

Zeitschrift: Bericht über die Verhandlungen der Zürcherischen Schulsynode
Herausgeber: Zürcherische Schulsynode
Band: 79 (1912)

Artikel: Beilage IX : Das Arbeitsprinzip als Unterrichtsmethode auf der Volksschulstufe
Autor: Oertli, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-743455>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 28.01.2025

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

Das Arbeitsprinzip als Unterrichtsmethode auf der Volksschulstufe.

Vortrag

an der kantonalen Schulsynode, 16. September 1912 in Rüti

von **Ed. Oertli**, Zürich V.

I.

Der Geist Rousseaus ist in unsere Schulsynode zitiert worden. Der Geist Rousseaus leitet die Schulreform: Zurück zur Natur und freie Entwicklung der natürlichen Kräfte des Kindes ist die Losung! Was vor bald 200 Jahren als richtig erkannt worden ist, ringt heute nach Verwirklichung. Um eine Tat handelt es sich, nicht um neue Ideen, um Umsetzung in die Praxis — nicht um schöne Reden. Was die Schulreform will, ist seit Jahrzehnten in den Schriften der Pädagogen enthalten.

Vor genau 100 Jahren feierte der größte geistige Schüler Rousseaus — Hch. Pestalozzi — in den dumpfen Räumen des Schlosses zu Yverdon die höchsten Triumphe seines Lebens. Er setzte die Ideen, die er in „Lienhard und Gertrud“ und „Wie Gertrud ihre Kinder lehrt“ in die Tat um. Wenn Pestalozzi unsere prächtigen Schulhäuser zu Stadt und Land sehen könnte, so würde er vor Staunen gerührt sein über die Fülle von Luft und Licht, die in den Räumen herrscht. Wenn er unserm Unterricht folgte — wenn er sehen könnte, wie wir es fertig bringen, 50, 60 und mehr Schüler auf einmal zu unterrichten, wenn er sehen würde, wie unsere Kleinen stundenlang über dem Schreiben sitzen und auf Wunsch des Lehrers schön artig und ruhig

sein können, dann würde er gedankenvoll sagen: So war's nicht gemeint!

Die Forderung nach der Reform der Volksschule ist unstritten. Die leitenden Schulbehörden zeigen Zurückhaltung gegenüber der Neuerung und die Lehrerschaft ist geteilter Ansicht. Ich gehe wohl nicht fehl, wenn ich behaupte, dass in der Versammlung, zu der ich die Ehre habe zu sprechen, sich entschiedene Gegner der Schulreform befinden. Das bedeutet für niemanden einen Vorwurf. Alle handeln in guten Treuen, alle streben nach demselben Ziele: Die Volksschule in ihren Leistungen zu heben, die Jugend und damit das Volk geistig stark, selbständig, zugleich aber auch bescheiden, arbeitsam, widerstandsfähig und tatkräftig zu machen. Niemand will etwas anderes! Die Volksschule hat in letzter Zeit viele Vorwürfe entgegenzunehmen. Viele inkompetente Leute glauben, an der Arbeit der Schule und der Lehrer flicken zu sollen. Gerechten Urteilen, auch wenn sie uns unangenehm klingen, dürfen wir uns nicht verschließen. Wir müssen und wir wollen unsere ganze Kraft aufbieten, damit die Schule den vielseitigen Wünschen gerecht wird; aber ebenso entschieden lehnen wir unberechtigte Vorwürfe ab. Soviel darf frei ausgesprochen werden, daß die Leistungen der Volksschule jedem Unbefangenen Anerkennung abzwingen. Die Volksschule erhebt deshalb zu einem bescheidenen Teile auch Anspruch auf die geistigen und technischen Errungenschaften der Neuzeit.

Aber derartige lobende Urteile dürfen unsere Sinne nicht verwirren, uns nicht selbstgefällig, ja blind machen gegen Neuerungen. Wir dürfen den Reformen nicht mit Scheingründen bekämpfen und mit Verdächtigungen bewerfen. Die Änderung der Unterrichtsmethode bedeutet keine Verminderung der Leistung der Schule und keine Herabsetzung des Ansehens der Lehrerschaft. Wahr ist, daß die von Rousseau, Pestalozzi, Fröbel, Herbart und anderen Pädagogen entdeckten fundamentalen Werte in der Erziehung noch nicht in die Tat umgesetzt und noch nicht in den Organismus der Schule übergegangen sind. In dem ewigen Wechsel der Dinge um uns darf die Schule

nicht stabil bleiben. Die Beschäftigungen der Eltern unserer Schulkinder haben sich in den letzten 50 Jahren total verändert. Die Beobachtungen der Schulkinder in der schulfreien Zeit sind heute durchaus andere als vor Jahren. Die Ansprüche, die das Leben an die austretenden Schüler der Volksschule erhebt, sind ebenfalls ganz andere geworden als früher, und die Art, wie diese Leute den Kampf um die Existenz ausfechten müssen, ist ebenfalls total anders als zur Zeit der Gründung der Volksschule. Das sind Tatsachen, die niemand im Ernste bestreiten kann. Hat die Schule sich darnach eingerichtet? Nach meiner Ansicht in durchaus ungenügendem Maße.

Die Volksschule ist auf den Trümmern der Aristokratie errichtet worden! Die Fertigkeiten des Lesens, Rechnens, Schreibens waren damals das Privilegium Weniger. Die neue Schule mußte darum in erster Linie das bringen, was man der Masse des Volkes lange vorenthalten hatte: die Fertigkeit im Lesen, Rechnen und Schreiben. Und sie brachte das Gewünschte in befriedigendem Maße. — Dann aber ertönte der Ruf: Wissen ist Macht! Volksbildung ist Volksbefreiung! „Wissen“ und „Macht“ wurden identisch. Zu dieser Macht sollte die Schule verhelfen. Sie mußte der heranwachsenden Jugend Wissen beibringen; davon erhoffte man alles Heil. Die Arbeit der Schule war damit vorgezeichnet; der Ausbildung der Lehrkräfte war dadurch der Weg gewiesen.

