

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Erziehungs-Rundschau : Organ für das öffentliche und private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse
<b>Herausgeber:</b>	Verband Schweizerischer Privatschulen
<b>Band:</b>	35 (1962-1963)
<b>Heft:</b>	2
<b>Artikel:</b>	Bildung und Wirtschaft entscheiden über unsere Zukunft
<b>Autor:</b>	Jeangros, Erwin
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-851566">https://doi.org/10.5169/seals-851566</a>

### 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:** 22.02.2026

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

## Bildung und Wirtschaft entscheiden über unsere Zukunft

Von Erwin Jeangros, Bern

### I.

Bis in die letzten Jahrzehnte befaßten sich mit Erziehungs- und Bildungsfragen fast nur die beteiligten Lehrerkreise der Kindergärtnerinnen über Primär- und Mittelschullehrer bis zu den pädagogischen Hochschulprofessoren, sowie die pflichtigen Schulbehörden. Dabei wurden die Bildungsfragen meist von den umgreifenden Lebensbereichen isoliert als pädagogische Fachfragen betrachtet. Es ist nun ein Kennzeichen unserer Zeit, daß heute weitere Kreise sich ernsthaft mit Bildungsproblemen beschäftigen und diese in ihren Zusammenhängen mit dem gesellschaftlichen, besonders mit dem beruflichen und wirtschaftlichen Leben wahrnehmen. So pflegt beispielsweise in Deutschland der auch in der Schweiz bekannte Ettlinger-Kreis von führenden Industriellen die aktuellen Erziehungs- und Bildungsfragen. Seit einigen Jahren tut dies gleicherweise die Berner industrielle Studiengruppe für Personalfragen, die maßgeblich zur Schaffung des soziologischen Institutes an unserer Universität beigetragen hat; sie widmet sich über die Probleme des beruflichen Nachwuchses hinaus weiteren Schul- und Bildungsfragen. Erst kürzlich wurde ein Vortragsabend mit Aussprache dem Thema «Wirtschaft und Bildung» gewidmet. Herr M. Keller, der als Fachbeamter der bernischen Erziehungsdirektion sich besonders mit schulischen Entwicklungsfragen befaßt und ausgezeichnete statistische Grundlagen für den Ausbau der Sekundarschulen und Gymnasien wie zur Bewältigung des Lehrermangels erarbeitet hat, hielt ein grundlegendes Referat, dem wir wichtige Daten verdanken. So tritt das legitime Recht der Wirtschaftskreise wie aller anderen Volkskreise zu Tage: an allen Bestrebungen für eine zeitgemäße Bildungsreform mit den pädagogischen Fachkreisen tatkräftig mitzuarbeiten.

### II.

Als Wirtschaft gelten uns im Folgenden alle Gütererzeugung und Dienstleistungen, die in unserem Lande zum gesamthaften Sozialprodukt hervorgebracht und geleistet werden. Als Bildung verstehen wir hier alle Einrichtungen von der Volksschule bis zur Hochschule, die der Erziehung und Ausbildung

von Anlagen und Fähigkeiten zur persönlichen wie sozialen Lebensbewährung dienen.

Das Bindewort «und» verknüpft nun die beiden Begriffe «Wirtschaft» wie «Bildung» und weist auf eine Beziehung zwischen ihnen hin. Diese kann im bloßen Nebeneinander bestehen; sie kann aber auch auf eine engere Verbindung deuten, ja auf eine manifaltige Wechselwirkung hinweisen.

Durch Jahrhunderte bestand zwischen Wirtschaft und Bildung keine engere Verbindung. Darauf läßt schon der Name «Schule» schließen, ein ursprünglich griechisches Wort, das auch von den Römern übernommen und latinisiert wurde. Es bedeutet soviel wie besinnliche Muße, und otium galt auch den Römern positiv als menschlich würdige Haltung des freien Bürgers, von der sie negativ als nec-otium, negotium oder Nichtmuße die banalische Tätigkeit der auf Erwerbsarbeit angewiesenen niederen und breiten Volksschichten abhoben. Durch das Mittelalter und über das 18. Jahrhundert hinaus trugen Bauern, Handwerker und Kaufleute als Nährstand die Wirtschaft. Sie alle wuchsen über die praktische Berufsarbeit in ihre Erwerbstätigkeit hinein und arbeiteten darin nach Brauch und Herkommen. Handwerker und Kaufleute durchstanden eine Lehre in der Werkstatt, im Gewölbe oder Kotor und gewannen eine Erweiterung ihrer Bildung auf der Wanderschaft, durch den Besuch von Messen und auf Reisen. Eine eigentliche Schulung in unserem Sinne auf Erwerbsberufe hin gab es nur auf Universitäten und Akademien zur Erziehung und Bildung für den Kirchendienst, zu öffentlichen Diensten für Juristen und Ärzte, für Verwaltungs- oder Wehrdienst. Bildung blieb den oberen Ständen vorbehalten: der Geistlichkeit oder den Gelehrten zu frommem Wandel und kontemplativem Studium, dem Adel zur Vorbereitung auf sein standesgemäßes Leben im Staats- oder Wehrdienst und zu edler Muße, fern von jeglicher Erwerbsarbeit. Aus diesen Epochen stammt die noch heute nicht verschwundene Meinung, Schule und Bildung seien lebensfremde Theorien, unnötig zum alltäglichen Leben und unpraktisch dazu, ein Luxus für Leute mit viel Zeit und Geld; produktiv sei einzige die rechtschaf-

fene Handarbeit, zu der am besten Lehre und Berufspraxis vorbereiten.

