

**Zeitschrift:** Jahresbericht des Bündnerischen Lehrervereins  
**Herausgeber:** Bündnerischer Lehrerverein  
**Band:** 49 (1931)

**Artikel:** Über Arbeitsschulprinzip und Gesamtunterricht  
**Autor:** Sigron, Josef  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-146791>

### **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:** 22.01.2025

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

---

---

# Über Arbeitsschulprinzip und Gesamtunterricht

Josef Sigron.

## I. Allgemeines.

„Arbeitsschulprinzip“ bedeutet im letzten Sinne nicht „Handarbeitsschule“, sondern bezeichnet vielmehr eine Schule, worin das **Tun des Kindes** zum Ausgangspunkt des Unterrichtes gemacht wird, also eine Schule, worin der Schüler Selbsttätigkeit und Selbständigkeit nach Möglichkeit mächtig gefördert werden; worin also schlechthin die Anschauung zu voller Geltung gelangt im Sinne Pestalozzis, der schrieb: „Es ist mir zur Unwidersprechlichkeit klar geworden, um wieviel wahrhafter der Mensch durch das was er **tut**, als durch das, was er **hört**, gebildet wird.“ Arbeitsunterricht, wie er heute verlangt wird, geht auch wirklich auf Pestalozzi zurück. Dieser rühmt sich ja (Wie Gertrud ihre Kinder lehrt), wenn er irgendein Verdienst habe, so sei es dieses, daß er das ganze europäische Schulwesen umgekehrt und auf eine neue Grundlage gestellt habe — auf die der **Anschauung**. Nun betonen aber wichtige Pestalozzikenner, daß dieser unter genannter Anschauung nicht nur bloß die theoretisch-intellektualistische gemeint habe, sondern die **Anschauung als Erlebnis**, also nicht nur die Tätigkeit des Gehörs und Gesichts, sondern aller Sinne, auch des Geruchs-, Geschmacks-, des Tast- und Bewegungssinnes als Unterlage für die Schaffung der Vorstellungen bei jedem Schüler.

Also verlangt die Arbeitsschule vermehrte Betonung der **körperlichen Eigenart** (Selbsttätigkeit) des Schülers im

ganzen Unterrichtsbetrieb. Durch selbsttätige Arbeit des Schülers bei der mannigfachen Verknüpfung von Vorstellungen schafft sich dann derselbe ein **K ö n n e n**, wirklich geistiges Eigentum, das er dauernd besitzt. Dieser Gedankengang betont hinwiederum unwillkürlich die Notwendigkeit der **g e i s t i g e n E i g e n a r b e i t** (Selbst-ständigkeit) des Schülers.

Von körperlicher und geistiger Eigenarbeit des Schülers oder

## **II. Vom Erlebnis im Unterricht.**

Soll es dazu kommen, bringe man ja nie Fertiges, Abgeschlossenes, fertige Wert-Urteile vor die Schüler; man soll diese nicht als „Brei-Esser“ behandeln, so daß es für sie nichts mehr zu beißen, zerkleinern, kauen gibt; lassen wir sie nur auch harte Nüsse selber nach Möglichkeit knacken. Ein Haupterfordernis ist aber, daß man dabei das Neue stetsfort mit dem **L e b e n**, wie es wirklich ist, verknüpfe. Dann erwachen starke Gefühle, die das Neugenommene mit einem Gluthauch von Interesse umfassen, es mit dem alten Schatz von Erkenntnissen vereinigen, es betrachten, erwägen (geistige Eigenarbeit), **e s m e s s e n**, **z ä h l e n**, **w ä g e n**, zeichnen, malen, vortragen, kombinieren und gruppieren (körperliche Eigenarbeit).

Was der Schüler so **e r l e b t**, selbst verarbeitet, hat dauernden Wert und wird später nicht verloren. Wie manches eignen sich aber unsere Schüler mehr oder weniger oft (mache sich jeder seine eigene bezügliche Gewissensforschung!), nur äußerlich, dem Hörensagen nach, gedächtnismäßig an, und wie vergessen sie dieses dann wieder bei der ersten Gelegenheit!