Wir können es nicht ableugnen, daß die Schule die geistige Höherbildung des Kindes heute noch auf dem Wege des Wissens zu erreichen sucht. Der Lehrer gibt, das Kind nimmt auf. Es selber bleibt dabei passiv. Durch klug ausgedachte Frag- und Antwortfolge wird der Schüler in das Neue hineingeführt. Dabei hat er nur die Aufgabe, zwischen Möglichkeiten zu unterscheiden, er kann nicht seine eigenen Gedanken sagen. Der Lehrer denkt vor, der Schüler „nach“. . . . Der Lernprozeß ist rein autoritativer Art. Die individuelle Anlage des Kindes bleibt unberücksichtigt. Man steuert mit allen Schülern auf dasselbe Ziel los. Um den Schein der Anschaulichkeit zu wahren, wird das Bild der Ausgangs- und Mittelpunkt des Unterrichtes. Ein

Gedächtniswissen war die Folge, der Verbalismus gedieh. Die Wirklichkeit, das Leben verliert die Fühlung mit der Schule. Sie arbeitet für sich selbst. Man befragt den Lehrplan statt das Kind. — Sie denken, ich übertreibe. Wenn Sie alle aber heute dem anwesenden Herrn Eerziehungsdirektor feierlich die Erklärung abgeben, was ich sage, sei rein erfunden, und Besuche in den Schulen unseres Kantons würden beweisen, daß die Selbstbetätigung überall herrsche, dann ist die heutige Synode die schönste, die ich je erlebt habe. Dann haben alle unrecht, welche behaupten, die Schule arbeite theoretisch statt praktisch, abstrakt anstatt konkret, sie pflege einseitig den Geist und vernachlässige den Körper, sie arbeite rezeptiv statt produktiv, sie vermittele Wissen statt der Technik, sich Wissen anzueignen und was dergleichen Dinge mehr sind. Ich meinerseits halte einen Teil dieser Vorwürfe als stichhaltig, gebe aber zu, daß einzelne derselben über das Ziel hinausschießen, daß zahlreiche Spezialisten bemüht sind, die Schule für ihre Reformvorschläge zu gewinnen. „Strenge Prüfung und entschiedene Abwehr tut not!“ Tun wir das!

Ablehnen müssen wir erstens die einseitige Pflege der Handarbeit, wie sie von München her der Volksschule aufgebunden werden will. Die Übung der Hand stärkt den Willen; richtig betriebene Handarbeit gewöhnt an Ordnung, Genauigkeit; das Herstellen von Nutzgegenständen entspricht einer psychischen Anlage im Menschen und die Fertigkeit der Hand ist für den intelligenten wie den schwachbegabten, den gut wie den schlecht situierten von unschätzbarem Werte — dennoch könnte ich nicht bedingungslos der Forderung zustimmen, die Handarbeit als solche als obligatorisches Fach in die Schule einzuführen und sie in fachlich-systematischen Lehrgängen und durch einen besonders technisch geschulten Lehrer durcharbeiten zu lassen, wie Dr. Kerschensteiner das wünscht. Das Einüben von technischen Fertigkeiten nach besonderem System ist beruflicher Art und muß von der Volksschule abgelehnt werden. Das liegt auch im Sinne der Verhandlungen der Schulsynode vom Jahre 1884. Damit ist aber nicht

abgelehnt die Bildung der Hand im Sinne des Arbeitsprinzipes. Ablehnen müssen wir zweitens jene weit getriebene Persönlichkeitspädagogik, wie sie von Ellen Key vertreten wird. Gewiß ist es wahr, daß die Schüler nicht nach dem Kopfe des Lehrers zu erziehen sind, daß jedes Kind eine Eigenartigkeit als seine Natur besitzt, die vom Lehrer respektiert werden muß, daß das persönliche, selbständige Denken und Urteilen des Kindes mit allen Mitteln gefördert werden muß; aber innerhalb bestimmter Grenzen. — „Das Kind ist weder ein Genie, noch eine Majestät“, sondern ein recht hilfsbedürftiges, kleines Wesen, das eines starken Führerarmes bedarf. Im Kinde schlummern noch die Eigenschaften einer niedern Kulturstufe: Grausamkeit, Tücke, Schadenfreude, Herrschsucht, Egoismus, Bequemlichkeit. Das Ziel der Führung darf nicht das Kind selbst bestimmen, sondern es wird bestimmt durch unsere Kulturentwicklung, die im Lehrer einen sachlichen Vertreter finden muß, ohne Rücksicht auf Politik oder Religion. Die Jugend der Bescheidenheit, der Dankbarkeit, der Ehrerbietung, der Höflichkeit, der Arbeit (der geistigen wie der materiellen) entgegenzuführen, ist keineswegs ein Kennzeichen der Schwäche, sondern der Stärke. (Dr. Weber, München.) „Wir freuen uns des jungen Bäumchens, wie es mit frischer Urkraft nach oben strebt, aber wir hindern den Gärtner nicht, es zu pflegen und mit scharfem Messer die wilden Triebe zu entfernen.“ (Rißmann.) Der erfahrene Erzieher weiß auch, daß das Kind einsieht, daß es gefehlt und daß es dem Lehrer nie böse ist, so lange er sich in seinen Mahnungen und Strafen von der Liebe zum Kinde leiten läßt. Härte ist in der Erziehung selten gut. Lieber 100 Mal zu gelinde strafen, als 1 Mal zu strenge. Die Selbstbestimmung, die Selbstzucht im Schulleben, soweit diese bei der beschränkten kindlichen Einsicht unter der Kontrolle eines Lehrers, der zielbewußt zur praktischen Ethik anleitet, möglich ist, sei ausdrücklich anerkannt.

II.

Durchaus ernster Art und nicht abzulehnen sind die Reformvorschläge, die von den Vertretern der experimentellen

Psychologie über die Entwicklung des Intellektes ausgehen. Auch nicht hinwegsetzen dürfen wir uns über die Klagen, die von Leuten im Volke, die der Schule wohlgesinnt sind, herrühren, und die behaupten, die Schule arbeite unpraktisch und theoretisch. Die nähere Betrachtung beider Vorwürfe ergibt, daß sie trotz der verschiedenen Quelle, aus der sie stammen, auf die gleiche Reform im Schulbetrieb hinauslaufen.