Vor allem durch das 19. Jahrhundert bahnte sich eine Verflechtung von Wirtschaft und Bildung an. Die demokratische wie die technisch-wirtschaftliche Gesellschaftsentwicklung führten zur allgemeinen Einsicht, daß zum Leben und Schaffen in der modernen Welt der bloße gesunde Menschenverstand und die arbeitswillige kräftige Hand nicht mehr ausreichen, daß der Bürger zur verantwortlichen Teilhabe am demokratischen Staat einer elementaren und allgemeinen Volksbildung bedürfe wie einer fachlichen Ausbildung, wenigstens für die anspruchsvolleren Erwerbsberufe. So schuf das 19. Jahrhundert die Volksschulen als allgemeine Vorbildung der Bauern und Arbeiter, die Sekundarschulen als erweiterte Bildungseinrichtung für weiterstrebende oder selbständige Handwerker und Kaufleute, die Techniken zur Ausbildung für anspruchsvollere technische Berufe, die Gymnasien und Hochschulen zur Gewinnung der nötigen Ingenieure, Juristen, Ärzte, Theologen, höheren Lehrer und anderer Akademiker. Jene saeculare Bildungstendenz zeigt sich auch in der Erweiterung der elementaren Schulpflicht von der einstigen Winterschule zur Jahresschule, mit erst vier bis sechs, dann acht bis neun Schuljahren. In das 19. Jahrhundert fällt auch die allgemeine Fortbildungsschule nach erfüllter Primarschulpflicht, erst als Sonntags- und Abendschule und dann ihre weitere Entfaltung zu handwerklichen und kaufmännischen Fortbildungsschulen bis zu den heutigen eigenständigen gewerblichen, kaufmännischen und landwirtschaftlichen Berufsschulen.

### III.

Das herkömmliche lockere Verhältnis zwischen Wirtschaft und Bildung hat sich in unserem Jahrhundert durch den Einbruch der Technik und Wissenschaften in alle Lebens- und Schaffensbereiche zu einem engen Wechselverhältnis gewandelt.

Die technisch-wirtschaftliche Entwicklung ersetzt immer mehr die einst vorherrschende Handarbeit durch die ergiebigere Maschinenarbeit. Damit verändert sich grundsätzlich der Charakter jeglicher Arbeit von der unmittelbaren Produktgestaltung zur mittelbaren Prozeßgestaltung (nach Prof. J. Riedel). Die neuen technischen Verfahren entlasten den Arbeiter von mühsamen Muskel- und Handleistungen und erfordern dafür anderartige Kopf-, Sinnes- und Nervenleistungen zur Betreuung der technischen Verfahren. Diese Aufgaben verlangen ein Voraus- und Mitdenken, Planen, Steuern, Überwachen und Eingreifen, kurz ein Verständnis für exakte tech-

nische Prozesse, zu denen über Gewissenhaftigkeit, Aufmerksamkeit, Entschlußkraft und Ausdauer hinaus technisch-wissenschaftliche Kenntnisse nötig sind, die nicht mehr aus der bloßen praktischen Einarbeit, sondern aus einer zusätzlichen oder vorausgehenden theoretisch-schulischen Vorbildung gewonnen werden.

Diese Tatsachen zeigen sich deutlich in der veränderten Erwerbs- und Berufsstruktur mit ihren Verschiebungen von der primären Gruppe der Landwirtschafts- und Rohstoffproduktion zur sekundären Gruppe der handwerklich-industriellen Veredlung von Stoffen und von dieser zur Tertiärgruppe der Dienstleistungen in Handel, Verkehr, Verwaltung, Gesundheitsdiensten, Erziehung, Kirchen, Wissenschaft, Kunst u. a. m. Eine Zusammenstellung des bernischen Statistischen Amtes ergibt folgendes Bild der Promillezahlen der Erwerbstägigen im Kanton Bern:

	1888	1900	1930	1950	1960
Primärgruppe	440	368	262	211	145
Sekundärgruppe	438	477	452	474	500
Tertiärgruppe	122	155	286	315	355

Die Zahl der in der Urproduktion und Landwirtschaft Tätigen sank von 1888 bis 1960 auf einen Drittel ab, die Sekundärgruppe wuchs etwas an, während die Tertiärgruppe sich verdreifacht hat. Zur ersten, absinkenden Gruppe gehören nun die Erwerbstägigen, die größtenteils eine Primarschulbildung aufweisen. Zur zweiten Gruppe, die heute die Hälfte aller Erwerbstägigen umfaßt, gehören vor allem die Facharbeiter, die als Vorbildung eine Lehre mit Berufsschulbesuch nötig haben und in steigender Zahl auch eine Sekundarschulbildung aufweisen. In der Tertiärgruppe, die weiter zunimmt und voraussichtlich die Stärke der tendenziell rückläufigen Sekundärgruppe erreichen oder gar überwachsen wird, finden wir die vielen Berufe wie Ingenieure, Juristen, Volkswirtschafter, Ärzte, Physiker, Chemiker, Mittel- und Hochschullehrer, die einer Mittel- und Hochschulbildung bedürfen, dazu aber auch die vielen Dienstleistungsberufe von Technikern, Zeichnern, Laboranten, die wachsenden Zahlen der kaufmännischen und Verwaltungsangestellten, zu deren Vorbildung meist eine Mittelschulbildung gehört. Die rohe und nur allgemein interpretierbare Statistik der Erwerbsstruktur mit jenen drei Gruppen zeigt allein schon die langfristige Tendenz zum wachsenden Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften mit anspruchsvollerer Vorbildung.

Diese Tendenz zeigt sich besonders im steigenden Bedarf an Technikern. Einst entfiel auf 200—100 Produktionsarbeiter ein Techniker, heute auf 100—

50, in technisch durchgestalteten Betrieben bereits auf 50—20 oder gar auf 10 Produktionsarbeiter ein Techniker. Ähnlich verschob sich das Verhältnis zwischen Arbeitern und Angestellten: einst kam ein Angestellter auf 50 Arbeiter, heute allgemein auf 10, in manchen Betrieben schon auf 4 oder gar 2. Es handelt sich dabei um eine Strukturwandelung, deren langfristige Tendenz in allen Industrieländern sich deutlich abzeichnet. So stieg auch in den Vereinigten Staaten von Amerika von 1953 bis 1959 der Bedarf an manuellen Hilfsarbeitern nur um 5 %, die Nachfrage nach fachlich und technisch geschulten Mitarbeitern um 55 % und nach Bürokräften um 32 %, und dies trotz der Automatisierung von Großbetrieben. In der Schweiz hat die Zahl der kaufmännischen Angestellten von 1941 bis 1950 um 28,1 % zugenommen, diejenige der technischen jedoch um 41,4 %; die gelernten Arbeiter stiegen zahlenmäßig um 14 %, die (ohne Lehre) Angelernten um 5,1 %, während die ungelernten Kräfte einen Rückgang von 14,6 % aufweisen.

