

Zeitschrift: Jahrbuch der Sekundarlehrerkonferenz des Kantons Zürich
Herausgeber: Sekundarlehrerkonferenz des Kantons Zürich
Band: - (1920)

Artikel: Grundsätzliches über unsere Lehrmittel
Autor: Rutishauser, Fritz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-819590>

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: 08.02.2026

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

Grundsätzliches über unsere Lehrmittel.

Von *Fritz Rutishauser*, Zürich 6.

(Vortrag, gehalten in der naturwissenschaftlichen Vereinigung des Lehrervereins Zürich.)

Lehrmittel kritisieren ist nicht gerade schwer oder scheint es nicht zu sein; wenigstens wird es in unserer Zunft fleißig geübt. Auf alle Fälle ist es leichter, zu tadeln, als besser zu machen. Diese Erkenntnis wird mich veranlassen, in der Kritik zurückhaltend zu sein und mich vor allem von allgemeinen Grundsätzen leiten zu lassen. Immerhin bin ich der Auffassung, daß man ein Schulbuch nicht einfach als ein vollwertiges Produkt hinzunehmen habe, auch wenn es von den höchsten Erziehungsbehörden genehmigt ist und einen wissenschaftlich gar wohl angesehenen Pädagogen als Verfasser aufweist. Denn an ein Schulbuch unserer Stufe müssen ganz andere Forderungen gestellt und andere Maßstäbe angelegt werden, als an irgend eine andere Publikation, die entweder nur vom wissenschaftlichen oder nur vom künstlerischen Standpunkt aus zu bewerten ist.

Als wichtigste allgemeine Forderung möchte ich vorstellen: Das Schulbuch soll nichts anderes sein als ein Hilfsmittel, ein Werkzeug.

Gleich wie wir irgend ein Instrument nur nach seiner Brauchbarkeit bewerten, so werden wir auch ein Schulbuch vor allem auf seine Zweckmäßigkeit prüfen. Das Instrument soll in seiner ganzen Konstruktion, seinem Material, seiner Größe, seinem Gewicht genau dem Gebrauche angepaßt sein, für den es bestimmt ist. Der Ersteller wird es sich angelegen sein lassen, kein Gramm zu viel Stahl zu verwenden; er wird es der Hand, die es gebrauchen muß, bis ins Kleinste anpassen. Er wird es auch nach gemachten Erfahrungen immer

und immer wieder verbessern in Form und Material und auf diese Weise einem Ideal stets näher bringen. So sind denn auch namentlich alle mit dem technischen Können in Verbindung stehenden Instrumente und Maschinen je nach der Dauer ihres Gebrauches auf eine fast vollkommene Entwicklungsmöglichkeit gebracht worden. Vollkommen werden sie nie sein, da jede neue Errungenschaft auf irgend einem technischen Gebiete auch wieder neue Vervollkommnungsmöglichkeiten bietet. — Nun habe ich behauptet, das Schulbuch sei nichts anderes, als ein für bestimmte Zwecke zu schaffendes Hilfsmittel; also müssen alle Grundsätze, die für den Werkzeugbau gelten, auch für dieses Hilfsmittel des Schülers Gültigkeit haben.

Sicher kann die Idealform wohl erstrebt, aber nie erreicht werden. Wenn sie auch in einem gewissen Zeitpunkt fast restlos verwirklicht würde, müßte sie doch wegen der allgemeinen, nie ruhenden Entwicklung bald wieder als zurückgeblieben erscheinen. Gleich wie der Werkzeugbauer den neuen Erfindungen und Entdeckungen wird Beachtung schenken müssen, so wird auch der Bearbeiter von Lehrmitteln der fortschreitenden wissenschaftlichen Erkenntnis, der psychologischen Entwicklung und der methodischen Verfeinerung Rechnung zu tragen haben. Auch das beste Schulbuch darf darum in seiner ganzen Gestalt nicht längere Zeit unverändert bleiben. Es wird sich aber fragen, ob nicht gerade wegen dieser unerreichbaren Vollkommenheit sich nicht feststehende Grundsätze aufstellen lassen, nach denen eine möglichst geradlinige Entwicklung gewährleistet werden könnte.