Was hat die Psychologie gefunden? Dinge, die der Praktiker schon lange weiß, wofür ihm aber der Beweis gefehlt hat. Lassen Sie mich das an einem Beispiel zeigen: Wenn Sie Ihrer Klasse eine Rechnungsaufgabe stellen, so können Sie bei der Lösung drei Gruppen beobachten. Eine kleine Anzahl von Schülern senkt die Augen, besinnt sich ein wenig und meldet sich dann zur Antwort. Der Schall hat genügt, um die Geistesarbeit einzuleiten. Die übrigen Schüler sitzen ratlos da. Schreiben Sie die Zahlen an die Wandtafel, so daß die Aufgabe sichtbar ist, dann folgt bald eine weitere Gruppe von Schülern, die das Ergebnis gefunden hat.

Zuletzt bleibt noch eine Anzahl übrig, die das Resultat immer noch nicht weiß. Erlauben Sie diesen, die Zwischenresultate mit dem Finger auf die Bank zu schreiben, so ist auch diese Gruppe imstande, das Resultat zu finden. Die erste Gruppe arbeitet akustisch, die zweite visuell, die dritte motorisch. Ähnlich haben es die Erwachsenen. Der eine kann einem Vortrag folgen durch Zuhören, der andere faßt besser auf, wenn er den Redner hört und sieht und der dritte fährt am besten, wenn er Notizen macht. Die Beispiele zeigen, daß es Menschen gibt, die motorisch veranlagt sind, andere, die visuell und noch andere, die am leichtesten akustisch auffassen. Sehr häufig greifen zwei Lerntypen oder sogar alle drei ineinander, und im allgemeinen sind die erweckten Vorstellungen um so deutlicher, je mehr Sinne in Tätigkeit gesetzt werden.

Die Schule hat bisher meist akustisch und zum Teil visuell gearbeitet. Nach dem Arbeitsprinzip soll sie akustisch, visuell und motorisch schaffen. In der stärkeren Betonung des visuellen Lerntypus und der Aufnahme des motorischen Lern-

aktes liegt das wesentliche des Arbeitsprinzipes, also: Anpassung an die Anlagen des Kindes. Sie werden entgegnet, jeder Mensch soll dazu gebracht werden, akustisch zu arbeiten. Gewiß! Aber der Weg dazu führt durch die Berücksichtigung der drei Lern-typen.

Die ersten beiden Typen sind rein geistiger Art, der dritte körperlicher. Der Lernprozeß ist demnach ein geistiger und körperlicher Vorgang. Der Lehrer weiß, daß das Interesse des Kindes an rein geistiger Arbeit sich erst mit dem zunehmenden Alter bildet und daß das Kind von Natur aus für das Konkrete veranlagt ist. Je älter der Mensch wird, um so freier wird sein Geist vom gegenständlichen Gestalten; denn jedes körperliche Gestalten schafft Erinnerungsbilder. Je häufiger sich diese wiederholen, um so lebhafter werden die Erfahrungen, um so kürzer die Zeit der rein geistigen Abstraktion. Die Jugend muß demnach hantieren und schauen, bevor sie richtig denken kann. Welche Folgen hat diese Erkenntnis für die Praxis? Der Unterricht muß so gestaltet werden, daß der Zögling selber beobachten, selber untersuchen kann. Was er lernen soll, muß erlebt sein oder mit den Händen dargestellt werden. Das Wissen soll das Resultat des tätigen Umganges mit realen Dingen und mit der Außenwelt sein. Der Schüler soll beim Lernprozeß nicht mehr teilnahmslos dasitzen und nur zuhören, er muß selbsttätig den Stoff sich erarbeiten. Diese Art des Unterrichtes wird in das Wort „Arbeitsprinzip“ zusammengefaßt. Das Wort ist recht ungeschickt gewählt, „Erfahrungsunterricht“ würde das Wesen besser treffen. Es ist also unrichtig, wenn behauptet wird, das Arbeitsprinzip vermittele kein Wissen, der Schüler müsse nicht lernen. Umgekehrt, er soll viel lernen, aber nicht unverstandenes Zeug, sondern Stoffe, die er erlebt hat.

Ebenso unrichtig ist die Auffassung, daß unter Arbeit nur Handarbeit zu verstehen sei und Arbeitsprinzip bedeute Handarbeitsprinzip, oder Arbeitsschule Handarbeitsschule. Wir wiederholen: Arbeit ist jede Übung der Sinne, jede Arbeit, auch diejenige geistiger Art, die vom Schüler selbst, ohne Zutun des Lehrers, geübt wird. Zur Arbeit gehört allerdings auch das kör-

perliche Tun, das Gestalten mit der Hand, soweit es notwendig ist, um Erfahrungen und sinnliche Wahrnehmungen zu sammeln, die zur Bildung des Intellektes nötig sind. Beispiel: Wenn der Schüler das Sägeblatt mit Fett bestreicht, so merkt er, daß die halbe Kraft genügt, um die Arbeit zu tun. Diese Erfahrung ist denkend zu verarbeiten: Das Sägeblatt reibt am Holz. Bestreiche ich das Sägeblatt mit Fett, so wird die Reibung kleiner. Ich schone meine Kraft. Ich kann mehr Arbeit leisten, weil ich weniger ermüde. . . . Der Endzweck des Arbeitsprinzipes besteht darin, die geistige Entwicklung des Kindes auf die Erfahrung zu basieren, und der Lehrer hat die keineswegs leichte Aufgabe zu lösen, den Weg zu finden, um die Selbsttätigkeit zum Ausgang seines Unterrichtes zu machen und das Tun, das Gestalten, das Erlebte in Sprache umzusetzen. Sie können daraus ersehen, daß es nicht richtig ist, wenn behauptet wird, das Arbeitsprinzip anerkenne die bisherige Arbeit der Schule nicht als Arbeit (insofern sie obigen Forderungen entspricht), oder, die Arbeit mache die Schule zur Werkstatt. Auf böswilliger Übertreibung beruht der Vorwurf, das Arbeitsprinzip wolle die Schule zur Spielschule herabdrücken. Beim Spiel liegt der Zweck in der Lust, in der Ablenkung der Ermüdung; aber Arbeit ist Erreichung eines bestimmten Zieles, Aufwendung geistiger oder körperlicher Kraft, sie hat ihren Abschluß im erreichten Zwecke (nach Reißmann). Unterricht ist ernste Arbeit, die sich nie durch Spiel ersetzen läßt. Allerdings ist es Aufgabe des Erziehers, die Arbeit der Schule zur Lust zu gestalten, indem er der geistigen Beanlagung des Kindes Rücksicht trägt und namentlich sein Interesse an der Sache berücksichtigt, mit andern Worten die Beziehungen zwischen der Sache und dem Kinde, resp. dem Menschen, aufsucht (S. Reißmann, Schulreform).