Schlagend zeigt sich der Zusammenhang zwischen Wirtschaft und Bildung in den Entwicklungsländern. Hier gibt es Millionen von gesunden, kräftigen und arbeitswilligen Menschen, die jedoch nicht zur produktiven Arbeit gelangen, weil sie die entsprechende praktische und theoretische Vorbildung nicht innehaben und weil just die ausgebildeten Facharbeiter, Techniker, Ingenieure, Verwaltungs- und Lehrkräfte fehlen, die in einer produktiven industriellen Gesellschaft nötig sind.

Der Menschentyp, der lediglich über eine kräftige Leiblichkeit, gesunden Menschenverstand und Arbeitswillen verfügt und in der vorindustriellen Wirtschaft den eigentlichen praktisch-produktiven Menschenschlag verkörpert hat, er kommt heute nicht mehr durch. Bildung, einst unproduktiv, wird heute zur eigentlichen Produktivkraft, die Rohstoffen und Kapitalien erst zur Produktivität verhilft. Bildung wird zur entscheidenden persönlichen und sozialen Aufstiegshilfe, mangelnde Bildung zum Hemmnis, Unbildung zur sozialen wie persönlichen Gefahr. Unsere industrielle Gesellschaft und Wirtschaft sind bildungsabhängig geworden. Das ist ein erregend Neues unserer Epoche, und in diesem Sinne dürfen wir von einer «industriellen Revolution» reden.

Doch nicht allein die berufliche Arbeit erfordert heute mehr Bildung; das gesamte Leben stellt größere Bildungsansprüche. Nur zwei Bereiche seien hier erwähnt. Die industrielle Wirtschaft verkürzt unsere Arbeitszeiten und sichert uns mehr Freizeit und Freiheit für unsere eigentliche Lebensaufgabe: unser Leben in Arbeit und Muße menschenwürdig

zu gestalten und zu leben. Zur Pflege dieser Lebenswerte bedürfen wir einer Bildung, die nicht bloß unsere äußere Welt, sondern erst recht unsere Innenwelt, von der alle schöpferischen Impulse zur Bewältigung unserer Umwelt ausgehen, sinn- und wertvoll gestalten hilft.

Und als Staatsbürger, die zum Entscheid über lebenswichtige Fragen bei Abstimmungen und Wahlen mitverantwortlich aufgerufen sind, bedürfen wir der angemessenen selbständigen Urteilskraft und damit der Bildung. In allen Ländern wird daher allen das Menschenrecht auf angemessene Bildung und sozialen Aufstieg nach Maßgabe der charakterlichen Anlagen, Fähigkeiten und Leistungen zuerkannt. Daher wird in allen Industrieländern auch das Postulat der Startgerechtigkeit und der Begabungsförderung erhoben, in Frankreich als justice scolaire, in England als common fellowship for equals, als equality of chances for everybody im Amerika.

#### IV.

Der steigende Bildungsbedarf zeigt sich bei uns beispielsweise auch an den schweizerischen Rekrutierungsprüfungen:

	Ungelernte	Gelernte mannigfaltiger Richtungen	Primar- schüler	Mittel- schüler
1950	21 %	79 %	71 %	29 %
1960	12 %	88 %	62 %	38 %

Eine Zusammenstellung des bernischen Statistischen Amtes spiegelt die Entwicklung der Sekundarschülerzahlen im Verhältnis zur kantonalen Bevölkerung:

Jahr	Bevölkerung	Sekundarschüler	In Promillen der Bevölkerung
1900	589 433	7 948	13,5
1920	674 394	13 545	20,1
1941	728 916	15 044	20,6
1960	889 200	23 558	26,5

Eine andere Statistik über die Schüler aller Schultypen (ohne Berufsschulen) im Verhältnis zur Wohnbevölkerung nach Altersklassen und insgesamt ergibt folgendes Bild:

Alter	Öffentliche Schulen	1910			1950			1960
		Anzahl Schüler	Wohnbevölkerung der entsprechenden Altersstufen	Schüler in % der Wohnbevölkerung	Anzahl Schüler	Wohnbevölkerung der entsprechenden Altersstufen	Schüler in % der Wohnbevölkerung	Anzahl Schüler
7-15	Primarschule	109 895	129 611	84,8	81 526	102 798	79,3	103 368
11-15	Sekundarschule (mit Progymnasium)	11 259	69 833	16,1	15 409	52 756	29,2	23 688
16-19	Gymnasien	509	46 935	1,1	907	42 272	2,1	1 573
19-25	Hochschule	1 477	73 431	2,0	2 576	81 881	3,1	2 481

Betrachten wir die angeführten Zahlen, setzen wir sie in Beziehung zur Bevölkerungsvermehrung wie zum Nachwuchsbedarf, so ergibt sich für den Kanton Bern eine bedenkliche Stagnation an der Hochschule, aber ebenso eine ungenügende Zunahme der Mittelschüler. Wir sollten mehr Sekundarschüler, Gymnasiasten und Studenten beider Geschlechter haben, aber ebenso mehr Sekundarschulen und Gymnasien und einen Ausbau der Hochschule. Heute beträgt die Zahl der Schüler an Gymnasien knapp über 2 % der Wohnbevölkerung, die Zahl der Sekundarschüler um die 30 %. In Zukunft sollten wir auf 5—10 % in den Gymnasien und auf 50—60 % in den Sekundarschulen kommen. Zwei Drittel unserer Kinder sollten eine Mittelschulbildung erhalten, während heute umgekehrt bloß ein Drittel auf die Mittelschulen und zwei Drittel auf die Primarschulen entfallen.

