**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:** 30.09.2025

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

# Die Fortbildungsschule für das reifere Jugendalter,

(mit Rücksicht auf die Cehrerbildung).

## Broposition

von Herrn Sekundarlehrer 3. S. Aeppli 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 Entwickelung unseres "gesammten Volksschulwesens." (D. Hunziker in Zürich.)

"Ich halte diesenige 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." (K. Vogt in Genf.)

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

Der Auf 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 niedersschreibe, nicht wissen kann, welches das Schicksal der in der Gesetzessnovelle vom 31. Januar 1878 vorgeschlagenen zwei weitern Alltagsschuljahre 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 Bolke 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. Alltagschulsahr 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 unzweiselhaft Gelegens heit bieten wird, auf Leistungen hinzuweisen, welchen wir unsere Auserkennung nicht versagen können und die es verdieuten, bei uns so oder anders berücksichtigt zu werden.

Vorerst sind scharf aus einander zu halten die allgemeinen und die gewerblich en Fortbildungsschulen, wie man sie in Deutsch= land neben einander findet.

Jene, ein integrirender 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 Negel 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 sakultativ."

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 Fortbildungs= schulwesens in Deutschland ist der Zeichenunterricht und man findet leicht heraus, daß die Blüthe der Schulen, und damit auch diejenige bes Handwerkes und des Kunstgewerbes, abhängig ist von der Methode des Zeichenunterrichtes in der Bolksschule, dessen organischem Zusammenshang 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 nament= lich dem praktischen Leben nahe stehende Persönlichkeiten die Leitung der Anstalt in der Hand haben.

1. Hamburg, welches mit Beziehung auf das Gewerbeschuls wesen eine hervorragende Stellung einnimmt, hat keine obligatorische allgemeine Fortbildungsschule, sondern nur eine fakultative, gewerbliche Schule, allgemeine Geneine Gewerbliche schule, allgemeine wird in erster Linie begünstigt. Darüber 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 Samburger "Schule befolgt, ist eine feste Organisation nöthig, da sie sonst "nicht im Stande ware, gunftige Resultate zu erzielen. Die Samburger "Methode legt den größten Werth auf das Körperzeichnen, indem sie "den gesammten Unterricht im Freihandzeichnen darin zuspitzt, förperlich "sehen zu lernen und die Körperformen, ohne theoretischen Unterricht in "ber Perspettive, nur aus der Auschauung zu Bapier 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 feine Sache gründlich versteht. Ich habe in den fämmtlichen "Freihandzeichenklaffen nur nach Körpern zeichnen feben; äußerst wenig "Anfänger, welche die Samburger Volksschulen nicht besucht hatten, "waren mit Zeichnungen nach Vorlagen beschäftigt. Auch in den "Volksschulen wird jetzt schon nach (den Heimerdinger'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 Fachzeichen= "unterrichtes, welcher bei der Maffe der Schüler außerordentlich spezialifirt

"werben fann, zeigt die guten Folgen diefer Grundlage. Die Uebungen "im Stylifiren ein und desfelben Mufters zur Behandlung in ver-"schiedenstem Material, die reizenden Zeichnungen nach lebenden Pflanzen= "theilen, getrockneten Bflanzen und Stylifiren diefer Formen zur praktischen "Berwerthung als Ornamente, welche ich ausführen fah, zeigten großes Doch wird man nicht leugnen können, daß die Hamburger "Geschick. "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 find, und wenn "die Schüler in den einzelnen Klaffen so wenig zahlreich find, daß fie "von dem Lehrer in ihren Leiftungen speziell überwacht werden können. "Es kommt bei beschränkter Unterrichtszeit sehr wesentlich auch darauf "an, in dem Schüler neben der forperlichen Auffassung den Sinn für "die schöne Form zu wecken, welche bei längerer Beschäftigung mit den "einfachen Holzförpern leicht in den Hintergrund treten fann. Bei der "Organisation des Zeichenunterrichtes in Hamburg ist beides in die "richtige Harmonie gebracht; aber es gibt keine einzige Fortbildungsschule "in Deutschland, welche unter fo gunftigen Umftanden arbeitet, wie eben "die Samburger".

