Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 120 (1975)
Heft: 46

Heft

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.08.2025

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

46

Schweizerische Lehrerzeitung

Berner Schulblatt / L'Ecole bernoise

Organ des Schweizerischen Lehrervereins

Bern, 20. November 1975

In dieser Nummer:

Zur Grundlegung der Lehrerbildung

Unterrichtsbeurteilung als Hilfe

Präsidentenseminar SLV

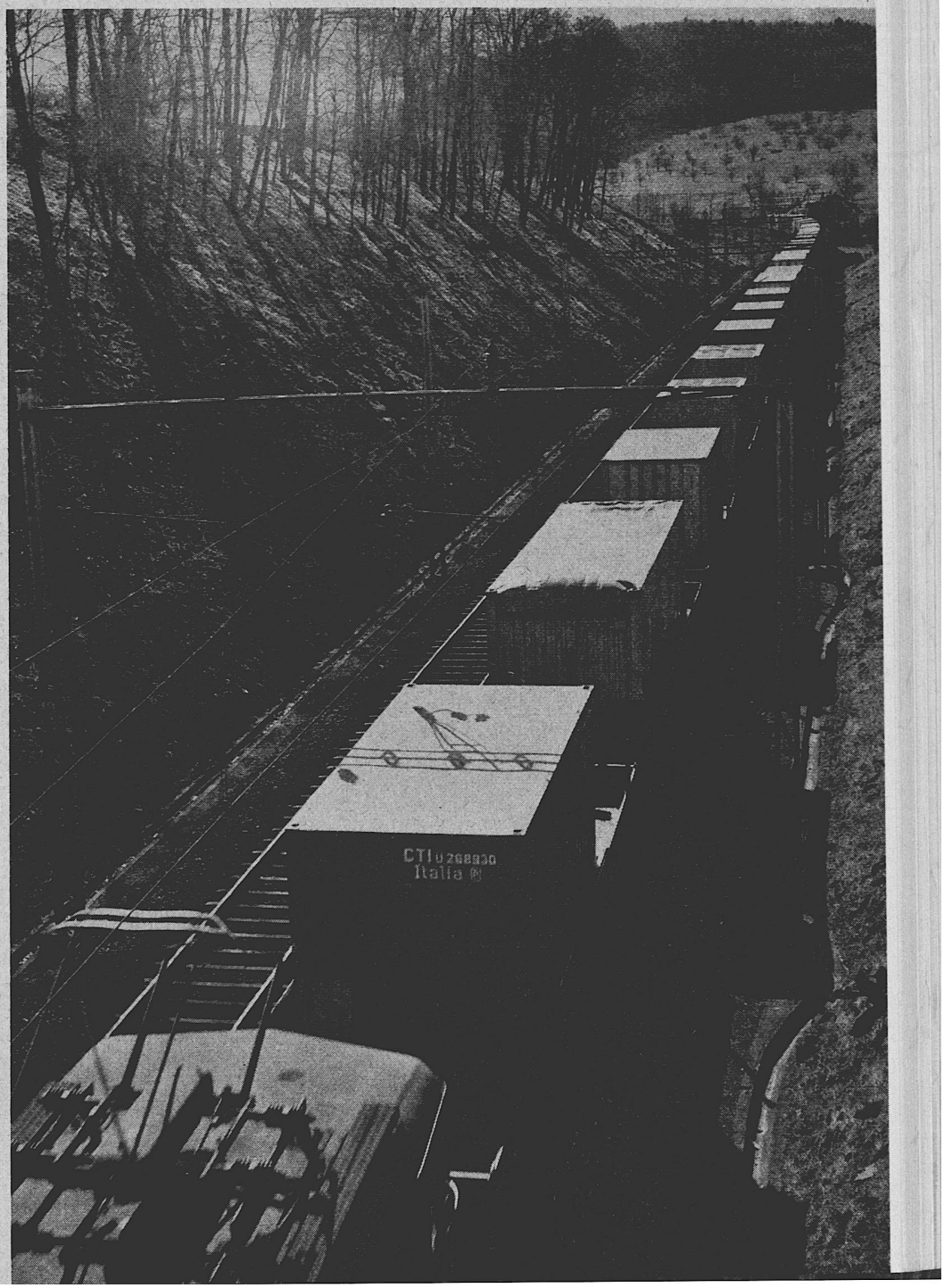
Zusammenarbeit Schule/Elternhaus

EDK zur Rechtschreibreform

SLZ-Blitzlicht

Bücherbrett

Container-Zug, wirksame Entlastung der Strasse

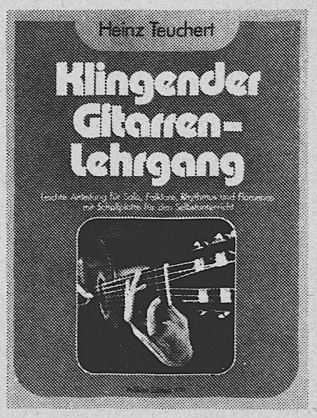


Öffentlicher Verkehr

Materialien und unterrichtspraktische Anregungen zu Leistungen, Problemen und Geschichte des öffentlichen Verkehrs enthält die 32seitige Beilage «Unterrichtsblätter Wirtschaft» (4. Serie)

Heinz Teuchert

Klingender Gitarren-Lehrgang



Leichte Anleitung für Solospiel – Folklore – Rhythmus – Flamenco
Mit Schallplatte für den Selbstunterricht

Der Lehrgang ist ohne Platte in sich abgeschlossen. Lehrgang und Platte können einzeln bezogen werden.

Lehrgang 80 Seiten
PE 970 Fr. 19.—

Schallplatte 30 cm stereo/mono PSR 40 590 Fr. 19.—
PSC 140 590 Musiccassette Fr. 19.50

Der **«Klingende Gitarrenlehrgang»** gibt eine leichtverständliche Einführung in das Gitarrespiel in Wort, Bild und Ton. Dabei beschränkt sich der Lehrgang nicht nur auf das klassische Gitarrenspiel, sondern macht den Schüler auch mit den Grundlagen des Folklore-, Rhythmus- und Flamencospiels vertraut.

Für den Anfänger ohne Notenkenntnisse sind die ersten Übungen in einer einfachen Griffschrift notiert, so dass gleich mit dem praktischen Spiel begonnen werden kann. Alle Spielvorgänge werden genau erklärt. Den textlichen Erläuterungen sind zahlreiche Fotos und Griffbilder beigegeben.

Das Neue und Besondere dieses Lehrganges:

Die gleichzeitige Einführung in Solo, Folklore, Rhythmus und Flamenco auf klassischer Grundlage.

Aus dem Inhalt: Die Griffschrift / Einführung in die Notenschrift / Das Melodiespiel nach Noten / Akkordspiel und Liedbegleitung / Anschlagsarten für Folklorebegleitung / Einführung in das Solospiel / Rhythmusspiel mit Barré / Folkmusik für Gitarre solo / Der Flamencoanschlag.

Die zum Lehrgang erschienene
Langspielplatte PSR 40 590
sowie
Musiccassette PSC 140 590
ist besonders für den auf Selbstunterricht angewiesenen Schüler eine wertvolle Hilfe.

Ausführende: Heinz Teuchert (Gitarre) – Michael Teuchert (Gitarre) – Dr. Rolf-Eberhard Ratz (Gesang).

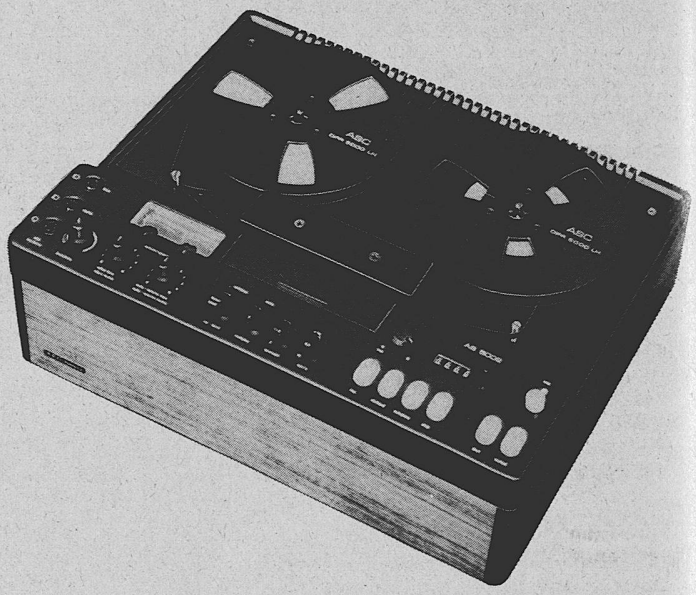
Das klingende Vorbild der Schallplatte macht den Lehrstoff leicht verständlich und fördert die Freude am Spiel.

Musikverlag zum Pelikan 8044 Zürich

Hadlaubstrasse 63, Telefon 01 60 19 85 Montag geschlossen

embru

Embru stellt vor:



Tonbandmaschine AS 5000

Das Tonbandgerät für den Schulgebrauch

Dieses Gerät wurde aus der in mehreren tausend Exemplaren bewährten Sprachlabormaschine entwickelt.

Es zeichnet sich durch folgende Daten aus:

- 3-Motoren-Laufwerk
- 3 hochverschleissfeste Tonköpfe
- elektronisch geregelter Bandantrieb und Bandzug
- elektronisch gesteuertes Bremssystem.

Sehr wichtig für die didaktische Anwendung ist die
- eingebaute Repetiertaste (wie im Sprachlabor).

Selbstverständlich entspricht diese Stereo-Maschine der HiFi-Norm, erlaubt Multiplay, Playback und Echoaufnahme und hat erst noch ein Mischpult.

Dazu empfehlen wir unsere aktiven Lautsprecherboxen mit eingebautem Verstärker.

Verlangen Sie Unterlagen oder eine unverbindliche Vorführung in Rüti.

TL 2/75

Embru-Werke, Abteilung Lehrmittel, 8630 Rüti ZH
Telefon 055/31 28 44

embru

Titelseite: Container-Zug

Der Schienenweg, umweltfreundlich, sicher, entlastet die vielbefahrenen Strassen. Die Container-Idee hat sich bewährt. Vielleicht bringt die Zukunft praktikable Lösungen für jetzt noch nicht bequem «containerisierbare» Güter?
Foto: Pressedienst SBB

L. J.: Zur Grundlegung der Lehrerbildung 1695

Ergebnisse einer Arbeitstagung des BLV mit Jeanne Hersch

P. Füglister / H. Messner: Unterrichtsbeurteilung als Grundlage der Lehrerberatung 1697

Lehrertätigkeit hat verschiedene Dimensionen. Ratschläge oder Selbstinspektion aufgrund systematischer Kriterien sollten als Mittel zur Ver besserung seines Tuns nicht unterschätzt werden – es bleiben noch genug «unwägbare» Gegebenheiten und Wirkungen

SLV-Seminar mit Sektionspräsidenten 1702

P. Vontobel: Zusammenarbeit zwischen Lehrern, Eltern und Kindern 1703

EDK und Rechtschreibreform 1704

SLZ-Blitzlicht 1705

Seminarreform in Schaffhausen – oder wer setzt bildungspolitische Prioritäten?

Berichte 1706

Katholische Schulen klären ihr Selbstverständnis 1706

Unterricht in BS an Zürcher Primarschulen 1739

Bücherbrett 1739

Die Rezensionenbeilage (vgl. SLZ 44) wird auch in Zukunft ergänzt durch zusätzliche Hinweise

Kurse/Veranstaltungen 1741

Heftmitte:

Unterrichtsblätter Wirtschaft 1707–1738

«Mobilität» ist ein Kennzeichen unserer Gesellschaft, ist Bedürfnis, «Recht» und «Pflicht» zugleich. Ein Verständnis der dadurch entstehenden Lebens-, Umwelt- und Verkehrsprobleme kann (und sollte) die Schule vorbereiten. Das Inhaltsverzeichnis der teilweise in Zusammenarbeit mit dem Eidg. Amt für Verkehr gestalteten «Beilage» findet sich S. 1707.

Ziele der Erziehung und Lehrerbildung

Die Verbesserung der Lehrerbildung, «Hauptgeschäft» der Schulreform in vielen Kantonen, wird seit Jahren auch im Kanton Bern intensiv diskutiert. Lehrerschaft wie Behörden sind entschlossen, baldmöglichst die längst «anachronistische» Vermittlung einer Allgemeinbildung einschliesslich Berufsausbildung in einem an das neunte Schuljahr anschliessenden vierjährigen «Lehr- und Lerngang» abzulösen durch eine anspruchsvollere, längere und den beruflichen Erfordernissen besser entsprechende Grundbildung sowie zielgerichtete Möglichkeiten der Fortbildung.

Als Abschluss einer Tagung der Beauftragten für Lehrerfortbildung hatte der Bernische Lehrerverein (Kurssekretariat) auf den 25. Oktober 1975 nachmittags zu einer öffentlichen (und gut besuchten) Arbeitstagung «Primarlehrerausbildung» eingeladen, in deren Mittelpunkt ein Vortrag von Frau Prof. Jeanne Hersch (Genf) stand. In Gruppenarbeiten wurden verschiedene Teilfragen erörtert und vor dem Plenum die Ergebnisse referiert. Wir fassen die Hauptgedanken, auslassend und erweiternd, zusammen:

«Der Mensch ist stets mehr, als er von sich weiss» (Jaspers); als weltoffenes, biologisch nicht völlig vorgeprägtes Individuum, berufen zur Freiheit und Verantwortung, gewinnt er seine Gestalt erst in Auseinandersetzung mit Welt und Umwelt. Die Freiheit des Individuums findet ihre Grenzen an den berechtigten Forderungen und Bedürfnissen der Gesellschaft; diese selbst sind aber ihrerseits notwendige, wenn auch nicht alles und allerletztes umfassende Bedingungen für die Selbstverwirklichung des einzelnen.

Menschwerdung ist undenkbar ohne im weitesten Sinn verstandene Orientierung. Denn nur unter einem erhellten, abgeklärten und grundsätzlich offenen Horizont des Wissens (der Wissenschaften, der kulturellen Überlieferung, der Philosophie) lässt sich ein «archimedischer Punkt» für persönliche Entfaltung und soziale Wirkungen finden, wobei im Idealfall der einzelne Mensch sich durch seine Arbeit, sein wirkendes Da-Sein erfüllt, indem er das tut, was die Gesellschaft braucht und was er ihr qualifiziert zu geben vermag.

Selbstverständnis und beruflicher Einsatz des Lehrers ist deshalb undenkbar ohne immer zu erneuernde Orientierung im Stofflichen, im Pädagogischen wie im Didaktischen. Jeanne Hersch berührte (in freier deutscher Rede und mit faszinierender Kraft der Gedankenführung) die Fragen: Wer sind die Primar-Schüler? Wer sind die Lehrer? Was könnte Unterricht sein?

Die Kindheit ist kein Ende in sich selbst und ist doch sinn-voll auszulebende Entwicklungsstufe. Weil alles in Bewegung ist, sollten Weichenstellungen, insbesondere Selektionsentscheide so spät wie möglich fallen; von den emotionalen Bedürfnissen her ist ein Schulsystem mit festen Klassen und einheitlicher Führung vorzuziehen. Wichtigstes Lernziel ist der Erwerb einer möglichst umfassenden Kommunikationsfähigkeit, vorab in der Muttersprache. Da sich gerade hier soziale Ungleichheiten unaufhebbar zeigen, muss die Schule mit allen Mitteln Nachholhilfe leisten. Sprachbildung ist Bedingung der Menschwerdung selbst. Mehr als bis jetzt bedacht und verwirklicht, müsste die Schule auch Verarbeitungshilfen für die neben und ausser der Schule (zumeist im Übermass) aufgenommenen Informationen bieten, was u. a. eine engere Zusammenarbeit der Schule mit den Informationsträgern und mit den Eltern bedingt. Einer Todsünde gleich kommt die Erstickung der durchaus menschgemässen Neugierde des Kindes. Didaktisch erfordert dies u. U. auch Mut zur Lücke, aber Anregung zu weiterem ausserschulischem Informieren. Überhaupt müsste die Schule eine sinnvolle Erfüllung der (wachsenden) Freizeit vorbereiten, Erwartungen erwecken und ein unmenschliches «tuer le temps» verunmöglichen. Methodisches Grundrezept ist für J. Hersch einerseits Vermittlung und sicherer gedächtnismässiger Erwerb eines Ordnungsgerüsts (epochale Orientierung), anderseits vertieftes Einarbeiten in exemplarisch ausgewählte Stoffgebiete, mit möglichst viel Schüleraktivität. «Es gehört auch zur Würde eines Kindes, dass man etwas von ihm erwartet.» Für den Lehrer sind zwar Grundkenntnisse der theoretischen Didaktik unabdingbar, entscheidend ist aber nach wie vor die Entwicklung eines Sensoriums für die Wahr-nehmung der kindlichen Eigenart und Entwicklungsvorgänge, ohne dass ein «psychiatrisches», therapeutisches Arzt-Patienten-Verhältnis zu suchen wäre (wobei allerdings auch im schulischen Alltag heil-pädagogische Massnahmen mehr und mehr unumgänglich werden!).

Schweizerische Lehrerzeitung

Erscheint wöchentlich am Donnerstag 120. Jahrgang

Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein

Sekretariat: Ringstr. 54, Postfach 189, 8057 Zürich, Telefon 01 46 83 03

Redaktion:
Chefredaktor: Dr. Leonhard Jost, 5024 Küttigen, Telefon 064 22 33 06

Hans Adam, Primarschulvorsteher, Olivenweg 8, 3018 Bern, Postfach, zuständig für Einsendungen aus dem deutschsprachigen Teil des Kantons Bern

Peter Gasser, Seminarlehrer, Südringstrasse 31, 4563 Gerlafingen (Redaktion «Stoff und Weg»)

Peter Vontobel, Primarlehrer, Etzelstr. 28, 8712 Stäfa

Ständige Mitarbeiterin: Frau Margaret Wagner, 4699 Känerkinden

Die veröffentlichten Artikel brauchen nicht mit der Auffassung des Zentralvorstandes des Schweizerischen Lehrervereins oder der Meinung der Redaktion übereinzustimmen.

Regelmässige Beilagen:

Berner Schulblatt (wöchentlich)
Redaktion: Hans Adam, Paul Simon

Stoff und Weg (alle 14 Tage)
Unterrichtspraktische Beiträge, Einsendungen an Peter Gasser, Südringstrasse 31, 4563 Gerlafingen, Telefon 065 35 33 91

Bildung und Wirtschaft (monatlich)
Redaktion: J. Trachsel, Verein «Jugend und Wirtschaft», Stauffacherstrasse 127, 8004 Zürich, Telefon 01 39 42 22

Buchbesprechungen (8- bis 10mal jährlich)
Redaktion: Dr. R. Marr, Päd. Dokumentationsstelle, Rebgasse 1, 4058 Basel

Transparentfolien (6- bis 8mal jährlich)
Redaktion: Max Chanson, Goldbrunnenstrasse 159, 8055 Zürich

Zeichnen und Gestalten (4mal jährlich)
Redaktoren: Hans Süss, Kuno Stöckli (Basel), Bernhard Wyss (Bern). – Zuschriften an B. Wyss, 3033 Wohlen (BE)

Das Jugendbuch (8mal jährlich)
Redaktor: Bernhard Kaufmann, Bühlhof 2, 8633 Wolfhausen

Pestalozzianum (6mal jährlich)
Redaktorin: Rosmarie von Meiss, Beckenhofstr. 31, 8035 Zürich

Neues vom SJW (4mal jährlich)
Schweizerisches Jugendschriftenwerk, Seefeldstrasse 8, 8008 Zürich

echo (5mal jährlich)
Mitteilungsblatt des Weltverbandes der Lehrerorganisationen
Auswahl und Übersetzung: Dr. L. Jost, SLZ

Inserate und Abonnemente:
Zeitschriftenverlag Stäfa, 8712 Stäfa
Telefon 01 928 11 01, Postscheckkonto 80 - 148

Verlagsleitung: Tony Holenstein

Abonnementspreise:

		Schweiz	Ausland
Mitglieder des SLV			
	jährlich	Fr. 32.—	Fr. 46.—
	halbjährlich	Fr. 27.—	Fr. 25.—
Nichtmitglieder			
	jährlich	Fr. 42.—	Fr. 56.—
	halbjährlich	Fr. 17.—	Fr. 25.—

Einzelpreis Fr. 1.50 (Sondernummer Fr. 4.—)

Abonnementsbestellungen und Adressänderungen sind (ausgenommen aus dem Kanton Bern) wie folgt zu adressieren: «Schweizerische Lehrerzeitung», Postfach 56, 8712 Stäfa.
Interessenten und Abonnenten aus dem Kanton Bern melden sich bitte ausschliesslich beim Sekretariat BLV, Brunngasse 16, 3011 Bern, Telefon 031 22 34 16

Annahmeschluss für Inserate:
Freitag, 13 Tage vor Erscheinen

Deutlich wandte sich Jeanne Hersch gegen eine Verketzerung unserer Zivilisation, ihrer wissenschaftlichen und technischen Errungenschaften; die westliche Welt hat keinen Grund, ihre kulturelle Identität durch ständige Verunglimpfung und utopisch-wurzellose Alternativen zu untergraben. Hingegen gilt es, die Schüler die grösstenteils «unsichtbar» gewordenen Arbeitsvorgänge in der postindustriellen Dienstleistungsgesellschaft (z. B. planerische, technische Vor-Leistungen als Voraussetzung zur Produktherstellung) erfahren zu lassen.
Nach den mit Dankbarkeit aufgenommenen Ausführungen der Genfer Philosophin (und Lehrerin) befassten sich vier Gruppen mit einzelnen Aspekten der zu verbessernden Lehrerbildung:
– Sinn und Notwendigkeit der Allgemeinbildung
– Was macht die Persönlichkeit des Lehrers aus?
– Qualifikationen «des» Lehrers
– Lehrer und Gesellschaft
Aus den Gruppenberichten und der anschliessenden Diskussion seien folgende Thesen festgehalten:
– Werden die Schlüsselstellungen im Bildungswesen, z. B. die Positionen der Lehrerbildner, sorgfältig genug besetzt, und was wird für deren Qualifikation und den Erhalt der Qualifikation unternommen?
– Hüten wir uns vor einer «Normvorstellung» des Lehrers! Immerhin braucht die «Lebensform» Lehrer Begegnungsfähigkeit, Interesse am Menschen und seiner Entwicklung (somit die sokratische Kunst des «Hervorholens» der Idee und der wegweisenden Hilfe im Ausformen der Persönlichkeit), Kommunikationsgabe (einschliesslich personaler Ausstrahlung), Fähigkeit, sein eigenes Tun gleichsam im Spiegel von Schülern, Eltern und Behörden zu betrachten und sich Selbstkontrolle aufzuerlegen;
– zu den intellektuellen (nicht gering zu schätzenden) Fähigkeiten müssen sich emotionale, kreative, soziale Qualitäten gesellen;
– zeitweiliger Ausstieg aus der Schulwelt und Eintauchen in andere Lebens- und Arbeitskreise ist höchst erwünscht (u. a. Sozialpraktika);
– Förderung (schon während der Ausbildung) der Kooperation und Hilfsbereitschaft ist unerlässlich; und schliesslich:
– «Auch dem amtierenden Lehrer sollte mehr Verantwortung und weniger an Reglementen gegeben werden.»
In ihrem Schlusswort verzichtete Frau Hersch auf eine Zusammenfassung der Ergebnisse und beschränkte sich darauf, Mut zu dem schönen und schwierigen Geschäft der Erziehung, Freude am Unterricht und der Arbeit mit werdenden Menschen zu machen. Die Demokratisierung der Bildung gibt nicht mehr nur einer Elite, sondern allen die Möglichkeit, den Reichtum zu erwerben, den Natur, Umwelt, geschichtlich-kulturelle Vergangenheit uns schenken. Jede Schule kann, dank beruflich kompetenten Lehrkräften, Heranwachsenden Hilfe leisten, zu sich selbst zu finden. «Nichts aber ist so verboten im Schulbetrieb wie Langeweile, geschmacklose, abgestumpfte, sinnlose Leere.» Die Schule sei nicht Fabrik, die Angepasste heranzüchtet, sondern Ort der Begegnung – mit Menschen, mit Stoffen und ihren Gehalten, mit Aufgaben – und damit ein von einem Sinnhorizont überwölbtes Feld menschlichen Reifens.
Der die Tagung leitende Präsident des Kantonalvorstandes des Bernischen Lehrervereins konnte allen, insbesondere der Referentin, danken für ihr Engagement auf der Suche nach einer geistigen Grundlegung der Bildung und Lehrerbildung. Nicht zur Verunsicherung, wohl aber zur Steigerung der Weitsicht und der Tiefenschärfe braucht Pädagogik immer wieder philosophische Besinnung, und wäre es auch nur, um die ursprüngliche Erfahrung bestätigt zu erhalten: «Der Mensch ist stets mehr, als er von sich weiss.»