Wie bedrängend diese Aufgaben für unser Land geworden sind, beweisen auch Vergleiche mit ausländischen Zahlen. Nach Prof. Dr. R. F. Behrendt kam bereits 1955 in Rußland auf 200 Einwohner ein Maturand oder Abiturient, in Westdeutschland einer auf 1250 und in der Schweiz erst auf 2000 Einwohner. Auf einen Studenten entfielen in Rußland 150, in Westdeutschland 321 und in der Schweiz 333 Einwohner. Dabei fällt in Wirklichkeit der Vergleich für unser Land noch ungünstiger aus, weil ein Viertel der bei uns Studierenden Ausländer sind!

Wir müssen ernüchtert zugeben: Unser gesamtes Bildungswesen hat mit der Gesellschaftsentwicklung nicht Schritt gehalten, sondern hinkt bedenklich nach. Wir haben zu wenig Mittelschüler, Berufsschüler, Techniker, Studenten und Lehrer, und unsere Einrichtungen genügen nicht zur Ausbildung des nötigen Nachwuchses, weder zur Deckung des steigenden Nachholbedarfs, noch des Wachstumsbedarfs. Zum weiteren Beweis sei auf die unverhältnismäßig große Zahl von Gastarbeitern hingewiesen, unter denen nicht nur Einarbeitungskräfte sind, sondern sehr viele qualifizierte, vom Facharbeiter bis zum akademischen Mitarbeiter. Vorerhand geben wir in der Schweiz noch jährlich mehr Geld für Alkohol aus als für unser gesamtes Bildungswesen und unsere Behörden bewilligen vielleicht (die an sich notwendigen) Kredite für Straßenbau oder Militär als die nicht minder notwendigen Mittel für den Bildungsausbau.

## V.

Einen der Gründe dieser bedenklichen Tatsachen bildet die unzulängliche Einsicht aller Volkskreise in die neuen Bildungsnotwendigkeiten unserer Zeit. Wohl sind seit der französischen Revolution die stän-

dischen Privilegien rechtlich abgeschafft worden. Das ständische Denken mit seinen Prestigeansprüchen und Vorurteilen verschwindet viel langsamer. Die freie Berufswahl setzt sich erst in unserem Jahrhundert dank des erleichterten Verkehrs und der Einsicht in die wachsenden Berufsmöglichkeiten nach und nach durch. Dabei zeigen sich große Unterschiede unter den einzelnen Landesgegenden und Bevölkerungsschichten in bezug auf die Bildungsmöglichkeiten und die wirklich eingeschlagenen Bildungswege.

Eine durch Herrn Dr. H. Freudenberg vom Ettlinger Kreis angeregte Untersuchung (1962) von R. von Carnao und Prof. F. Edding von der Hochschule für über nationale pädagogische Forschung in Frankfurt a. M., die auf dem Zahlenmaterial des deutschen statistischen Bundesamtes aufbaut, ergibt, daß Umfang, Dauer und Art des Schulbesuches in den einzelnen Ländern der Bundesrepublik sehr von einander abweichen und in welch unterschiedlichem Maße den Jugendlichen Bildungschancen gewährt werden. Wenn in den Ländern Schleswig-Holstein, Hessen und Westberlin ein doppelt so hoher Anteil der Jugendlichen einen mittleren Schulabschluß oder ein Abitur (Maturität) erreicht wie z. B. in den mehr landwirtschaftlichen Ländern Bayern und Rheinland-Pfalz oder gar im industrialisierten Land Nordrhein-Westfalen, so zeigt dies die auffälligen Unterschiede in der Schulung ihrer Bevölkerung.

Ähnliche Feststellungen macht M. Keller für den Kanton Bern: während in den städtisch-industriellen Bezirken Bern und Biel ein Sekundarschülerbestand von 40 % erreicht wird, stehen die Zahlen für die übrigen Landesteile zurück; das Mittelland (ohne Bern und Biel) müßte schon unter den heutigen Verhältnissen 41 %, der Jura 30 %, das Oberland 45 % mehr Sekundarschüler stellen und dafür die nötigen Sekundarschulen einrichten oder ausbauen, um die gleichen Bildungsmöglichkeiten zu erreichen, wie sie in Bern und Biel bestehen.

Es gibt bis heute keine zuverlässigen Untersuchungen oder Feststellungen, die zur Behauptung berechtigen, die ländliche Bevölkerung oder einzelne Bevölkerungsschichten stünden hinter anderen an Begabung und Bildsamkeit zurück. Es kann im Ernst nicht angenommen werden, daß die Stadtberner oder Bieler, die Westberliner, Hamburger oder Schleswig-Holsteiner viel gescheiter und allgemein begabter wären als alle übrigen Berner oder Bundesdeutschen und diese entsprechend dümmer gegenüber jenen Stadtbbernern, Bielern, Berlinern oder Hamburgern. Mit solchen Begabungsunterschieden können die krassen Unterschiede der Bil-

dungsmöglichkeiten in den Bezirken oder Ländern nicht gerechtfertigt werden. Wenn bei uns wie in Deutschland unter den Studierenden bloß 3—5 % Arbeiterkinder sind, in England dagegen 35 %, was einigermaßen der Bevölkerungsstruktur entspricht, so liegt der Grund unmöglich in der unterschiedlichen Begabung des englischen oder deutsch-schweizerischen Arbeiters. Der Grund zu den unterschiedlichen Bildungsmöglichkeiten ist eindeutig nur darin zu suchen: in den einzelnen Bezirken oder Ländern sind die Eltern in unterschiedlichem Maße gewillt, ihren Kindern zu einer besseren Bildung zu verhelfen und damit zusammenhängend sind auch Einsicht und Wille der zuständigen Behörden, die nötigen Bildungseinrichtungen zu schaffen, unterschiedlich.