Geehrte Synodalen! Die Botschaft hör ich wohl, doch fehlet mir der Glaube, werden viele von Ihnen im Stillen sagen. Ich kenne die Bedenken, welche dieser theoretischen Auseinandersetzung entgegengehalten werden können. Eine der ersten lautet: Bei diesem Unterricht kommt die Übung zu kurz und Einübung ist bitter nötig, um den als wahr und richtig erkannten Stoff

bleibend dem Gedächtnis zu übergeben. Sehr einverstanden! Auch die Arbeitsschule will und muß üben. Es ist eine durchaus verkehrte Ansicht, daß die Arbeitsschule Stoff auf Stoff häufen wolle, ohne dem Schüler Gelegenheit zu geben, ihn zu verdauen. Die Arbeitsschule will üben, viel üben, mündlich und schriftlich — aber sie will nur solchen Stoff üben, der erlebt und somit verstanden worden ist. Die Psychologen beweisen, daß zur Erlernung von sinnvollem Stoff zehnmal weniger Kraftaufwand nötig ist, als zur Aneignung von sinnlosem Stoff. Demnach wird das Üben in der Arbeitsschule bessere Erfolge zeitigen. Prof. Gaudig, ein Verfechter des Arbeitsprinzipes, behauptet, daß die Arbeitsschule mehr schriftlich arbeiten lasse, als die heutige Lernschule.

Ein zweiter Einwand bezeichnet die Prinzipien der Arbeitsschule als ein schöner Traum, der nie in Erfüllung gehen werde. Die Arbeitsschule sei undurchführbar. Gewiß sind Hindernisse und Schwierigkeiten mancher Art zu überwinden, vor allem da, wo viele Schüler oder viele Klassen in einer Abteilung vereinigt sind. Dazu kommt, daß die methodische Umsetzung in die Praxis in vielen Fächern noch nicht gelöst ist und daß einzelne grundlegende Anschauungen, wie z. B. die Stellung der Handarbeit, umstritten sind. Andererseits liegen heute so viele erfreuliche praktische Resultate vor, daß die volle Lösung des Problems außer Frage steht. Unter Ihnen, geehrte Synodalen, findet sich eine schöne Zahl solcher, die mit Erfolg in diesem Sinne arbeiten und schon seit Jahren, ohne großes Reden davon zu machen, gearbeitet haben. Wenn es noch nicht gelungen ist, alle Fächer nach dem Prinzip der Selbstbetätigung zu gestalten, so darf freudig gesagt werden, daß in einzelnen Fächern, wie z. B. im Aufsatz, im Rechnen, in der Geometrie, in Physik, Biologie und Chemie — je nach Begabung und Vorbildung des Lehrers — schöne Anfänge gemacht worden sind. Sie liefern zugleich den Beweis, daß das Arbeitsprinzip keine Schwärmerei ist. Bis für alle Fächer und für alle Schüler der richtige Weg gefunden sein wird, bis die Bildung des Intellektes, mit der Erziehung zur praktischen Ethik und namentlich auch mit der

physischen Stärkung des Körpers in gleichem Maße durch die Schule gepflegt und gefördert werden, mag noch manche Schulsynode tagen. Aber das Arbeitsprinzip muß trotz aller Schwierigkeiten kommen, es ist die einzig naturgemäße Lehrmethode. Es wird an unsern überladenen Schulbüchern im Sinne der Vereinfachung und Kürzung manches ändern. Das schadet nichts, denn es wird heute noch vieles durchgenommen, das sofort wieder verfliegt.

Auf der Stufe der Elementarschule ist heute schon möglich, den Stoff aus dem Erfahrungskreis der Schüler zu schöpfen und den Unterricht auf die sinnliche Wahrnehmung zu stützen. Wir werden die Erfahrung machen, daß unsere Schüler mehr sinnliche Wahrnehmungen besitzen, als wir glauben. Unsere Aufgabe ist es, sie für den Unterricht auszuwerten. Sind die Eindrücke, die die Kinder mitbringen, zu lückenhaft, so werden sie durch *B e o b a c h t u n g s g ä n g e* ergänzt und nivelliert. Die Kunst des Lehrers besteht darin, das Beobachtete in die Sprache umzusetzen, die Schüler zu freier Wiedergabe anzuhalten, das Unbedeutende vom Wichtigem zu trennen und die Tätigkeiten logisch nach dem zeitlichen Geschehen oder von Grund und Folge zu ordnen. Man behaupte nicht, daß darin keine geistige Arbeit liege. Der zweite Teil der Lektion liegt in der körperlichen oder graphischen Darstellung von Dingen aus der Beobachtungsgruppe, wobei der Schüler alles, was er bei der Arbeit beobachtet, in die Sprache umsetzt. Auf diese Weise fällt das abstrakte Behandeln von Stoffen, die der Schüler nur aus dem Bilde kennt, von selbst dahin.