Das Schulbuch soll kein rein wissenschaftliches, kein literarisches Produkt sein. Es soll so aufgebaut sein, daß es die Arbeit des Lehrenden unterstützt, die Arbeit des Lernenden erleichtert, und nach gar keinen anderen Rücksichten erstellt sein, als nach solchen der Zweckmäßigkeit. — Ich werde im folgenden genötigt sein, an den Lehrmitteln, die unseren Schülern in die Hand gegeben werden, Kritik zu üben; ich werde mich dabei nur auf diejenigen der realistischen und mathematischen Fächer der Sekundarschule beziehen. Manche Erwägungen werden vielleicht aber auch für Lehrmittel anderer Fächer und Stufen ihre Berechtigung haben.

Ich brauche nicht auseinanderzusetzen, auf welch merkwürdige Art viele unserer Lehrmittel entstanden sind. Sie wissen alle, daß bei deren Erstellung die Kreise, die damit

beglückt werden, einen nur geringen Einfluß ausüben können, obwohl nach den gesetzlichen Bestimmungen die Mitwirkung der Lehrerschaft in hohem Maße gesichert scheint. Wir wollen ehrlich zugeben, daß wir diese fatale Situation zum guten Teil selber verschuldet haben, weil wir unsere Interessen und diejenigen unserer Schüler nicht immer geschickt und kräftig vertreten haben und weil es uns an Einheitlichkeit und Grundsätzlichkeit in diesen Fragen mangelte.

Hilfsmittel sollten die Schulbücher sein, angepaßt an die Fähigkeiten und die geistige Reife eines sich entwickelnden Menschen. Kleine Enzyklopädien des Wissens sind sie aber, geeignet für Autodidakten, statt für Volksschüler, die unter sorgfältiger geistiger Führung stehen. Man hat im Lehrmittelverlag die merkwürdige Auffassung, es sollen die Schulbücher Volksbücher sein.

Dies Bestreben, durch das Mittel der Volksschule in Hunderte und Tausende von Familien gute Volksbücher zu werfen, hat sicher etwas Bestechendes und verrät eine wohlwollende Gesinnung. Aber wie steht es praktisch mit dieser Auffassung? Gewiß war der „Bildungsfreund“ seinerzeit ein wahres Volksbuch, das am Familientisch Anregung und Unterhaltung bester Art bot und einen wirklichen Kulturfaktor darstellte. Heute sind die Verhältnisse aber ganz andere. Die Welt ist mit Erzeugnissen der Druckerpresse übersättigt. Die Tageszeitung hat Unterhaltung und Belehrung an sich gerissen und schlägt schon durch die Art der Aufmachung, sowie die tägliche Neuheit jedes Schulbuch, und wäre es noch so gut, aus dem Felde. Es wird heute wenig mehr vorkommen, daß der Vater oder der ältere Bruder im Schulbuche eines Sekundarschülers Belehrung sucht. Ihnen stehen öffentliche Bibliotheken, ein eigenes Lexikon und dergleichen zur Verfügung. Selbst unsere Schüler suchen, wenn sie basteln und pröbeln, weitere Belehrungen nicht in Schulbüchern. Sie fragen den Lehrer nach einschlägigen Büchern, verlangen in der Pestalozzi-Bibliothek oder kaufen die Bändchen „Spiel und Arbeit“, „Aus Natur und Geisteswelt“, „Sammlung Göschen“, „Naturwissenschaftliche Bibliothek“ etc. Das Schulbuch hat einen unangenehmen Beigeschmack, vielleicht, weil es der Schüler täglich in seiner Mappe mittragen muß. Es ist für unsere Jugend keineswegs ein stiller, zuverlässiger Freund, wie dem gereiften Menschen das Buch, das er im Ridikül oder in der Aktentasche auf Spaziergänge mitnimmt.

Dieser Umstand, daß das Schulbuch bei der Jugend und im Volke an Wertschätzung verloren hat, ist bedauerlich; er hängt vielleicht damit zusammen, daß es so leicht erhältlich ist. Wir müssen uns mit der Tatsache abfinden.

Die Idee, Schulbücher sollen auch Volksbücher sein, ist heute sicher überlebt, obwohl man mit diesem Argument die Schulbücher immer wieder auf einen Umfang bringt, der zur Brauchbarkeit in umgekehrtem Verhältnis steht. Wenn aber die Auffassung „Schulbuch — Volksbuch“ keine Berechtigung mehr hat, dann dürfen wir fordern, unsere Lehrmittel seien den Bedürfnissen der Schüler und der Schule angepaßt, und nur diesen.