Einsicht und Wille der Eltern und Behörden sind auch viel ausschlaggebender für jene krassen Unterschiede der Bildungsmöglichkeiten als wirtschaftliche Belange. Aus der vorerwähnten deutschen Untersuchung geht auch hervor, daß die Reihenfolge der Länder nach dem Sozialprodukt je Einwohner, also nach dem Wirtschaftsstand berechnet, durchaus nicht immer parallel mit dem Stand der Bildungseinrichtungen (laufende Ausgaben für Schulen je Einwohner und je Volksschüler berechnet) übereinstimmt:

Land	Sozialprodukt je Einwohner	Lauf. Ausgaben für Schulen je Einwohner	Lauf. Ausgaben je Volksschüler
Hamburg	1	1	2
Bremen	2	2	3
Nordrhein-Westfalen	3	9	9
Berlin (West)	4	3	1
Baden-Württemberg	5	7	7
Hessen	6	6	6
Bayern	7	8	8
Niedersachsen	8	5	5
Saarland	9		
Schleswig-Holstein	10	4	4
Rheinland-Pfalz	11	10	10

So steht wirtschaftlich Nordrhein-Westfalen im 3. Rang, in bezug auf die Schulen dagegen im 9. Rang, während Schleswig-Holstein wirtschaftlich an 10. Stelle, in bezug auf seine Schulen dagegen an 4. Stelle steht. Es ist denn auch eine Tatsache, daß die Schleswig-Holsteiner häufig in jene Länder mit geringeren Bildungsmöglichkeiten abwandern, dort ein gutes Fortkommen finden und Lücken füllen, die durch die unzureichenden Bildungsmöglichkeiten des eigenen Nachwuchses entstehen. Ähnliches läßt sich zweifellos auch in der Schweiz unter den Bezirken und Kantonen mit mehr oder weniger entwickelten Bildungsmöglichkeiten feststellen.

Wir haben aber die Aufgabe, in der ganzen Schweiz und in jedem Kanton allen Kindern eine ihren Begabungen entsprechende Bildung zu ermöglichen. Die Vernachlässigung dieser optimalen Nachwuchspolitik ist in unserer industriellen Gesellschaft der größte Verschleiß an Produktivkräften wie Mitteln. Ein solches Versäumnis ist zugleich zukunftsschädlich angesichts des langfristig steigenden Bedarfs an tüchtigem Nachwuchs in allen Berufen und der wachsenden Schwierigkeit, Versäumtes nachzuholen, erfordert doch jede Ausbildung und jedes Aufholen, je nach dem einzelnen Bildungstyp und Beruf, eine mehr oder weniger langfristige und stets vieljährige Vorbildung. Diese Tatsachen werden noch bedenklicher beim erneuten Vergleich unserer Zahlen mit den früher angegebenen russischen Bildungszahlen.

## VI.

Wir können unser Bildungswesen mit einem Gefährt vergleichen, das von zwei Rossen gezogen wird, von denen das eine die jeweils realisierten Bildungskräfte realisiert, das andere die tendenziellen Entwicklungskräfte. Zur guten Fahrt in die Zukunft müssen beide Pferde im Gleichschritt gehen. Eilt das eine voraus und hinkt das andere nach, so rückt der Wagen nicht vorwärts, wir laufen Gefahr, mit samt dem Gefährt von der rechten Bahn neben-abzukommen und umgeworfen zu werden.

Diese Gefahr droht, und darauf deutet der wachsende Mangel an Schulen und Schulräumen aller Art wie an Lehrkräften aller Schulen.

In verdienstvoller Weise hat die ständige Konferenz der Kultus-(Erziehungs-)Minister der Bundesrepublik 1955/56 eine erste und 1959 eine weitere Erhebung über den Raumbedarf in allen Schulsparten Westdeutschlands (Volksschulen, Mittelschulen, Gymnasien, Berufsschulen und Fachschulen) durchgeführt. Anlaß dazu bildete die Forderung nach einer Bundeshilfe für den Schulhausbau der Länder, zu deren Abklärung Unterlagen notwendig sind. Eine ähnliche Ermittlung über unsere Verhältnisse ist nicht bekannt, trotzdem sie kantonal wie gesamtschweizerisch auch wünschbar wäre; denken wir nur an die Probleme einer Bundeshilfe zum Ausbau der Berufsschulen, Techniken und Universitäten, die heute nicht mehr bloß einen kantonalen Charakter aufweisen, sondern denen eine gesamtschweizerische Bedeutung zukommt, so daß eine vermehrte Bundeshilfe mit Koordinierung auf die gesamtschweizerischen Bedürfnisse nötig werden. Wir benützen daher Zahlen aus jener deutschen Erhebung, weil sie eindrucksvoll die Größenordnung der Aufgaben und Ausgaben im Schulwesen darstellen.

die sich heute in großen wie in kleinen Industrieländern stellen.

Die deutsche Erhebung geht von den 1959 vorhandenen, oder im Bau und in der Planung befindlichen 188 609 Klassenräumen in der Bundesrepublik aus und ermittelt unter den bestehenden Verhältnissen einen Fehlbedarf von 23 210 Klassenräumen. Dabei drängt die übersetzte Klassenfrequenz (namentlich an den Volksschulen mit 36 Schülern) zu einer Senkung auf eine pädagogisch günstigere Klassenstärke, was den Fehlbedarf auf 36 234 Klassenräume erhöht. Da in Westdeutschland das 9. Pflichtschuljahr erst in Berlin, Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein eingeführt ist, allgemein jedoch als wünschbar angesehen wird, so würde sich der Klassenraumbedarf bei allgemeiner Einführung und bei der angestrebten Klassenstärke auf 48 838 Räume erhöhen.

Um eine genauere Übersicht über den Raum- und Finanzbedarf zu gewinnen, wurden auch die Sonderräume wie naturwissenschaftliche, Musik- und hauswirtschaftliche Unterrichtsräume, Sammlungs-Material-, Lehrerzimmer und Werkstätten in die Erhebung einbezogen. Im Durchschnitt kommt bei den Volksschulen auf vier Klassenräume ein Sonderunterrichtsraum, bei den Mittelschulen auf zwei einer, und bei den Gymnasien auf vier Klassenräume drei Fachräume, während für die Berufsschulen wegen der Vielgestaltigkeit der Verhältnisse ein Durchschnitt schwer zu ermitteln ist, jedenfalls aber der Fach- und Sonderraumbedarf stark ins Gewicht fällt. Das Ergebnis der Erhebung unter Vergleich mit Erfahrungen gelangt zu 34 913 fehlenden Sonderräumen.