Für die Stufe der Realschule hat das Arbeitsprinzip zur Folge, daß der Stoff an die Natur und an die Arbeit der Menschen angelehnt wird. Das hat andererseits zur Folge, daß der Stoff nicht in zusammenhangslosen Fächergruppen: Naturkunde, Geographie etc. behandelt, sondern zu Sachgruppen zusammengefaßt würde, worauf ich später eintreten werde. Der Gedanke ist durchaus nicht neu. Er wurde schon an der Synode in Wald im Jahre 1890 von Herrn Dr. Zollinger, Erziehungs-

sekretär, ausgesprochen. Schließen wir den geographischen und naturkundlichen Stoff an die Arbeit der Menschen an, so machen wir ihn der direkten Beobachtung durch die Kinder zugänglich. Wiederum ist es Aufgabe des Lehrers, die unvollkommenen Beobachtungen auch auf dieser Stufe zu ergänzen. Er wird das tun durch *B e o b a c h t u n g s g ä n g e*, auf denen die nötigen Notizen gesammelt werden; oder er wird ein *V e r s u c h s - b e e t* unterhalten lassen, worin die Pflanzen aus Samen gezogen werden. Hie und da wird eine *A r b e i t s s t ä t t e* aufgesucht werden müssen, um zu beobachten, wie die Materialien verarbeitet werden. Was auf solchen Wanderungen zu Unterrichtszwecken beobachtet wird, soll sprachlich festgehalten werden. Das, was an Produkten, Objekten irgend welcher Art gesammelt und nach Hause gebracht wird, muß in Mappen oder Schachteln — die die Klasse selbst ausgefertigt haben — aufbewahrt werden. Die geographischen Wanderungen geben Anlaß, Terrainformen in Sand oder Ton nachzubilden, wobei zum Kartenbild hinübergeleitet werden soll. Durch Sammeln und Aufkleben von Ansichtskarten aus den betreffenden Gegenden, von Reklamebildern oder Abbildungen aus Zeitschriften über Tätigkeit der Bewohner wird der Sammel- und Tätigkeitstrieb angeregt. Seminardirektor Seifert hat in seinem Buche „*Arbeitskunde*“ einen Weg gewiesen, der eingeschlagen werden kann.

Das Arbeitsprinzip bringt konkrete Anschauung, es bringt den Schüler und die Schule in Beziehung zu den Gegenständen und mit dem Volke, es macht die Schule praktisch. Damit sind wir bei derjenigen Forderung angelangt, die vom Volke aus an die Schule gestellt wird, und Sie sehen, daß die Forschungen der Wissenschaft in letzter Linie mit den Wünschen des täglichen Lebens zusammenlaufen.

Gestatten Sie noch eine Bemerkung bezüglich der so sehr empfohlenen Wanderungen zu Unterrichtszwecken. Viele Leute tun sie mit Bemerkungen ab, auf die ich nicht eintreten will. Wenn die Beobachtungsgänge in „*Bummeleien*“ ausarten, die ohne Ziel und Zweck verlaufen, wenn sie regelmäßig auf einen halben Tag ausgedehnt und wenn die Beobachtungen nicht ver-

wertet werden, dann sind sie unrichtig geleitet. Wenn wirkliche Beobachtung, ich will sagen geistige Arbeit in wahren Sinne geleistet wird, dann verstehen uns sicherlich auch die Eltern unserer Schüler. Wenn wir bei solchen Wanderungen die Jugend zur Höflichkeit und Wohlanständigkeit gegen die Leute erziehen, wenn wir sie strenge zur Schonung der Kulturen anhalten, wenn wir sie ein kräftiges Lied singen oder ein Gedicht vortragen lassen, wenn wir mit dem Förster, mit dem Bauern oder dem Handwerker ein Gespräch anfangen und sie veranlassen, die Schüler belehrend aufzuklären, so dürfte das Ansehen der Schule beim Volke gewinnen. Daß derartige Experimente mit weisem Maße angewendet werden sollen, liegt auf der Hand — wenn sie mißlingen, dann fehlt es am Takte des Lehrers und seiner Schüler.

Freuen wir uns, daß der Turnunterricht heute so betrieben werden muß, daß der Kopf gerade auf der Wirbelsäule sitzt und die Schultern die Lungenspitzen nicht erwürgen; aber sorgen wir auch dafür, daß durch aktive Mitwirkung des Schülers beim Lehrakt der Körper mit dem Geiste entwickelt wird (Unterricht im Freien). Wir dürfen in dieser Beziehung vom Arbeitsprinzip eine Besserung erwarten. Wird beim Arbeitsprinzip das positive Wissen nicht zurückgehen? Das Quantum des Wissens wird kleiner, aber seine Qualität wird besser. Es ist möglich, daß die Lehrer des Gymnasiums, welche Schüler aus der 6. Klasse aufnehmen, diese Veränderung im Wissen unangenehm empfinden werden. Nach der Volkszählung vom Jahre 1900 ist aber bewiesen, daß nur 5 % der gesamten Bevölkerung sich den wissenschaftlichen Berufsarten widmen. Die übrigen verdienen ihr Brot durch Handarbeit. Wenn das Arbeitsprinzip diesen letztern besser dient, und das glaube ich, dann liegt kein Grund vor, es abzulehnen. Eine Bedingung müssen wir aber an die neue Methode stellen, nämlich die, daß die Klarheit und Fertigkeit im sprachlichen Ausdruck gewinne, daß die Fähigkeit im denkenden Beobachten und Ableiten von Schlüssen und Folgerungen, kurz das selbsttätige Lernen zunehme. Wenn wir es erreichen, dann haben wir dem Schüler mehr gegeben, als wenn

wir ihn zwingen, totes Wissen mit unendlicher Mühe einzuprägen.