Noch füge ich zur Vervollständigung des Vildes 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 forgt sein Einfluß dafür, daß die ältern (Bolks:) Schüler, zu besondern "Schülerkursen" vereinigt, schon während ihrer (Bolks:) 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 Unterrichtsfursen 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.

3

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 des jenigen im übrigen Deutschland kurz fassen zu sollen. —

- 2. Frankfurt a. M. zeigt wenig günstige Verhältnisse, welche geradezu "traurig" genannt werden. —
- 3. He f f en hat seit 1874 eine allgemeine obligatorische Fortsbildungsschule als integrirenden Theil der Bolksschule, mit wenigstens 4 wöchentlichen Abendstunden während 4—5 Monaten im Winterhalbsjahr 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 bestreit. 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, Würtemberg 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 Narddeutschen 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. Baben hat seit 1868 vom Staat organisirte fakultative Gewerbeschulen und seit April 1874 obligatorische allgemeine Fortbildungsschulen. An einigen kleineren Orten hat man auf Grund von Ortsstauten die Gewerbeschule obligatorisch gemacht, und diese ersetzt somit die allgemeine Fortbildungsschule. Die Lehrer werden für diese Schulen besonders ausgebildet. Der Zeichenunterricht in den Bolksschulen steht unter sester Kontrole und ist mit dem in den Gewerbeschulen eng verbunden; Lehrmittel sinden sich hinreichend und das Ganze ist in blühendem Zustande. Die 41 gewerblichen Fortbildungsschulen zühlen 6055 Schüler und stehen direkt unter dem Oberschulrathe. —
- 5. Würtem berg 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 nachzuahmendes Muster empschlen worden ist. Der ganze Zeichenunterricht steht unter einheitlicher Kontrole; Bolks: und Fortbildungsschule werden jährlich revidirt, alle 3—4 Jahre Zeichnungsansstellungen veranstaltet und Lehrerkonferenzen damit verstunden. Bortrefsliche Borlagen, Modelle und Unterrichtsbücher werden hergestellt und die ganze Organisation geht von einer besondern Kommission für Gewerbeschulen aus, welche mit der Zentralstelle sür Gewerbe und Handel in allerengster Berbindung steht; letzterer stehen Gewerbemuseum, Mustersammlung, Bibliothet, Modellsammlungen und reichliche Geldmittel zur Berfügung, um überall helsend einzugreisen.
- 6. In Baiern besteht seit 1803 die obligatorische Feiertagsschule, 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 Organistation ist nicht zentralisirt; es bestehen keine Einrichtungen, um den Gesammtzeichenunterricht sest bestehen mit 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 einzus

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

- 7. Sach sen, durch die Pflege der 1873 eingeführten oblisgatorischen Fortbildungsschulen in Anspruch genommen, hat die fakultativen gewerblichen Schulen, deren 1872 mit 4920 Schülern bestanden, in den letzten Jahren etwas stiefsmütterlich behandelt. Es sehlt an einer speziell das gewerbliche Fortbildungswesen leitenden Behörde. Gewerbenuseen zibt es in Dresden und Leipzig.
- 8. Preußen hat noch keine obligatorische allgemeine Fortbildungsschule für alle Stände, und die bestehenden geswerblichen Schulen sind entweder fakultativ, oder auf Grund der §§ 106 und 142 der Gewerbeordnung für Handwerks=lehrlinge obligatorisch; sie werden aber nur an solchen Orten gegründet, wo Gemeinden oder Bereine aus eigener Initiative damit vorgehen. Die Ministerialverfügung vom 17. Juni 1874 ist bis jetzt von geringem Einfluß gewesen, da die sie ergänzenden Neben=bedingungen, die Sorge für Lehrkräfte und Lehrmittel, nicht erfüllt sind. Auch sind Gewerbenuseen zur Bildung des Handwerkers und zur Ansregung für die Lehrer an den gewerblichen Schulen nirgends, außer in Berlin, vorhanden.
- 9. De sterreich hat in den letzten Jahren energische Ansstrengungen 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 oblig atorisch geworden sein müssen, was aus einer bei Anlaß der Jubelseier 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 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= schaftliche Fortbildungsschulen bestanden im Jahr 1871 für Landwirthsschaft 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 fach liche Fortbildung geschritten werden kann, welche Besmerkung nicht nur für Oesterreich, sondern auch für jedes andere Land, namentlich ebenfalls für unsere Schweiz und unsern Kanton paßt.