Nach den Meldungen der Länder und unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäßen Relation von einem Gymnastikraum auf 10 Klassenräume ergab sich ein Fehlbedarf von 16 355 Turnhallen, Gymnastikräumen und Lehrschwimmbecken.

Zum zeitgemäßen Unterricht und Schulbau gehören auch Gemeinschaftsräume (wie Lesesäle und Bibliotheken, Aufenthalts- und Verpflegungsräume), wobei erfahrungsmäßige Durchschnittszahlen fehlen, die Angaben der Erhebung mit 4142 solcher Räume eher zu niedrig erscheinen.

Das Endbild der Erhebungen ergibt in allen 11 Ländern der Bundesrepublik einen Fehlbedarf an Schulräumen jeglicher Art von 58 244 Räumen, bei Senkung der Klassenfrequenz auf eine angemessene Stärke von 83 610, bei Einführung des 9. Schuljahres bei bisheriger Frequenz einen Fehlbedarf von 77 263, und bei angestrebter Klassenstärke von 104 243 Räumen.

Die Berechnung des Finanzbedarfs gelangt bei Durchschnittskosten für die einzelnen Raumgruppen zu einem Aufwand von 5,2 Milliarden DM bei bisheriger Klassenstärke und 8 Schuljahren, von 7 Milliarden DM bei 9 Schuljahren mit bisheriger Frequenz, und von 9 Milliarden DM bei der angestrebten Frequenz. Bereits die minimalen 5,2 Milliarden DM auf die 55 Millionen Einwohner der Bundesrepublik ergeben vergleichsweise umgerechnet auf die 5,5 Millionen der Schweiz eine Ausgabensumme von mehr als einer halben Milliarde Franken nur für Schulbauten. Rechnet man noch die Schulbetriebskosten ein, so erreichen die Bildungsausgaben die Größenordnung der Militärausbaben. Dies entspricht auch der heutigen Notwendigkeit der militärischen wie der zivilen oder Bildungsausrüstung unseres Volkes. Darin liegen unsere beiden Hauptaufgaben und Hauptausgaben, wobei der Bildung die Priorität zukommen sollte, weil von ihr weitgehend auch die militärische Belegschaft abhängt.

Für den Kanton Bern hat das Statistische Amt auf Anregung der Kantonalen Erziehungsdirektion in den letzten Jahren wertvolle Unterlagen zum «Stand und Erweiterung der Sekundarschulen» und zum «Problem der Erweiterung der Gymnasialbildung» erarbeitet. Diese Veröffentlichungen zeigen in kleineren und überschaubaren Verhältnissen die Zusammenhänge zwischen dem Schulwesen (mit Schulorten, Klassenzahlen und Beständen) einerseits und andererseits der regionalen Bevölkerungsentwicklung, der Erwerbsstruktur der Landesteile, der Finanzkraft der Gemeinden, dem Finanzausgleich durch den Staat mit seinen Beiträgen an Schulbauten, alles wichtige Elemente einer vernünftigen Schulpolitik. Wir können einigermaßen feststellen, was bei uns bereits erreicht ist, aber auch, wie weit wir noch zurückstehen und was zu tun bleibt, um die Engpässe der mangelnden Schul- und Bildungsmöglichkeiten zu überwinden.

Parallel mit dem Mangel an Schulen und Schulräumen geht der Lehrermangel, gleichfalls eine typische Erscheinung der Industrieländer. Der Ettlinger Kreis erörterte in seinem letzten Gespräch die Frage, ob für den erwünschten Ausbau der Schulen genügend Lehrer zur Verfügung stehen werden. Eine kritische Lage droht vor allem in den Volksschulen zu entstehen. Der Zuwachs an jungen Volksschullehrern ist unzureichend, weil eine sehr hohe Zahl von Lehrern wegen Heirat, Pensionierung, Übergang zu anderen Schulen und zu anderen Berufen ausscheidet.

Nach vorläufigen Schätzungen der vom Ettlinger Kreis befragten Sachverständigen werden bei dem

gegenwärtigen Ausbildungsumfang im Bundesgebiet bis 1970 zwar etwa 90 000 Lehrer neu hinzukommen, gleichzeitig aber werden über 70 000 ausscheiden. Der Nettozugang reicht nicht einmal aus, um den Mehrbedarf von 25 000 Lehrern zu decken, der bis 1970 durch das Heranwachsen stärkerer Geburtsjahrgänge entsteht. Die allgemeine Einführung eines neunten Pflichtschuljahres würde weitere 15 000 Lehrer und ein zehntes Schuljahr weitere 30 000 Lehrer erfordern. Da außerdem schon jetzt die Schulen nicht den Richtlinien entsprechend mit Lehrern bestellt sind (Fehlbestand ca. 20 000) und eine weitere Senkung der Schülerzahl und eine Verringerung der Wochenstunden je Lehrer dringend erwünscht sind, wird das beim gegenwärtigen Ausbildungsumfang bis 1970 entstehende Defizit an Lehrern für die Volksschule auf rund 100 000 geschätzt.

Der seit vielen Jahren auch bei uns immer stärker spürbare Lehrermangel für Volks-, Sekundarschulen und Gymnasien hat erstmals 1960 die bernische Erziehungsdirektion veranlaßt, durch das Statistische Amt einschlägige Untersuchungen anzustellen.