Leonhard Jost

Weltverband der Lehrer (WCOTP) diskutiert Lehrer-, Schul- und Bildungsprobleme

Vom 2. bis 5. November 1975 fand in Regensdorf (Zürich) eine europäische Konferenz der Delegierten des Weltverbandes statt, für die der SLV die Organisation übernommen hatte. Im Mittelpunkt standen Beziehungen zum Europarat und seinen Bildungsfragen behandelnden Instanzen, Entschliessungen zu Fragen der Gastarbeiterkinder, der Sekundarstufe II, der Berufsbildung, der Chancengleichheit u. a. m. Wir werden in einer Sondernummer auf die Resolutionen und die diesjährigen internationalen Lehrerkongresse zurückkommen. J.

Unterrichtsbeurteilung als Grundlage der Lehrerberatung

Peter Füglister und Helmut Messner, Assistenten an der Abteilung Pädagogische Psychologie der Universität Bern

1. Vorbemerkungen

1.1 Unterrichtsbeurteilung – ein aktuelles Problem

Nachfolgende Ausführungen sind eine überarbeitete Fassung des Referats, das im Rahmen des Kurses für Schulleiter *am Schweizerischen Institut für Berufspädagogik (SIBP) in Bern Ende Mai 1975 gehalten worden ist. Im Zusammenhang mit der Zielsetzung des zweiten Kurstages – «Angehende Gewerbelehrer in die praktische Arbeit einführen und ihren Unterricht beurteilen» – berichteten die Autoren über 1. die Entstehung ihres Fragebogens zur Unterrichtsbeurteilung, 2. die psychologisch-didaktischen Leitvorstellungen bei der Auswahl und Formulierung der Beurteilungskriterien und stellten 3. ein paar grundsätzliche Überlegungen an zum Verhältnis von Unterrichtsbeurteilung und Lehrerberatung.*

Drei Gründe veranlassten uns, die Niederschrift des Referats durch die Publikation in der SLZ einem weiteren Lehrerkreis zugänglich zu machen:

– In *SLZ 18/1975 (S. 676–677) ist unter der Überschrift «Wie beurteilt der Inspektor?» der vom kantonalen Schulinspektorat Luzern herausgegebene* Behelf für die Unterrichtsbeurteilung *abgedruckt worden. Die Leser und Benützer dieses Luzerner Fragebogens, aber auch die durch ihn «Betroffenen», dürften daran interessiert sein zu erfahren, in welchem grössern Zusammenhang der Fragebogen zur Unterrichtsbeurteilung zu sehen ist und unter welchen praktischen und theoretischen Prämissen er entwickelt worden ist.*

– *Mit der Problematik der Unterrichtsbeurteilung hat sich im Rahmen der diesjährigen Fortbildungsveranstaltungen des Schweizerischen Vereins für Handarbeit und Schulreform in Neuenburg (14. bis 19. Juli 1975) eine Arbeitsgruppe befasst. In einem* Kaderkurs für Übungsschullehrer *war der für das SIBP entwickelte Fragebogen zur Unterrichtsbeurteilung Gegenstand einer kritischen Stellungnahme von Professor Dr. R. Dubs. Es ist ein verständliches und legitimes Interesse jener Kursteilnehmer, die Voraussetzungen und Anwendungsmöglichkeiten dieses Fragebogens auch aus der Sicht seiner Autoren kennenzulernen.*

– *In der Woche vom 17. bis 22. November beschäftigen sich im Kurszentrum Mattli, Morschach, im Rahmen eines Fortbildungskurses des Schweizerischen Pädagogischen Verbands Seminar-, Übungsschullehrer, Lehrerberater und Inspektoren mit dem Problem der Beurteilung von Lehrerverhalten. Die Kursteilnehmer setzen sich zum Ziel, gemeinsame Kriterien für eine «objektive» Beurteilung und sachangemessene Beratung von Lehramtskandidaten und Lehrern zu erarbeiten.*

Schliesslich könnten die bei der Erarbeitung und Erprobung des Fragebogens zur Unterrichtsbeurteilung angestellten pädagogisch-didaktischen Überlegungen als Anregung für all jene Lehrer dienen, die von Zeit zu Zeit ihr eigenes Unterrichtsverhalten selbstkritisch in Frage stellen.

1.2 Zur Entstehung des «Instruments zur Unterrichtsbeurteilung»

Mit der ersten Diplomierung der Lehramtskandidaten stand das Schweizerische Institut für Berufspädagogik (SIBP) in Bern vor der Frage, auf welcher Grundlage den Absolventen des einjährigen Gewerbelehrerkurses die Lehrbefähigung attestiert werden sollte. Da die Beurteilung sowohl die im Kurs erworbenen theoretischen Kenntnisse in Allgemeiner Didaktik und Pädagogischer Psychologie als auch deren Umsetzung in die Unterrichtspraxis zu erfassen hatte, war es naheliegend, das *Unterrichtsverhalten* der Kandidaten ins Zentrum der Schlussbewertung zu stellen. Die Lehrfähigkeit sollte (nebst anderen Prüfungsanforderungen) durch eine systematisch geplante Unterrichtseinheit, wovon die 45minütige Einführungslektion in einer Gewerbeschulklasse zu realisieren war, sowie in einer kurzfristig vorbereiteten Einzellektion auf die Probe gestellt werden. Somit wurde innerhalb des Diplomexamens der *Prüfungslektion* besonderes Gewicht gegeben. Dieses Verfahren entspricht im grossen und ganzen der an den Lehrerbildungsanstalten üblichen Prüfungspraxis.

Im Frühling 1973 erteilte uns der Direktor des SIBP den Auftrag, die für eine objektive Bewertung der Prüfungslektionen erforderlichen Grundlagen zu erarbeiten. Damit war die Aufgabe gestellt, für die Beurteilung der Prüfungslektionen Richtlinien zu entwickeln, die einerseits dem begründeten Anspruch nach Transparenz und Objektivität genügen, anderseits von den Ausbildnern, den Examinatoren und den Prüfungsexperten als verbindlicher Massstab anerkannt werden konnten. Zudem wollte man die Kandidaten selbst über die Kriterien, an denen ihre Leistung gemessen werden sollte, in Kenntnis setzen und ihnen mit dem Prüfungsresultat Auskunft über den durch den Kurs erreichten Stand ihrer didaktischen und pädagogisch-psychologischen Ausbildung geben.

Eine Sichtung verschiedener Bewertungsblätter, die zur Beurteilung von Probelektionen an Lehrerseminaren und in Ausbildungskursen verwendet werden, und das Studium einschlägiger sozialwissenschaftlicher Fachliteratur bestätigten unsere Vermutung, dass die herkömmlichen Bewertungsbögen den testtheoretischen Anforderungen nicht genügen und daher für eine *lernzielorientierte Abschlussprüfung eines pädagogisch-psychologischen Kurses* nicht in Frage kommen konnten. Wir entschlossen uns daher zur Entwicklung einer eigenen Beurteilungsunterlage. Dieses 20 Seiten starke Arbeitspapier stellten wir in einem Werkstattseminar, an dem die betroffenen Übungslehrer und die künftigen Prüfungsexperten teilnahmen, zur Diskussion. Darauf erprobten wir eine erste bereinigte Fassung des Beurteilungsinstruments in zwei Unterrichtsstunden. Eine weitere Evaluation erfolgte im Rahmen des Praktikums der Lehramtskandidaten an verschiedenen Gewerbeschulen der Schweiz im Juni 1973. Die Anregungen der Seminarteilnehmer und die ersten Erfahrungen gaben Anlass zu einer umfassenden Revision, aus der das «Instrument zur Unterrichtsbeurteilung[1]» hervorging. Dieses ist im

[1] Peter FÜGLISTER und Helmut MESSNER: *Instrument zur Unterrichtsbeurteilung* (mit Instruktionsbogen). Vervielfältigt für das Schweizerische Institut für Berufspädagogik. Bern 1973. – Im folgenden als *Fragebogen zur Unterrichtsbeurteilung* (1973) bezeichnet.

Eine ausführlichere Darstellung der Entwicklung und des didaktischen Hintergrunds des Fragebogens findet sich in *Schweizer Schule,* Jg. 60 (20/1973) und im *Verlagsprospekt* 74/75 von *Sauerländer,* Aarau; ferner in der deutschen Fachzeitschrift *Die Berufsbildende Schule,* Jg. 26 (11/1974), 731–751.

September 1973 am SIBP bei den Diplomprüfungen der Gewerbelehrerkandidaten der berufskundlichen Richtung erstmals für den Ernstfall eingesetzt worden. Im Studienjahr 1973/74 diente es zusätzlich als Trainingsinstrument in der unterrichtspraktischen Ausbildung. Seither ist es zum Zwecke der Inspektion und der Instruktion an verschiedenen Schulen mehrfach verwendet und erprobt – und da und dort «adaptiert» bzw. «amputiert» und in der Folge auch fehlinterpretiert worden.

Eine unseres Erachtens gelungene Modifikation hat der Fragebogen im Rahmen eines Fortbildungsseminars der Bezirksinspektoren des Kantons Luzern erfahren, wo er in gemeinsamer engagierter Arbeit zu einem handlichen «Behelf für die Unterrichtsbeurteilung[2]» zum Zwecke der *Lehrerberatung* umgestaltet und ergänzt worden ist.

Die Autoren selbst erachten das Ergebnis, ungeachtet der langen und aufwendigen Entwicklungsarbeit, noch immer als ein vorläufiges und sehen eine weitere Revision der derzeit noch in der Evaluation stehenden Fassung vor.

2. Auswahl und Formulierung der Kriterien zur Unterrichtsbeurteilung

2.1 Gesichtspunkte für die Beobachtung des Unterrichts

Wer Unterricht beobachtet und evaluiert – sei es als Inspektor, als Rektor, als Berater, als Forscher – benötigt *Gesichtspunkte,* die seine Beobachtung lenken und steuern. Ohne geeignete Gesichtspunkte bleibt unsere Aufmerksamkeit häufig an nebensächlichen und vordergründigen Aspekten des Unterrichts hängen, die für den Unterrichtserfolg keine oder nur geringe Bedeutung haben. Hier gilt wie für jede Erkenntnis die These KANTS: «Anschauung ohne Begriffe ist blind.» Die Auffassung und Deutung der Wirklichkeit ist weitgehend geleitet durch die Gesichtspunkte, die wir an den Gegenstand unserer Erkenntnis herantragen. Im Bewusstsein dieses Tatbestandes hat man in der Praxis der Unterrichtsbeurteilung schon immer versucht, Prüflisten zu entwickeln, die Gesichtspunkte zur Erfassung und Beurteilung einer Lektion enthalten. Wer als Inspektor oder Mitglied einer schulischen Wahlkommission keine solche Prüfliste benutzt, hat seine Gesichtspunkte im Kopf, mit denen er den Unterricht eines Lehrers betrachtet und beurteilt. Vielfach sind diese Kriterien dem Beurteiler jedoch selbst nicht völlig klar, so dass er sein Urteil aufgrund eines mehr oder weniger globalen Gesamteindrucks bildet. Im Bemühen, die Beurteilung einer Lektion zu objektivieren, sind zahlreiche Prüflisten entstanden und verbreitet worden. Vergleicht man sie, kann man bezüglich der Auswahl von Gesichtspunkten viele Gemeinsamkeiten feststellen. So enthält fast jede Liste etwa folgende Beurteilungskriterien:

- *Gliederung des Stoffes;*
- *Veranschaulichung (Medieneinsatz);*
- *Sprache des Lehrers;*
- *Verhalten und Auftreten des Lehrers vor der Klasse;*
- *Tafelbild;*
- *Darbietung des Stoffes usw.*

Wir haben bei der Entwicklung unseres Fragebogens zur Unterrichtsbeurteilung in einem ersten Arbeitsschritt versucht, die vielfältigen Gesichtspunkte, die wir in solchen praxisnahen Prüflisten vorgefunden haben, zu ordnen und in ein lernpsychologisch begründetes System zu bringen. Hier das Ergebnis[3]:

1. *Zielsetzung und Inhalt des Unterrichts (curricularer Aspekt)*
2. *Psychologisch-didaktisches Vorgehen (methodischer Aspekt)*
   - 2.1 Motivierung/Aktivierung
   - 2.2 Art und Weise des Aufbaus (Darbietung, Erarbeitung)
   - 2.3 Konsolidierung (Übung, Anwendung)
3. *Lehrer-Schüler-Interaktion*
4. *Organisatorisch-technische Aspekte* des Unterrichts
   - 4.1 Soziale Organisation des Unterrichts
   - 4.2 Zeitliche Organisation des Unterrichts
5. *Das Verhalten der Schüler*
   - 5.1 Beteiligung der Schüler am Unterricht und Verständnis
   - 5.2 Disziplin und Klassenklima

Die Entwicklung von Prüflisten stellt gegenüber der globalen Einschätzung der Qualität des Unterrichts bereits einen bedeutsamen Fortschritt in Richtung auf eine Systematisierung und Objektivierung der Unterrichtsbeurteilung dar. Indessen zeigt sich bei ihrer Verwendung, dass sie – abgesehen von der unzureichenden wissenschaftlichen Begründung – eine objektive Beurteilung des Unterrichts in der Regel noch nicht gewährleisten. Dies hat folgenden Grund: Die in solchen Prüflisten aufgeführten Gesichtspunkte sind meistens formaler Art und enthalten keinerlei *Massstäbe,* wann ein Unterricht positiv oder negativ zu beurteilen ist. In der psychologischen Methodologie spricht man in diesem Zusammenhang von Dimensionen oder Variablen des Verhaltens, die verschiedene Ausprägungen annehmen können. Solange aber nicht angegeben wird, welche Ausprägung des Unterrichtsverhaltens positiv, welche negativ zu bewerten ist, ist eine objektive[4] Beurteilung einer Lektion und eine gezielte Beratung kaum möglich. Dies zeigt sich unter anderem in den abweichenden Urteilen, die in bezug auf die gleiche Lektion bei der unabhängigen Verwendung solcher Prüflisten durch mehrere Beurteiler zustande kommen.

2.2 Formulierung von Gütekriterien des Unterrichts

Um eine objektive Beurteilung des Unterrichts und eine gezielte Beratung zu ermöglichen, müssen zu jeder ausgewählten Beurteilungsdimension *Gütekriterien definiert werden, an denen die Qualität des Unterrichts gemessen werden kann.* Dies kann u. a. dadurch geschehen, dass man konkret angibt, welche Merkmale die positive Ausprägung einer Beurteilungsdimension kennzeichnen. Es muss also definiert werden, unter welchen Bedingungen die Gliederung einer Lektion, die Veranschaulichung eines komplexen Sachverhalts, die Darbietung des Stoffes usw. positiv zu bewerten sind. Kann man sich über

---

[2] *Behelf für die Unterrichtsbeurteilung.* Luzern: Kantonales Schulinspektorat 1975 (Januar). – Im folgenden als *Luzerner Fragebogen* (1974) bezeichnet. – Dieser Fragebogen ist in der *Schweizerischen Lehrerzeitung,* Jg. 120 (18/1975), S. 676–677, abgedruckt worden.

[3] Die hier wiedergegebene Gruppierung der Kriterien deckt sich mit der Einteilung in der Luzerner Fassung (1974), entspricht aber inhaltlich dem Fragebogen von 1973.

[4] Der Begriff der Objektivität wird hier nicht im normativen Sinn als Wertneutralität verstanden, sondern als Übereinstimmung verschiedener Beurteiler, also in der testpsychologischen Bedeutung der Beurteilerreliabilität.

Hoffnung und Zuversicht – mehr als eine didaktische Tugend

Ich habe den Lehrer als den beschrieben, der nicht resignieren darf. Ich möchte diesen Aspekt durch eine kleine Geschichte veranschaulichen, die mir vor Jahren ein arabischer Freund erzählt hat: Eine Ameise wollte nach Mekka pilgern. Aber die Ameise war klein und Mekka sehr weit weg. Und jemand, dem das Unternehmen der Ameise zu gewaltig, zu hoffnungslos vorkam, fragte sie: «Glaubst du, dass ausgerechnet du kleine und schwache Ameise den Weg nach Mekka überwinden und bewältigen wirst?» Und die Ameise sagte: «Ob ich Mekka erreichen werde, weiss ich nicht. Aber wenn ich vorher sterben werde, weiss ich, dass ich auf dem Weg nach Mekka sterben werde.» Es ist etwas von dem Optimismus dieser Ameise, den jeder Lehrer braucht – die Hoffnung auf eine bessere Zukunft, um die Gegenwart zu erhellen und zu bewältigen.

Ich rufe auf die Lehrer der Welt, gleich welcher nationalen, kontinentalen, politischen, ideologischen, religiösen oder rassischen Zugehörigkeit. Es ist meine feste Überzeugung, und ich nehme an, diese Versammlung teilt meine Überzeugung: Wenn wir als Lehrer eng zusammenarbeiten, wenn wir uns als Lehrer nicht nur zu internationaler und globaler Solidarität bekennen, sondern täglich in unseren Schulstuben dafür arbeiten, dann haben wir solide Gründe für Hoffnung. Dann beginnen wir endlich, uns die mächtigsten Hilfsquellen zu erschliessen – die geistigen Kräfte der Menschheit. Erst dann haben wir die Chance, unser professionelles Ziel einzeln und gemeinsam zu erreichen, unseren Beitrag zum Überleben und zu einem menschenwürdigen Dasein zu leisten.

Wilhelm Ebert, Präsident WCOTP
am Kongress 1975 in Berlin

---

die Auswahl von Beurteilungsdimensionen noch relativ leicht verständigen, so bereitet die Formulierung von Gütekriterien zu den einzelnen ausgewählten Aspekten des Unterrichts beträchtliche Schwierigkeiten. Was kennzeichnet den «guten» Unterricht? Worin unterscheidet sich eine «gute» Lektion von einer weniger guten oder «schlechten»? *Auf diese Frage ist keine allgemeingültige Antwort möglich, weil sie je nach dem pädagogischen Leitbild und den ausgesprochenen oder unausgesprochenen psychologischen Annahmen unterschiedlich ausfällt.* Wenn es uns im Unterricht beispielsweise in erster Linie darum geht, die Kooperationsfähigkeit der Schüler zu fördern oder andere Erziehungsziele zu verwirklichen, so kommen wir zu je anderen Schlussfolgerungen über die wünschenswerte Gestaltung des Unterrichts, als wenn es uns vor allem darum geht, den Schülern ein möglichst umfangreiches und fundiertes Wissen zu vermitteln. Wenn wir die Frage nach den Gütekriterien des Unterrichts wissenschaftlich angehen wollen, müssen wir zunächst ein *Aussen- oder Bezugskriterium definieren,* an welchem wir die Bedeutung und die Gültigkeit einzelner Gütekriterien beurteilen können. Je nachdem, welches Bezugskriterium wir definieren, kommen wir zu anderen Aussagen, was einen guten Unterricht kennzeichnet.

Wir haben uns bei der Formulierung von Gütekriterien auf folgende zwei Aussen- oder Bezugskriterien festgelegt:

a) den *Lehrerfolg* im Sinne eines anwendbaren, d. h. transferierbaren Wissens;

b) *die Freude am Lernen* als notwendige Voraussetzung für das selbständige «lebenslange Lernen».