Diese Bedürfnisse der Lernenden festzustellen, ist keine leichte Aufgabe. Wenn im folgenden nun versucht wird, dieselben herauszuschälen, so ist sich der Sprechende wohl bewußt, damit nur rein persönliche Ansichten zu vertreten, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit haben können. Es ist mir aber daran gelegen, die Aufmerksamkeit meiner Kollegen auf diese Angelegenheit zu lenken, in der Überzeugung, daß grundsätzliche Forderungen für die Erstellung unserer Lehrmittel einmal aufgestellt werden sollten.

Als erste Forderung möchte ich aufstellen: Der Text sei möglichst kurz, geeignet zum Einprägen. Illustrationen reichlich, schematisch, farbig.

Unsere Lehrbücher (die realistischen und mathematischen) enthalten viel zu viel Text und sind darum in ihrem Umfange zu groß. Wie viel einfacher hat es doch der Student der Hochschule, als unsere Volksschüler! Ist diese papierene Last für unsere Schüler wirklich nötig? Nein, ganz und gar nicht! Unsere Lehrbücher sind so umfangreich, weil sie so abgefaßt sind, als ob sie allein das Schulwissen vermitteln müßten. Man nehme als Beispiel das Bändchen für Chemie. Ein ganz trefflich abgefaßtes Buch, geeignet zum Selbststudium für reifere Leute. Wer jenen Stoff beherrscht, kann ruhig zur Maturitätsprüfung gehen. Würde das Bändchen der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“ oder einer ähnlichen angehören, so hätte ich an dem Buche gar nichts auszusetzen. Als Schulbuch für Volksschüler enthält es dreimal so viel Stoff, als auch bei rationellster Arbeit in der zur Verfügung stehenden Zeit bewältigt werden kann. Und daraus mache ich dem Buche einen Vorwurf. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Lehrmitteln für Geographie, Botanik, Zoologie, Physik.

Alle sind viel zu umfangreich! Sie sind wohldurchdacht in Aufbau und Darstellung, zum Teil auch in Illustration, aber keine Hilfsmittel für die Schüler unserer Stufe. Freilich hat die Lehrerschaft diesen Umfang mitverschuldet, weil immer wieder Anträge auf Erweiterung gestellt wurden.

Unseren Aussetzungen wird entgegnet: Der Lehrer kann aus dem gebotenen Stoffe nach freiem Ermessen auswählen. Das scheint recht schön und macht dem Zutrauen, das man uns schenkt, alle Ehre. Aber gerade diese Freiheit hat auch ihre böse Folgen: Jeder Lehrer wählt nach seinem Gutfinden, seiner Veranlagung und eventuell nach seiner Vorbildung aus und das Ergebnis ist — man verzeihe den Ausdruck — eine Anarchie. Wir müssen die üblichen Begleiterscheinungen dieser Ungebundenheit in der Stoffauswahl selber tragen. Unsere Schüler werden ungleichmäßig vorgebildet und darum dürfen die Mittelschulen immer wieder mit etwalem Rechte behaupten, man könne auf unserer Arbeit nicht weiterbauen, sondern müsse in den naturkundlichen und zum Teil auch in den mathematischen Disziplinen wieder ganz unten beginnen. Aus dieser unangenehmen Situation, unter der wir entschieden leiden, sind unsere allzu umfangreichen Lehrmittel in erheblichem Maße mitschuld. Da gibt es keine andere Abhilfe, als Reduktion des Stoffes in den Schulbüchern auf ein bescheidenes Minimum, das dann allerdings für alle Klassen verbindlich sein sollte und so zu bemessen wäre, daß neben ihm dem Lehrer noch Spielraum bliebe, die ihm wertvoll und interessant scheinenden Gebiete je nach den örtlichen Verhältnissen und dem Stande der Klasse zu erweitern. Wenn diese Erweiterungen in verschiedenen Klassen in ganz verschiedenen Gebieten vorgenommen werden, ist das absolut gleichgültig; geistige Schulung ist an jedem Stoffe möglich, und die ist weit wichtiger, als das Einpauken übervielen Stoffes. Das verbindliche Minimum an positivem Wissen aber sollte vermittelt werden, damit in Mittelschule und Fortbildungsschule wirklich darauf aufgebaut werden kann.