Was der Schüler der **E n t s t e h u n g** nach sich **e r a r b e i t e t**, das bleibt haften; Kinder sind aber sehr tätige Wesen, und ihr **t ä t i g e r** Geist will alles „machen“, schöpferisch gestalten. Willmann sagt: „Wenn der Mensch weiß, wie etwas zu machen oder zu gestalten ist, z. B. daß der Kreis durch Bewegung einer Geraden, des Radius, um den einen Endpunkt entsteht, hat er die Sache begriffen. Aus der **E n t s t e h u n g** kommt die leichteste und sicherste Erkenntnis. Das ist der psychologische Begriff. Der logische oder die Definition in Form des Urteils kommt erst später oder bei den meisten Menschen

gar nicht." Das Gestalten, Erarbeiten durch die Schüler ist also sehr wichtig. Einige Andeutungen zur Erarbeitung des Kreises aus dem Kurs in Neuenburg, Abteilung III, Kursleiter E. Grauwiler, Lehrer in Liestal. — Zwei Schüler ziehen auf dem Spielplatz mit einer Schnur (Radius, möglichst lang) deren eines Ende einer an einem Punkte festhält, während der andere das andere Ende mit Gießkanne „herumzieht“, einen großen Kreis (Wasserkreislinie). Die anderen schauen von erhöhter Warte aus (Schulzimmer) von oben zu und sehen so die Kreislinie „entstehen“ und werden sie so „erleben“, aber auch begreifen und behalten. Die ganze Klasse stellt sich in Frontlinie auf dem Radius auf und beschreibt als Linie (Radius) vom äußersten, der die Kreislinie abschreitet, geführt und vom innersten ans Zentrum gehalten, die Kreisfläche ab. So erleben alle die Entstehung der Fläche. Auch das schwierigste an der Kreisberechnung, die Zahl  $\pi$ , läßt sich ähnlich erarbeiten.

Hüten wir uns aber dabei immer vor Übertreibung und Einseitigkeit; denn alles und jedes kann nicht auch auf motorischem Gebiet und durch Handbetätigung (Modellieren, Zeichnen, Falten, Scherenschnitt usw.) „erlebt“ werden!

Der Lehrer hat auch in der Arbeitsschule Ziele und Wege zu weisen, die Leitung zu straffen, wenn die Schüler vor lauter Interesse und Tatendrang auf Nebenwege einlenken. Doch soll dabei die Freude des Kindes am eigenen Finden nicht geschmälert werden. Des Kindes „Tun“ wenn immer möglich voraus, das „Tun“ des Lehrers hinterher!

Wo diese geistige Selbsttätigkeit überall besonders in Betracht kommt, sagt uns

### **III. Die psychologische Betrachtung.**

a) Einmal auf der Stufe der Aufmerksamkeit, wo es sich um die Erwerbung sinnlich greifbarer Vorstellungen handelt (Naturkunde, Geometrie, Rechnen — Maße, Gewichte usw.).

b) Auf der Stufe des Verstehens soll man, wenn immer möglich, die Frage schlechthin (richtiges Fragen ist eine Kunst) zu umgehen suchen, ersetzen durch eine einfache Aufforderung, statt oft durch das gewöhnliche Abfragen die ganze



Denkarbeit gängeln (z. B. Schaut euch das an, was sagt ihr dazu?). Es sollen hier aber nicht immer nur die besten Schüler sprechen und so das Unterrichtsgeschäft in der Hauptsache führen! Jeder muß möglichst zu eigener Erarbeitung angehalten und auch angeleitet werden; dann trägt auch der Schwächste sein Scherflein bei.

c) Auf der Stufe des Verarbeitens ist die geistige Selbsttätigkeit vor allem anzuwenden.

Einüben und Einprägen kann und will auch die Arbeitsschule nicht missen. Also hier Einüben und Einprägen mit der Anwendung auf die täglichen Fälle des praktischen Lebens und auch auf einschlägige persönliche Erfahrungen und Erlebnisse der Schüler reich verknüpfen.