Bon den öfterreichischen tech nifchen Bildungsanstalten feien 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 find; besondere Erwähnung verdienen noch die höhere Webeschule in Brunn, die böhmischen Glasindustrieschulen und die mit dem österreichischen Museum in Wien verbundene Kunftgewerbeschule. Für Borkenntniffe im Zeichnen zum Gintritt in letztere Anftalt wird geforgt. In den Real= und Volksschulen soll der Unterricht im Zeichnen sehr aut gegeben werden, und ein kompetenter Beurtheiler der 1873 in Wien ausgestellten Zeichnungen erklärt, es habe sich bei der Ausstellung ergeben, daß in Desterreich in den für allgemeine Bildung bestimmten Schulen der Zeichenunterricht eine weitaus bessere Pflege finde, als in irgend einem andern Staate Europa's, und zwar foll in Defterreich, wie in England, die Londoner Ausstellung von 1851 den Anstoß zur Bebung des Zeichenunterrichtes gegeben haben.

Volksbildung auf den Weltausstellungen mit den vorgerücktesten Nationen Konkurriren konnte, so hatte es dies seinen zahlreichen Spezialschulen zu verdanken, auf welchen dessen berufliche Vildung beruht. Anstatt dies selben 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 organisirt. Indessen leiden diese Arsbeitersurse an wesentlichen Mängeln, welche die Erreichung des geswünschten Zieles verunmöglichen. Die Primarschulen, welche nicht einmal dies 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 höhern allgemeinen Bildung des Volkes und hatte den Erlaß zweier Gesetze zur Folge. Das eine vom 21. Juni 1865 ordnet die Verhältnisse berjenigen Schulen, welche ungefähr dieselben Schulfächer wie unsere Sekundarschulen betreiben, mahrend das andere vom 10. April 1867 den Primarschulen das gewünschte Obli= gatorium noch nicht gibt, dagegen die Gemeinderäthe anhält, bei Berathung des Büdget über Errichtung von Abendschulen für die aus= getretenen Schüler (cours d'adultes) ihr Gutachten abzugeben. Diese Fortbildungskurfe nahmen rasch eine folche Ausbehnung, daß im Jahr 1867/68 in 26,193 Gemeinden 684,092 Personen männlichen Geschlechtes und in 2084 Gemeinden 95,386 Personen weiblichen Geschlechtes diese Fortbildungsfurse 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 folche 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, Minera-logie, 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 Nevue 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 Handwerkerschulen erwähnen und pflegen zu sollen geglandt; dies geschah aber
mit geringem Ersolge. Eine neue Berordnung 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 Handwerkerschulen 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 Schnitzlerberuses eingerichteten Zeichenschulen in Brienz, Meiringen und Interlaken und die Uhrenmacherschulen in St. Immer und Biel. Eine erfreuliche Erscheinung ist die Zunahme der Mustersund Modellsammlung in Bern.

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

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

In Luzern 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 Freiburg 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 Fortsbildungsschulen, welche im Allgemeinen auf 2 Stunden wöchentlich besschränkt 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.