Dann ist eines auch nicht zu vergessen: Die unheimlich umfangreichen obligatorischen Lehrmittel erwecken bei Laien den falschen Schein, alles, was im Schulbuch stehe, werde auch wirklich behandelt. Dies ist aber nie und nimmer möglich. Der Vergleich zwischen der Stoffmenge, die in den Lehrmitteln enthalten ist, mit dem, was auch tüchtige Schüler sich angeeignet haben, hat sicher mit zu jenen Behauptungen bei-

getragen: Die Sekundarschule leistet nicht mehr so viel wie früher! Die Schulbücher sind gewachsen, die Aufnahmefähigkeit der jungen Leute konnte nicht wachsen. Im ferneren zeigt das Ausmaß unserer Lehrmittel auch, daß die Bearbeiter es sich leicht gemacht haben; denn das Schwerste bei der Bearbeitung ist das Sichten des Stoffes. Freilich hat die Lehrerschaft auch oft viel zu weitgehende Anträge gestellt.

Wenn ich wünsche, der Text der Schulbücher sei viel kürzer, geeignet zum Einprägen, so möchte ich die Bücher in der Art umgestaltet wissen, daß sie zu Lernbüchern würden. Das Lehren besorgen wir Lehrer in den Schulstunden; zum Lernen eigne sich das Buch. In diesem Zusammenhange soll auch auf die Bücherei der „Minerva“ hingewiesen sein, welche diese Forderungen in weitgehendem Maße in Wirklichkeit umsetzt und darum unseren Büchern in der Auffassung als dienendes Hilfsmittel und Werkzeug des Unterrichtes sicher überlegen ist.

Auch die Illustrationen sind zum Teil zu beanstanden. Sie sind für unsere Schüler, wissenschaftlich gesprochen, viel zu gut, weil sie zu viele Details enthalten. Die beste Illustration ist immer die schematische Skizze, wie sie während des Unterrichtes an der Tafel entstehen kann. Gleich wie dort die Verwendung der farbigen Kreide das Auffassungsvermögen der Schüler unterstützt, so sollten auch die schematischen Bilder im Schulbuche der Farbe nicht entbehren. Wohl wird dadurch die Herstellung verteuert; das darf aber kein Hindernis sein, sie doch zu verwenden. Durch Verringerung des Textes auf das gewünschte Minimum werden diese Mehrkosten wohl wieder eingebbracht.

Das Schulbuch soll auch keine Beschreibungen von Versuchen enthalten, sondern nur Hinweise auf solche, eventuell Skizzen. Ich empfinde es immer als eine Bevormundung, ja fast als eine Geringschätzung meines methodischen Könnens, wenn in naturkundlichen Schulbüchern die Versuche so ausführlich beschrieben sind. Das sieht fast so aus, als fürchte der Bearbeiter, die Versuche würden ohne diese „Anleitung“ nicht gemacht oder könnten nicht gemacht werden. Der Lehrer verliert entschieden in der Wertschätzung bei seinen Schülern, wenn er immer nur genau das machen kann, was im Buche dargestellt ist, ja wenn die Schüler eben nach jenen Beschreibungen schon einiges selber versucht haben. Der Reiz der Neuheit des Gebotenen ist dann verloren; die Spannung,

mit welcher das Ergebnis des Versuches erwartet werden sollte, fehlt, weil der Schüler anhand seines auf das Selbststudium zugeschnittenen Buches das Ergebnis schon kennt. Und eben diese Spannung bringt in den Unterricht jenes Gefühlsmoment, das einen zweckmäßig durchgeföhrten Versuch für den Zuschauer zu einem Erlebnis macht und so den Lernvorgang ganz wesentlich unterstützt. Man bringt in anderen Dingen dem Lehrer so großes Vertrauen entgegen, also vertraue man auch darauf, daß er die nötigen Versuche durchföhre und durchführen könne. Die Beschreibung des Versuches — oder besser: die richtige sprachliche Darstellung der gemachten Beobachtungen — sei eine Arbeit des Schülers unter Leitung des Lehrers; das soll nicht gelesen, sondern in heißem Bemühen erarbeitet werden.

