) zu bestimmenden Schülerzahl. Berufslehrer können an dieser Anstalt wirken, wenn sie sich über das erforderliche Bildungsmaß ausgewiesen haben. Lehrkräfte außerhalb des Lehrerstandes herbeizuziehen erscheint desto wünschbarer, je spezieller die Ziele sind, je mehr also die Bildungszwecke nach der praktischen Seite hin ausgeschieden werden.

9. Zu dem Dualismus zwischen Ergänzungs- und Sekundarschule einen neuen zwischen Ergänzungs- oder obligatorischer Fortbildungsschule und der freiwilligen Fortbildungsschule eintreten zu lassen, scheint nicht räthlich; ebenso wenig ist es gut, daß der Besuch letzterer Anstalt von demjenigen der erstern befreie, da die allgemeine Bildung als Unterlage zur Ausbildung für ausgesprochene praktische und spezielle Zwecke nie zu solid sein kann.

10. Das Zeichnen ist durch alle Schulstufen, bis zur freiwilligen Fortbildungsschule hinauf, nach übereinstimmender Methode zu betreiben, so daß sie gehörig vorgebildete Schüler erhält und nicht erst mit den Elementen sich abzumühen braucht.

11. Vor allem aus ist die Erstellung von passenden Lehr- und Lesebüchern (Autenheimer, Tschudi) erforderlich, wenn das Geplante konkrete Gestalt bekommen soll.