Aufgrund dieser von uns getroffenen Entscheidung kommen nur solche Aspekte und Züge des Unterrichts als Beurteilungsdimensionen und Gütekriterien in Frage, die in einem nachweisbaren Zusammenhang mit dem so definierten Unterrichtserfolg stehen. Hier stellt sich jedoch ein neues Problem, dessen wissenschaftliche Lösung noch aussteht. Welche *Faktoren des Unterrichts* bestimmen den Unterrichtserfolg? Es sind niemals einzelne Faktoren allein, die den guten Unterricht ausmachen. Der Unterrichtserfolg ist stets das Ergebnis einer Wechselwirkung zwischen Variablen der Unterrichtsgestaltung, Merkmalen und Lernvoraussetzungen der Schüler, ausserschulischen Einflüssen und anderen situativen Randbedingungen des Unterrichts. Bezogen auf die *Unterrichtsgestaltung* ist der Erfolg des Unterrichts wiederum von einer Vielzahl von Faktoren abhängig: von der Gliederung des Stoffes, der Darbietung, der Übung, der Anwendung des Gelernten usw. Eine Gewichtung der Bedeutung einzelner Faktoren für den Unterrichtserfolg ist deshalb ausserordentlich schwierig, weil ihr Wirkungsgrad von der jeweiligen Konstellation anderer Faktoren abhängt. Dies ist auch der Grund für die häufig widersprüchlichen Befunde empirischer Untersuchungen im Bereich der Didaktik, in denen versucht wurde, einzelne isolierte Variablen wie Lehrverfahren, Verhaltensweisen des Lehrers, bestimmte didaktische Massnahmen auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen. Eine isolierende und additive Betrachtensweise des Unterrichtsfeldes wird der Unterrichtswirklichkeit nicht gerecht, weil, wie gesagt, nicht einzelne isolierte Faktoren, sondern jeweils ganze Faktorengefüge für den Erfolg oder Misserfolg des Unterrichts ausschlaggebend sind. Anstelle der atomistischen Betrachtungsweise hat deshalb eine ganzheitliche zu treten, die auch das Zusammenwirken der Faktoren berücksichtigt (vgl. SHULMAN 1974, 1975). Aus diesem Grunde ist es im Hinblick auf eine angemessene Beurteilung des Unterrichts nicht zulässig, einzelne Aspekte beliebig wegzulassen oder bei der Gesamtbeurteilung einer Lektion zu vernachlässigen. Der Aufbau einer Lektion mag noch so gut sein, wenn nicht geübt und das Gelernte nicht angewendet wird, ist der Unterrichtserfolg nicht gewährleistet. Dasselbe gilt für Persönlichkeitsmerkmale des Lehrers, die den Unterrichtserfolg positiv beeinflussen oder aber in Frage stellen können.

Wie lässt sich nun die *didaktische Gültigkeit* der Kriterien begründen, welche in das sog. Instrument zur Unterrichtsbeurteilung (1973) bzw. in den Luzerner Fragebogen (1974) aufgenommen wurden? Es gibt grundsätzlich zwei Möglichkeiten, die Validität eines ausgewählten Kriteriums zu begründen: Man kann einmal die Forschungsliteratur daraufhin durchgehen, ob zu dem ausgewählten Aspekt empirische Befunde vorliegen, welche die Bedeutung dieser Variablen für den Unterrichtserfolg stützen. Es gibt eine Reihe von Untersuchungen dieser Art z. B. zu den Auswirkungen einzelner didaktischer Massnahmen wie der Angabe von Lernzielen usw. Gegen eine Isolierung einzelner solcher Aspekte gelten im wesentlichen die gleichen Einwände, wie sie weiter oben gegenüber einer atomistischen Betrachtungsweise des Unterrichts angeführt wurden. Wir haben uns deshalb für den zweiten Weg entschieden, der darin besteht, dass man einzelne didaktische

Massnahmen und Unterrichtsaspekte auf ihre *Übereinstimmung mit lern- und motivationstheoretischen Erkenntnissen* hin überprüft. Dieser – wenn man so will – *deduktive* Weg führt zwar nicht zu absolut gesicherten und wissenschaftlich begründeten Kriterien, erweist sich jedoch angesichts der noch unbefriedigenden Unterrichtsforschung gegenwärtig als einzig sinnvolle und praktikable Möglichkeit. Die auf diese Weise gewonnenen Kriterien haben häufig den Charakter von plausiblen Hypothesen, deren empirische Validierung noch aussteht. Immerhin kann aus der Tatsache, dass sie mit grundlegenden und gesicherten Erkenntnissen der Lern-, Denk- und Motivationspsychologie übereinstimmen, mit hoher Wahrscheinlichkeit auf ihre Gültigkeit geschlossen werden.

Ein Beispiel soll dies illustrieren: Traditionellerweise ging man davon aus, dass es genüge, komplexe bzw. abstrakte Sachverhalte den Schülern anschaulich vor die Sinne zu stellen, damit sie sie erfassen und begreifen können. Dieser didaktische Grundsatz entsprach der empiristischen Auffassung, wonach die Wirklichkeit auf dem Weg über die Sinne in unserem Kopfe ähnlich wie bei einer belichteten Fotoplatte abgebildet wird. Nichts im Kopfe, was nicht vorher in den Sinnen war, ist die entsprechende empiristische Grundthese. Nun haben bereits KANT und in seinem Gefolge andere Erkenntnistheoretiker wie auch der Genfer Entwicklungspsychologe PIAGET den Standpunkt vertreten, dass *Wahrnehmen nicht einfach ein empirisches, rezeptives Feststellen und Konstatieren von anschaulichen Gegebenheiten, sondern ein aktiver und gezielter Prozess der Informationsaufnahme und -verarbeitung mit Hilfe verfügbarer Kategorien oder Assimilationsschemata sei.*

PIAGET stellt in Anlehnung an KANT der empiristischen Abbildtheorie seine Assimilationstheorie des Erkennens entgegen und betont den subjektiven, aktiven Beitrag bei jeder Erkenntnisgewinnung. Wenn man Anschauung als ein Denken am Gegenstand und als eine gezielte Informationsaufnahme deutet, so folgt daraus für den Anschauungsunterricht, dass die Auffassungstätigkeit der Schüler durch gezielte Fragen oder Impulse des Lehrers angeregt und gelenkt werden muss (vgl. AEBLI 1968, 130 ff.). Dies wurde im traditionellen Anschauungsunterricht in der Regel vernachlässigt, was dazu führte, dass die Schüler oft über eine oberflächliche Erfassung einer Darstellung oder Demonstration nicht hinauskamen.
Ähnliche Überlegungen lassen sich für andere didaktische Grundsätze in bezug auf die Art der Motivierung, die Art der Gliederung des Stoffes usw. anstellen.

2.3 Anforderungen an die Auswahl und Formulierung von Beurteilungskriterien

Wir haben uns im letzten Abschnitt mit dem Problem der Gültigkeit oder *Validität von Beurteilungskriterien* befasst. Dabei haben wir festgestellt, dass nur solche Aspekte (Merkmale, Züge) des Unterrichts als Beurteilungskriterien in Frage kommen, welche *direkt* oder *indirekt* den *Lernerfolg* der Schüler und/oder ihre *Lernmotivation* (Freude, Interessen am Lernen) positiv beeinflussen. Dies ist indessen nicht die einzige Anforderung, die bei der Auswahl und Formulierung von Beurteilungskriterien beachtet werden muss. Um nicht nur eine valide, sondern auch eine objektive und zuverlässige Erfassung und Evaluation des Unterrichts zu gewährleisten, müssen weitere Anforderungen berücksichtigt werden.
Eine erste Anforderung betrifft die Art der *Formulierung von Beurteilungskriterien:* Die Kriterien sollen möglichst eindeutig und klar formuliert sein, so dass ihr Interpretationsspielraum begrenzt ist. Ausdrücke wie «autoritär», «permissiv», «lehrerzentriert» u. ä. m. sind zu vermeiden, weil sie je nach theoretischem Standpunkt etwas anderes bedeuten. Unsere Formulierungen von Beurteilungskriterien entsprechen dieser Anforderung noch nicht in einem durchwegs befriedigenden Ausmass. Einzelne Formulierungen sind noch zu allgemein, um eine eindeutige Interpretation zu gewährleisten.

Beispiele hierfür aus unserem Fragebogen (1973):

1.11 Die Lektion ist *folgerichtig aufgebaut.*

3.32 Die getroffenen Anordnungen sind *zweckmässig.*

5.26 Die Schüler *zeigen Verständnis,* sie «kommen mit».

Die sprachlichen Formulierungen «folgerichtig aufgebaut», «zweckmässig» und «Verständnis zeigen» sind mehrdeutig und können den Charakter von Leerformeln haben, unter denen man sich verschiedene und sehr unterschiedliche didaktische Massnahmen vorstellen kann. Bei einer Revision unseres Beurteilungsinstruments müssten solche Mängel behoben werden.
Eine zweite Anforderung betrifft die *Beobachtbarkeit* des Unterrichtsverhaltens, auf welche sich die Beurteilungskriterien beziehen. Die dabei berücksichtigten Merkmale sollten direkt oder indirekt beobachtbar sein, wenn man vermeiden will, dass Urteile bloss auf subjektiven Schlussfolgerungen beruhen, die nicht in jedem Falle stichhaltig begründet oder überhaupt begründbar sind. Dies ist der Grund, weshalb wir Persönlichkeitsmerkmale des Lehrers aus der Beurteilung ausgeklammert haben. Deren einwandfreie Beurteilung erfordert eine diagnostische Vorbildung, über die wir in der Regel nicht verfügen. Ohne eine solche Vorbildung in diagnostischer Psychologie ist die Gefahr sozial bedingter Urteilsverzerrungen besonders gross.
Eine letzte Anforderung betrifft schliesslich die *Unabhängigkeit* der ausgewählten Beurteilungsdimensionen und -kriterien. Die einzelnen Dimensionen und Kriterien dürfen sich nicht überschneiden, wenn man vermeiden will, dass der gleiche Aspekt nicht doppelt und dreifach gewichtet wird. Auch in dieser Hinsicht weist unsere erste Fassung des Beurteilungsinstruments noch einige Mängel auf. Verschiedene Dimensionen und Kriterien sind zu wenig klar voneinander abgehoben, so dass es leicht zu unerwünschten «Halo-Effekten[5]»

Differenzierte Unterrichtsbeobachtung

Es reicht nicht aus nur festzustellen, dass der Lehrer eine Frage formuliert. Schon bei einem so minimalen Detail des Unterrichts wird dann unterschieden nach Frageformen, Informationsgehalt, grammatischer Konstruktion der Frage, deren sprachlicher Qualität, Verständlichkeit, Schwierigkeitsgrad, motivierender Wirkung, Art der angeregten Denkprozesse, Grad der Lenkung durch den Lehrer usw. Diese Beispiele belegen die Behauptung, Unterricht sei mehrdimensional. Dementsprechend vielschichtig werden auch die Versuche sein, Unterricht durch Beobachtungsverfahren zu erforschen.

aus: Gerd Machmair, Unterrichtsanalyse, Beltz-Studienbuch 1975.

[5] «Halo-Effekt» (seltener auch «Hofeffekt» genannt) ist die Bezeichnung für eine bei der (diagnostischen) Beurteilung auftretende Fehlerquelle. Die Beurteilung einzelner Eigenschaften oder Merkmale wird dabei verzerrt oder zumindest durch andere (Eindrucks-)Merkmale oder durch eine allgemeine Vorstellung von der einzuschätzenden Person beeinflusst.

kommen kann. Auch in dieser Hinsicht ist bei der Revision des Beurteilungsinstruments noch einiges zu verbessern. Im Luzerner Fragebogen konnten diese Erfahrungen bereits berücksichtigt werden, mit dem Erfolg, dass dort die Überschneidungen wesentlich geringer sind.

2.4 Anwendungsbereich des Fragebogens zur Unterrichtsbeurteilung

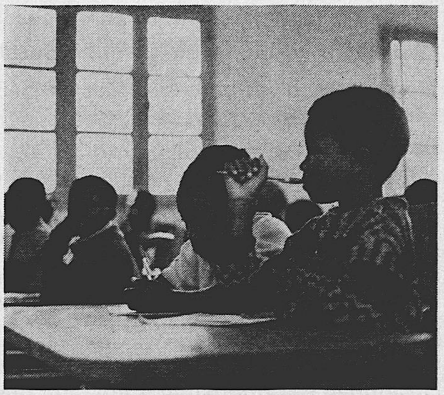
Der von uns entwickelte Fragebogen zur Unterrichtsbeurteilung orientiert sich in erster Linie an Einführungslektionen aus dem Bereich der Berufskunde und Naturlehre an gewerblichen Schulen, wobei das Schwergewicht auf allgemein-didaktische Aspekte gelegt wird. Dementsprechend ist seine Anwendbarkeit begrenzt. Zwar enthält der von uns entwickelte Fragebogen allgemein-didaktische Kriterien, die auch für Lektionen aus dem Bereich des Sprach-, Mathematik- oder Zeichenunterrichts ihre Gültigkeit haben, doch werden die *fachspezifischen und fachdidaktischen Aspekte nicht erfasst.* Diese Tatsache ermöglicht einerseits auch seine breite Verwendbarkeit, stellt aber anderseits auch seine Schwäche dar, insofern als er nur eine begrenzte Anzahl von Aspekten berücksichtigt, die für sich allein genommen noch nicht die Qualität des Unterrichts ausmachen. Für die Beurteilung einer Fremdsprachenlektion sind neben einigen gemeinsamen noch ganz andere Kriterien ausschlaggebend als für die Beurteilung einer berufskundlichen Einführungslektion, weil der Lehrinhalt jeweils ein anderer ist. Geht es in der berufskundlichen Einführungslektion primär um den Aufbau von Sachstrukturen, so geht es im Fremdsprachunterricht vor allem um die Vermittlung von linguistischen Strukturen (Grammatik, Syntax, Lexik), welche die Grundlage für das effektive Sprechen darstellen. Für eine ausgewogene Beurteilung einer Lektion sind deshalb neben allgemein-didaktischen auch fachdidaktische Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Für die verschiedenen Schulfächer sind darum langfristig eigene Beurteilungsinstrumente und Kriterienlisten zu entwickeln, die das Schwergewicht vor allem auf die *fachdidaktischen* Aspekte legen.

Nun unterscheiden sich Lektionen nicht nur in bezug auf den fachlichen Lehrinhalt, sondern häufig auch in bezug auf die didaktische Funktion, die jeweils im Vordergrund steht. Es gibt Einführungs-, Übungs- und Anwendungslektionen, es gibt Exkursionen und Demonstrationen innerhalb des Unterrichts, für deren Qualität jeweils unterschiedliche Faktoren massgebend sein können. Im Falle der Beurteilung von Einführungs-, Übungs- und Anwendungslektionen können die relevanten Bereiche des Fragebogens herausgegriffen und isoliert angewendet werden. So wird man beispielsweise bei einer Übungs- und Anwendungslektion die Aufmerksamkeit auf die Beobachtungskriterien des Abschnitts «Konsolidierung» richten. Im Falle von Einführungslektionen legt man den Akzent auf die Art und Weise des Aufbaus (Darbietung, Erarbeitung) und auf weitere wichtige didaktische (z. B. Motivierung/Aktivierung) und soziale (z. B. Lehrer-Schüler-Interaktion) Aspekte.

Zusammenfassend kann man sagen, dass der vorliegende Fragebogen zur Unterrichtsbeurteilung ein taugliches Hilfsmittel, jedoch kein Allheilmittel für eine besondere und gerechtere Beurteilung und Beratung in Unterrichtsfragen darstellt.

3. Unterrichtsbeurteilung und Lehrerberatung

Bei der Entwicklung und beim Einsatz unseres Fragebogens wurde deutlich, dass die Erarbeitung verbindlicher Kriterien für die Unterrichtsbeurteilung eine durch praktische Lehrerfahrung und didaktische Theorie begründete Unterrichtskonzeption voraussetzt. Denn: Wer Unterricht kompetent beurteilen will – sei es zum Zwecke der Instruktion oder der Inspektion –, muss sich darüber klar werden, welche Faktoren des Unterrichtsgeschehens wichtig sind. Wir haben im vorausgehenden Kapitel (und ausführlicher an anderer Stelle, vgl. Anm.[1]) die von uns für einen guten Unterricht als bedeutsam erachteten Merkmale dargestellt. Damit haben wir allerdings nicht behauptet, dass das von uns entwickelte Konzept eine ausreichende Grundlage darstellt für eine umfassende Beurteilung des Lehrerverhaltens oder gar der Lehrerpersönlichkeit. Für ein ausgewogenes Urteil über einen Lehrer müssen vor allem auch seine *erzieherischen* Fähigkeiten ins Auge gefasst werden. diese kommen aber nicht nur und ausschliesslich während einer Lektion im Klassenzimmer zum Ausdruck.



Wo auch immer unterrichtet wird, es geht um Begegnungen: mit dem «Stoff» (den Fakten, den Zusammenhängen, der Wahrheit), mit dem Lehrer und Mitschüler, mit sich selbst.

Unser Fragebogen beschränkt sich bewusst auf den *Lehrer als Fachmann für Unterricht.* Damit seien die mit der Lehrerrolle verbundenen weiteren Funktionen und Aufgaben nicht negiert (so etwa seine Mitverantwortung für die Schule als gesellschaftliche und staatliche Institution, seine erzieherisch bedeutsame Rolle als Berater und Vermittler zwischen Elternhaus bzw. Lehrbetrieb und Schule, sein bildungspolitischer Auftrag), sondern lediglich aus unserer Betrachtung ausgeklammert. Es soll damit keineswegs einer didaktischen oder gar unterrichtstechnologischen Einseitigkeit das Wort geredet werden. Es geht uns vielmehr darum, die Notwendigkeit einer *sachlichen Basis* für eine gezielte Beurteilung und glaubwürdige Beratung herauszustreichen. Solange der Lehrer als Unterrichtsfachmann gesehen wird, und dies dürfte wohl ein unbestrittenes Postulat jeder Lehrerausbildung und -fortbildung sein, wird die Bewährung im Unterricht immer einen Schwerpunkt in der Lehrerbeurteilung darstellen.
Dies bedingt *Sachkompetenz und Fachautorität auch auf seiten des Beurteilers.* Diese Qualifikationen müssen jedoch eine Ergänzung finden in

Zitierte Literatur

AEBLI, H. (1968) *Grundformen des Lehrens.* Stuttgart, Klett.

IMSCHWEILER, O. (1969): Grundzüge des Beratungsbesuches bei dem Lehrer z. A. In: KLÜVER, Z. P. und ZIEGENSPECK, J. (Hrsg.): *Situation und Probleme der Zweiten Phase der Lehrerbildung.* Auswahl Reihe B. Hannover, Schroedel.

SHULMAN, L. S. (1974): Pädagogische Forschung – Versuch einer Neufassung. Teil 1. In: *Die Deutsche Schule,* 66, 798–809.

Leitsätze für die Inspektion und Beratung

– Der Schulleiter respektiere in der Person des zu beurteilenden Lehrers immer und in erster Linie den Menschen und Kollegen.

– Er erkenne den zu beurteilenden Lehrer (auch den Junglehrer!) als Gesprächspartner an.

– Er zeige Verständnis für die Schwierigkeiten (vor allem didaktischer und pädagogischer Art), denen insbesondere der junge Berufskollege begegnet.

– Wenn sich der Schulleiter als Berater gibt, bewahre er auch in extremen (unter Umständen auch in politisch heiklen) Situationen seine Rolle als Sachanwalt.

– Er bemühe sich um ein ausgewogenes, von sachlicher Argumentation getragenes Beratungsgespräch (vgl. Imschweiler 1969, 63–69).

unabdingbaren «Umgangsqualitäten»: Die sachliche Argumentation setzt eine Leit- und Zielvorstellung dessen voraus, was beobachtet, beurteilt und besprochen werden soll. Richtet sich das Beratungsgespräch auf das didaktische Verhalten des Lehrers, sind einerseits eine klare Vorstellung vom guten – wir haben gesagt: effektiven und die Schüler zu selbständigem Lernen motivierenden – Unterricht und anderseits eindeutige und begründete Beobachtungsgesichtspunkte unerlässlich.

Wir sind der Meinung, dass der von uns vorgelegte Fragebogen zur Unterrichtsbeurteilung psychologisch-didaktisch begründete Kriterien enthält (wenn auch nicht alle in gleicher Weise praktisch erprobt und theoretisch abgesichert sind). Die sachgerechte Anwendung des Beurteilungsbogens entbindet den auf ein angemessenes Urteil bedachten Beobachter nicht der einfühlenden und *ganzheitlichen Betrachtung* des Unterrichtsgeschehens. Dabei ist hervorzuheben, dass die vorliegenden Kriterien nicht nur zur Aufdeckung von Mängeln und Unzulänglichkeiten im Unterricht, sondern in erster Linie zur Feststellung von *positiven* Aspekten und Seiten einer Lektion dienen. Auf diese Weise wird der Beurteiler in die Lage versetzt, dem Kollegen oder Junglehrer nicht nur zu sagen, dass die Lektion im grossen und ganzen «gut» war, sondern *warum* sie gelungen ist. Konkrete positive Rückmeldungen stärken das Selbstvertrauen des Lehrers und tragen dazu bei, dass er gerade dieses positiv bewertete Verhalten beibehält und pflegt. In der Hand des verantwortungsbewussten Inspektors oder Beraters stellt das von uns entwickelte Instrument zur Unterrichtsbeurteilung deshalb ein brauchbares Hilfsmittel für die Besprechung und Beurteilung von Schulbesuchen dar.

Eine Frage bleibt allerdings offen, und sie mag den einen und andern Schulleiter und Inspektor beschäftigen, nämlich: Ist Beurteilung und Beratung vom Junglehrer und Kollegen überhaupt gefragt? Diese Frage lässt sich wohl nicht generell und eindeutig beantworten. Es ist aber zu vermuten, dass Beratungssituationen nur dann fruchtbar sein können, wenn in ihnen nicht in erster Linie Führungs- und Geltungsansprüche herausgestellt werden, sondern vor allem die fachlich begründete Autorität zum Tragen kommt. Auf den Unterricht und seine Beurteilung bezogen kann dies nur heissen, dass die *didaktische Fachkompetenz* sichtbar werden muss. Dies kann am glaubhaftesten dann geschehen, wenn dem Inspektionsbesuch gelegentlich auch eine Gegeneinladung ins Klassenzimmer des Schulleiters und Inspektors folgt.

Wenn bei dieser Gelegenheit nicht nur die Beobachterrollen vertauscht, sondern dem Kollegen auch das «Instrument» in die Hand gelegt würde, damit auch er mit gleicher Schärfe messen, wägen und gegebenenfalls schneiden kann, dann wäre durch diese Geste nicht nur Kollegialität manifestiert, sondern darüber hinaus ein gutes Stück Berufscourage. – Aber diese Dimension der Lehrerpersönlichkeit ist im hier vorgestellten Fragebogen zur Unterrichtsbeurteilung nicht mehr enthalten. ■

SLV-Reisen Silvester 1975

Das Detailprogramm dieser Reisen ist schon erschienen und wird Ihnen gerne zugesandt.

● **Weihnachten im Heiligen Land (Israel)**: Dezember bis 4. Januar. 2145 Fr. Nur Flug 612 Fr.

● **Rom** mit einem Kenner. Flug 27. Dezember bis 3. Januar; 810 Fr.