Solothurn, wo die Alltagsschulzeit vom 7.—15. Altersziahr dauert, hat bekanntlich nach dem Gesetz vom 20. März 1873 eine obligatorische Fortbildungsschule für sämmtliche Jünglinge dis zum zurückgelegten 18. Altersjahr. Dieselben werden vom November dis und mit März wöchentlich wenigstens zweimal besucht (Abends und Sonntagsschule). Unbegründete Absenzen werden mit einer Buße von 50 Rp. belegt. Die Lehrer sind zur Haltung dieser Schulen verzpslichtet. Unterrichtssächer sind: 1) Wiederholung des in der Primarsschule Gesenten. 2) Geschäftsaufsätze. 3) Buchhaltung. 4) Batersländische Geschichte, Versassungskunde. 5) Allgemeine und Schweizerschographie. 6) Beruflich er vorbereitend nicht fchaft und Sewerbe.

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 sehren!

Thurgan hat ebenfalls die obligatorische Fortbildungsschule,

worüber sich dort unlängst zwei verschiedene Meinungen in den öffent= lichen Blättern fundgegeben haben.

In Baselst abt besteht seit 1784 eine deutsche Repetirschule, welche aber unregelmäßig besucht wird und sich noch mehr reduziren wird. Die 1854 entstandene französische Repetirschule für aus der Clementarschule entlassene Fabriksinder und Lehrlinge ist eingegangen. Die im Jahr 1796 von der "Gesellschaft des Guten und Gemein=nützigen" 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.

Schaffhausen hat dem Namen nach bestehende Fortbildungs= schulen.

St. Gallen 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 ents sprechend, folgende Anstalten: Die städtische Fortbildungsschule in St. Gallen, die dortige Musterzeichnungsschule und die Fortbildungsschule in Rorschach.

In Granbünden sein ben steht es den Gemeinden frei, Fortbildungsschulen zu errichten, in welchen während 5 Monaten wöchentlich wenigstens 5 Stunden Unterricht zu ertheilen ist. Der Bericht von 1873/74 erwähnt 12 Lehrer, welche sich an diesen so nothwendigen Schulen bethätigen.

Aus dem Aargau 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 Fortbildungsschnlen; in blühendem Zustande dagegen befinden sich die besser ausgestatteten von Aarau, Baden und Lenzburg.

Gen f 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 Jahresbüdget von Fr. 40,000 erwähnt!

Indem ich mich auf diese furzen Rotizen 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 Geschlichtes sehlt; 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 Ausfihrung der Bundesverfassung von 1848 ein eidgenössisches Polytechnikum für die höhere technische Ausbildung sorgt, und die Verfassung von 1874 dem Bunde das Necht eingeräumt hat, andere höhere Unterrichtsanstalten zu errichten und zu unterstützen, bleibt zu wünschen, daß der Bund auch für die Ausbildung der Handwerfer 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 fürzerem 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 Vildungswesen ist das im Frühling 1874 in Winterthur eröffnete Technikum, welches Staatsanstalt ist, 8 Fachschulen mit 4 oder 5 zusammenhängenden Halbjahrkursen umfaßt und eine wissenschaftliche Vorbereitung für den spätern Veruf 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 abgelausenen Schuljahre besreits geschehen ist.

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

Winterthur und Zürich wetteifern 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 ertheilten 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 deßhalb schon längere Zeit bemüht gewesen, den Primarunterricht zu erweitern, um diese "Surrogate" überslüssig zu machen. (Vergl. Dr. Kummer, "das Fortbildungsschulwesen,"
pag. 13.)

Nach dem erwähnten Berichte ftieg die Zahl dieser Schulen, welche noch im Zunehmen begriffen ift, 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; weitans die meisten dieser Schulen (34) haben deren 4, die an zwei verschiedenen Wochen= tagen, gewöhnlich am Sonntag Vormittag und an einem Werktag Abend ertheilt werden. Gine Durchschnittsrechnung über die öffentlichen Unterrichtsstunden ergibt 5,85 — 5,85. Die Zahl der Absenzen betrug 2741, die der Bisitationen 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. f. f. An fämmtlichen 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 beren Berhältniffen 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 Synodalverhandslungen seit jener Zeit zu wersen und sofort mußte mir auffallen, daß es von Seite der zürcherischen Lehrerschaft nie an dem guten Willen sehlte, für die obern Schulstufen eine verbesserte Organisation herbeiszuführen. Dies beweist ein Blick auf die Themata, welche seither in dieser Versammlung zur Sprache kamen. Dieselben sind:

1866: Die Sekundarschule als Vorbereitungsanstalt für höhere Lehr= anstalten.