Unsere Bücher nehmen auch zu wenig Rücksicht auf unsere Volkswirtschaft. Man sollte es einem Schulbuche ansehen, daß es für zürcherische und schweizerische Schulen bestimmt ist. Wohl machen die Rechenbücher den Versuch, in dieser Richtung eine gewisse Eigenart zu entwickeln. Das dürfte in noch stärkerem Maße geschehen; sicher bieten Angaben, wie sie in einzelnen eingekleideten Problemen zu finden sind, dem Lehrer wertvollen Stoff zu kurzen Besprechungen, die nicht eigentlich Rechenunterricht sind, aber für den heranwachsenden Menschen bedeutungsvoll sein können. Gerade bei Dingen, die dem täglichen Leben entnommen sind (Warenpreise, Arbeitslöhne, Einfuhr, Produktion, Verkehr etc.) ist das Interesse des Schülers so leicht zu gewinnen und ein Stück Staatsbürger-Erziehung möglich. Solche volkswirtschaftliche Angaben, und zwar möglichst neuen Datums, sollten auch nicht nur in Zahlen geboten, sondern in Bilderserien und Kurven veranschaulicht werden. Wie praktisch und zwingend das geschehen kann, zeigen so prächtig unsere Ausstellungen, Schriften über Alkohol- und Tuberkulosebekämpfung, zeigt auch der bekannte Schülerekalender. Warum holt man sich nicht an solchen Orten Vorbilder? Darf wirklich an der alten Überlieferung nicht gerüttelt, müssen die Bücher nur immer größer werden?

Es ist auffällig, wie viele erwachsene Leute mit klarem Kopfe einer Darstellung in Kurven ziemlich hilflos gegenüberstehen. Und doch ist die Kurve das prägnanteste Ausdrucksmittel für die Darstellung einer Begriffsreihe. Darum machen es sich manche Kollegen zur Aufgabe, im Unterrichte, wo es

möglich ist, Kurven darzustellen und darstellen zu lassen. (Wachstum von Versuchspflanzen, Temperaturen, geometrische Verhältnisse u. s. w.) Bei richtiger Anleitung lernen das die Schüler so gut verstehen wie andere Dinge, die wir ihnen beibringen müssen. Auch im Schulbuche könnte manches Wichtige und Wissenswerte in dieser Weise dem Schüler zur Einprägung dargestellt werden; denn in allen technischen Berichten, sogar in Publikationen über Lohnverhältnisse und Lebensmittelpreise, finden wir die Kurve, weil sie viel kürzer und schärfer spricht als ganze Seiten Text. Kurven lesen können, dazu sollten schon die Schüler angehalten werden.

Sie werden mir nun entgegenhalten, ein solches Buch mit nur schematischen Zeichnungen, gedrängtem Texte, Kurven und Zahlen sei eigentlich nur noch ein Schlagwörter-Verzeichnis, sei, um in der Schülersprache zu reden, gräßlich. Das mag so scheinen. Ich setze aber voraus, der Schüler genieße kurzweilige, interessante, stets auf Beobachtungen aufgebaute Lektionen. Das Schulbuch soll ihm nur noch dabei behilflich sein, das Erlebte und Erarbeitete einzuprägen; es soll kein Unterhaltungsbuch, kein Buch zum Selbststudium, aber ein geistiges Hilfsmittel und Werkzeug sein. Ich möchte sogar so weit gehen, zu verlangen, der Schüler dürfe in sein Büchlein, das er nicht abgeben muß, Notizen und Zeichnungen machen, vorhandene schwarze Skizzen mit Farbstift kolorieren, mit Namen versehen etc. So bekäme das Lehrbuch eine individuelle Note nach der Seite des Lehrenden und Lernenden, und sicher würde gerade durch die eigene Mitarbeit ein solches Schulbuch dem Schüler sogar lieb. Man denke sich z. B. auf einer Seite eine Skizze des Blutkreislaufes nur in schwarzen Linien, ohne jeden Text. Aufgabe des Schülers wäre es nun, anhand des Unterrichtes, eventuell der Wandtafelskizze, den venösen Teil blau, den arteriellen Teil rot anzulegen und Aufschriften zu machen: Vorhof, rechte Herzkammer, Aorta, Lunge etc., je nach dem Umfange des in der Lektion gebotenen Stoffes. Ganz gewiß würde eine solche Buchseite dem Schüler mehr Freude machen und mehr nützen, als zwei Seiten Text. An anderen Orten könnte neben dem Bilde auf jeden begleitenden Text verzichtet werden. Im Physikbuche sind auf einer Seite zwei Wasserräder dargestellt (oberschlächtiges und unterschlächtiges). Diese beiden Bilder sprechen doch sicher so deutlich, daß jeder Text überflüssig ist. Die Terrain-darstellung kommt auch mit Kurven und farbigen Flächen