Diese gehen von der Bevölkerungsentwicklung mit ihren Geburtenzahlen und den Wandlungen der Erwerbsstruktur in den verschiedenen Landesteilen aus: mehr Kinder — mehr Schüler — mehr Lehrer. Die Schülerzahlen allein genügen aber noch nicht, um den Lehrerbedarf zu ermitteln. Dazu müssen auch die Klassenzahlen und die Klassenstärken beigezogen werden: mehr Klassen — kleinere Klassen — mehr Lehrer. Erfreulich ist der festgestellte allgemeine Rückgang der früher oft überbesetzten Volksschulklassen und die Tendenz zu den heute in der Primarschule vorherrschenden Frequenzen mit 21 bis 30 oder 31 bis 40 Schülern und dem gegenwärtigen Durchschnitt von 29 Schülern pro Klasse. Die Überbesetzung der Klassen, von der Volksschule bis zum Lehrerseminar, führt zu einem Massenbetrieb, welcher den Lehrern verunmöglicht, sich noch ernsthaft und förderlich dem einzelnen Schüler zu widmen; dies ist infolge des Nachlassens der Erziehungskraft unserer Familien und der Reizüberflutung im heutigen Leben erzieherisch schädlich. Wenn für die Volksschule eine Klassengröße von 25 (bis 30) Schülern, für die Sekundarschule von 20 (bis 25) Schülern und für das Gymnasium von 15 (bis 20) Schülern angestrebt wird, so erfordert dies natürlich mehr Lehrer, und das gleiche gilt für den Ausbau einzelner Schultypen. Der Lehrerbedarf ist ferner abhängig von der durchschnittlichen Amtsduer, die gegenwärtig mit 30 Jahren für Lehrer und 20 Jahren für Lehrerinnen angenommen werden kann. Schließlich wird der Bedarf wesent-

## Wanderungen FERIEN Schulreisen

### Mit einer Schulreise in den Zoologischen Garten Basel



Verbinden Sie Vernügen, Freude und lebendigen Unterricht. Reichhaltige Sammlung seltener Tiere.

Kinder bis zum 16. Altersjahr	Fr. —.80
Schulen kollektiv bis zum 16. Altersjahr	Fr. —.60
Schulen kollektiv von 16. bis 20. Altersjahr	Fr. 1.50
Erwachsene Kollektiv von 25 bis 100 Personen	Fr. 2.—
Kollektiv über 100 Personen	Fr. 1.70
Reiseleiter können Kollektivbillette jederzeit an der Kasse lösen.	Fr. 1.50

### Basel ist immer eine Schulreise wert!

Die schöne Stadt am Rheinknie hat Lehrern und Schülern viel zu bieten: die Museen, die prächtige Pfalz, den betriebsamen Rheinhafen mit der Dreiländerecke und natürlich den berühmten zoologischen Garten.

Immer mehr Schulen verpflegen sich während ihres Aufenthaltes in Basel in unseren alkoholfreien Restaurants. Unsere ausgezeichnete Küche, die gepflegten Getränke und die rasche, freundliche Bedienung sind weit herum bekannt.

Schulklassen sind uns jederzeit herzlich willkommen! Verlangen Sie bitte unsere Menuvorschläge. Gerne erwarten wir Ihren telephonischen Anruf oder Ihre schriftliche Anfrage.

#### Restaurant POMERANZE Tea Room

Steinenvorstadt 24, Basel, Tel. 061 24 79 30  
(in nächster Nähe des zoologischen Gartens)

#### Restaurant CLARA Tea Room

Ecke Clarastrasse/Hammersstr., Basel, Tel. 061 32 33 33  
(in nächster Nähe der Mustermesse und am Weg zu den Rheinhäfen)

#### Bahnhofbuffet Goldau

Rasch - Gut - Preiswert  
A. Simon, Telephon 041 81 65 66



#### Drahtseilbahn Lugano Monte San Salvatore

Vom Gipfel aus wunderschöne Spaziergänge nach Carona, Morcote, Melide, Figino und Paradiso  
Spezialpreise für Schulen

# Wanderungen FERIEN Schulreisen

Auf Ihrer Schule reise besuchen Sie den interessanten  
**Gletschergarten**

beim Löwendenkmal in Luzern  
Täglich durchgehend geöffnet von 8 bis 19 Uhr  
Führung nach Vereinbarung

## FLORAGARTEN bei Bahn und Schiff

Ihre Schüler werden vom Floragarten begeistert sein.  
Mittag- und Abendessen, Zobig reichlich und gut zu  
vernünftigen Preisen.

## LUZERN



### Ski- und Klubhaus Eseltrift

ob Schwyz, 1321 m ü. M. 65 Schlafplätze, Klubraum, Küche.  
Gut eingerichtet für Schulklassen oder Gruppen Hüttenchef:  
Rud. Rüegg, Engadinerweg 10, Zürich 10/49, Telefon 051 56 69 34

### Etzel-Kulm

1100 m über Meer

Sehr lohnendes Ausflugsziel. Praktisch in Verbindung mit Einsiedeln und Rapperswil. Kürzester Aufstieg von Schindellegi.  
K. Schönbächler Tel. 051 96 04 76

### Oberberg, Neuhausen am Rheinfall

Alkoholfreies Hotel-Restaurant  
empfiehlt sich für Verpflegung und Beherbergung von Schulen.  
Separates Touristenhaus mit Pritschen und Strohlager für 50 Personen.



### Schloss Sargans

Historisches Museum  
Schönster Aussichtspunkt  
Restauration, Grafenstube  
Schlosshof und Terrasse  
Lohnender Ausflug  
für Vereine und Schulen

Mit höflicher Empfehlung:  
E. Hunold, Tel. 085 8 04 88

# Café Kränzlin



### Berghaus Tannalp Melchsee-Frutt

Telephon 041 85 51 42 1982 m über Meer

Das Haus für Ihren Schulausflug, Jugendherberge, Route: Stöckalp—Melchsee-Frutt—Tannalp—Jochpass—Engelberg. Prächtige Lage. Mittelpunkt der Jochpassroute mit grösster Rundfahrt. Haus mit fliessend Wasser. Mässige Preise. Verlangen Sie sofort Offerle. — Eröffnung 20. Juni. Leitung: N. Glatfelder

CALANDA - FILM  
zeigt den prächtigen Farbtonfilm

### Vom Gletscher zum Meer

Der Rhein von den Schweizer Alpen bis zur Mündung; die verschiedenen Phasen des Stromlaufes; eine vorzügliche Vorbereitung für das Unterrichtsprogramm.