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

1868: Ausbau der Volksschule.

1869: Fortbildungsfurse der Bolksschullehrer.

1870: Organisation des Zeichenunterrichtes.

1873: Bergleichung 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 Plaze 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 ein mal et was 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 Bolk 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 fann vom Schulunterrichte nicht absolut alles Heil erwartet werden, und es liegt eine eruste Wahrheit in jenem Saze, 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 Sinsicht, 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 Sinleitung angedeutet. Ich fordere als Basis für die allgemeinen Fortbildungsschulen eine achtjährige Alltagsschulzeit, die ein solches Lehrziel erreicht, daß darauf wirklich fort gebaut werden kann. Die kurze Zeit, die man wird zumessen können, läßt

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

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

# Organisationsplan.

# I. Unter Voraussekung von acht obligatorischen Alltagsschuljahren.

Erste Stufe.

- 1. Rame: Alltagsschule. Primarschule.
- 2. Dauer: Acht Jahresfurse. Beginn derselben den 30. April. — 7.—14. Altersjahr.
- 3. Besuch: Obligatorisch und unentgeltlich.
- 4. Lehrfächer a. Religion: Grundlegung zur religiösen und ethi= u. Lehrziel: schen Bildung.
  - b. Deutsch: Befriedigende mündliche und schriftliche Handhabung der Muttersprache. Die wesent= lichsten Sprachgesetze aus Wort= und Satzlehre.
  - c. Rechnen: Vier Spezies mit ganzen und ges brochenen Zahlen. - Bürgerliche Rechnungssarten.
  - d. Geometrie: Hauptmomente aus Planimetrie und Stercometrie.
  - 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. Gefang: Elemente. Zweistimmige Lieber.
  - i. Turnen: Ordnungs= und Freiübungen. Leichte Geräthübungen.
  - k. Beibliche Arbeiten: Stricken. Raben.

- 1. Zeichnen: Elemente. Flache Ornamente.
- 5. Schulftunden: 1. Rl. 14-18. 4. Rl. 22-26. 7. Rl. 15.
  - 16-20. 5. " 22-26. 8. " 2.15.
  - " 16—20. 6. " 3. 22 - 26.
- 6. Schulwochen: Bahl = 44. Ferienwochen: 8. Bertheilung der= felben nach lotalem Bedürfniß.

## 3weite Stufe.

- Ergänzungsschule. Fortbildungsschule. 1. Name:
- Zwei Jahresturfe. Beginn derfelben den 30. April. 2. Dauer: 15. und 16. Altersjahr (bis zur Konfirmation).
- 3. Befuch: Obligatorisch und unentgeltlich.
- 4. Lehrfächer
- ) Borbemerkung: 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 praftische Seite berücksichtigt wird.
  - a. Religion: Weiterführung der religiöfen und ethi= schen Ausbildung bis zur Konfirmation.
  - b. Deutsch: Lesen poetischer und prosaischer Stücke. Uebung in Auffätzen verschiedener Art. - Geschäftliche Briefe.
  - c. Rechnen: Praktische Aufgaben aus dem täglichen Leben.
  - d. Geometrie: Flächen= und Körperberechnung.
  - e. Geschichte: Reuere und neueste allgemeine Ge= schichte.
  - Geographie: Außereuropäische Erdtheile. Elemente der mathematischen Geographie.
  - g. Naturfunde: Grundbegriffe aus Chemie und Physit.
  - h. Gefang: Zwei- und dreistimmige Lieder. (Singschule.)
  - i. Weibliche Arbeiten: Fortsetzung.
  - k. Zeichnen: Rörperzeichnen. Modelle.