Meine Gärtner-, Schmiede-, Schreiner- und Sattlersöhne, Bäcker-, Posthalter- und Schneiderinnentöchter „machen“ mir mit allerhöchstem Interesse beim Einüben und Einprägen behandelte Rechnungsarten des Heftes die schönsten Rechnungen aus ihrer alltäglichen Erfahrung, und eine Rechnungsaufgabe des Rechenheftes, die das Wertvollste vorwegnimmt — das Anpacken des Problems, das Suchen, sich zu helfen wissen — steht armselig da gegenüber der Rechnung meiner Schülerin, der das Leben und nicht nur das Heft oder der Lehrer die Aufgabe stellte.

Ketten wir also wo immer möglich das Lernen an das Leben und dann werden sicher die Bedürfnisse des Lebens hinwiederum das Gelernte wecken.

Jenen Buben und Mädchen konnte aber jenes oben angedeutete „lebensvolle“ und was noch wichtiger ist, jenes „lebenswahre“ Rechnen als geistige Eigenarbeit nicht einfach „eingedrillt oder eingeschoppt“ werden. Erkenntnis und Erfüllung

#### **IV. Didaktischer Forderungen durch den Lehrer führten dazu.**

Eine solche lautet: „Schärfung der Beobachtungsgabe“. Kinder haben natürliches Interesse an ihrer Umgebung und an Vorgängen in derselben. Es muß also ihre Aufmerksamkeit auf das,

was im Unterricht behandelt werden soll, hingelenkt werden. Durch klug gestellte Beobachtungsaufgaben soll das Kind angehalten werden, zu sehen, zu betasten, befühlen, schmecken, riechen, sich erkundigen. Für Rechnen: Preise, Qualität, Tagesproduktion, Absatz, Holzverbrauch, Holzkauf, Hölzfuhr, z. B. beim Bäcker.

So wird es dann mit reichem Erfahrungsmaterial in den Unterricht kommen, und wenn dann der betreffende Gegenstand behandelt wird, so hat man das natürliche Anschauungsmaterial dafür von selbst gegeben.

So können Kinder angehalten werden, über Mittag, über Sonntag, an schulfreien Nachmittagen Objekte ihrer Umgebung, Dinge im täglichen Haushalte, in der Landwirtschaft, in der Umgebung des Dorfes, Hauses oder in Feld und Wald oder an einem bestimmten Ort selbsttätig zu beobachten, zu skizzieren. Insbesondere naturkundliches Material liegt im täglichen Erfahrungskreis des Kindes, namentlich auf dem Lande reichlich vorrätig und kann gesammelt werden, wenn man das Kind darauf hinweist.

Es kann ein spezielles Beobachtungsheft (Notizblock) geführt werden. Darin notiert sich der Einzelne seine Beobachtungen auf seinen Sonntagsausflügen, auf Streifereien (z. B. Heimtreiben des Viehs am Abend bei der Herbstatzung), im Garten, über Temperaturen, Sonnenauf- und -niedergang, über Schulausflüge, Markttag (Monatsmärkte Tiefenkaasel: Preise im Viehhandel und Warenhandel), über Tierleben, Holzschläge, Holzfahren, Verladungen. So sammelt man Anschauungsmaterial aus dem wirklichen Leben und hat es für gewisse Unterrichtszeiten bereit. — Ein Beispiel: Letztes Frühjahr brachte ein Schüler innert 15 Tagen alle 3—4 Tage Knospen der Roßkastanien in der Allee an der Bahnhofstraße (Tiefenkaasel). Dadurch wurden andere Klassenossen angespornt, Gleiches von anderen Laubbäumen zu bringen. Dann lag Material da. Es wurde verwertet in der darauffolgenden Behandlung: „Wie die Laubbäume im Frühling erwachen!“ —

Wichtig ist zu oben angeführtem die manuelle Betätigung als Hilfsmittel, insbesondere wie schon angedeutet, das Zeichnen, Skizzieren, Modellieren, Falten, das das unterrichtlich

Dargebotene versinnlicht. Ebenso das Herausschneiden von einschlägigen Illustrationen durch die Schüler aus alten Zeitungen u. a. m. Skizzieren und Zeichnen haben dann ganz besonderen Wert, wenn die direkte Anschauung nicht möglich ist. Ein mit wenig Strichen hingeworfenes Bildchen weckt lebendige Vorstellungen. Das gilt auch für Illustrationen von Aufsätzen, wozu man hin und wieder auch ein passendes Bildchen, das die Schüler selber gefunden und ausgeschnitten haben, einkleben kann.