Auf Ihren Lippen schwebt die Frage: Wie stellt sich der Lehrer dazu? Im Arbeitsprinzip ist der Lehrer der Lenker des Unterrichts, der Stoff kommt aus dem Erleben der Schüler. Daß dies nur bis zu einem gewissen Grade zutrifft, ist klar. Der Lehrer muß die fehlenden Lücken gewandt und sicher ausfüllen können, sei es durch Zeichnungen oder durch Demonstrationsunterricht oder durch den lebendigen, natürlichen, ungekünstelten Vortrag. Er darf vor den Fragen, die die Schüler aufwerfen, nicht die Segel streichen. Sie wissen, wie viel das erfordert. Das vom Zaun gerissene, neugierige Fragen der Schüler darf nicht Regel und muß zurückgewiesen werden. Diese Unterrichtsart erfordert wissenschaftlich gebildete Lehrer, je gründlicher um so besser. Ihr Wissen muß den Bedürfnissen der Schule angepaßt sein und es hat sich über das Leben der Gegenwart zu erstrecken. Dazu kommen Fertigkeiten im technischen Können. Wenn wir auch die berufliche Handarbeit ablehnen, so muß der Lehrer die Elemente der Glas-, Holz-, Papier-, Karton- und Metallbearbeitung kennen. Er muß also auch technisch geschult sein. Wie soll der Lehrer bei vier Jahren Studienzzeit allen Anforderungen genügen können? Wir werden über kurz oder lang ein weiteres Studienjahr, sei es unten oder oben, ansetzen oder durch staatlich organisierte obligatorische Kurse für die jungen Lehrer das Fehlende in der Ausbildung ersetzen müssen.

III.

Ich bin mir bewußt, daß die bisherigen Ausführungen kein klares Bild des Arbeitsprinzipes zu geben vermochten und will nun versuchen, an Hand der aufgelegten Tabellen das Fehlende zu ergänzen. Einige kleine Wiederholungen von früher Gesagtem mögen Sie entschuldigen.

Ein Blick auf die 15 Tafeln dürfte Ihnen zeigen, daß neben der Sprache auch das Zeichnen und die Handarbeit als Ausdrucksmittel dienen. Diese zwei aber überlassen durchaus der Sprache

den Vorrang. Sie dürften ferner aus der Anordnung der Gegenstände ersehen, daß irgend eine sinnliche Wahrnehmung, eine direkte Beobachtung den Ausgangspunkt bildete. Zuerst folgt dann die Wiedergabe der Vorgänge, des Geschehens, das Werden durch die Sprache. Daran schließt sich die Darstellung der Eigenschaften der Dinge, sei es durch Formen, durch Zeichnen oder andere Darstellungen.

Dieses Gesetz läßt sich besonders gut auf der Stufe der Elementarschule durchführen. Hier ist das Bedürfnis auch am dringendsten und die Lösung der Frage am weitesten fortgeschritten. Statt mit Feder und Tinte wird der Erstklässler mit einem Kasten, angefüllt mit Legematerial, begrüßt. Dazu gesellt sich ein Farbstift und ein Stück Plastilin. Damit haben wir den Ankömmling sofort gewonnen. Mit Würfeln, Stäbchen, Kreisen, Knöpfen, Erbsen, Ringen usw. fängt er an zu bauen und bald gestaltet der Lehrer das Reihen und Legen der Dinge zahlenmäßig und führt in das Zählen und Zerlegen hinüber. Alles, was der Schüler legt, soll er rechnend lesen. Alles, was gerechnet wird, soll er legen, wobei der Schüler die Aufgaben selbst gestaltet. Die Arbeit des Lehrers soll ihm nur zeigen, wie dies geschehen kann. Beispiel: Der Schüler legt mit Stäbchen und Knöpfen: $\frac{\text{ooo}}{\text{oo}}$ und liest: $3 + 2 = 5$. $2 + 3 = 5$. $5 - 3 = 2$. $5 - 2 = 3$. Zerlegt der Schüler die Zahl 5 anders, so hat er selbsttätig alle Rechnungen daraus zu lesen. Diese Art des Addierens und Subtrahierens muß ihm so geläufig werden, daß er jede Zahl selbsttätig zerlegen kann. — Als stille Beschäftigung dient das Kleben von gummierten Formen, das Zeichnen, das Falten von Papier, das Perlenreihen. Hier gilt wieder das Gesetz: Alles, was geklebt wird, muß gelesen werden. Besonders wichtig ist die Auffassung des Zehners und des Zwanzigers. Jeder Schüler sollte zum individuellen Gebrauch einen Draht mit zehn Perlen und einen solchen mit 20 Perlen besitzen.

Wie die Lektion in der Sprache sich gestaltet, zeigen die Tafeln der „Ball“ und „der Brunnen“. Der erste Teil der Lektion schließt stets an ein Erlebnis an. Hier soll der Kleine so

viel berichten dürfen, als er kann: vom Kaufen des Balles, vom Verlorengehen, vom Schwimmen auf dem Wasser u. dgl. Im zweiten Teil folgt das Darstellen entweder in Ton oder durch Legen von Erbsen, oder durch Kleben von Kreisen oder durch Malen mit Farbstift — je nach Umständen und Gutfinden des Lehrers. Es ist verfehlt, wenn hier des Guten zu viel getan wird. Es geht köstliche Zeit verloren. An diesem Fehler sind schon viele Versuche verunglückt. Also wenig, und das Wenige allseitig sprachlich verwerten, sei die Losung. Durchaus im Geiste des kindlichen Gemütes liegt es, ganze Gedanken zu zeichnen und wieder lesen zu lassen. Z. B. der Ballon steigt, der Ballon fällt, der Ballon liegt auf dem Boden. Oder: Der Knabe springt mit dem Ballon auf der Straße und ähnliches. Das Hineinlegen und Hineindenken von neuen Umständen und andern Gruppierungen regt die Phantasie ungemein an. — Die Tafeln zeigen auch, wie durch einfache Reihung von farbigen Formen der Sinn für Farbe und Rhythmus in der Form geweckt werden kann. Diese Übungen, sowie auch das Herstellen von kleinen praktischen Faltarbeiten: Schiff, Hut, Täschchen . . . sollen nicht zu häufig wiederkehren, aber es darf auch im Schulleben hie und da eine festliche Stunde geben, die zur Entwicklung des praktischen Geschickes und des ästhetischen Sinnes verwendet wird.