aus, und wir bringen den Schüler doch dazu, aus einer guten Karte viel herauszulesen, und dieses Herauslesen ist gewiß eine wertvolle Schulung des Geistes durch Zwang zur Konzentration und Übung der Phantasie. Was beim Kartenlesen möglich ist, sollte auch in anderen Disziplinen erreichbar sein.

Solche Bücher sind einseitig, wird man sagen. Vielleicht. Dafür sei dann der Unterricht vielseitig. Dann haben die Schüler ja noch den Deutschunterricht, der neben der formalen Schulung weitgehend auf das Gefühlsleben der Kinder Rücksicht nimmt. Auch in den realistischen Fächern könnte man berufene und fähige Darsteller in der Weise zu Worte kommen lassen, daß Beschreibungen bedeutender Anlagen (Elektrizitätswerke, Wasserwerke, Verkehrsmittel) und volkswirtschaftlich wichtiger Betriebe (Keramik, chemische Industrie) in vollen-deter Form und Ausstattung für sich geboten würden. Sie müßten reich illustriert sein mit Lichtdruckbildern nach Photographien, mit Schnitten und graphischen Darstellungen. Solche Lesestücke sollten aber zusammengefaßt sein zu einem Leseteil, hervorragend durch Qualität, nicht durch Quantität. Eine Lesestunde als Abschluß irgend eines Gebietes, z. B. der Mechanik, Wärmelehre, Elektrizitätslehre, mit Hinweisen auf die Geschichte und Entwicklung der wichtigsten Erfindungen und Entdeckungen, würde in den Schülern vermehrte Freude an diesen Fächern wecken. Wir wissen ja, wie beliebt namentlich bei Knaben Bücher sind, die von den technischen Errungenschaften, von Entdeckungsreisen berichten, wie z. B. „Universum“, „Weltspiegel“, „Buch der Entdeckungen“, Reisebücher von Sven Hedin u. a. Wir dürfen uns doch auch etwa danach umsehen, was der geistig regsame Schüler begeht. Die Erfolge unserer Arbeit wären sicher nicht geringer, die Schaffensfreude aber größer.

In diesem Leseteil ließe sich vielleicht auch noch ein Gebiet unterbringen, das der Unterricht nicht länger wird vernachlässigen können: die Anregung zu vermehrter Selbstbetätigung der Schüler. Sammeln, pröbeln, basteln will jeder geweckte Knabe. Zwar wird es Aufgabe des Unterrichtsbetriebes sein, diese Kräfte nutzbringend in die Schularbeit einzufügen, aber darauf Rücksicht nehmen dürfte auch das Schulbuch. Die Bändchen „Spiel und Arbeit“, Bücher von Hahn und Sebastian Schmid sind unter der Jugend schon bekannt und beliebt. Vieles des dort Gebotenen könnte für die

Schule wertvoll werden und sollte ausgesiebt und fruchtbringend gemacht werden.

Als letzten Grundsatz stelle ich auf: Alles, was der methodischen Entwicklung dient oder auf Verwendung von Anschauungsmaterial hinweist, sei in einem besonderen Buch für die Hand des Lehrers vereinigt.