Auskunft und Anmeldung:

Hans Kägi, Sekundarlehrer, Witikonerstrasse 238, 8053 Zürich, Telefon 01 53 22 85, Bürozeit. Schweizerischer Lehrerverein, Reisedienst, Ringstrasse 54, Postfach 189, 8057 Zürich, Telefon 01 46 83 03.

Schweizerischer Lehrerverein

Tagung des Zentralvorstandes und der Sektionspräsidenten

Am 15./16. November trafen sich Zentralvorstand und Präsidenten der Sektionen des SLV in Rapperswil SG zu einer Aussprache über aktuelle Fragen der Vereins- und Bildungspolitik. Gerade in Zeiten wirtschaftlicher Rezession dürfen Verbesserungen im Schulwesen nicht resigniert unterlassen und berechtigte Zielsetzungen nicht geopfert werden. Wirtschaftliche und finanzielle Bedingungen lassen sich zwar nicht übergehen, aber es gilt durch Bewusstmachung der pädagogischen Notwendigkeiten Behörden und Öffentlichkeit für die schrittweise Verwirklichung sinnvoller Reformen zu gewinnen. Unrealistische Forderungen sowie eine undemokratische Konfliktstrategie führen allerdings kaum zum Ziel. Der vom SLV und von seinen Sektionen bislang praktizierte und nicht erfolglose Weg eines *sachlichen und partnerschaftlichen Dialogs mit den Behörden* soll weiter verfolgt werden. Dies gilt insbesondere für die Bestrebungen zur Senkung der Klassengrösse (einer der wirksamsten Reformen), die Verbesserung der Ausbildung und Fortbildung der Lehrer, die Sicherung guter Arbeitsbedingungen (Teuerungsausgleich) u. a. m. Die 1973 von der Delegiertenversammlung verabschiedete Resolution zur Klassengrösse wurde bekräftigt.

Die Tagungsteilnehmer unterzogen auch die Empfehlungen der Expertenkommission «Lehrerbildung von morgen» einer ersten Prüfung und besprachen das Verfahren für die umfassende Vernehmlassung. Offen und engagiert erörtert wurden schliesslich Gestaltung und Inhalt der «SLZ», die Massnahmen im Falle eines Lehrerüberflusses und weitere Fragen der Vereinspolitik. *J.*

Hinweis für stellenlose Lehrkräfte: Arbeitslosenversicherung

Eine «Verordnung zum Bundesgesetz über die Arbeitslosenversicherung» vom 27. August 1975 enthält Bestimmungen, die u. a. auch für stellenlose Lehrkräfte (inkl. Junglehrer) wichtig sind. Erkundigen Sie sich *vor* dem 30. November 1975 beim zuständigen kantonalen Arbeitsamt, damit Sie für die Bezugsberechtigung entscheidende Termine nicht versäumen. *Sekretariat SLV*

Zusammenarbeit zwischen Lehrern, Eltern und Kindern

Die Fleet Primary School in London als Musterbeispiel

Auf Einladung des Vereins «Tagesschulen für den Kanton Zürich» (Zürich) stellte Edith Kahn, Headmistress der Fleet Primary School in London, im Rahmen eines Lichtbildervortrages einer interessierten Zuhörerschaft am 27. Oktober in Zürich ihre Schule vor. Als Musterbeispiel einer fortschrittlichen (Tages-)Schule bietet sie für uns zahlreiche Hinweise, in welche Richtung auch unser Schulsystem – bei genügend Initiative des Lehrers und gütiger Mithilfe der Behörden und Politiker – grundlegend verbessert werden könnte.

Die Kompetenzen der Schulleitung – eine Chance zur Profilierung

Die Erziehungsbehörden bewilligen für jede Schule ein bestimmtes Budget, in dessen Rahmen die Schulleitung bestimmen kann, wie sie es verwenden will. So kann jede Schulleitung – die im wesentlichen aus dem Headmister oder der Headmistress besteht – selber Neuerungen einführen, den pädagogischen Tenor bestimmen und Formen der Mitarbeit von Eltern suchen, ohne dass die Erziehungsbehörde strenge Vorschriften aufstellt.

Damit kann sich jede Schule profilieren und bietet so den Eltern die Möglichkeit, die Schule für ihr Kind aus dem Angebot der verschiedenen «Schulrichtungen» (u. a. gekennzeichnet durch verschiedene pädagogische Grundhaltungen) auszuwählen. Die Schüler werden also nicht «auf Gedeih und Verderben» in ein bestimmtes Schulhaus eingewiesen, sondern es besteht ein echtes *Alternativangebot,* das nicht zuletzt auch eine Konvergenz der Erziehungsstile von Elternhaus und Schule gewährleistet*.

Mit berechtigtem Stolz wies Miss Kahn darauf hin, dass die Anmeldungen der Kinder z. T. bereits vor der Geburt erfolgen! Die Auswahl der Kinder erfolgt nach dem Prinzip der Durchmischung, also nicht nach elitären Gesichtspunkten.

Die Eltern – Partner und Mitarbeiter der Schule

Schon einige Monate vor Schulbeginn besuchen die Eltern mit ihren Kindern wöchentlich die Schule, um den Betrieb und die näheren Umstände kennenzulernen. Beim Eintritt der Kinder in die Schule wird den Eltern ein Bogen vorgelegt, auf dem sie die Art ihrer *Mithilfe bei der Schularbeit* bestimmen können. *Möglichkeiten für Elternmitarbeit* bieten sich viele:

- Lesen und Erzählen mit den Kindern;
- Basteln und Zeichnen (z. B. Holzarbeiten, Stoffärben usw.);
- Gartenarbeiten;
- Nähen und Kochen;
- Sport- und Freizeitbeschäftigung;
- Betreuung der Bibliothek;
- Herstellung (!) von Lehr-Anschauungsmaterial und Betreuung von Apparaten;
- Begleitung auf Exkursionen.

Diese Elternarbeit hat keineswegs Alibifunktion, sondern die Eltern helfen tatsächlich nach besten Kräften mit und sind ein tragendes Element der Schule, ohne das die *kooperative Struktur der Schule* gar nicht verwirklicht werden könnte. Das ging so weit, dass die Eltern in Fronarbeit einen grossen Schulhausanbau (Holzkonstruktion) planten und errichteten, der heute u. a. als Bibliothek, Fernsehzimmer sowie als Küche und Essraum für klassenweises Kochen und Backen (unter Mithilfe von Müttern) dient. Ebenso schenkten sie der Schule die meisten Einrichtungsgegenstände dazu.

Durch diese intensive Mitarbeit der Eltern in der Schule entsteht ein tragendes Verhältnis zwischen Schule und Elternhaus; *zwei normalerweise getrennte Welten finden sich und können gegenseitig voneinander lernen.* Vor allem in den *nicht-kognitiven Bereichen* – die ja in einer Tagesschule breiten Raum einnehmen – können die Eltern den Kindern viel bieten und dabei gleichzeitig die zahlreichen Probleme des Zusammenlebens kennenlernen und bewältigen.

Elternmitarbeit – auch eine Möglichkeit in unseren Schulen?

Elternmitarbeit in der Schule liesse sich ohne weiteres auch innerhalb unseres Schulsystems verwirklichen, und zwar auf verschiedenen Ebenen:
- auf *Klassenebene* durch Initiative des Klassenlehrers;
- auf *Schulhausebene* durch Initiative des Lehrerkollegiums.

Fast alle Aktivitäten der Eltern in der Fleet Primary School wären auch bei uns sinnvoll und ohne weiteres möglich,

- wenn die *Lehrer* die Eltern ihrer Schüler nicht als Gegner betrachten würden und einsähen, dass das grundlegende Erziehungsziel für Schule und Elternhaus letztlich dasselbe ist. Zusammenarbeit böte die Möglichkeit, diese Ziele kooperativ anzugehen und voneinander zu lernen;
- wenn die *Behörden* konsequent und in erster Linie das Wohl der Kinder im Auge hätten; dazu gehört auch, dass die Eltern nicht als quantité négligeable im Schulsystem betrachtet werden (Die Erziehungsdirektion des Kantons Zürich bezeichnete in einem Fall den Einbezug von Eltern in die schulische Arbeit ohne nähere Begründung als «Einsatz von nicht ausgebildeten Hilfskräften im Unterricht» und als «Schulversuch, der ausserhalb der jedem Lehrer zustehenden Unterrichts- und Methodenfreiheit steht»).

Ich glaube, dass durch die intensive Mitarbeit der Eltern jede Schule produktive Impulse empfangen und so dem «Lernziel Solidarität» (Richter) *einen wichtigen Schritt näher kommen könnte.* *Peter Vontobel*

Taktik (weschtlich)

immer voll drilige
immer voll drufhaue
immer voll durezieh

immer voll anegah
immer voll ufs Gas schtah
immer voll ufs Ganzi gah

immer us em volle schöpfe
immer voll die andre schröpfe

immer us volle Pfanne
volle Schüssle
volle Täller
frässe

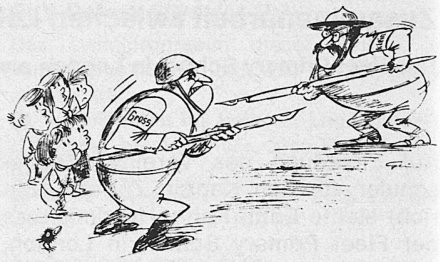
und die
wo müend am leere Duume
suuge
eifach immer voll vergässe

Heinz Wegmann

* Vgl. dazu auch den Artikel von Jost, «Gutscheine für Bildung?», SLZ 7/73, S. 269 f., der den Vorschlag aufnimmt, den Eltern Bildungsgutscheine finanzieller Art abzugeben, damit die Eltern eine Schule ihrer Wahl für ihr Kind aussuchen könnten; eine solche Konkurrenzsituation hätte zur Folge, dass gute Schulen – denen das Wohl der Kinder am wichtigsten ist – für ihre Bemühungen belohnt würden.

EDK und Rechtschreibeform

Reform der konventionell und in mancher Hinsicht mangelhaft geregelten Rechtschreibung – gewiss keines der brennendsten Probleme der Erziehungsdirektorenkonferenz, immerhin eine Frage mit (wie auch immer die Lösung gewählt wird) pädagogischen Dimensionen: Es geht auch um Wertsetzungen, um Lernprozesse, um Schulung durch einen (Ansprüche stellenden) Stoff. Aber, wie bei so manchem echten pädagogischen Problem gibt es mancherlei «Impli(und Kompli-)kationen» mit ausserschulischen Belangen (Texte gemäss Unterlagen des «Bundes für vereinfachte Rechtschreibung»). J.



Zeichnung von Hans Geisen.

Umfrage bei den Erziehungsdirektionen der deutschsprachigen Kantone über die Rechtschreibereform. Durchgeführt von der pädagogischen Kommission im März 1975.

Frage 1: Halten Sie eine Rechtschreibereform grundsätzlich für erforderlich?

Frage 2: Wenn ja, von welcher Diskussionsgrundlage würden Sie ausgehen?

– Empfehlungen des Arbeitskreises für Rechtschreiberegelung in der BRD (Wiesbadener Empfehlungen);

– Vorschlag des Bundes für vereinfachte Rechtschreibung;

– andere Vorschläge.

Frage 3: Soll die Schweiz

– von sich aus Reformen anstreben (Alleingang)?

– Zusammen mit irgendeinem anderen deutschsprachigen Land Reformen in die Wege leiten?

– nur im Verband mit allen deutschsprachigen Ländern Reformen einleiten?

Frage 4: Können Sie Vorschläge über die Art der Durchführung der Reform machen (z. B. Dauer der Übergangszeit). Worin würden Sie die hauptsächlichsten Schwierigkeiten für die Schule sehen?

(Diese Umfrage wurde an die Erziehungsdirektionen der 21 deutschsprachigen Kantone geschickt. Von 19 Kantonen wurde schriftlich geantwortet, Wallis teilte telefonisch mit, dass es sich der Meinung Luzerns anschliesse und Freiburg verzichtete auf eine Stellungnahme.)
Vgl. dazu die KOSLO-Umfrage 1974 in SLZ 24/74 und 39/74.

Fazit der Umfrage über Rechtschreibereform

1. Die Erziehungsdepartemente der deutschsprachigen Kantone befürworten alle, wenn auch nicht einheitlich stark, eine Rechtschreibereform grundsätzlich. Doch geht aus fast der Hälfte der Stellungnahmen hervor, dass die *Durchführung keine Priorität habe.*

2. Inhaltlich zeichnet sich kein Trend zu einer der vorgeschlagenen Grundlagen ab. Die Wiesbadener Empfehlungen, die Vorschläge des Bundes für vereinfachte Rechtschreibung und andere Vorschläge halten sich als Diskussionsgrundlagen ungefähr die Waage.

3. Wenn immer möglich ist ein Vorgehen im Verband mit allen deutschsprachigen Ländern zu verwirklichen. Sollte ein solches nicht möglich sein, wäre die Reform auch mit irgendeinem einzelnen Land (vorzugsweise BRD) durchzuführen. Ebensoviele Erziehungsdepartemente sprechen sich sogar für einen Alleingang der Schweiz aus, wie sich andere gegen ein solches Vorgehen strikte wehren.

4. Eigentliche Schwierigkeiten bei der Durchführung der Rechtschreibereform an der Schule werden kaum gesehen. Bedingung ist allerdings, dass die Übergangszeit ausreichend bemessen wird (etwa 10 bis 15 Jahre). Es wird darauf hingewiesen, dass bei einer Durchführung der Reform in den verschiedenen Kantonen einheitlich vorgegangen werden muss.

Die offizielle Stellungnahme

Die Erziehungsdirektorenkonferenz der deutschsprachigen Kantone nimmt zur Frage der Rechtschreibereform in der Schweiz zuhanden des Eidg. Departements des Innern wie folgt Stellung:

«In Entsprechung einer Anfrage des Eidg. Departements des Innern hat der Vorstand der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren die Pädagogische Kommission beauftragt, bei den Erziehungsdirektionen der deutschsprachigen Schweiz eine Umfrage über die Rechtschreibereform durchzuführen. Gestützt auf die Ergebnisse dieser Umfrage, die von 20 der 21 befragten Kantone beantwortet und im März 1975 abgeschlossen wurde, hat die Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren der deutschsprachigen Schweiz an ihrer Sitzung vom 18. September 1975 beschlossen:

I. Grundsätzlich wird eine Reform der Rechtschreibung befürwortet.

II. Die Inhalte der Reform sind näher abzuklären. Es wird zu diesem Zweck empfohlen, eine Expertenkommission unter Beteiligung der EDK einzusetzen.

III. Es ist anzustreben, die Reform gemeinsam mit allen deutschsprachigen Ländern durchzuführen.

Ein Alleingang der Schweiz ist kaum zu verantworten.

IV. Für die Durchführung der Reform ist eine angemessene Übergangszeit vorzusehen. ■

Der Sozialpädagoge – ein neues Berufsbild in der Schweiz

Die Sonderpädagogik ist ein Zweig der Erziehung, der sich vornehmlich mit Resozialisierungshilfe innerhalb von stationären oder ambulanten Institutionen beschäftigt. In einer Zeit der sozialen Umgruppierungen und der Fragilität einstmals fraglos akzeptierten Sozialbeziehungen ist die Resozialisierung um so wichtiger, als immer mehr Individuen und ganze Gruppen Lücken in ihrem Sozialisierungsprozess aufweisen, die ihre Eingliederung in das gesellschaftliche Zusammenleben erschweren oder gar verunmöglichen.

Die *Schule für Soziale Arbeit* in Zürich hat als erste Ausbildungstätte in der Schweiz einen Ausbildungsgang geschaffen, der geeignete Interessenten für diesen anspruchsvollen und wichtigen Beruf ausbildet. Ein erster zweieinhalbjähriger Ausbildungsgang – aufbauend auf einer abgeschlossenen Grundausbildung in Heimerziehung oder auf einer erfolgreichen Absolvierung eines elf Monate dauernden Einführungskurses (für Mittelschulabsolventen) – wurde in diesem Herbst abgeschlossen.

Die Ausbildung ist – abgesehen von der verlangten Grundausbildung und dem Einführungskurs – wie folgt gegliedert:

– *Theoriejahr* mit Erarbeiten von Themen der Resozialisierung und mit praxisbezogenen Unterrichtsteilen;

– *Projektjahr;* Erlangung der Berufsfähigkeit in der Planung, Organisation, Durchführung und Auswertung eines Projektes;

– *Abschlusseminar;* Vertiefung und Analyse der Erfahrungen.

Nähere Auskunft über dieses in Zukunft wohl noch an Gewicht gewinnenden Berufsbildes des Sozialpädagogen – auch eine sinnvolle Spezialisierung des Lehrers! – erteilt

Sekretariat der Schule für Soziale Arbeit, Ausbildung in Sozialpädagogik, Bürglistrasse 26, 8002 Zürich. pv.

SLZ-Blitzlicht

Schaffhausen

Seminarreform in eigener Kompetenz des Grossen Rates

Am 12. August 1974 beschloss der Grosse Rat des Kantons Schaffhausen eine Reform des Seminars, an dem die Primarlehrer ausgebildet werden. Die Staatsrechtliche Kammer des Bundesgerichtes hat am 7. Mai 1975 eine staatsrechtliche Beschwerde abgewiesen, die darauf abgezielt hatte, die Reform einem *Volksentscheid* zu unterstellen. Die nunmehr von der Bundesgerichtskanzlei ausgefertigte eingehende Urteilsbegründung enthält grundlegende Angaben zu Finanzkompetenzen im schaffhausischen höheren Schulwesen wie überhaupt zur Lehre vom Finanzreferendum.

Die Schaffhauser Seminarreform bewirkt, dass die Seminarabteilung der Kantonsschule fortan von der ersten Klasse *parallel zur Maturitätsabteilung,* also ohne anfängliche Eingliederung der Seminaristen in letztere, geführt wird. Die nunmehr abschliessend auf sieben Jahre festgesetzte Ausbildungszeit (ab 7. Schuljahr) ermöglicht, den Musikinstrumentalunterricht um drei Semester auszudehnen und das Angebot der fakultativen Fächer (Instrumental- und Orgelunterricht) zu erweitern. Auch wurde eine Unterteilung des Oberseminars in vier Abteilungen möglich.

Art. 42 Abs. 1 Ziff. 2 der Kantonsverfassung unterstellt unter anderem «alle Beschlüsse des Grossen Rates, welche für einen besonderen Zweck eine neue einmalige Gesamtausgabe von mindestens 150 000 Fr. oder eine neue jährlich wiederkehrende Ausgabe von mindestens 15 000 Fr. zur Folge haben», der Volksabstimmung. Da die Seminarreform jährliche Mehrausgaben zur Folge hat, die – bei weit auseinandergehenden Schätzungen – jedenfalls den Betrag von 15 000 Fr. überschreiten, wurde im Grossen Rat eine Volksabstimmung beantragt, aber vom Rat abgelehnt.

Abgesehen vom Finanzreferendum ohnehin keine Volksmitwirkung

Das Bundesgericht hielt fest, dass *eine Seminarreform* im Kanton Schaffhausen, wenn man zunächst einmal von der Finanzreferendumsfrage absieht, *nicht Gegenstand einer Volksabstimmung sein kann.* Denn nach Art. 50 Abs. 5 des kantonalen Schulgesetzes wird die Organisation der Mittelschulen durch Dekret des Grossen Rates bestimmt. Da dies ohne Einschränkung so vorgesehen ist und die Absätze 1 und 2 dieser Bestimmung die Arten der Mittelschulen nennen, ergibt sich, dass der Grosse Rat unter anderem ermächtigt ist, auch eine Handels- und eine Höhere Töchterschule einzurichten. Seine Organisationsbefugnis ohne Volksmitwirkung kann damit nicht auf untergeordnete Reformen bestehender Schultypen beschränkt sein. Die Delegation solcher Organisationsgewalt vom Gesetzgeber auf den Grossen Rat in alleiniger Kompetenz ist denn auch nicht als Verfassungswidrigkeit angefochten worden.

Zweifel und ihre Beseitigung

Die Ausgaben für die Seminarreform sind nun weder durch einen Rechtssatz prinzipiell und dem Umfang nach vorgeschrieben, noch sind sie zur Erfüllung der gesetzlich geordneten Verwaltungsaufgaben unbedingt erforderlich. Es stellte sich nur noch die *Frage, ob das Volk mit dem Erlass des Schulgesetzes derartige Ausgaben vorweg gebilligt habe, wenn ein entsprechendes Bedürfnis voraussehbar war.* Je allgemeiner eine einer Behörde delegierte Befugnis umschrieben ist, desto grösser ist die behördliche Handlungsfreiheit und desto geringer die Erkennbarkeit künftiger Aufwendungen auf seiten der Stimmberechtigten. Entgegen der Meinung des Beschwerdeführers deckt die dem Grossen Rat gesetzlich übertragene Organisationsbefugnis in voraussehbarer Weise jede geringere Umorganisation (Einführung neuer Schulfächer, Aufteilung von Klassen und dergleichen), selbst wenn die Mehrkosten jährlich 15 000 Fr. überschreiten. Die beschlossene Seminarreform ist indessen von grösserer Tragweite. *Immerhin war dem Stimmbürger beim Erlass des kompetenzdelegierenden Gesetzes ersichtlich, dass sich im Laufe der Zeit Änderungen der Schulstruktur aufdrängen würden.* So wurden im Kanton Zürich die Kosten von Umschulungskursen für das Primarlehramt, nachdem der Regierungsrat mit der Anordnung und Durchführung dieser Kurse betraut worden war, als nicht referendumsbedürftig bezeichnet. Umgekehrt ist im Kanton Schaffhausen unbestritten, dass die Schulorganisationskompetenz des Grossen Rates diesem nicht erlaubt, Schulhausbaukredite selbständig zu beschliessen. Es blieben damit hinsichtlich der Beschlussbefugnis für die Seminarreform auch vor Bundesgericht vorerst Zweifel offen. Das galt zumal, als die gesetzliche Kompetenzzuweisung nicht verdeutlichte, wie der Grosse Rat von seiner Ermächtigung Gebrauch zu machen habe, die Frage nach dem noch unbestimmbaren «Wie» des Gebrauchs aber nach bundesgerichtlicher Auffassung ein Mitspracherecht des Volkes rechtfertigen kann. Es blieb also zuerst fraglich, ob eine gebundene Ausgabe im Sinne dieser Rechtsprechung vorliege.