Sogar die Zeitung kann und muß hin und wieder dienstbar erhalten. Brachte mir da letzten Winter ein Schüler (VII. Klasse) eine Illustrierte in die Schule mit einem Bild einer großen Katastrophe eines Brückeneinsturzes samt sich darauf befindendem Eisenbahnzug.

Alle Schüler zeigten regstes Interesse. Wir griffen frisch zu, und V.- bis VII.-kläfjler durften das Bild beschreiben. 1. „Ein schreckliches Unglück.“ Dann wurde im Anschluß daran mit der VIII. Klasse „Die Brücke am Tay“ behandelt, und zwar 2. Diktat über Historisches zum tatsächlichen Unglück am Tay. 3. Eine Zeitungsnachricht. (Jeder verfaßte eine Nachricht, wie sie etwa in der Zeitung gestanden haben mag. Da gabs die verschiedensten Überschriften. Ein Schüler schrieb in Fettdruck „Unglück am Tay, 150 Tote!“ Die anderen, jeder wieder anders. 4. Geographie zum Begebnis. (Erarbeiten des Kartenbildes der Tay-Landschaft, Zeichnung ins Heft: Tay, Perth, Edinburg, Bahnlinie, Meerbucht, Brücke usw.). 5. Wollen sehen, was ein Dichter darüber (über dieses Unglück) geschrieben hat! Es folgte der Vortrag des Gedichtes, auswendig durch den Lehrer. Gespannteste Aufmerksamkeit. 6. Was sagt ihr nun dazu — wo ist das Gedicht zu finden? Keiner wußte es, alle drängten darauf, es vorlesen zu können! In eurem Lesebuch stets, siehe Seite soundso nach! 7. Vorlesen durch den Lehrer; dann Lesen durch die Schüler. 8. Erarbeiten des speziell Neuen (Skizze der Brücke mit Wärterhaus und Fluß, Zeit, Sprachliches usw. — (Die Ursache des Unglücks wurde im Diktat behandelt). 9. Auswendig vortragen am Lehrerpult. 10. Dramatische Gestaltung. Vier treten vor; einer davon übernimmt den erzählenden Teil „Auf der Vorderseite das Brückenhaus, alle Fenster sehen nach Süden aus“ usw. 11. Aufsatz: „Der Mensch



denkt, Gott lenkt." (Die Brücknersleute rüsten zum Empfang des Sohnes, hoffen, harren, erwarten, sehen das Licht, „und in 11 Minuten ist er herein" — der Sohn an der Lokomotive ist in Gedanken schon am Bahnhof, auf dem Heimweg, im Stübchen, da — „zieht Gott einen Strich durch die Rechnung". Das war ein Versuch mit sopen.

#### **V. Gelegenheitsunterricht, der sehr befriedigte.**

In der Arbeitsschule ist für besondere Vorkommnisse, die das Interesse der ganzen Schule (Klasse) lebhaft beschäftigen oder starke Gemütsregungen hervorgerufen haben, unbedingt Raum zu unterrichtlich-erzieherischer Ausnützung zu geben. Lehr- und Stundenplan dürfen nicht zu einer so starren Schablone werden, daß Erlebnisse, Ereignisse und all das damit verbundene lebendige Interesse dadurch aus der Schulstube verbannt werden.