Mir ist es jedesmal peinlich, wenn ich auf jene „Helgen“ stoße, die im Rechenbuch der I. Klasse der Einführung des Bruches vorangehen. Es muß der Bearbeiter des Lehrmittels die Lehrerschaft in ihrem methodischen Können tief eingeschätzt haben, daß er auf diese plumpe Art methodische Winke erteilen will. Es ist auch unbegreiflich, daß die Lehrerschaft jene Klischees nicht bekämpft hat. Wenn in der Veranschaulichung nicht mehr gemacht wird, als das Buch es tut, dann ist es um den Unterricht sowieso schlimm bestellt. Solche Dinge gehören nicht ins Schülerbuch. Das Rechenbuch soll eine Aufgabensammlung sein, und nur das. Als solche könnte es allerdings noch rationeller ausgebaut sein, z. B. durch Einteilung des gesamten Übungsstoffes in Serien mit gleicher Schwierigkeit.

Die ganz gleiche Forderung wäre an das Lehrbuch der Geometrie zu stellen. Auch da genügte eine Aufgabensammlung, sorgfältig nach einem methodischen Gange bearbeitet.

Nun sind freilich auch die Verhältnisse zu berücksichtigen, wo Lehrer unter erschwerten Bedingungen arbeiten, wie in ungeteilten Schulen. Für jene Lehrer und auch für Anfänger im Berufe dürfte es nützlich sein, wenn irgendwo all die Erfahrungen, die von tüchtigen Kollegen im Laufe ihrer Wirksamkeit gemacht worden sind, zusammengetragen, geordnet und gesichtet würden. Diesem Wunsche entspricht die Forderung nach Schaffung von Lehrerheften. Sie sollten in Anlehnung an das in den Schulbüchern geforderte Minimum methodische Winke, literarische Quellen, Fundstellen, Anschauungsmaterial, Zusammenstellungen von Apparaten zur Durchführung einfacher, gefahrloser Versuche und Versuchsreihen enthalten, kurz alles das, was dem vielbeschäftigten Lehrer und namentlich dem Anfänger die gewissenhafte Vorbereitung erleichtert und einen ersprießlichen Unterrichtserfolg verbürgt. Die Arbeit der Zusammenstellung würde wohl von den Kollegen freudig übernommen; wir haben erfahrene Praktiker in allen Fächern; der Staat müßte für die Herausgabe und Ausstattung besorgt sein. Diese Lehrerhefte müßten von

Zeit zu Zeit neu aufgelegt, verbessert und den neuen Forderungen des Unterrichtsbetriebes angepaßt werden. Da wäre dann auch der Ort, wo planmäßig und rationell für die Verwirklichung des Arbeitsprinzips auf unserer Stufe gearbeitet werden könnte. Wir haben schon treffliche Arbeiten dieser Art (von Th. Gubler, H. Sulzer u. a.); auf ähnliche Weise sollten alle Gebiete planmäßig bearbeitet werden.

Ich bin mit meinen Wünschen zu Ende und verhehle mir nicht, daß manche Kollegen meinen Forderungen, weil einseitig, nicht zustimmen können. Darob bin ich gar nicht unglücklich; ich bin befriedigt, wenn Sie sich mit der wünschbaren Form unserer Schulbücher mehr beschäftigen, damit bei künftigen Neuschaffungen die Lehrerschaft in ihren Anträgen und Forderungen mehr Einheitlichkeit aufbringt. Gleichsam als Diskussionsgrundlage stelle ich alle die vorgebrachten Postulate nochmals zusammen:

1. Die Lehrmittel seien in Umfang und Inhalt den Bedürfnissen der Sekundarschule angepaßt.
2. Der Text sei kurz, geeignet zum Einprägen; Illustrationen reichlich, schematisch, farbig (Lernbücher).
3. Beschreibungen von Versuchen sollen nicht enthalten sein.
4. Statistische Angaben möglichst neuen Datums seien in Rücksicht auf zürcherische und schweizerische Verhältnisse ausgewählt. Zahlenverhältnisse sind zu veranschaulichen in Bild oder Kurve.
5. Mustergültige Beschreibungen einzelner bedeutender Werke und Anlagen mit reichlichen Illustrationen (Schnitten, Photographien, graphischen Darstellungen) seien zu einem Leseteil zusammengefaßt.
6. Der Schüler soll in sein Buch Notizen machen können und dürfen.
7. Das Buch rege an zum Beobachten und unterstütze die Selbstbetätigung.
8. Alles, was der methodischen Entwicklung dient, oder auf Verwendung von Anschauungsmaterial hinweist, sei in einem besonderen Heft für die Hand des Lehrers vereinigt.