Massgebend für die Lösung war daher der Sinngehalt des kantonalen Rechts, insbesondere seine unangefochtene und stetige Auslegung, und nicht so sehr die Interpretation des Referendumsrechts als der Umstand, ob die gesetzliche Grundlage des Ausgabenbeschlusses als Grunderlass bezeichnet werden könne, mit dessen Annahme die Stimmberechtigten die daraus folgenden Ausgaben billigten. Es hätte hier nun bereits *nicht besonders sinnvoll geschienen, dem Grossen Rat die Erfüllung von Aufgaben zu übertragen, während die sich daraus ergebenden Ausgaben dann doch noch von einem Volksentscheide abhängig würden.* Gegen einen Volksentscheid sprach auch Art. 96 des Schulgesetzes, nach welchem der Staat die Kosten für den Unterhalt des Kantonsschulgebäudes, für den Unterricht, die Besoldungen und die allgemeinen Lehrmittel der Kantonsschule trägt. Die ausschliessliche Zuständigkeit des Grossen Rates wurde endlich durch die schaffhausische Praxis bestätigt, die seit 1919/21 bis 1974 allem Anschein nach unangefochten Schulinstitutionen mit Kosten oberhalb der Referendumsgrenze durch abschliessendes Grossratsdekret geschaffen hatte. Es handelt sich um den erhöhten Aufwand für die landwirtschaftliche Schule seit 1919, die landwirtschaftliche Haushaltungsschule, die allgemeinen Fortbildungsschulen, die erhöhten Kosten der Schulzahnklinik, Sonderschulen, den schulärztlichen Dienst, die Erziehungsberatungsstelle, die Kleinkinderschulen, die Stipendien, die Grossratskompetenz, eine Handels- und eine Höhere Töchterschule selbständig zu errichten, und die Dekrete von 1971 und 1974, die ein Kindergärtnerinnenseminar sowie eine Diplommittelschule schufen.

Dr. R. Bernhard

Traurig, aber wahr

Die Geschichte des Apfels beginnt recht unglücklich, denn eben diese Frucht war Ursache der Vertreibung aus dem Paradies. Doch seit den Zeiten von Adam und Eva hat sich der Apfel mindestens in unseren Breitengraden zur beliebtesten Art der zahlreichen süssen Naturprodukte entwickelt. Und lange nicht alle dieser Baumfrüchte treten den Weg in die Mosterei an, im Gegenteil, ein kräftiger Biss in einen schönen roten Apfel ist nach wie vor ein herrliches Gefühl. Beliebt ist der Apfel denn nicht zuletzt auch als Zwischenverpflegung für die Schüler. Seit etlichen Jahren werden darum in den Schulhäusern jeweils im Winter einheimische Pausenäpfel für ein bescheidenes Geld an die Schuljugend abgegeben. Verantwortlich für diese Organisation ist ein Lehrer, der die administrative Arbeit zum Wohle der Schüler gerne auf sich nimmt. Oder etwa doch nicht?

An der ... Bezirksschule erfüllte diese Aufgabe seit vielen Jahren Lehrer B. Nach seinem Rücktritt aber kam die Pausenapfelaktion in Schwierigkeiten. Gemäss dem Bericht über die Schulen 1974/75 unterrichten im Moment über 30 Hauptlehrer und etliche Hilfslehrer an der Schule in ... Fast die Hälfte davon ist erst vor wenigen Jahren zur Lehrerschaft gestossen und befindet sich noch in jugendlichem Alter. Doch an Äpfeln scheint von diesen Damen und Herren niemand Interesse zu haben. Jedenfalls ist es eine bedauerliche Tatsache, dass in diesem Winter keine Pausenäpfel abgegeben werden. Das Argument, dass das Interesse an dieser Zwischenverpflegung abgenommen habe, sticht nicht, es riecht zu sehr nach einer faulen Ausrede. Der Wurm scheint weniger im Apfel als anderswo zu liegen.

Adlerauge

Mit «Adleraugen» verfolgt die Öffentlichkeit Tun und Lassen der Lehrer wie eh und je!

Berichte

Haben die katholischen Privatschulen noch eine Zukunft?

Die katholischen Erziehungsinstitutionen der Schweiz führten vom 27. bis 29. Oktober 1975 in Flüeli-Ranft eine Studientagung über das Thema «Religiöse Erziehung konkret» durch. Dabei nahmen sie in zustimmendem Sinne vom Schlussbericht einer umfassenden Untersuchung über die Zukunft der katholischen Schulen Kenntnis.

Zeichen der Krise

Diese Untersuchung ist von der Arbeitsstelle für Bildungsfragen in Luzern im Auftrage des Bildungsrates der Schweizer Katholiken und in Zusammenarbeit mit dem Pädagogischen Institut der Universität Freiburg durchgeführt worden. Anlass dazu war der Umstand, dass sich immer mehr Schulen gezwungen sahen, ihre Tore zu schliessen und dass sich offensichtlich eine Krise im Bereich der katholischen Privatschulen bemerkbar machte. Manchen Schulen fehlt plötzlich der eigene Erziehernachwuchs und andere stehen vor gewaltigen Investitionsentscheiden. Da und dort ist als Folge des neuen Kirchenverständnisses auch der Glaube an den Sinn der eigenen Anstrengungen ins Wanken geraten. Man begann daran zu zweifeln, ob es noch notwendig sei, bisherige Schulen weiterzuführen, und auch daran, ob überhaupt christliche Erziehung einigermassen klar umschrieben werden könne.

Immer noch grosse Nachfrage

Im Verlaufe der mehrjährigen Untersuchung, die von einer eigenen Studienkommission beratend begleitet worden ist, wurden umfassende Erhebungen über den Istzustand, über die pädagogischen Konzepte, die Motivation der Eltern und über die finanziellen Bedürfnisse der Schule durchgeführt. Die sechs Bände des Berichtes zeigen, dass die katholischen Privatschulen immer noch einen sehr bedeutenden Umfang aufweisen: Rund 4000 Lehrkräfte unterrichten zurzeit etwa 40 000 Schüler und Schülerinnen aller Altersstufen. Die verschiedenartigsten Schultypen sind dabei vertreten: heilpädagogische Sonderschulen, Volksschulen, Mittelschulen, aber auch Berufsschulen (Handel, Lehrer, Hauswirtschaft usw.). Viele dieser Schulen, die im Durchschnitt sehr mässige Pensions- und Schulgelder verlangen, können sich deshalb erhalten, weil die darin tätigen Ordensleute nur einen sehr geringen Lohn beziehen. Jährlich erbringen diese Lehrkräfte durch unbezahlte Arbeit eine Leistung von rund 75 Mio Fr. Dieser gewaltige Einsatz der Trägergemeinschaften hat die katholischen Privatschulen bis jetzt davor bewahrt, Schulen der Reichen zu werden.

Dieses private Bildungssystem ist übrigens nicht nach einem einheitlichen Konzept entstanden. Jede Schule ist für sich selbst gewachsen und hat ihre Unabhängigkeit gegenüber andern Schulen und auch gegenüber der Amtskirche gewahrt. Das hat dazu geführt, dass sie nun auch in der Krise allein steht und, falls keine entsprechenden Massnahmen getroffen werden, die Schwierigkeiten allein zu lösen hat.

Auffällig ist aber, dass diese Schulen offensichtlich einem Bedürfnis entsprechen, denn viele Schüler müssen wegen Platzmangel zurückgewiesen werden.

Der besondere Auftrag christlicher Privatschulen

Im Schlussbericht wird die Ansicht vertreten, dass es sinnvoll und notwendig sei, diese Schulen weiterzuführen. Die einzelne Schule hat allerdings nur dann eine Existenzberechtigung, wenn sie eine besondere pädagogische Dienstleistung anbieten kann. Alle diese Schulen müssen versuchen, auf irgendeinem Gebiet zum Modell zu werden, denn nach diesem Bericht sollten sie zu wirklichen Alternativschulen werden. Sie müssten versuchen, ihr pädagogisches Konzept von einer christlichen Werthaltung und vom Evangelium her zu gestalten und immer neu zu überdenken. Der Bericht bezeichnet es als unerlässlich, dass jemand in unserer pluralistischen Welt gerade diese Sonderaufgabe mit besonderem Einsatz wahrnimmt.

Eine Konkurrenz zur staatlichen Schule ist dabei weder beabsichtigt noch erwünscht. Im Sinne eines gesunden Wettbewerbs muss es jedoch der Ehrgeiz dieser Schulen sein, eine pädagogische Leistung zu erbringen, welche die öffentliche Schule nicht erbringen kann. Dadurch erhält die private Schule auch für die staatliche einen besondern Wert, denn die staatliche Schule muss mit solchen Modellen konfrontiert werden, wenn sie selbst in ihrer Reformbestrebung weiterkommen soll. So werden die Leistungen der katholischen Privatschulen als Dienst an der Öffentlichkeit gewertet.

Empfehlungen

Der Schlussbericht führt eine Reihe von Empfehlungen an ganz verschiedene Adressaten auf. Ihnen liegt die Überzeugung zugrunde, dass die Zukunft der katholischen Schulen nur dann gesichert ist, wenn verschiedene Kreise ihr Verhalten in bezug auf diese Schulen ändern. So wird eindringlich gezeigt, dass diese Schulen eine bewusste Zusammenarbeit anstreben müssen. Ebenso wichtig ist, dass sie ihr pädagogisches Konzept überprüfen, um es, wenn nötig, zu erneuern. Die Leiter der katholischen Privatschulen werden aufgefordert, gemeinsam mit Lehrern, Erziehern,

Fortsetzung Seite 1739

Ein neues Verständnis der Bildungspolitik

Wir haben in den letzten Jahren zuviel über theoretische und zuwenig über praktische Ausbildung nachgedacht. Bildungsexperten, Beratungsgremien, aber auch die Politiker haben die Illusion erweckt, durch eine Verbesserung unseres Bildungssystems könnte allen Bürgern die Verwirklichung ihrer beruflichen und gesellschaftlichen Traumziele ermöglicht werden. Als Gradmesser für die Qualität von Bildung und Ausbildung wurde zunehmend der Anteil der Theorie an der Ausbildung gesehen. Je mehr Theorie, um so höher die soziale Anerkennung der Reform durch die Reformer. Diese Entwicklung hat zu einer überproportionalen Ausdehnung der Aufwendungen für den universitären Bereich und zu einer sträflichen Vernachlässigung der beruflichen Bildung in den öffentlichen Haushalten geführt. Damit sind gerade von denjenigen, die das Wort von der Chancengleichheit der Arbeiterkinder ständig im Mund führen, Entwicklungen gefördert und vorangetrieben worden, die die Bildungskluft zwischen einer privilegierten, durch falsch verstandene Autonomie vor jeder Leistungskontrolle geschützten Minderheit und der breiten Mehrheit der jungen Menschen, die ihre Bildung von der beruflichen Ausbildung erwarten, ständig vergrössern.

Heute setzt sich die Erkenntnis durch, dass in einer arbeitsteiligen Industriegesellschaft auch ein besseres und chancengerechteres Bildungssystem kein Volk von leitenden Angestellten produzieren kann. Das Bedürfnis nach Bildung darf sich gerade in einer Industriegesellschaft nicht allein an den Notwendigkeiten des beruflichen und gesellschaftlichen Aufstiegs orientieren. Es muss dem Menschen in gleichem Masse die Fähigkeit vermitteln, sich in seiner Persönlichkeit, seiner Familie, am Arbeitsplatz, in einer sinnvollen Gestaltung seiner Freizeit und in der Solidarität mit seinen Mitmenschen zu verwirklichen.

Voraussetzung für ein solches neues Verständnis der Bildungspolitik ist allerdings auch, dass wir uns von der Vorstellung befreien, Bildungspolitik beschränkte sich vor allem auf Organisationsfragen.

Prof. Kurt Biedenkopf, zitiert nach LLV-Post

ÖFFENTLICHER VERKEHR

Unterrichtsblätter Wirtschaft 4. Serie

Beilage des Vereins

«Jugend und Wirtschaft» zur Schweizerischen Lehrerzeitung

Zuschriften an
Jaroslaw Trachsel
Stauffacherstrasse 127
8004 Zürich

Inhalt	Seite
Vorwort	1707
Einleitung	1708
Attraktivität und Wirtschaftlichkeit des öffentlichen Verkehrs	1708
Wirtschaftskundliche Übungen zum öffentlichen Verkehr	1718
Die wirtschaftliche Bedeutung des öffentlichen Verkehrs	1722
Übungen zur wirtschaftlichen Bedeutung des Güterverkehrs der öffentlichen Transportunternehmungen	1724
Raumplanung und Gesamtverkehrskonzeption	1725
Lektionenreihe zum Problemkreis «Verkehr heute und morgen»	1727
Historische Aspekte des öffentlichen Verkehrs	1733
Coupon für die Bestellung von Strichvorlagen	1737

Vorwort

Der öffentliche Verkehr bedient unser Land engmaschig, wie es unserem hohen Stand der Entwicklung entspricht. Die Bundesbahnen besorgen in erster Linie den landesweiten und internationalen Verkehr. Den regionalen Verkehr tragen neben einzelnen SBB-Strecken die sogenannten Privatbahnen, das dichte Netz der Reisepost und der konzessionierten Automobil- und Trolleybusunternehmungen bis in die abgelegensten Bergtäler. Im städtischen Bereich haben wir eine grosse Zahl von Tram- und Vorortsbahnen.

Im Reiseland Schweiz sorgen ausserdem zahlreiche Schiffahrtsunternehmungen, Zahnrad-, Standseil-, Luftseilbahnen und Skilifte für ein reichhaltiges Angebot an touristischen Möglichkeiten.

Im Luftverkehr schliesslich vermitteln Swissair und ausländische Gesellschaften unserem Land den Zugang zur weiten Welt.

Massgebend für die Bedeutung des öffentlichen Verkehrs ist nicht allein das grosse Angebot an verschiedenen Verkehrsmitteln. Ebenso wichtig ist, dass er im ganzen Land allen Menschen stets zur Verfügung steht. Ein rein privatwirtschaftlich organisiertes Verkehrswesen würde sich vorwiegend den wirtschaftlich starken und zahlungskräftigen Regionen widmen. In abgelegenen Gegenden käme der Transport so teuer, dass sie sich rasch entvölkern würden.

Der öffentliche Verkehr sorgt also dank seinen öffentlichen Pflichten dafür, dass alle Regionen vernünftig erschlossen bleiben und dass nicht nur die Motorisierten die regionalen Hauptorte für Arbeit, Einkäufe, Besuche, Schulen usw. erreichen können.

Das ist seine Grundaufgabe in unserer Wirtschaft und Gesellschaft, die von ihm viele Leistungen verlangt, die Verluste bringen. Der Anschluss einer Gegend ans öffentliche Verkehrsnetz ist demnach mindestens so wichtig wie etwa die Versorgung mit Strom, Wasser oder Telefon. Trotzdem ist gerade in unseren abgelegeneren Gegenden die Motorisierung des einzelnen ausschlaggebend, um die Siedlungen lebensfähig zu erhalten. Während der öffentliche Verkehr die gröberen und unrentablen Grundleistungen sicherstellt, können dank der Motorisierung «massgeschneiderte» Sonderwünsche befriedigt werden, die für das Wohnen nebenaus bestimmend sein können. Deshalb soll sich das gesamte Verkehrswesen in ein vernünftiges Ganzes zusammenfügen. Wir müssen aber auch schädliche Folgen vermeiden, die ein Zuviel an Motorisierung vor allem in dichtbesiedelten Gebieten und Städten verursacht, dort also, wo das Motorfahrzeug für die Bevölkerung zur Last werden kann.

Die Probleme einer zu heftigen Entwicklung haben auch den Verkehr erfasst und gehen daher mehr als nur die Verkehrsfachleute an. Gerade die Jugend, die unter dieser Entwicklung am längsten zu leiden haben wird, muss sich mit diesen Schwierigkeiten vertraut machen. Dafür sind diese Unterrichtsblätter ein ausgezeichnetes Mittel.

Willi Ritschard, Bundesrat

Die 4. Serie «Unterrichtsblätter»

Nachdem der Verein «Jugend und Wirtschaft» 1973 mit der Veröffentlichung einer Serie Unterrichtsblätter über die Energiewirtschaft eines der wesentlichsten Probleme der Gegenwart für die Behandlung in der Schule vorbereitete und damit unfreiwillig heisseste Aktualität berührte, 1974 mit den Serien «Individualverkehr» und «Bauen und Wohnen» wieder das Interesse der Lehrerschaft fand, wird heute ein staatsbürgerliches Thema ersten Ranges vorgelegt: Der öffentliche Verkehr. Die meisten Bürger werden in den nächsten Jahrzehnten wahrscheinlich wiederholt zur Urne gerufen werden, um vor allem die Sanierung der Verkehrsverhältnisse in den Agglomerationen zu bewilligen, vielleicht auch schon, um die Finanzen für Schnellbahnen zwischen grössern Städten zur Verfügung zu stellen. Die meisten von uns merken es indessen täglich, dass das Problem Verkehr nicht zufriedenstellend gelöst ist. Das Vehikel, welches alle Probleme auf einen Schlag zu lösen versprach, unser bequemes, geliebtes Auto, hat die Strassen in einem solchen Mass zu überschwemmen begonnen, dass es sich selbst zum Hindernis geworden ist. Kurz: Wir haben Verkehrsprobleme. Dieser Stoff soll der nächsten Generation helfen, sie zu lösen.

Vorerst informieren wir den Lehrer über die Wirtschaftlichkeit und Attraktivität des öffentlichen Verkehrs. Fachleute amtlicher Stellen haben für uns wesentliche Probleme des öffentlichen Verkehrs auf allgemein verständliche Art beschrieben. Unter dem Titel «Gegenwart und Zukunft des öffentlichen Verkehrs» hat ein Lehrer eine Serie fertiger Lektionen aufbereitet. Sie wurden auch schon mit Erfolg in der Schule erprobt. Ausgehend von der Alltagserfahrung führt er den Schüler hin in recht komplizierte Fragen. In der didaktischen Anlage gleich, doch ohne genaue Anweisungen, sich beschränkend auf Anregungen und Aufgabestellungen sind die wirtschaftskundlichen Übungen S. 1718 bis 1722, Übungen zur wirtschaftlichen Bedeutung des Güterverkehrs . . ., S. 1724/5 und «Historische Aspekte des öffentlichen Verkehrs» AUF DEN Seiten 1733 bis 1739. JT

Attraktivität und Wirtschaftlichkeit des öffentlichen Verkehrs

Eidgenössisches Amt für Verkehr
Verband schweizerischer Transportunternehmungen des öffentlichen Verkehrs
Schweizerische Bundesbahnen

1. Kostenbegriffe und Kostenabhängigkeiten

Wegekosten: Kosten für Fahrwegebau und -unterhalt, Verkehrsregelung, Streckensicherung (Signale, Barrieren, Stellwerke usw.), bei den elektrischen Bahnen auch Energiezuführung (Fahrleitung usw.).

Die Wegekosten werden im *Strassen*verkehr grösstenteils mittels Treibstoffpreiszuschlägen auf die Automobilisten überwälzt und stehen deshalb *proportional* zur Fahrleistung.

Anders auf der *Schiene:* Die Bahngesellschaft hat unabhängig von der Fahrleistung für die vollen Wegekosten aufzukommen. Diese sind für sie *Fixkosten.*

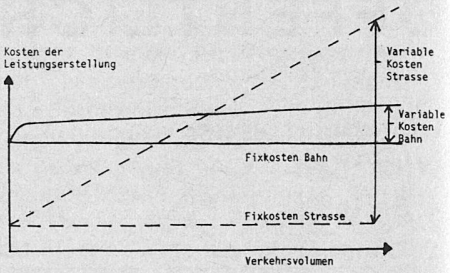
Kapazitätskosten: Kosten aller im Besitz einer Unternehmung stehenden Betriebsmittel in betriebsbereitem Zustand. Bahn: gesamte Infrastruktur plus Fahrzeuge. Strasse: nur Garagen und Fahrzeuge.

Betriebsbereitschaftskosten: Kapazitätskosten plus Personalkosten zur Aufrechterhaltung einer bestimmten Betriebsbereitschaft. Zeitliche Variationsmöglichkeit der Betriebsbereitschaft: z. B. Betriebseinstellung während der Nacht. Örtliche Variationsmöglichkeit: z. B. keine Güterannahme auf bestimmten Stationen.

Kapazitäts- und Betriebsbereitschaftskosten sind bei den Bahnen relativ hoch. Prozentuale Aufteilung der Betriebskosten der SBB:

Leitung und allgemeines			8%
Bahnbewachung			1%
Stationsdienst			39%
Anlagenunterhalt			17%
Zugbegleitung	7%	25%	35%
Zugförderung	18%		
Fahrzeugunterhalt	10%		

Der Anteil der proportional mit dem Verkehrsvolumen zunehmenden Kosten für Zugförderung und Zugbegleitung beträgt nur 25%. Dazu kommt der fahrleistungsabhängige Teil der Unterhaltskosten. Mehr als die Hälfte der Kosten sind jedoch fix. Bei Ausdehnung des Transportvolumens nehmen deshalb die Gesamtkosten unterproportional zu, d. h. die Kosten pro transportierte Einheit nehmen ab. Anders bei der Strasse: der grösste Teil der Kosten nimmt dort proportional mit dem Verkehrsvolumen zu, der Fixkostenanteil ist unbedeutend.



A4-Strichvorlagen erhältlich

Sämtliche Vorlagen werden aus Kostengründen verkleinert wiedergegeben. Sie können auf A4-Format mittels Coupon beim Verein Jugend +Wirtschaft bestellt werden. Vgl. Coupon S. 1737.

Die Bahn kann für Massentransporte am wirtschaftlichsten eingesetzt werden. Sie ist ein *Massentransportmittel.*

Betrachten wir nun die Rollmaterialanschaffungskosten (aufgerundete Zahlen):

	Mio Fr.
Lokomotive RE 4/4 II	2
Reisezugwagen ohne Klimatisierung	0,5
Reisezugwagen mit Klimatisierung	0,9
Zweiachsgüterwagen	0,04
Camion mit Anhänger	0,1–0,2
Autocar	0,1–0,2
Gelenkautobus	0,3

Die Lebensdauer der Schienenfahrzeuge ist etwa dreimal so lang wie die der Autos. Energie- und Unterhaltskosten pro angebotene Transportkapazität sind auf der Schiene wesentlich tiefer als auf der Strasse, jedoch erst dann, wenn wir als Vergleichsgrösse einen Zug mit mehr als einem Wagen nehmen.