Auch auf der Stufe der *Realschule* läßt sich das Lernen durch Selbstbetätigung durchführen, doch zeigen sich hier größere Schwierigkeiten, als auf der Unterstufe. Wie das Arbeitsprinzip im Aufsatz durchgeführt wird, hat vor mehr als 15 Jahren J. Kuoni in St. Gallen mit seinen 3 Heften: Was schreiben wir heute? gezeigt. Sie sind heute noch sehr empfehlenswert. Er geht ebenfalls vom Erlebnis des Kindes aus und beweist durch Schülerarbeiten, daß auf diese Weise ein äußerst reichhaltiges, interessantes Material zusammenkommt. Auf diesem Gebiete wäre der Weg geebnet. Für die *Heimatkunde*, die *Geographie* und die *Naturgeschichte* liegt der einzuschlagende Weg klar: die direkte Wahrnehmung bildet den Ausgangspunkt. Die Mittel, die zu dieser führen, sind verschieden. Für die Heimatkunde und die Geographie kommt die schon

erwähnte Wanderung zu Unterrichtszwecken in erster Linie in Betracht. Der Lehrer hat derselben ein bestimmtes Ziel zu geben und sie zeitlich zu beschränken. Die Schüler sind mit Kärtchen oder Plänen und Notizheft versehen, und der Lehrer zeichnet skizzenhaft den Weg und die Gegend auf ein Papier. Zu Hause folgt die sprachliche Verwertung der Erlebnisse — irgend etwas besonderes passiert auf jedem Gange — und daran schließt sich die Darstellung des Terrains in Ton oder Sand, wobei die Karte oder der Plan zu Rate gezogen wird. Auf diese Weise wird der Schüler ins Kartenverständnis eingeführt. In der *Naturgeschichte* führt das Arbeitsprinzip dazu, eine Pflanze oder ein Insekt während des Entwicklungsganges zu beobachten. Glücklicherweise sind die Landschulen daran. Ihre Kinder bringen das nötige Apperzeptionsmaterial mit, in den Städten und Industrieorten aber müssen sie durch die Schule vermittelt werden. Jeder Klasse wird in unmittelbarer Nähe des Schulhauses ein Beet angewiesen. Seine Größe richtet sich nach den Verhältnissen. Schon 4 m² pro Klasse reichen aus. Darin werden diejenigen Pflanzen, die man besprechen will, gezogen. Das Umgraben führt zur Besprechung der Bewohner des Bodens, der Würmer und Engerlinge. Das Einteilen der Beete bringt das Messen mit Meßlatte, das Spannen der Schnur (gerade Linie). Das Keimen der Pflanzen lenkt auf die Witterung, die Winde, die Wärme, die Regenmenge — mehr Stoff, als man verarbeiten kann. Und erst wenn die Pflanzen keimen und wachsen! Alle 14 Tage wird der Stand der Pflanzen beobachtet, notiert, gezeichnet. Die Zeit, da die erste Blüte erscheint, wird vorgemerkt, das Alter der Pflanze berechnet — kurz eine Pflanzenchronik angelegt, die alles Interessante enthält. Mit dem Ableben der Pflanze haben wir Material, das zu einem Aufsatz überarbeitet wird und damit ist der Anschluß an das Lesebuch gefunden. Es resultiert aber noch mehr! Die Pflanze ist während ihres Wachstums mehrfach ausgehoben und getrocknet worden, ebenso die Blüten etc. Die Zeichnungen, die Aufsätze, die Pflanzenteile geben zusammen ein Bild vom Leben der Pflanze. Sie sehen das auf der Tafel

die „Erbse“ und der „Hanf“ dargestellt. Die Bearbeitung geht noch weiter! Der Hanf z. B. wird geröstet, die Fasern gewonnen, die Klasse besucht eine Seilerei u. s. f., sie sammelt Leinestoffe — kurz alles, was in das Gebiet der Pflanze gehört und für Schüler der betreffenden Altersstufe von Wert sein kann. Vor allem rechne ich dazu das Sammeln und Einkleben von Bildern. Wenn diese mit dem Unterrichtsstoff übereinstimmen, ist es gut — wenn nicht, so schadet das nichts. Es existieren in Zeitschriften, in Katalogen, in Reklamen so viele prächtige, lehrreiche Bilder, daß dieses Material den Schulzwecken dienstbar gemacht werden sollte. Jeder Knabe dürfte angehalten werden, in einigen Sätzen den Inhalt des Bildes zu markieren. Ich mache Sie jetzt schon aufmerksam auf eine Ausstellung, die nächstens im Pestalozzianum gemacht werden wird und die das Arbeitsprinzip mit Einschluß des Zeichnens von der 1.—8. Klasse umfaßt.

Wenn wir so von der ersten Klasse an die Hand üben und Material verarbeiten und zeichnen, so arbeiten wir der Geometrie vor. Die verschiedenen Formen, wie Quadrat, Rechteck, Kreis sind dem Kinde geläufig und der geometrische Unterricht der 5. und 6. Klasse darf praktischer gestaltet werden, als wie er dies heute ist. Eine Vereinfachung in der Winkel- und Dreieckslehre tut not. Wir haben dem Schüler die Grundbegriffe, die er für den spätern Unterricht braucht, zu bieten. Daß dem Rechnen durch das Hantieren mit Stoffen, durch das Teilen, das Messen nachgeholfen wird, dürfte leicht eingesehen werden. Eine Klassenarbeit: Einführung in die Brüche sehen Sie ausgestellt. Was dort gezeigt ist, soll der Schüler selbsttätig ablesen ohne Befragen des Lehrers und dieselbe Teilung darstellen in Kreisen oder Bändern oder durch Zeichnen. Das praktische Geschick der Hand wird durch eine beschränkte Anzahl von Gegenständen, die wieder in den Dienst des Unterrichtes zu treten haben, gefördert. Wenn wir es nur dazu bringen, daß die Schulbücher, die Schulhefte richtig und schön eingehüllt werden, ist schon viel erreicht. Aber auch das Aufziehen von Bildern auf Halbkarton, das Einkleben in Hefte, so daß sie sich hübsch präsen-

tieren, das Anlegen von kleinen Sammelmappen oder Enveloppen darf wohl als Aufgabe der Schule bezeichnet werden.