Doch darf es nur wertvoller Stoff sein, nicht allerlei Kleinigkeiten und Kleinlichkeiten, die die Kinder gerne bringen, oft nur damit man ihnen zum freien Ausplaudern Zeit gebe. —

Obiges Beispiel stellt ein Mittelding zwischen Konzentrationsunterricht und

#### **VI. Gesamtunterricht dar.**

Über Gesamtunterricht schreibt Herr E. Grauwiller in Liestal, der Leiter der III. Abteilung Oberstufe, Kurs Neuenburg, ein gelehrter Schulmann, höchst erfahrener Praktiker und beschlagener, doch den goldenen Mittelweg einhaltender Reformers Folgendes: „\* . . . Die Verfächerung, die das Ergebnis alter unterrichtlicher Erfahrungen ist, wird also nicht überwunden werden können. Wo sie aber Mängel mit sich bringt, wird es sich darum handeln, diese so viel als möglich zu beseitigen oder doch wenigstens zu mildern. Auf alle Fälle werde mögliche Konzentration im Unterricht erstrebt. Gleichwohl muß aber gesagt sein, daß die Verfächerung trotz strenger Konzentration dem psychologischen Bedürfnis nach Vertiefung nicht voll Rechnung

---

\* Wegweiser zur Schulreform von E. Grauwiller, herausgegeben vom Lehrerverein Baselland.



tragen kann, indem eine intensive, verweilende Behandlung des Stoffes oft gehindert wird durch die mathematisch-stundenplanmäßige Verteilung der Fächer. Es wird oft vorkommen, daß man bei dem oder jenem Gebiet die Unterrichtsstunde ausdehnen oder auch kürzen möchte, oder daß man sogar einige Tage hintereinander dasselbe Stoffgebiet behandeln möchte, weil dies für den Unterrichtserfolg eine vorzügliche Hilfe bedeutet. Da bietet der Stundenplan, bzw. der Lehrplan die nötige Bewegungsfreiheit, sei es durch Einführung von „freien Unterrichtsstunden“ oder durch Befreiung vom Zwang des Stundenplanes, indem es z. B. erlaubt sei, abwechslungsweise alle Realienstunden einer Woche nur für ein Realfach zu verwenden. So können „Naturkundwochen“, „Geographiewochen“ oder „Geschichtswochen“ durchgeführt werden. In solchen Wochen konzentriert man, so gut es geht, die übrigen Fächer auf das Realienstoffgebiet. Auf diese Weise erreicht man eine Art Gesamtunterricht (von uns gesperrt), den ich sehr empfehlen möchte.“ —

Eigentliche Gesamtunterrichtsgebiete sind aber Lebensgebiete. Dieser Gesamtunterricht packt den Stoff direkt ohne Rücksicht auf die einzelnen Fächer oder auf ein Fach an, und erst nachträglich wird festgestellt, in welches Fach die einzelnen Stoffe eigentlich gehörten. Für die Mittel- und Oberstufe ist Gesamtunterricht dieser Art erschwert; denn da muß auf die Entwicklung in den einzelnen Fächern, auf das Einüben und Einprägen Bedacht genommen werden. Aber auch in einer Oberschule kann hin und wieder solcher Unterricht getrieben werden, dann, wenn die Kinder durch Alltagsvorkommnisse, Erfahrungen usw. direkt hungrig sind nach einschlägiger Anschauung. In solchen Fällen kann zum Gelegenheitsunterricht gegriffen, dieser als Gesamtunterricht ausgestaltet und der Stundenplan beiseite gelassen werden. Es kann dabei für einzelne Stoffe der Fachunterricht gleichwohl nebenbei weiter geführt werden, z. B. Rechnen, Sprache oder für andere Stoffe, die der Gesamtunterricht in der betreffenden Stoffeinheit nicht genügend berücksichtigen kann.