Einige Urteile: «... hunderd Prozent befriedigt.»  
«... ein Film, der hält, was er verspricht.»  
«... Das Beste, was uns in den letzten 10 Jahren diesbezüglich geboten wurde.»

Prospekte und Referenzen zur Verfügung. Bestellungen frühzeitig erbeten. Angabe der Schülerzahl erwünscht.

### Calanda-Film, Atelier Malans GR

Telephon 081 5 00 88 (5 21 66)

# SBB

Chic... on prend le train

# CFF

lich beeinflußt durch die sich immer mehr aufdrängende Entlastung der Lehrer (Pflichtstundenzahlen) besonders im höheren Lehramt, dann durch Pensionierung und Tod, sowie durch die Heirat mit Berufsaufgabe der Lehrerinnen und durch das Weiterstudium wie den Berufswechsel von Lehrkräften. Dabei darf der Zusammenhang zwischen Primar-, Sekundar- und Gymnasiallehrern nicht übersehen werden. Das Weiterstudium vieler Lehrer führt aber nicht nur in ein höheres Lehramt, sondern oft auch in ganz andere Berufe, und der Lehrerberuf erweist sich in diesem Sinne als Schlüsselberuf für viele andere gesellschaftsnotwendige Erwerbstätigkeiten. Aus allen diesen komplexen und statistisch oft schwer zu erfassenden Faktoren läßt sich der Lehrerbedarf einigermaßen ermitteln. Eine genaue rechnerische Nachwuchszahl ergibt sich jedoch auch hier nicht, soweinig wie sie für alle anderen Berufe errechnet werden kann, weil manche Faktoren entwicklungsbedingt sind und von Umständen abhängen, die bestenfalls abgeschätzt werden können. Im Zweifel müssen wir jeweils eher mit einem höheren Bedarf rechnen, zumal die Lehrerausbildung sich immer mehr als wertvolle Vorbildung auch für andere Berufe erweist. Es stellt sich schließlich auch die Aufgabe, den Lehrerberuf sozial in jeder Hinsicht aufzuwerten, um mehr geeignete Anwärter zu gewinnen.

(Schluß folgt)

## Kritik am freien Aufsatz\*

Der freie Aufsatz ist psychologisch falsch, weil er die schöpferischen Fähigkeiten des Kindes und seinen Mitteilungsdrang maßlos überschätzt. Frei, wirklich frei wären die Aufsätze übrigens nur, wenn der Schüler freiwillig schreibe, ohne Geheiß. Wieviele Aufsätze bekämen wir dann? Kindliche Plauderlust in Ehren — wo aber sind die Übereifrigen, die man (nach Jensen und Lamszsus) vom Aufsatzschreiben zurückhalten muß? Die beiden Verfasser sagen ja selbst auf Seite 33 des «Weges zum eigenen Stil»: *Wo nichts ist, läßt sich nichts holen!*

Der freie Aufsatz ist erzieherisch falsch, weil er zu geschwätziger Wichtigtuerei und zu eitler Selbstbespiegelung verführt. Wilhelm Schneider sagt im «Deutschen Stil- und Aufsatzunterricht»:

Man kann den Verdacht nicht loswerden, daß die Gewohnheit, sich selbst und ihre kleinen Erlebnisse in den Mittelpunkt aller schriftlichen Arbeiten zu stellen, in den jungen Schreibern das hochmütige Selbstbewußtsein wachrufen könnte, sie seien schon etwas, sie hätten schon etwas zu sagen, sie schriftstellernt. Es besteht die Gefahr, daß hier zu dunkelhaftem schriftstellerischem Dillettantismus erzogen wird.

Der freie Aufsatz ist unterrichtlich falsch, weil er nicht lehrbar ist. Er steht gewissermaßen unter dem Leitwort: Was ihr wollt und wie es euch gefällt. Da trifft zu, was Robert Ulshöfer 1948 in seiner «Aufsatzerziehung» schreibt:

Der Deutschunterricht wurde zum Unterhaltungsfach und ist es heute noch weithin. Der Erlebnisaufsatz wurde zum leichtfertigen Geplauder über das Alltagsleben der Schüler.

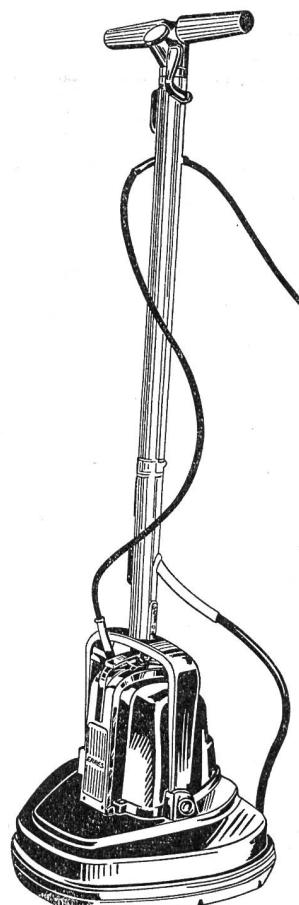
Und ebenso treffend bemerkt Wilhelm Ebel 1953 in seinem «Neubau des Aufsatzunterrichts»:

Wir betreiben im Schulleben ja eigentlich niemals Aufsatzunterricht, sondern nur Aufsatzschreiben.

Wo nur sogenannte Erlebnisaufsätze geschrieben werden, spürt man keinen Aufbau und keinen Fortschritt. Es fehlt an Klarheit.

Der freie Aufsatzunterricht war im ganzen genommen wenig erfolgreich. Sobald die Schüler eine sachliche Aufgabe lösen mußten, versagten sie.

\* Aus der soeben erschienenen «Aufsatzquelle» von Theo Marthaler. Logos-Verlag, Hauptpostfach 962, Zürich 1.



**ERRES**

- 3-Scheiben-Blocher
- 1-Scheiben-Blocher
- Schlittenstaubsauger
- Handstaubsauger

**Industrie- und Grossraum-Staubsauger für jeden Zweck**

Erhältlich in Fachgeschäften oder durch

**Walter Jenny  
ERRES-SERVICE**

**Zürich, Langstrasse 62  
Telephon 051 27 87 90**