Während sich in den ersten sechs Schuljahren das Arbeitsprinzip leicht einführen läßt, wird es sich auf der Oberstufe, d. h. in der Sekundarschule, nur langsam einbürgern. Für die obere Primarschule bildet das Arbeitsprinzip die einzig richtige Methode, auch stehen seiner Einführung weniger Schwierigkeiten entgegen als in der Sekundarschule. Diese Schulstufe hat zwei Herren zu dienen: sie ist einerseits Vorbereitungsanstalt für die Mittelschulen; sie sollte aber auch die Schüler für die Bedürfnisse des Lebens ausrüsten. Heute erfüllt sie zur Hauptsache den ersten Zweck. Daß die Schule unter dieser Doppelstellung leidet, steht außer Zweifel. Wenn das Arbeitsprinzip in unsere Schulen einzieht — und das wird geschehen —, dann wird es auch die Sekundarschule erobern und diese Schule dürfte dadurch eine durchgreifende Umgestaltung erfahren, und ich glaube nicht zu ihrem Schaden.

Ich habe versucht, die Stoffgestaltung dieser Stufe auf fünf Tafeln darzustellen. Wiederum bildet die Wahrnehmung den Ausgangspunkt. Zur Behandlung der Mittelmeerländer wird angeknüpft an die Orangen, die Zitronen, das Olivenöl, die Feigen, den Kork, die Weine und andere Produkte, die aus jenen Ländern stammen und bei uns gebraucht werden. Daran reiht sich das Anlegen einer Karte der Mittelmeerländer. Ein Brief an eine dortige Schule vermittelt uns die Zusendung von reifen Oliven, von Orangenblüten, von Ansichtskarten über das Pflücken der Oliven und der Orangenblüten etc. Einzelne Früchte werden in Ton geformt und in Farbe gemalt. Sprache, Geographie, Zeichnen treten so in Zusammenhang. Ähnlich gestaltet sich die Behandlung des Eisens. Den Ausgangspunkt bildet eine kleine Eisenarbeit, die den Schüler mit den Eigenschaften des Eisens bekannt macht. Auf der Karte von Europa werden die Erzlager (ev. Kohlenlager) eingezeichnet. Wir suchen durch ein Gesuch an ein Bergwerk einzelne Erzmuster zu bekommen. Es folgt die Besprechung des Hochofens, der Oxidation und der Mittel dagegen; wir reden vom Walzen, vom Ziehen, vom

Giessen Die Tafel „Seide“ bildet eine Arbeit meiner achten Klasse. Die Schüler züchteten 95 Raupen, die uns 90 Cocons lieferten. Wir zeichneten die Länder, die Seide produzieren, stellten an Hand des Lexikons die Gesamtproduktion fest. Die Knaben wickelten ein Cocon ab — einen Faden von ca. 400 m. Sie brauchten dazu 1 Stunde und 24 Minuten. Zur Geographie der Schweiz gehört die Tafel mit den Gesteinsarten. Den Ausgangspunkt bilden die Steinarten, die wir im Mittelland finden: Kalk, Quarz, Feldspath und ihrer Verwitterungsprodukte Sand, Lehm. Sie bilden die Ackererde, aus ihnen entstanden Sandstein, Mergel etc. Die Frage nach der Herkunft führt hinauf zu den Vor- und Hochalpen, die Frage nach ihrer Verwertung zu den Industrien: Kalkbrennerei, Ziegelbrennerei, Glasherstellung, Aluminiumgewinnung, Zementbereitung. . . .

Der Unterricht in der Physik wird sich nur zum Teil noch auf den Demonstrationsunterricht stützen, zum andern Teil wird er durch Schülerübungen ersetzt. Doch scheint mir, daß die quantitative Untersuchung für Schüler der Volksschule zu hoch ist, man dürfte sich mit qualitativen Versuchen begnügen. Derartige Versuche wurden meines Wissens in Sekundarschulen in Zürich und Andelfingen schon durchgeführt. In der Sprache darf der Schüler vor die Aufgabe gestellt werden, Sprachganze ethischen oder realistischen Inhalts, die vorbereitet sind, von sich aus aufzufassen und den Inhalt der Klasse mitzuteilen. Ebenso ist das freie Erzählen von selbst erlebten Stoffen eine Übung, die die Schüler gerne lösen und die sie selbständig macht.

Die mir zur Verfügung gestellte Zeit erlaubte mir nicht, auf Details in der weitschichtigen Frage einzutreten. Für die Kapitel der einzelnen Bezirke liegt hier eine dankbare Aufgabe. — Wenn Sie zu meinen Ausführungen da und dort ein Fragezeichen gemacht haben, so begreife ich das. Das Problem, die Jugend durch Selbsttätigkeit zu erziehen und zu bilden, eine Aufgabe, die unsern größten Pädagogen vorschwebte, ist zur Stunde noch nicht vollständig gelöst. Aber es wird allerorts nicht nur mit Eifer, sondern auch mit wachsendem Erfolge an

der Lösung gearbeitet. Ich freue mich deshalb, daß die zürcherische Schulsynode das Thema als Verhandlungsgegenstand wählte. Wir dürfen nicht zurückbleiben. Ich wäre durchaus befriedigt, wenn es mir gelungen wäre, Ihnen zu zeigen, daß die Idee des Arbeitsprinzipes verlockend schön ist, und freuen würde es mich, wenn Sie sich in das Studium der Frage vertiefen würden. Beschlüsse zu fassen, halte ich nicht für tunlich; dagegen sollte als positives Ergebnis der heutigen Tagung sich ergeben, daß in Konferenzen, Lehrervereinen und Kapiteln die praktische Seite eingehend besprochen wird.

Intelligenzen schaffen können wir auch mit der neuen Methode nicht; aber wir können die vorhandenen Anlagen aufs beste, höchste entwickeln, dem Kinde die Augen öffnen, seinen Körper bilden und seine Seele gut machen. Diese Aufgabe ist schwer.

Lehrer zu sein, ist schön, aber eine Kunst. Die Kunst, das Kind allseitig zu bilden, lernt man nie aus.