Es ist aber in unseren Verhältnissen ratsam, kurze Stoffeinheiten zu wählen, solche, die in 2—3 Tagen erledigt werden

können, höchstens in einer Woche und auch nicht zu oft Gesamtunterricht zu treiben. Für uns mit unseren Winterschulen kann es sich eher darum handeln, diese Art Gesamtunterricht jeweilen als Gelegenheitsunterricht aufzugreifen; vom Bedürfnis der Schüler und von der Eigenart des Stoffes abhängig zu machen, in welcher Form und Ausdehnung der Unterricht auftreten soll, als Fachunterricht oder geschlossener Unterricht in einem Stoffkreis. „Gesamt“-unterricht bedeutet also nicht schlechthin „gesamthaft für alle Klassen zusammen“, sondern der Gegensatz zu verfächertem Unterricht. Wohl können für Gesamtunterricht mehrere Klassen zusammengezogen werden. Nachfolgendes Beispiel, das der Schreibende, entsprechend seinen Schulverhältnissen nächsten Oktober zu behandeln gedenkt, zeigt, wie man VII. bis IX. Klasse zusammenziehen kann. Es könnte natürlich dasselbe auch nur z. B. mit einer VIII. Klasse geschehen und es wäre dennoch der gleiche Gesamtunterricht, mit dem Unterschied, daß dann Schüler derselben Klasse die im Beispiel vorkommenden Arbeitsgruppen (Arbeitsgemeinschaften) bilden würden, statt jede einzelne Klasse eine solche.

### Die Wolle.

1. Wollgewinnung. Aufsatz: „Die Schafschur“ oder „Wie ich erstmals ein Schaf schor“ oder „Wie ich bei der Schafschur mithalf“. — Errechnen der Durchschnittsproduktion eines unserer Schafe pro Schur und Jahr. Produktion unserer Gemeinde-Schafherde — unseres Kantons — der Schweiz. Wert dieser Wollqualitäten. Wieviel Prozent macht unsere Gemeindeproduktion von der kantonalen aus — die kantonale von der schweizerischen? Aus dem Wert der pro Jahr gewachsenen Wolle Errechnen des Wertes der pro Tag gewachsenen Wolle! Wollqualitäten. Bilder von Schafrassen. Woll-Länder. Karte hiezu zeichnen lassen oder Kartensempel „Westermanns Umriss“ (eine Art Kautschukstempel von Europa, Erdteile und Schweiz erhältlich). Ungarn ein „Woll-Land“. Reise nach Ungarn (Engadin—Inn—Donau). Australien als bester und größter Woll-Lieferant (kurz). „Auf der ungarischen Puszta“. Lesen (Lesebuch).

2. Wohin gelangt die meiste Bündner Wolle? Chur: Tuchfabrik Pedolins Erben und Bener & Cie., Tuchfabriken Sils, Truns, Cazis usw. — Absatzmöglichkeiten, in Tausch gegen Tuch, in Verkauf, Anfragen über Aufnahmebedingungen bezüglich Qualität, Preis, Zustand. Qualität der Wollhaare beruht worin? Hinweis bezüglich Preisunterschied auf Wichtigkeit veredelter Landrassen (englische, Wildhauser). Unsere Kleinviehzuchtgenossenschaft. Zweck und Aufgabe. Subventionen. — Versand. Anhängedresse, Verpackung, Porto, Posttarif, Frachtbrief. Gäbe alle Wolle unseres Dorfes eine Wagenladung? Wieviel brauchte es denn dazu? Alle Bündner Wolle gäbe wieviele Waggon? Wieviel stellt ein Kilo Wolle dar? Welchen Haufen? Einen wie großen Sack voll?

3. In der Fabrik. Anfragen, wann Besuch stattfinden könne und bezügliche Bedingungen. Vorbereitung einer Schulreise nach Chur durch Arbeitsgruppen.

VII. Klasse, I. Gruppe: Reise: Billet, Abfahrt, Ankunft, Fahrplankenntnis, Fahrplanlesen. Reise durchs Domleschg—Reichenau—Rheintal—Chur.

VIII. Klasse, II. Gruppe: Chur, die Hauptstadt Bündens: Lage, Endstation Bundesbahn, Ausgangspunkt Arosabahn, Hauptstation Rhätische Bahn, Folgen ?, Verkehr, Handel, Industrie, Früher ? (Geschichtliches, kurz).