- 1. Turnen: Fortsetzung mit Rücksicht auf den militärischen Vorunterricht.
- 5. Schulstunden: 9. Klasse 4-8. 10. Klasse 4-8.
- 6. Schulwochen: Siehe erfte Stufe.

Dritte Stufe.

- 1. Name: Civilschule. Fakultative Fortbildungsschule. Gewerbliche (landwirthschaftliche, kommerzielle) Fort= bildungsschule (Fachschule).
- 2. Dauer: Bom 17. Altersjahr bis zum Alter der politischen Stimmberechtigung. Beginn der Jahreskurse den 30. April.
- 3. Besuch: Fakultativ. Es wird ein den Verhältnissen ans gemessenes Schulgeld entrichtet.
- 4. Lehrfächer \ Vorbemerkung: Sämmtliche Fächer sind fasu. Lehrziel: fultativ. Deren Auswahl geschieht nach lokalen Bedurfnissen. Gewisse Fächer (Zeichnen, Vaterslandskunde), sowie ein Minimum von wöchentlichen Stunden, müssen vorkommen, wenn die Schule auf staatliche Unterstützung Anspruch machen will.
  - a. Deutsch: Uebung im Vortrag. Geschäfts= aufsätze. — Handelskorrespondenz. — Zuschriften an Beamte und Behörden.
  - b. Fremde Sprachen: Französisch, Englisch, Italienisch, je nach Bedürfniß.
  - c. Rechnen: Weitergehende Berücksichtigung des praktischen Lebens und spezieller Anforderungen: Raufmännisches Rechnen. Münzrechnung. Wechsel.
  - d. Geometrie und Zeichnen: Situationsplan. Perspektivisches, isometrisches und darstellendes Zeichnen, mit Berücksichtigung spezieller Berufs= arten.
  - e. Geschichte und Geographie: Neuere Schweizer= geschichte. — Verfassungskunde. — Vaterlands= kunde.
  - f. Naturkunde: Beiterführung mit Berücksichtigung

spezieller Zwecke: Agrikulturchemie, Landwirth-schaftslehre, Botanik, Pflege des Rindviehs, Waarenkunde 2c.

- g. Volkswirthschaftslehre: Grundbegriffe, in Berbindung mit der Geschichte.
- 5. Schulftunden: Bahl und Berlegung nach Belieben.
- 6. Unterhaltung: Bemeinde und Staat betheiligen fich.

Zum Schlusse seien mir, theils zur Beleuchtung meiner bisherigen Anseinandersetzungen, 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 Hülfs= und Lehrmittel 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 Sekundarschulklasse, 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 Beranstaltungen, dauernden Bestand, wenn sie aus einem tiefgefühlten Bedürfniß 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 Bolksrechten leben, so können wir uns nicht damit begnügen, wenn das Fortbildungs= wesen bloß in den Städten und großen Ortschaften florirt, sondern wir müssen Mittel und Wege suchen, die Wohlthat genügender Bildung der ganzen Bolksmasse zuzuwenden.

- 8. Die fakultative (freiwillige) Fortbildungsschule ist in erster Linie Sache der Gemeinden, die 1/2-2/3 der Auslagen decken; davon bestreitet der Staat 1/3-1/2 bei anerkennenswerthen Leistungen und einer nach dem Minimum (10-20) zu bestimmenden Schülerzahl. Berufslehrer können an dieser Anstalt wirken, wenn sie sich über das ersorderliche 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 Sekundarsschule einen neuen zwischen Ergänzungs= oder obligatorischer Fortbildungs= schule 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 Unterslage 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. Bor allem aus ist die Erstellung von passenden Lehr= und Lesebüchern (Autenheimer, Tschudi) erforderlich, wenn das Geplante konstrete Gestalt bekommen soll.