Die Vorteile des wirtschaftlichen Bahntransportes werden zum Teil durch die Kosten des Rangierens und des Güterumlads wieder kompensiert. Rund 10% des gesamten Aufwandes der SBB werden für das Rangieren beansprucht. Der Stückgüterumlad auf den Stationen kommt oft teurer zu stehen als der eigentliche Stückgütertransport. Soll die Wirtschaftlichkeit des Güterverkehrs gehoben werden, so muss der Hebel an jenen Punkten angesetzt werden. Am wirtschaftlichsten ist meist weder eine reine Schienen- noch eine reine Strassenlösung, sondern eine sinnvolle Kombination der Vorteile der Schiene als Massenverkehrsmittel und des Autos als Flächenverkehrsmittel. Beispiel:

Stückgutkonzepte der westeuropäischen Bahnen: Sammeln und Verteilen der Güter in der Fläche mit Strassenfahrzeugen, Transport zwischen den grossen Knotenpunkten auf der Schiene.

Huckepack-Verkehr. Von der Strasse auf die Schiene – von der Schiene auf die Strasse mit dem ganzen Camion, denn das Umladen ist zeitraubend und deshalb auch kostspielig. (Foto SBB)

2. Güterverkehr

Der Güterverkehr ist für viele der schweizerischen Normalspurbahnen bedeutender als der Reiseverkehr. Rund zwei Drittel ihres Verkehrsertrages stammen aus dem Güterverkehr. Der Gütertransportakt der öffentlichen Verkehrsmittel darf nicht isoliert betrachtet werden. Er ist nur ein Glied in der Transportkette vom Versender zum Empfänger. Ziel ist nicht die Wirtschaftlichkeit eines einzelnen Gliedes, sondern der gesamten Kette.

Am wirtschaftlichsten ist der Transport in Blockzügen (Güterzügen, die nicht rangiert werden müssen) von einem Versender mit Gleisanschluss zu einem Empfänger mit Gleisanschluss. Dieser Idealfall kommt jedoch selten vor. Meist muss rangiert oder umgeladen werden. Zur Rationalisierung des Güterumschlages bedient man sich folgender Verfahren:

Palettierung: Die Güter werden auf genormten Ladebrettern (80×120 cm) verladen, die mit Hilfe eines Gabelhubtraktors von einem Mann ohne Anwendung von Muskelkraft aufgenommen, transportiert und abgesetzt werden können.

Anwendbarkeit: überall, wo Gabelhubtraktoren vorhanden sind.

Containerisierung: Transport in genormten Behältern (häufigste Masse: 2,44×2,44×9 oder 12 m), die am rationellsten mittels Krananlagen zwischen Schiff, Eisenbahnwagen und Strassensattelschlepper verschoben werden können.

Anwendbarkeit: auf wirtschaftliche Weise nur in mit Spezialkrananlagen versehenen Container-Terminals (in der Schweiz: Basel, Roggwil-Wynau, Embrach, Chavornay, Stabio und Cadenazzo).

Huckepackverkehr: Transport von Strassenfahrzeugen oder von deren Laderaum (Wechselaufbauten) auf speziell konstruierten Bahnwagen.

Verschiedene Verladetechniken:

a) Das Strassenfahrzeug fährt vorwärts auf den Güterwagen und bleibt dort (Verlad relativ schnell).

b) Das Strassenfahrzeug fährt rückwärts auf den Bahnwagen, lädt dort den Sattelauflieger ab und fährt vorwärts wieder weg (Verlad relativ langsam).

c) Das Zugfahrzeug trennt sich auf der Verladerampe vom Sattelauflieger. Dieser wird anschliessend per Kran verladen (Verlad schneller als unter b).

Anwendbarkeit: a) und b) an jeder Verladerampe, sofern Autotransportwagen zur Verfügung stehen, c) nur in entsprechend ausgebauten Terminals.

«Roll on / roll off»: Transport von Strassen- oder Schienenfahrzeugen per Fähre (im Verkehr mit Grossbritannien, Skandinavien und den südlichen Mittelmeerländern von Bedeutung).

Anwendbarkeit: in jedem Hafen, sofern Fährschiffe zur Verfügung stehen.

Rollschemelbetrieb: Transport von Normalspureisenbahnwagen auf Schmalspureisenbahnwagen oder umgekehrt.

Anwendbarkeit: dort, wo das Strekkenprofil genügend gross ist und Rollschemel zur Verfügung stehen.

Spurwechselanlagen: Wechsel der Radsätze oder Verringerung des Radabstandes bei Übergang von Normal- auf Breitspur (von Bedeutung an der spanischen und sowjetischen Grenze).

Anwendbarkeit: bedingt Spezialwagen und Spurwechselanlagen.

Auch bei Anwendung der günstigsten Verfahren müssen die Güter mindestens je einmal ein- und ausgeladen werden. Zur Erleichterung dieses Vorganges wurden eine ganze Reihe von Spezialwagen und Spezialbehältern konstruiert, insbesondere für Flüssigkeiten und Schüttgüter (automatischer Be- und Entlad mittels Schwerkraft, Druckluft, Pumpen usw.).

Die grosse Rationalisierung der letzten Jahre: Container. (Foto SBB)

Der Schweizerische Eisenbahnerverband hat ein umweltfreundliches Stückgut-Konzept ausgearbeitet, das zum Ziele hat, den Warenverkehr auf die Schiene zu holen, wo immer dies sinnvoll und wirtschaftlich ist.

Die Wirtschaftlichkeit des Güterverkehrs kann des weitern gesteigert werden durch

Reduktion der Wagenstillstandszeiten: Diesem Zweck dient das elektronische Güterwagenzuteilprogramm WIKAS der SBB.

Automatisierung des Rangierbetriebes: Sie ist bei den SBB teilweise in Einführung. Sie bedingt:

- *Kennzeichnung der Güterwagen mit einer Codezahl, enthaltend Herkunft, Beförderungsart, Beförderungsweg und Ziel des Wagens;*
- *Apparate, die die Codezahl ablesen und an den Computer weiterleiten;*
- *Computer, die aufgrund der erhaltenen Angaben das optimale Rangierprogramm ausrechnen und die entsprechenden Befehle an die Stellwerke weiterleiten;*
- *Elektronische Stellwerke, die die gesamten Abläufe eines Zuges einspeichern und die Weichen automatisch zur richtigen Zeit in die richtige Stellung bringen;*
- *elektrodynamische Geleisebremsen, die die anrollenden Güterwagen auf die gewünschte Geschwindigkeit abbremsen;*
- *elektrodynamische Beidrückeinrichtungen, die die Geschwindigkeit der Wagen konstant halten;*
- *automatische Kupplung;*
- *führerlose Rangierlokomotiven.*

Die letzten beiden Bedingungen dürften noch längere Zeit nicht erfüllt sein. Bis es so weit ist, muss man sich mit einem halbautomatischen Betrieb behelfen.

Erhöhung der Anhängelast der Züge: auf Bergstrecken erst nach Einführung der automatischen Kupplung möglich, da die herkömmliche Kupplung zu schwach ist. Bedingt des weitern stärkere Lokomotiven und längere Überholungsgleise.

3. Reiseverkehr

Konkurrenz erzwingt Verbesserungen

Die starke Konkurrenz, welcher der öffentliche Personenverkehr ausgesetzt ist, zwingt zu einer laufenden Verbesserung des Angebotes. Durch die Engmaschigkeit des Netzes und die grosse Zahl von Knotenpunkten werden jedoch Grenzen gesetzt. *Eine Leistungsverbesserung konzentriert sich daher auf Pünktlichkeit, Häufigkeit und Regelmässigkeit der Zugsabfahrten sowie auf gute Anschluss- und Umsteigverhältnisse in den Knotenpunkten, auf Verkürzung der Reisezeit und auf Steigerung des Komfortes.*

Verkürzung der Reisezeiten: Infolge der zahlreichen Kurven lassen sich Fahrzeitgewinne durch höhere Spitzengeschwindigkeiten auf dem bestehenden Netz nur noch in beschränktem Ausmass erzielen. Eine grössere Rolle spielt daher ein grosses Beschleunigungsvermögen, wie es die neuen Hochleistungslokomotiven und Vorortszüge aufweisen.

Attraktiverer Fahrplan: Bemerkenswert sind die Bestrebungen zur Einführung eines Taktfahrplans. Im Gegensatz zu den Nahverkehrsbetrieben, die seit jeher einen Taktfahrplan kennen, haben im allgemeinen Verkehr bisher vorwiegend die Vorortsbahnen Fahrpläne mit regelmässigen Abständen und/oder fixen Abfahrtszeiten eingeführt. Diese Bestrebungen wurden mit erhöhten Frequenzen belohnt (vgl. Kasten).

Taktfahrplan-Strecken

SBB: Zürich–Meilen–Rapperswil

Seit dem 26. Mai 1968 wird auf dieser Strecke von morgens früh bis um Mitternacht durchgehend ein 30-Minuten-Betrieb mit verkürzten Fahrzeiten angeboten. In den Stosszeiten verkehren ausserdem gesamthaft je vier Einsatzzüge pro Richtung. Die Bahnhöfe und Stationen dieser Linie konnten bei annähernd stagnierender Bevölkerungszahl den Verkauf ihrer Einzelbillette gegenüber 1967 um 34,9 und jenen der Streckenabonnemente um 22,5% steigern. In der übrigen Region Zürich erhöhte sich im gleichen Zeitraum der Absatz an Einzelbilletten um 13,3%, und derjenige an Streckenabonnementen um 4%. Die grössere Zunahme bei den Einzelreisenden verbessert die Wirtschaftlichkeit, weil deren Fahrpreis im Gegensatz zu den Sozialtarifen der regelmässigen Benützer kostendeckend sind. Besonders eindrücklich wirkt ein Vergleich der ausgegebenen Fahrausweise pro Einwohner der Einzugsgebiete der Linien Zürich–Meilen–Rapperswil und Zürich–Uster–Rapperswil. Während der Index im Basisjahr 1966 im ersten Falle bis 1974 bei den Billetten auf über 130 und bei den Abonnementen auf 105 stieg, blieb er im Bereich der Strecke ohne Taktfahrplan bei den Billetten fast konstant und sank bei den Abonnementen auf 86.

FLP: Lugano–Ponte Tresa

Der Taktfahrplan dieser Strecke gilt seit dem 29. September 1968. Mit einigen kleineren Abweichungen in den Stosszeiten besteht tagsüber ein 30-Minuten- und abends ein 60-Minuten-Betrieb. Bis 1973 ist die Frequenz bei den Einzelreisenden gegenüber 1968 von 407 000 auf 615 000 oder um 51% gestiegen. Bei den Abonnementen betragen die entsprechenden Zahlen 444 000 und 703 000 oder 58,3%. Bis 1979/80 rechnet die Betriebsleitung gegenüber der Zeit vor dem Taktfahrplan mit einer Verdoppelung der Passagierzahl und mit dem Übergang zum 15-Minuten-Betrieb.

Eine definitive Einführung des Taktfahrplanes bei *allen* Bahnen wird allerdings erst nach der vollständigen Einführung auf den SBB-Linien möglich sein.

Steigerung des Komfortes: Mit der Inbetriebnahme von Personenwagen mit besserer Heizung/Lüftung bzw. Klimatisierung, Schallisolierung und Beleuchtung, ruhigeren Laufeigenschaften sowie grösserem Sitzabstand kann der Fahrkomfort sowohl im Fern- als auch im Nahverkehr gesteigert werden. Dadurch entstehen allerdings höhere Rollmaterialanschaffungskosten. (vgl. S. 1708).

4. Stadtverkehr

Täglich spielt sich in unseren Agglomerationen eine Völkerwanderung noch nie gekannten Ausmasses ab: die Wanderung der Pendler zum Arbeitsplatz. Sie nimmt explosionsartig zu und erfolgt immer mehr mit dem individuellen Motorfahrzeug. Die Städte ersticken im Privatverkehr. Aber nicht die Summe der Verkehrsteilnehmer schafft diese Verkehrsnot, sondern die Summe der Fahrzeuge. Statt Menschen transportieren wir Autos auf zu engen, aber nicht beliebig ausbaubaren Strassen. Dabei brauchen diese Autos 50mal mehr Raum als Busse und 150mal mehr Raum als Vorortszüge mit der gleichen Transportleistung. Verkehrsfachleute und Städtebauer sind sich daher einig: eine bessere und sinnvollere Aufgabenteilung zwischen öffentlichen und privaten Verkehrsmitteln ist heute dringend. Schliesslich geht es darum, unsere Städte als Zentren des wirtschaftlichen und kulturellen Lebens gesund zu erhalten und Raum zu gewinnen, damit unsere Städte menschlich bleiben. Dabei wollen wir von den beiden theoretischen Extremfällen ausgehen:

Eine *autofreie Stadt* wäre wohl am ehesten bei den von «futuristischen Städteplanern» vorgeschlagenen Zukunftsstädten in Form von aufgetürmten Wohnungszellen und Geschäftsraumansammlungen denkbar, denn bei diesen Mammutgebilden sind die Distanzen zwischen Wohnort und Arbeitsort klein, so dass als Transportmittel Rolltreppen, Rollteppiche und Liftanlagen genügen.

Bei der *autogerechten Stadt* will man die Anpassung einer bestehenden Stadt zur Aufnahme des gesamten individuellen Motorfahrzeugverkehrs durch den Bau entsprechender städtischer Schnellstrassen sowie von grosszügigen Parkierungsmöglichkeiten erreichen.

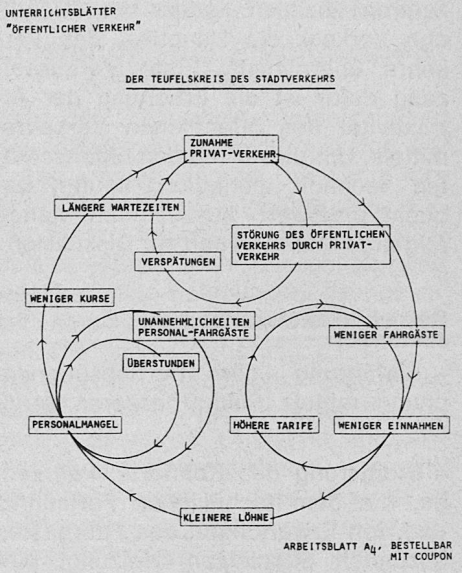
In Los Angeles war der Versuch, eine autogerechte Stadt zu verwirklichen, gescheitert, weil es unmöglich war, den für diesen «hochgezüchteten» Individualverkehr notwendigen Raum – und zwar Fahrfläche und Abstellfläche – bereitzustellen, so dass schliesslich doch noch ein neues Schnellbahnsystem gebaut werden musste. In den historisch gewachsenen Städten mit schützenswerten Stadtkernen sowie architektonisch wertvollen Strassenzügen und Bauten wäre die autogerechte Stadt ohne Zerstörung charakteristischer städtebaulicher Werte gar nicht realisierbar.

Die Städte können somit nicht ohne jegliche Schranken dem Verkehr angepasst werden, sondern der Verkehr hat sich den schützenswerten Gegebenheiten unterzuordnen.

Immer mehr wird daher erkannt, dass die öffentlichen Verkehrsmittel als Massentransportmittel ihrem Wesen nach besonders geeignet sind, die Städte vom totalen Verkehrschaos zu retten. Die Forderung nach einem Umpolen auf den öffentlichen Verkehr setzt aber konkrete Massnahmen voraus, denn freiwillig wird am ehesten dann auf das öffentliche Verkehrsmittel umgestiegen, wenn dessen Benützung Vorteile gegenüber dem eigenen Wagen bringt.

Dazu muss aber vorerst der Teufelskreis, in dem sich der öffentliche Verkehr gegenwärtig befindet*, durchbrochen werden:

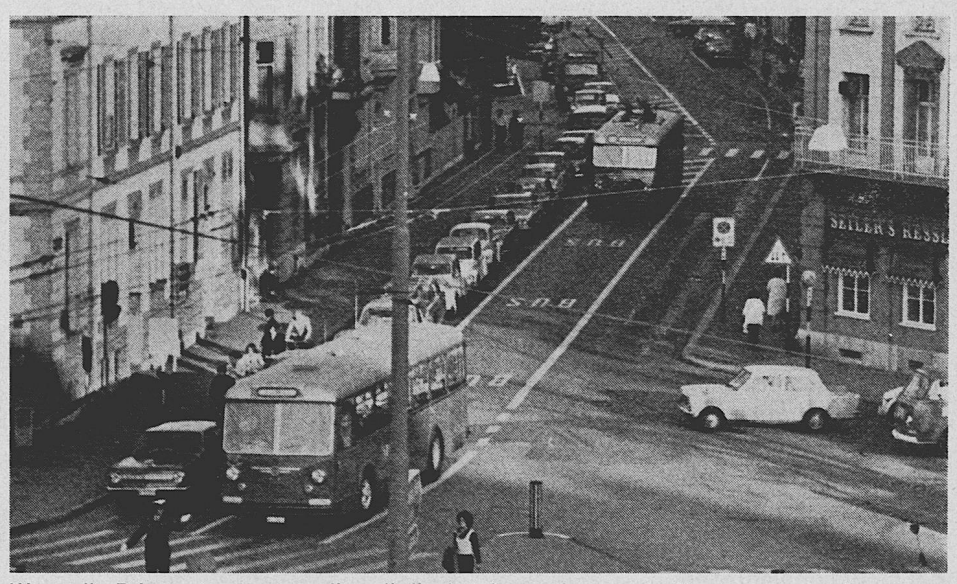
* *Literatur:* J. van Dijk, Diagnose der gegenwärtigen Zustände im Stadtverkehr, in: Schweizerisches Archiv für Verkehrswirtschaft und Verkehrspolitik, 1971, Seite 121 ff.



Teufelskreis des Stadtverkehrs

Das Automobil ermöglichte eine weite Streuung der Wohnplätze im Umkreis der Städte. Die Wohndichte in den Siedlungsgebieten ist gering; öffentliche Verkehrsmittel, welche diese Gebiete erschliessen, haben wenig Fahrgäste und müssen unwirtschaftlich arbeiten. Sie bauen deshalb ihre Dienste ab oder allenfalls nicht mehr aus. Weitere bisherige und potentielle Benützer wandern zum Individualverkehr ab. Ein immer ärger anschwellender Fahrzeugstrom ergiesst sich in die Stadt, wo er die öffentlichen Verkehrsmittel und sich selbst behindert.

Die Therapie des todkranken Patienten «Stadtverkehr» liegt daher bei Massnahmen, welche auf einen Abbau des Individualverkehrs in den Stadt-



Wenn die Privatautos warten, dieweil die Autobusse fahren, da überlegt man sich . . .
(Foto VST)

zentren abzielen, indem der öffentliche Verkehr die Hauptlast des Verkehrs übernimmt*. Erste Voraussetzung dafür ist die Erhöhung der Attraktivität des öffentlichen Verkehrsmittels. Um dieses mit den Eigenschaften «schnell, pünktlich, häufig, bequem, preiswert» auszustatten, stehen folgende Massnahmen zur Diskussion:

Betriebliche Massnahmen

– Einführung der Betriebsüberwachung mittels Funk: besserer Service;

– Steigerung des Komforts: Fahrzeuge, die dem technischen Fortschritt und den Erwartungen des Fahrgastes bezüglich Sitzplätzen, Heizung, Lüftung, Beleuchtung usw. entsprechen;

– Leistungsausbau: Netzverdichtung und Fahrplanverbesserungen;

– Fahrgastinformation: Orientierungshilfen an Haltestellen und in den Fahrzeugen sowie Funkinformation bei Störungs- und Verspätungsfällen;

– Tarifpolitik: Einführung des Tarifverbundes. Alle am öffentlichen Personenverkehr beteiligten Transportunternehmungen einer bestimmten Region werden einer einheitlichen Tarifordnung unterstellt, so dass der Fahrgast mit demselben Fahrausweis alle angeschlossenen Verkehrsmittel benützen kann.

Verkehrsorganisatorische und bauliche Massnahmen

Vom privaten Verkehr gehen erhebliche Störfaktoren aus, wie aus einer Untersuchung der Verkehrsbetriebe der Stadt Zürich zu entnehmen ist: In der abendlichen Spitzenstunde macht der Verlust durch Störungen rund 20% der gesamten Fahrzeit aus, wobei die Reisegeschwindigkeit des Trams im Mittel auf 14 km/h (in der Innenstadt sogar auf 8 km/h) absinkt. 86% der Verlustzeiten fallen auf ausserbetriebliche Behinderungen wie ungünstig geschaltete Lichtsignalanlagen und auf das Gleis eingespurte Linksabbieger.

Das Arsenal möglicher Massnahmen:

– Sonderspuren für Tram und Bus;

– Linksabbiegeverbote;

– Parkier- und Anhalteverbote in Strassen mit öffentlichem Verkehr;

– Priorität für den öffentlichen Verkehr bei Lichtsignalanlagen;

– Park-and-ride-Möglichkeiten;

. . . ob öffentlicher Verkehr trotz des Gedränges nicht doch vorteilhafter wäre
(Foto Roland Schneider)

– Schaffung von Parkplätzen am Rand der Agglomeration, wo die Umsteiger mit Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs ins Zentrum gebracht werden;

– Parkplatz- und Parkgebührenpolitik

Der Preis des Parkplatzes variiert nach Angebot und Nachfrage, wobei die Einnahmen für den Bau und den Betrieb von Park-and-Ride-Anlagen und für öffentliche Verkehrsverbindungen herangezogen werden.

Die Verwirklichung dieser Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung ist aber nicht nur ein betriebliches und verkehrsorganisatorisches, sondern auch ein Finanzierungsproblem**.

Sind die Hauptträger des Agglomerationsverkehrs, die städtischen Verkehrsbetriebe dazu in der Lage?

Nein, bereits heute vermögen einige unter ihnen nicht einmal mehr ihre Personalkosten durch das Fahrgeld der Benützer zu decken. Was könnten diese Verkehrsbetriebe tun, damit sie morgen dazu in der Lage wären?

---

* *Literatur:* Dr. W. Latscha, Grünes Licht für den öffentlichen Personenverkehr (1. Teil), Referat vor der Mitgliederversammlung der LITRA, 12. Dezember 1973.

** *Literatur:* Dr. C. Pfund, Grünes Licht für den öffentlichen Personennahverkehr (2. Teil), Referat vor der Mitgliederversammlung der LITRA, 12. Dezember 1973.

Die eigene Spur fürs Tram ist aber noch nicht überall verwirklicht.
(Foto VST)

1. Sie könnten ihre Kosten weiter senken;

2. Sie könnten höhere Frequenzen bewältigen;

3. Sie könnten ihren Ertrag durch Fahrpreiserhöhungen steigern.

Die Erfolgschancen sind allerdings gering:

1. Unsere städtischen Verkehrsbetriebe sind schon annähernd durchrationalisiert – als Zeuge der Einmannbetrieb!

2. Um eine Kostendeckung zu erreichen, hätte 1974 in Zürich beispielsweise 80% mehr Tram und Bus gefahren werden müssen.

3. Der Tarif variiert von Stadt zu Stadt und wird durch politische Überlegungen beeinflusst. Seine Tragbarkeit wird daher unterschiedlich beurteilt.