IX. Klasse, III. Gruppe: Wie die Wolle die Fabrik durchläuft, anhand von Material (Reklame) der Fabrik. (Sammlungen: Wollsorten auf Karton genäht als eine Art „Technologische Tafel“ [Selbstfabrikat] mit Titel „Von der Rohwolle zum fertigen Stoff“.) Die Säcke kommen an. Landwolle: Jeder Sack erhält eine Etikette, gewissermaßen einen „Steckbrief“ der Sendung, der den Lebenslauf der Wolle während ihres Verbleibens in der Fabrik darstellt. Säcke werden gewogen, Gewichtsabgang gegenüber Gewicht des Absenders (Nachtrocknen, Aufrunden am Postschalter). Ungewaschene Wolle 20—40 Prozent Fettschweiß, zirka 10 Prozent Schmutz. Bezügliche graphische Darstellung für das Pro-



zentrechnen. Fabrikpreis ungewaschener darum zirka Fr. 2.80, gewaschener aber 4.—. Rechnen: Fr. 2.80 noch gut bezahlt im Verhältnis zu 4.— oder? Sortieren, Qualität, Bedingungen für Qualität, Wäscherei und wie sie weiter die Fabrik durchläuft bis zum Tuch anhand von Reklame-material der Fabrik, Bilder der Maschinen, auch etwa Tafeln des Pestalozzianum.

4. *Schulreise nach Chur*. Besuch der Fabrik in zwei Abteilungen à 10 Schüler. Notizen, eventuell Skizzen, besondere Beobachtung (Beobachtungsheftlein, Notizblock). Silhouette der Fabrik, eventuell anderer charakteristischer Churer Gebäude. — Im Unterricht daheim: Gegenstände der früheren Wollverarbeitung vorzeigen und zeichnen lassen (Hechel usw., Spinnradteile usw.). Zeichnen: Rad- und Kreisornamente angewandt etwa als Rand im Heft „Die Wolle“. Der Kreis, das Rechteck, das Quadrat (Geometrie), welche Flächen die Verarbeitungsgeräte darstellen. Kreisring (Spinnrad). Rantiert für uns heute die Schafzucht? (Ertragsberechnung).

Zur Behandlung obiger Stoffeinheit ist noch Folgendes zu bemerken:

1. Die Gruppenaufgaben vermögen die betreffenden Klassen auf Grund ihrer „Vorschulung“ anderer Jahre selbsttätig zu lösen. Jede Klasse sitzt als „Arbeitsgemeinschaft“ beisammen und erarbeitet ihre Aufgabe und laut bezüglichen Erfahrungen mit größtem Interesse und guter Disziplin.
2. In welche Fächer die auftretenden Stoffe „hineinlangen“, findet jeder Leser selber, wo eine bezügliche Feststellung fehlt.
3. An passender Stelle ließen sich noch andere Rohmaterialien, resp. Faserstoffe für die Stoffherstellung einbeziehen (Baumwolle vor allem, Hanf, Flachs, Seide, Cellulose).
4. Welche Zeit man zur Bewältigung dieser Stoffeinheit benötigt, richtet sich nach dem Lehrer und seiner Schule.



seiner Schule. Der Schreibende rechnet mit zirka einer Woche. Vedremo! —

Er wird im Oktober die Behandlung frisch anpacken. Willst Du, lieber, Kollege, Dir dann die betreffenden Schüle r h e f f e ansehen, Zeichnungen usw. und meine bezüglichlichen Erfahrungen kennen lernen, so schreibe mir dann eine Karte! —

Und nun betrachte, lieber Kollege, meine Arbeit als bescheidenen Beitrag und unvollkommenen Versuch im Ringen nach Erneuerung und gewinne Dir daraus wenigstens viel Anregung, wie man es besser, noch viel besser machen könnte — „daß das Schaffensbereich unserer Kinder durchsonnt werde und daß Pestalozzigeist unsere Schulstube durchwärme“ (Grauwiller).

**L i t e r a t u r :** Die in der Arbeit angeführte und einschlägige Literatur der verschiedensten Richtungen, die in den drei letzten Wintern intensiven Selbststudiums erarbeitet wurde. Besuch des Kurses Neuenburg und Verwertung dort gewonnenener reicher Anregung durch den Kursleiter des III. Kurses, Herr E. Grauwiller in Liestal.