Die städtischen Verkehrsbetriebe können die notwendigen Mittel für den Ausbau und die Erneuerung von Rollmaterial und Anlagen demzufolge nicht allein aufbringen, sondern sind auf die Hilfe der öffentlichen Hand angewiesen. Dabei sind verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten denkbar:

– *Allgemeine Steuermittel:* Steuergelder sind neben den Gebühren die klassischen Finanzquellen des öffentlichen Verkehrs.

– *Fondsgelder:* Es wird jährlich mit dem Budget ein Betrag bewilligt, der in einen für den Bau und Betrieb der öffentlichen Verkehrsmittel bestimmten Fonds eingelegt wird.

– *Nahverkehrsabgabe:* Belastung der Wirtschaft mit einer Abgabe, der alle Unternehmungen einer Agglomeration unterworfen sind. Auch eine Belastung der Bevölkerung einer Agglomeration mit einer Nahverkehrsabgabe wäre denkbar.

– *Treibstoffabgabe:* Erweiterung der Zweckbindung der für den Strassenverkehr reservierten Treibstoffzuschläge.

Dessen ungeachtet lautet aber die zentrale Frage:

Wieviel bezahlt der Fahrgast und wieviel die Allgemeinheit? Zwischen den beiden Extremen, nämlich *Nulltarif* (d. h. die öffentliche Hand deckt alle Kosten) und *Volltarif* (d. h. der Fahrgast deckt über den Fahrpreis alle Kosten), liegt ein grosser Spielraum für den politischen Entscheid. Wenn auch die öffentlichen Verkehrsmittel ihre attraktiven Leistungen zu einem attraktiven Preis erbringen sollen, heisst dieser allerdings nicht Nulltarif. Alle Versuche, ihn einzuführen, sind gescheitert und haben gezeigt, dass über die Attraktivität des öffentlichen Verkehrsmittels offenbar nicht der Fahrpreis entscheidet und den Automobilisten zum Umsteigen bewegt, sondern in viel grösserem Masse Pünktlichkeit, Häufigkeit, Schnelligkeit und Bequemlichkeit!

Es gab einmal eine Zeit, da sass hinten in jedem Tramwagen ein uniformierter Mann, der knipste in jede Fahrkarte ein Loch . . . (Foto Roland Schneider)

Der TCS zur Treibstoffabgabe

Die Zweckbindung des Ertrages der Treibstoffzollzuschläge zugunsten des Nationalstrassenbaues ist sinnvoll, denn damit bezahlen jene, die davon profitieren, ein gut zur Hälfte fertiggestelltes Werk, dessen Notwendigkeit niemand bestreiten kann, am wenigsten die junge Generation. Andere Volkskreise werden nicht an die Kasse gefordert. Der Ertrag des Grundzolles auf Treibstoffen wird zu 60% den Kantonen für eigene Strassenbau- und Unterhaltsbedürfnisse zugeführt, zu 40% geht er als allgemeine Einnahme an die Bundeskasse. Diese vernünftige und administrativ einfache Regelung hat sich bewährt. Die Organisationen des Strassenverkehrs stehen dazu und werden nicht zulassen, dass die Zweckbestimmung aufgehoben und das Geld für alle möglichen Zwecke übers Land verstreut wird. Diese Meinung teilt auch der Bundesrat.

Walter Rohner, TCS

5. Die gemeinwirtschaftlichen Leistungen der Privatbahnen

Bei den Transportunternehmungen des öffentlichen Verkehrs zeigt der Ertrag immer weniger Neigung, der explosionsartigen Zunahme des Aufwandes zu folgen; die Kosten-/Erlös-Schere öffnet sich bedrohlich. Nur wenigen Unternehmungen gelingt es, mit einem Überschuss abzuschliessen. Die Schlussfolgerung «Gewinn = gut, Verlust = schlecht» liegt daher auf der Hand. Wird diese Schlussfolgerung aber dem Charakter einer öffentlichen Unternehmung gerecht, wenn man bedenkt, dass diese ja zu Leistungen im Interesse volkswirtschaftlicher, sozialer und kultureller Ziele verpflichtet ist, die sie aus betriebswirtschaftlicher Sicht überhaupt nicht erbringen würde?

Zwei Beispiele:

Markt auf der Wiese

Frau Strahm ist eine gute Geschäftsfrau, und ihr Geschäft läuft auch entsprechend. Was ist wohl der Grund dafür? Frau Strahm selber meint dazu: «Ich biete den Leuten eine gute Qualität zu einem annehmbaren Preis an, und dies ist das ganze Geheimnis.»

Spielen wirklich keine weiteren Umstände eine Rolle für ihren Erfolg? Nehmen wir einmal an, unsere tüchtige Marktfrau hätte ihren Gemüsestand irgendwo mitten in einer Wiese aufgestellt, wo weit und breit kein Mensch vorbeikommt. Frau Strahm könnte trotz guter Qualität und günstigen Preisen sozusagen nichts verkaufen. Die Folge dieses schlechten Standortes wären hohe Verluste.

Unwirtschaftliche Verpflichtungen

Eine ganze Anzahl Unternehmungen bieten ihr Produkt in abgelegenen Regionen der Schweiz, sozusagen mitten in einer Wiese, an. Wie erwartet, stecken sie auch ganz beträchtliche Verluste ein. Es handelt sich dabei um viele unserer Privatbahnen und Automobilunternehmungen. Sie dürfen ihren Standort nicht einfach den Marktverhältnissen anpassen. *Durch die Konzession des Bundes werden sie nämlich dazu verpflichtet, ihr Produkt (die Transportleistung) fahrplanmässig auch auf schlechten Märkten anzubieten.*

Dabei ist noch der Umstand zu beachten, dass jedes angebotene Produkt dieser Unternehmung sofort verdirbt, wenn im Moment, wo es entsteht, kein Käufer gefunden wird. Eine Lagerhaltung eines einmal erstellten Produktes ist nicht möglich. Weshalb auferlegt wohl der Staat gewissen Transportunternehmungen solch unwirtschaftliche Verpflichtungen?

Die Antwort ist einfach. Wenn er dies nicht täte, würden nämlich die Transportunternehmungen ihr Produkt, wie Frau Strahm, nur dort anbieten, wo sie am meisten dafür einnehmen könnten. Sie würden somit nur noch die grossen Ballungsräume miteinander verbinden. Die Folge davon wäre eine Verstärkung der bestehenden Strukturen, das heisst, unsere Städte würden noch grösser, schwache Räume noch schwächer. Aus Gründen ausgewogener Strukturpolitik ist diese wachsende Diskrepanz jedoch nicht wünschbar, vielmehr muss eine gezielte Förderung von förderungswürdigen Regionen angestrebt werden. Dies ist jedoch nur möglich, wenn ein leistungsfähiges Transportmittel die Verbindung zu den grossen Wirtschaftszentren garantiert.

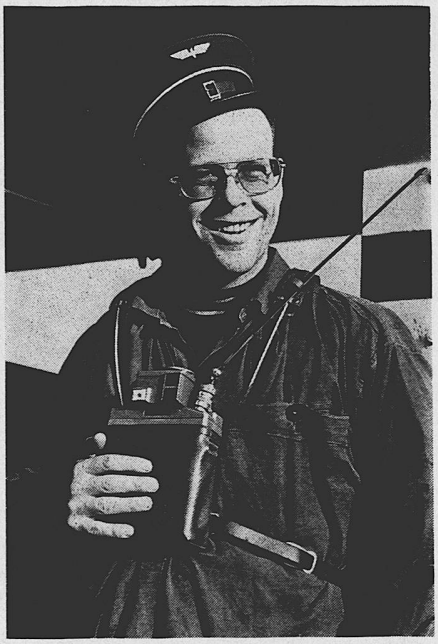
Öffentlicher Verkehr ausbildungsfreundlich

Susanne ist Gymnasiastin in Bern. Sie fährt werktags durchschnittlich täglich dreimal von Worb nach Bern. Wenn ein Fahrgast ein einzelnes Billett Worb–Bern löst, zahlt er 3 Fr. Susanne benützt ein Abonnement für Studenten und zahlt für eine Fahrt noch rund 60 Rappen. Das entspricht einer Fahrpreisermässigung von 80%. Da kann man wohl von Superrabatt sprechen! – Nun, die Transportunternehmungen des öffentlichen Verkehrs transportieren Susanne nicht ihrer schönen Augen wegen derart vorteilhaft. **Die Öffentlichkeit auferlegt den Transportunternehmungen gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen.** Deshalb fahren sie regelmässig Schüler und Studenten zu Tiefstpreisen. Neben Susanne, ihren Kollegen und Kolleginnen, benützen Hunderte von Berufspendlern täglich zwei-, drei-, sogar viermal diese Vorortsbahn und geniessen ebenfalls je nach der Anzahl Fahrten eine Ermässigung im Bereich von 70% auf ihrem besonders für den Berufsverkehr geschaffenen Abonnement. Die niedrigen Fahrpreise im Berufs- und Schülerverkehr bringen der Bahn durchschnittliche Einnahmen pro Person und Kilometer von ganzen 6,5 Rappen. Bei anderen Bahntypen liegen die durchschnittlichen Erträge höher. Die Kosten der Bahn bleiben aber dieselben, gleichgültig, ob Susanne mit ihrem Superrabatt oder Onkel Jacques bei seinem monatlichen Besuch in Worb mit einem Billett voller Taxe die Bahn benützt.

Das wäre an und für sich nicht so tragisch, wenn neben diesem Berufs- und Schülerverkehr andere, einträglichere Transporte einen Ertragsausgleich schaffen würden. Rund 67% der Fahrgäste dieser Bahn sind jedoch Berufspendler, Schüler und Studenten! Deshalb erstaunt es nicht, dass diese Bahn in den «roten Zahlen» steckt, trotz vollbesetzter Züge alle 30 oder sogar 15 Minuten. Superrabatte im Berufs- und Schülerverkehr sind typische gemeinwirtschaftliche Leistungen einer ausgesprochenen Vorortsbahn, deren wirtschaftliche Lage entsprechend ungünstig ausfällt. Von den 54 Privatbahnen des allgemeinen Verkehrs, welche sowohl Personen als auch Güter transportieren, vermochten 1973 11 Verkehrsunternehmungen den Gesamtaufwand[1], 18 den Personal- und Sachaufwand und 44 den Personalaufwand durch den Gesamtertrag[2] zu decken. Eine Unterscheidung zwischen Bahnen mit überwiegend Abonnementsverkehr, mit überwiegend Einzelreiseverkehr, mit Abonnements- und Einzelreiseverkehr, sowie mit Güter- und Abonnementsverkehr zeigt, dass zwischen der wirtschaftlichen Lage und der Verkehrsstruktur enge Zusammenhänge bestehen.

Es stellt sich somit die Frage, ob wenigstens der Kostendeckungsgrad verbesserungsfähig ist. Dazu kann einerseits auf der Kostenseite (Kostensenkung) und anderseits auf der Ertragsseite (Mehrverkehr und Tariferhöhung) angesetzt werden.

Kostensenkung: Die Privatbahnen sind personalintensiv. Die Personalkosten machen heute bis zu 70% der Gesamtkosten aus. Somit sind Rationalisierungsanstrengungen am einträglichsten auf dem Personalsektor. In den letzten zehn Jahren nahm die gesamte Betriebsleistung (also die «Produktion», ausgedrückt in Bruttotonnenkilometern) aller Privatbahnen des allgemeinen Verkehrs um 26% zu, der Personalbestand dagegen nahm um 5% ab. Im gleichen Zeitabschnitt stieg die «Arbeitsproduktivität», das heisst das Verhältnis zwischen Betriebsleistung und Personalbestand von rund 380 000 Bruttotonnenkilometer je Mitarbeiter auf rund 520 000 Bruttotonnenkilometer je Mitarbeiter oder um 37%!



Der drahtlose Sprechfunk spart viele tausend Schritte. (Foto Roland Schneider)

[1] Gesamtaufwand = Personalaufwand + Sachaufwand + nichtaktivierbare Bau- und Erneuerungskosten + ordentliche Abschreibungen.

[2] Gesamtertrag = Verkehrsertrag (Personen- und Güterverkehr) + Nebenertrag (Globalentschädigung des Bundes für gemeinwirtschaftliche Leistungen + übriger Ertrag)

Verkehrsstruktur	Deckung des Gesamtaufwandes durch ...% der Unternehmungen	Deckung des Personal- und Sachaufwandes durch ...% der Unternehmungen	Deckung des Personalaufwandes durch ...% der Unternehmungen
Bahnen mit Einzelreise- und Güterverkehr	40	80	100
Bahnen mit überwiegend Einzelreiseverkehr	36	45	90
Bahnen mit Einzelreise- und Abonnementsverkehr	15	23	77
Bahnen mit Abonnements- und Güterverkehr	9	18	73
Bahnen mit überwiegend Abonnementsverkehr	0	0	67

Mehrverkehr: Die durchschnittliche Zunahme der gesamten Verkehrsleistung (Personen- und Tonnenkilometer) aller Privatbahnen des allgemeinen Verkehrs von 15% innerhalb von zehn Jahren vermochte die Kostensteigerung nicht aufzufangen. Zur Kostendeckung hätte eine Zunahme von 27% erzielt werden müssen. In Anbetracht der Tatsache, dass der relative Anteil des öffentlichen Verkehrs an der gesamten Verkehrsleistung weiterhin eine abnehmende Tendenz aufweist, werden solche Zuwachsraten auch in Zukunft unerreichbar bleiben*.

Tariferhöhung: Höhere Fahrpreise sind eine weitere Möglichkeit, um Kostendeckung erreichen zu können. Je nach Verkehrsstruktur, das heisst je nach Anteil am Personen- und Güterverkehr einerseits und Einzelreise- und Abonnementsverkehr anderseits, ergeben sich für die einzelnen Gruppen von Privatbahnen unterschiedliche Kosten und Erlöse je Verkehrseinheit (Personen- und Tonnenkilometer), und damit würden auch unterschiedliche Tariferhöhungen resultieren.

Die grösste Tariferhöhung wäre erwartungsgemäss bei den Bahnen mit Berufs- und Schülerverkehr (Abonnementsverkehr) vorzunehmen, da einem Ertrag je Verkehrseinheit von nur 15,8 Rappen Kosten von 23,9 Rappen gegenüberstehen. Die Kostendeckung könnte somit nur mit einer Tariferhöhung von 8,1 Rappen je Verkehrseinheit – was 51% des gegenwärtigen Tarifs ausmacht – erreicht werden. Mit den aufgezeigten Selbsthilfemassnahmen, mit diesen klassischen Mitteln des Kostendeckungsprinzips, erreicht man indessen nur die Deckung der Betriebskosten. Für die Finanzierung von *Neu- und Ersatzinvestitionen* fehlen die Mittel jedoch auch denjenigen Unternehmungen, welche den Betrieb noch selbst zu finanzieren vermochten!

Aber auch die Transportunternehmungen des Nahverkehrs, die konzessionierten Automobilunternehmungen und die Automobillinien der PTT stehen vor ähnlichen Problemen, so dass Verbesserungen im Leistungsangebot des öffentlichen Verkehrs weitgehend ein Finanzierungsproblem sind.

---

* Tendenzen sind zwar träge, wollen ihre Spur kaum wechseln, doch können initiative Menschen durch Ideen, an deren Verwirklichung sie zielbewusst arbeiten, neue Weichenstellungen erreichen. J. T.

Verkehrsstruktur und Kostendeckung

Verkehrsstruktur	Kosten je Verkehrseinheit Rp.	Ertrag je Verkehrseinheit Rp.	Tariferhöhung* %
Bahnen mit überwiegend Einzelreiseverkehr	43,5	36,9	18
Bahnen mit Einzelreise- und Abonnementsverkehr	35,3	25,1	41
Bahnen mit Abonnements- und Güterverkehr	29,3	21,7	35
Bahnen mit Einzelreise- und Güterverkehr	27,1	27,9	0
Bahnen mit überwiegend Abonnementsverkehr	23,9	15,8	51

* Ausmass der Tariferhöhung, die betriebswirtschaftlich notwendig wäre, um die Kosten zu decken (aus politischen Gründen nicht realisierbar)

6. Die Abgeltung der gemeinwirtschaftlichen Leistungen am Beispiel der SBB

Die Auswirkungen der Grundpflichten sind sehr eng miteinander verknüpft und überlagern sich teilweise. Darüber hinaus kann in den einzelnen Fällen kaum genau ermittelt werden, wo das Interesse der Bundesbahnen am Erbringen einer Leistung aufhört und wo die Gemeinwirtschaftlichkeit der Leistung beginnt. Es kann aber festgehalten werden, dass in sehr vielen Fällen die Gemeinwirtschaftlichkeit nicht darauf beruht, dass die Bundesbahnen eine Leistung erbringen müssen, sondern auf der Tatsache, dass sie daran gehindert werden, dafür den Preis zu verlangen, den sie als rein kaufmännisch geführte Unternehmung fordern müssten.

Das Ausmass der Belastung ist fast immer aus einer Gegenüberstellung von Kosten und Erträgen der einzelnen Leistungen ersichtlich. Als finanzielle Belastung wirken sich einmal die Linien mit schwachem Verkehr aus. Einen Hinweis auf die Belastung, die sich aus einer geringen Ausnützung der angebotenen Leistungen ergibt, liefert aber auch das finanzielle Ergebnis der verschiedenen Zugsgattungen. *Personenzüge,* also Reisezüge mit Halt auf allen Stationen, dekken ihre Kosten im Durchschnitt nur rund zur Hälfte und verursachen Jahr für Jahr einen erheblichen Fehlbetrag. Ein Teil dieses Fehlbetrags ist dem rentablen *Schnellzugsverkehr* als Zubringerwert anzulasten. Ein anderer Teil steht im Zusammenhang mit der Aufrechterhaltung eines minimalen Angebotes an Zügen auf schwach frequentierten Linien. Zur Hauptsache ist das schlechte Ergebnis des Reiseverkehrs jedoch auf den nicht kostendeckenden Berufs- und Schülerverkehr zurückzuführen. Dabei steht in diesem Verkehr nicht das ungenügende Verkehrsaufkommen, sondern die Anwendung nichtkostendeckender Tarife im Vordergrund.

In Anbetracht der dominierenden Rolle des Abonnements- und Stückgutverkehrs im Haushalt der Bundesbahnen und weil eine genaue Berechnung jeder einzelnen gemeinwirtschaftlichen Leistung nicht möglich ist, wird der Umfang der Abgeltung aufgrund des Berufs- und Schülerverkehrs sowie des Stückgutverkehrs festgelegt. Dabei kann es sich natürlich nicht darum handeln, die Abgeltung dem Fehlbetrag aus den beiden erwähnten Verlustquellen gleichzusetzen. In jeder Unternehmung gibt es Bereiche, in denen die Kosten nicht gedeckt sind. Die Beibehaltung solcher Leistungen ist interessant, solange sie die von ihnen direkt verursachten und darüber hinaus wenigstens einen Teil der fixen Kosten der Unternehmung dekken. Ein Verzicht auf diese Leistungen würde zu einer Verschlechterung der finanziellen Situation der Unternehmung führen. Dies gilt jedoch nur dann, wenn die Zusatzleistungen gesamthaft so gross sind, dass mit Hilfe rentabler Hauptleistungen noch eine Gesamtkostendeckung erreichbar ist.

Ob diese Gegend nach privatwirtschaftlichen Prinzipien von der Bahn bedient werden könnte? (Foto Roland Schneider)

Das Defizit der Bahnen entsteht auch wegen verlustbringenden, aber sozialpolitisch notwendigen und erwünschten Dienstleistungen.

Diese Bedingungen sind beim Berufs- und Schülerverkehr und beim Stückgutverkehr nicht erfüllt, da beide nicht Mitläuferverkehre im Sinne von Zusatzleistungen, sondern Hauptleistungen darstellen, die in grossem Masse besondere Anlagen und eigenes Material beanspruchen. Der Umfang und die starke finanzielle Belastung aus dem Schüler- und Berufsverkehr sind unter anderem daraus ersichtlich, dass in diesem Verkehr rund 26% aller Personenkilometer geleistet, aber nur rund 12% der Personenverkehrseinnahmen erzielt werden. Der Anteil der beförderten Personen beträgt rund 50% des gesamten Personenverkehrs. Die Beförderungspflicht zwingt zur Bereitstellung eines auf die täglichen Verkehrsspitzen ausgerichteten Leistungsangebotes. Gleichzeitig ist eine rechtlich mögliche Anpassung der Tarife an die Kosten nicht durchführbar, sei es aus sozialen, volkswirtschaftlichen oder kulturellen Gründen, sei es, weil der Benützer auf ein anderes Verkehrsmittel ausweichen kann. Dabei würde gerade im Vorortsverkehr mit der Abwanderung auf ein individuelles Verkehrsmittel die für den einzelnen vielleicht beliebtere, gesamtwirtschaftlich jedoch teurere Lösung gewählt.

Im Stückgutverkehr können die Tarife ebenfalls nicht im erforderlichen Umfang den Kosten angepasst werden. Dass es sich beim Stückgutverkehr der Bahn schon heute zu einem grösseren Teil um Kleinverkehr handelt, geht unter anderem daraus hervor, dass der Anteil ausgesprochener Kleinsendungen mehr als die Hälfte des gesamten Stückgutverkehrs ausmacht. Schliesslich ist zu erwähnen, dass der Anteil des Stückgutverkehrs am gesamten Güterverkehr in der Schweiz um ein Vielfaches über dem der umliegenden Länder liegt.

Bei der Ermittlung des für die Abgeltung massgebenden Fehlbetrages ist davon auszugehen, dass gewisse, dem Berufs- und Schülerverkehr und dem Stückgutverkehr anteilmässig angelastete Kosten den Charakter von ausgesprochenen Fixkosten haben. Das heisst, diese Kosten würden praktisch auch anfallen, wenn die beiden Verkehre nicht vorhanden wären.

Als solche Fixkosten können ein Teil der Nutzungskosten der festen Anlagen, die Kosten der Bahnbewachung und die Verwaltungskosten betrachtet werden. Diese Fixkosten werden im folgenden zur Ermittlung des Abgeltungsbetrages von den vollen Kosten in Abzug gebracht.

Berechnung der Abgeltungssumme

Anhand der Rechnung 1972 wurden folgende Zahlen ermittelt:

	Berufs- und Schülerverkehr	Stückgutverkehr (In Mio Fr.)	Total
Volle Kosten	175	400	575
Fixkosten	— 53	— 77	—130
	122	323	445
Ertrag	— 74	—211	—285
Fehlbetrag nach Abzug der Fixkosten	48	112	160

Für den Berufs- und Schülerverkehr und den Stückgutverkehr zusammen ergibt sich damit ein Verlust von 160 Mio Fr., so dass der jährliche Abgeltungsbetrag für die Jahre 1974 und 1975 vom Bundesrat auf 160 Mio Fr. festgesetzt wurde.

SBB-Information für Schulen

Mit dem *Schulvortragsdienst* versuchen die Bundesbahnen seit über 25 Jahren die Öffentlichkeit und insbesondere die Schuljugend für die Probleme des Schienenverkehrs zu interessieren. Durch Vorträge und Vorführungen soll der Jugend das komplexe Gebilde der Eisenbahn mit den äusserst vielfältigen Anlagen und Einrichtungen näher gebracht werden. Die Schüler sollen einen Blick hinter die Kulissen werfen können, um zu erfahren, was der Eisenbahnbetrieb vom Menschen verlangt, was er ihm bietet und wie sich die Bahn für die Zukunft rüstet. (Vgl. Adressen S. 1719)

Gewinn- und Verlustrechnung für das Jahr 1973

Aufwand		Rechnung 1973 Fr.
Abschreibungen vom Anlagevermögen		241 672 423
Abschreibungen vom Betriebsvermögen		558 879
Kapitalkosten		176 746 180
Zinsen für feste Verbindlichkeiten	152 318 291	
Zinsen für laufende Verbindlichkeiten	24 427 889	
Ergänzungsbeiträge an die Pensions- und Hilfskasse und Teuerungszulagen an Rentner		97 832 952
Verzinsung des Fehlbetrages im Deckungskapital	39 818 939	
Abtragung der Mehrbelastung im Deckungskapital infolge Einbau von Teuerungszulagen in die Renten	34 609 000	
Teuerungszulagen an Rentner	23 405 013	
Sonstige Aufwendungen		3 521 750
Total Aufwand		520 332 184

Ertrag		Rechnung 1973 Fr.
Betriebsüberschuss		352 942 388
Im Betriebsaufwand enthaltene Abschreibungen und Zinsen		41 851 876
übrige Erträge		32 889 561
Ertrag der vorsorglich erworbenen Grundstücke	2 180 398	
Ertrag der Beteiligungen	3 813 516	
Ertrag des Betriebsvermögens	23 864 451	
Sonstiges	3 031 196	
Total Ertrag		427 583 825
Fehlbetrag des Jahres		92 648 359
Aus der gesetzlichen Reserve zu deckender Fehlbetrag	32 222 233	
Aus Bundesmitteln zu deckender Fehlbetrag	60 426 126	
		520 332 184

Betriebsrechnung der SBB 1973

Aufwand		Fr.	Ertrag	Fr.		
Verwaltung		162 435 152	Verkehrsertrag			2 014 548 344
Betrieb		1 776 296 023	Reiseverkehr		756 460 832	
Leitung und Allgemeines	143 016 504		Personen	727 266 882		
Bahnbewachung	33 659 226		Gepäck	13 453 304		
Stationsdienst	695 889 183		Motorfahrzeuge	15 740 646		
Zugsbegleitung	132 846 565		Güterverkehr		1 258 087 512	
Zugförderung	318 962 039		Wagenladungen	968 239 512		
Schiffsbetrieb Bodensee	1 662 950		Stückgüter	231 269 000		
Unterhalt Anlagen und Einrichtungen	280 891 482		Post	58 519 000		
Unterhalt Fahrzeuge	169 368 074		Nebenertrag			247 019 087
Verschiedenes		69 893 868	Entschädigung des Bundes für gemeinwirtschaftliche Leistungen			100 000 000
Total Aufwand		2 008 625 143				
Betriebsüberschuss		352 942 388				
		2 361 567 431				2 361 567 431

Wirtschaftskundliche Übungen zum öffentlichen Verkehr

Paul Bindschedler / Jaroslaw Trachsel, Zürich

Neben dem Kapitel «Attraktivität und Wirtschaftlichkeit des öffentlichen Verkehrs», wo sich einige Tabellen finden, die sich als Arbeitsunterlagen für die Schule eignen, geben wir hier einige zusätzliche Fakten:

– die Betriebsrechnung der SBB 1973;

– die Gewinn- und Verlustrechnung der SBB 1973;

– die Baurechnung der SBB für das Jahr 1973;

– die Kapitalkosten der SBB 1950 bis 1973;

– eine Graphik zu den Durchfuhrverkehrsströmen 1955 und 1973;

– eine Graphik Ertrags- und Kostenüberschüsse nach Verkehrsarten 1972.

I. Begriffe und Rechnungsanalyse

Wir versuchen, die *Betriebsrechnung* sprachlich zu verstehen und diskutieren den Sinn der Kontenaufteilung.
Während das Vokabular begrifflich keine grossen Schwierigkeiten bieten sollte, wird eine Begründung der buchhalterischen Gliederung nicht ohne besondere Fachkenntnisse möglich sein.
Weshalb wird der Aufwand gegliedert in «Verwaltung», «Betrieb», «Verschiedenes»? Da der Posten «Betrieb» detailliert angegeben wird, können wir abschätzen, was zur Verwaltung gezählt wird: . . . wir lassen erst einmal nachdenken und raten, dann geben wir das Pflichtenheft der Verwaltung in Kürze.

Die Verwaltung umfasst folgende Dienste:

Generalsekretariat, Abteilung Organisation und Informatik, Finanzabteilung, Personalabteilung, Bahnärztlicher Dienst, Rechtsabteilung, Betriebsabteilung, Kommerzieller Dienst Personenverkehr, Kommerzieller Dienst Güterverkehr, Verkehrskontrolle, Bauabteilung, Abteilung Zugförderung und Werkstätten, Abteilung Kraftwerke, Materialverwaltung.

Unter «Verschiedenes» gehören:

Leistungen für Dritte, Schadenfälle, Haftpflichtleistungen usw.

Wir diskutieren auch die einzelnen Posten des Betriebsaufwandes. Weshalb unterscheidet man zum Beispiel zwischen «Stationsdienst» und «Zugsbegleitung»? Könnte man nicht einfach alles zusammenfassen? Allgemein kann dazu gesagt werden, dass die Konten der Buchhaltung in jedem Betrieb dann sinnvoll aufgeteilt sind, wenn wir aufgrund der Zahlen, die sich darin niederschlagen, unter Umständen Fehler der Betriebsführung feststellen können, Mängel in der Rationalisierung usw. Vergleichen der Zahlen mit vorangehenden Jahresrechnungen und mit anderen, ähnliche Aufgaben erfüllenden Unternehmungen können für die Direktion Alarmzeichen sein, Neuerungen technischer und organisatorischer Art zu veranlassen.

Auf der Einnahmenseite können insbesondere zwei Zahlen die Schüler interessieren:

Die Gesamteinnahmen aus dem Reiseverkehr und aus dem Güterverkehr. Auch das Verhältnis «Wagenladungen», «Stückgüter» und «Post» dürfte den Schüler überraschen, da seine Erfahrungswelt eher «Stückgüter» und «Post» als typische Beförderungsart per Bahn erscheinen lässt.

Für nicht geklärte Fragen kann von den SBB ein Referent angefordert werden (vgl. Kasten S. 1719).

Der Lehrer schaut sich vor der Besprechung die Gewinn- und Verlustrechnung für das gleiche Jahr an. Dort finden sich alle Faktoren, die in der Betriebsrechnung nicht berücksichtigt sind.

Klärung folgender Begriffe ist nötig:

Anlagevermögen, Betriebsvermögen, feste Verbindlichkeiten, laufende Verbindlichkeiten, Fehlbetrag im Deckungskapital, Teuerungszulagen, Betriebsaufwand, Abschreibungen, Beteiligungen (vgl. Kasten).
Können wir aufgrund der Betriebsrechnung oder aufgrund der Gewinn- und Verlustrechnung feststellen, bei welchen Transporten die SBB Defizite (Verluste) erleiden und wo sie mit Gewinn arbeiten? Nein! Es würde hier zu weit führen, die Kostenrechnung für ein bestimmtes Transportgut wiederzugeben. Wer Spass daran hat, kann ja zusammenstellen, welche Kosten einem 10-kg-Paket von Genf nach Lugano für alle Transportmanipulationen aufgebürdet werden müssten. Quantitativ wird dies allerdings in der Schule nicht möglich sein. Einen Gesamtüberblick erhalten wir aus der Graphik «Ertrags- und Kostenüberschuss nach Verkehrsarten».

Zur Erklärung der Gewinn- und Verlustrechnung

Fachausdruck	*Erklärung*
Anlagevermögen	Landreserven, Gebäude, Schienennetz, Brücken usw.
Betriebsvermögen	Bargeld, Postscheck- und Bankguthaben usw.
feste Verbindlichkeiten	langfristige Anleihen, insbesondere Schulden beim Bund, aber auch bei der Pensionskasse des Personals
laufende Verbindlichkeiten	unbezahlte Rechnungen, kurzfristige Kredite bei Banken usw.
Fehlbetrag im Deckungskapital	versicherungsmathematische Grösse zur Sicherstellung der Pensionskasse
Teuerungszulagen	Zulagen auf die Gehälter, welche im Verlaufe des Jahres die Teuerung ausgleichen
Betriebsaufwand	vgl. Betriebsrechnung
Abschreibungen	Die Anlagen der SBB werden in der Buchhaltung jährlich um einen vorgeschriebenen Prozentsatz abgeschrieben.
Beteiligungen	Die SBB beteiligen sich z. B. am Bau von Kraftwerken, die sie interessieren, ebenso an Gesellschaften für Containertransporte, für Kühltransporte (Interfrigo) usw. Die Beteiligung sichert den SBB das Mitspracherecht.

Sind Sie Abonnent der SLZ?

SBB-Referenten zu Diensten bereit

Die SBB stellen interessierten Schulen auf Anfrage Referenten zu verschiedenen Themen zur Verfügung. Anfragen sind an folgende Adressen zu richten:

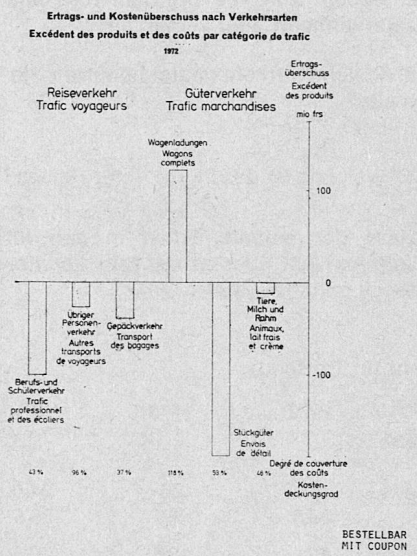
Herrn *Paul Benedetto*
Dienstchef bei der Betriebsabteilung der SBB, Gebäude Sihlpost, 8000 Zürich, Telefon 01 39 25 41

Herrn *Antonio Kessler,* Direktionssekretär bei der Kreisdirektion SBB, 6000 Luzern, Tel. 041 21 38 10

Herrn *A. Barbezat,* Generalsekretariat der SBB, Hochschulstrasse 6, 3000 Bern, Tel. 031 60 29 57

Monsieur *André Desbland,* Chef de la surveillance des trains, 2000 Lausanne (Gare)

UNTERRICHTSBLÄTTER
"ÖFFENTLICHER VERKEHR" WIRTSCHAFTLICHKEIT



BESTELLBAR MIT COUPON

Die Kapitalkosten (Schuldzinsen) der SBB

	Mio Fr.		
1950	51,3	1964	61,2
1952	49,5	1966	78,8
1954	47,3	1968	98,3
1956	46,9	1970	118,9
1958	46,5	1971	129,1
1960	51,6	1972	150,0
1962	54,1	1973	176,7
		1974	(folgt)

II. Umgang mit graphischen Darstellungen

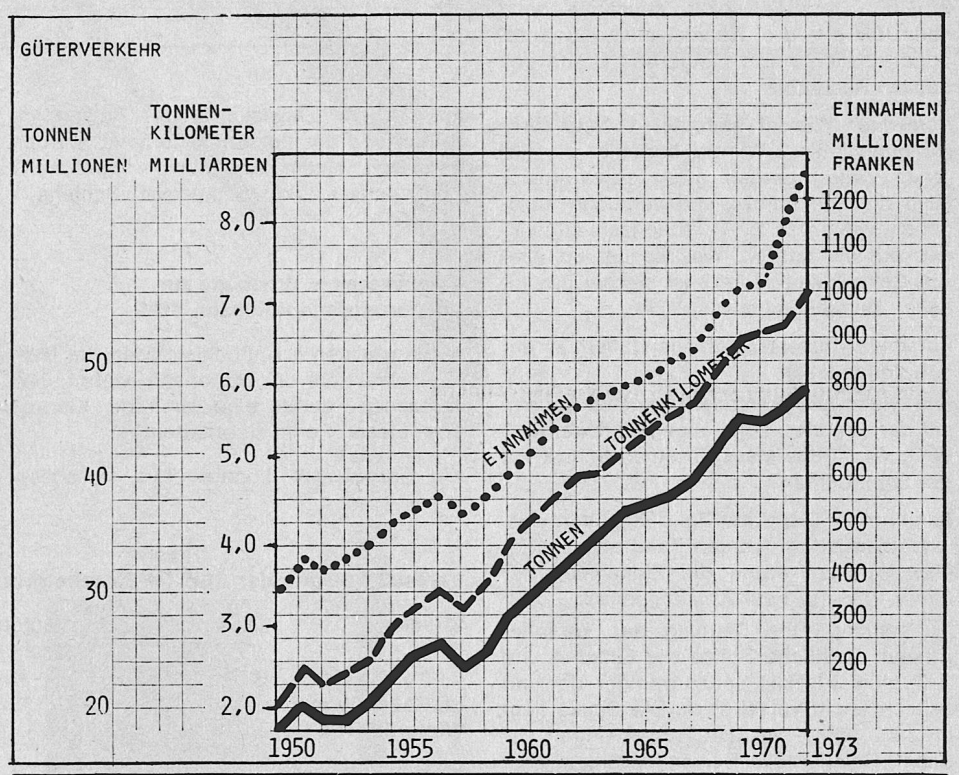
Die *Baurechnung* kann dafür verwendet werden, die konkreten Zahlen in Prozent umzurechnen und graphisch darzustellen. Es sollen verschiedene Darstellungsmöglichkeiten gewählt und miteinander verglichen werden: Kreis mit Sektoren, Würfel abstrakt, Flächen mit eingezeichneten Symbolen usw. Wir diskutieren Sinn, Vorzüge und Mängel der graphischen Darstellung allgemein und prüfen, welche Art der Darstellung sich für diesen Fall am besten eignet. Die graphischen Darstellungen der Entwicklung des Güter- und Reiseverkehrs 1950 bis 1973 können als Unterlage zu folgenden Übungen verwendet werden:

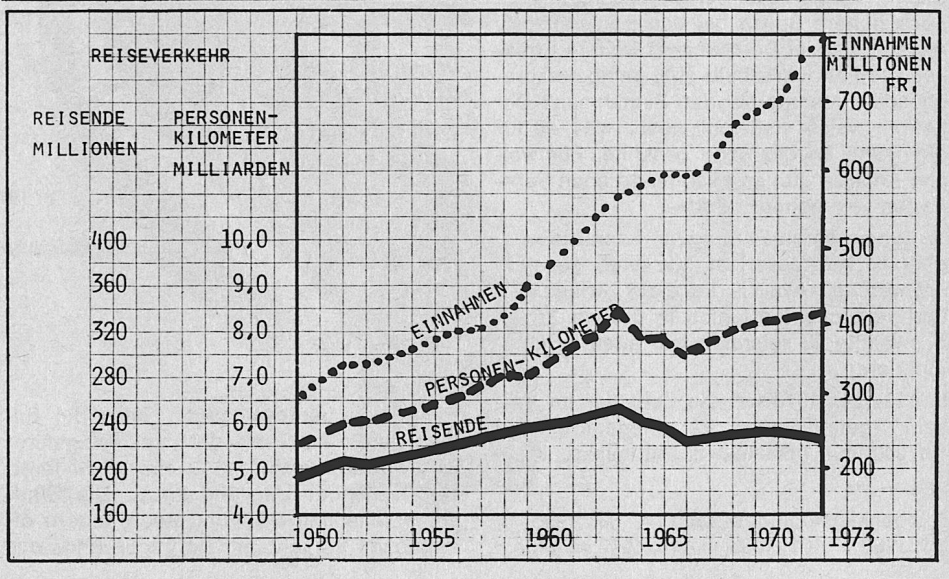
Diskussion der Genauigkeit einer solchen graphischen Darstellung

Welche Ungenauigkeit ergibt sich aus der Strichdicke? Wir versuchen, allein nach den Linienzügen einige Fragen zu beantworten: Ist die Beförderung einer Tonne pro Kilometer seit 1950 teurer oder billiger geworden? Wie würde die Kurve «Einnahmen in Mio Fr.» aussehen, wenn wir die Geldentwertung berücksichtigen? Man zeichne die Kurve nach Berücksichtigung des Lebenskostenindex*. Der Einfachheit halber können wir den Wert für alle fünf Jahre einsetzen. 1955 betrugen die Einnahmen etwa 470 Mio Fr.*. Wieviel 1950er-Franken waren die 470 Mio 1955er-Fr. noch wert? Die Kurve kann nach dem Index korrigiert werden. Nach der Korrektur werden wir feststellen, dass die Transportpreis-

* Für Massengütertransporte: Grosshandelsindex.

Güterverkehr und Reiseverkehr der SBB 1950–1973





se der Bahn bei weitem nicht das Mass der allgemeinen Teuerung mitgemacht haben! *Der öffentliche Verkehr ist relativ billiger geworden.* Diese Feststellung sollte ein gewisses Verständnis für Tariferhöhungen in der jüngern Vergangenheit wekken.

Die Tabelle «Kapitalkosten» kann als Unterlage für eine graphische Darstellung dienen. Hier sollte wieder in einer zweiten Kurve die Entwicklung des Nominalbetrages reduziert werden um die Inflationsrate.

Baurechnung der SBB 1973

		Rechnung 1973 Fr.
Bauaufwendungen für:		
Anlagen und Einrichtungen		492 406 877
Um- und Ausbau von Bahnhofanlagen und Dienstgebäuden	246 419 078	
Allgemeiner Ausbau von Linien und von Anlagen der offenen Strecke	41 022 140	
Bau von neuen Linien und zweiten Geleisen	60 011 998	
Erneuerung von Geleisen und Weichen	57 654 000	
Anschaffung von Mobiliar, Maschinen und Geräten	8 713 778	
Kraftwerke	65 562 007	
Werkstätten	13 023 876	
Fahrzeuge		221 532 343
Triebfahrzeuge	95 994 545	
Personen- und Gepäckwagen	55 483 139	
Güter- und Dienstwagen	70 054 659	
Unvorhergesehenes		
		713 939 220

Aufgabenbeispiele zu den Graphiken «Güterverkehr» und «Reiseverkehr»

A. Beschreibe die zu jedem Linienzug gehörende Zahlenbeziehung!

1. Gib die Veränderung nach rechts an: Wo steht die Ziffer 1 der Jahreszahl?

2. Gib die stufenweise Zunahme nach oben, für alle drei Kurven, miss die Netzquadratseiten sowie Länge und Breite des ganzen Rechtecks.

Reisende: Wieviel bedeutet 1 Netzschritt (Kolonne links)? Wieviel bedeutet die unterste Zeile oberhalb der Jahreszahlen? Miss die Strichdicke und versuche anzugeben, wie gross die Personenzahl ist, welche auf sie entfällt. Was kannst du über die Genauigkeit sagen? Ist sie bei graphischen Darstellungen wichtig?

Personenkilometer. Zahlenangaben in der 2. Kolonne links.

Wie viele Mia Personenkilometer können mit der obersten Zeile angegeben werden? Welches ist das Mass für einen Schritt auf der Senkrechten?

Einnahmen: Die dritte Zeile über den Jahreszahlen ist am rechten Rand angeschrieben. Welches waren die Einnahmen der Jahre 1968–1973 auf 20 Mio genau?

3. Versuche eine Deutung der Veränderungen: Deutliche Spitze der Linien 1 und 2, in Linie 3 ist die Spitze weniger klar und zeitlich leicht verschoben. Die Spitze liegt im Jahr 1964 – weshalb? Etwa wegen der Expo? Relativ hohe Reisendenzahlen, aber noch höhere Spitze bei den Personenkilometern, also im Durchschnitt weitere Strekken pro Fahrt. Weshalb aber keine entsprechende Zunahme bei den Einnahmen? Der Lehrer weiss vielleicht noch, was er für die Reise an die Expo bezahlte. Für welche Anlässe gibt es auch heute noch Fahrkarten «einfach für retour»?

4. Zur besseren Einprägung kann die Graphik in vergrössertem Massstab gezeichnet werden, etwa 1:5. Lege die Vorlage weg und versuche die Linien in groben Zügen auswendig zu zeichnen und auch zu kommentieren.

5. 1964 bis 1973 hat die Zahl der im Verkehr befindlichen Personenautos von 840 000 auf 1 600 000 zugenommen. Kann man in der Entwicklung der Reisendenzahlen und der Personenkilometer bei den SBB von einem «Autoknick» sprechen? Kommentiere die Konkurrenz Schiene - Strasse.

Versuche einer Erhebung zur Konkurrenzlage Autobahn/SBB

Konkurrenzieren Nationalstrassen die Bahnen? Wer an der Autobahn wohnt, soll versuchen, durch eine Umfrage Klarheit über diesen Punkt zu erhalten.

Ein *Fragebogen* könnte etwa so aussehen:

1. Wie oft fuhren Sie in den letzten Jahren von X (Autobahnanschluss) nach Y (grössere Stadt mit Autobahnanschluss).

2. Haben sich die Fahrten von Jahr zu Jahr vermehrt oder vermindert?

3. Welche Verkehrsmittel benützen Sie?
heute?
früher?

4. Welches ist der Zweck Ihrer Reisen?

Dass der globale Effekt in den letzten Jahren nicht sehr gross sein konnte, belegen folgende Zahlen:

Verkaufte Billette der SBB im Einzelreiseverkehr (in Tausend)

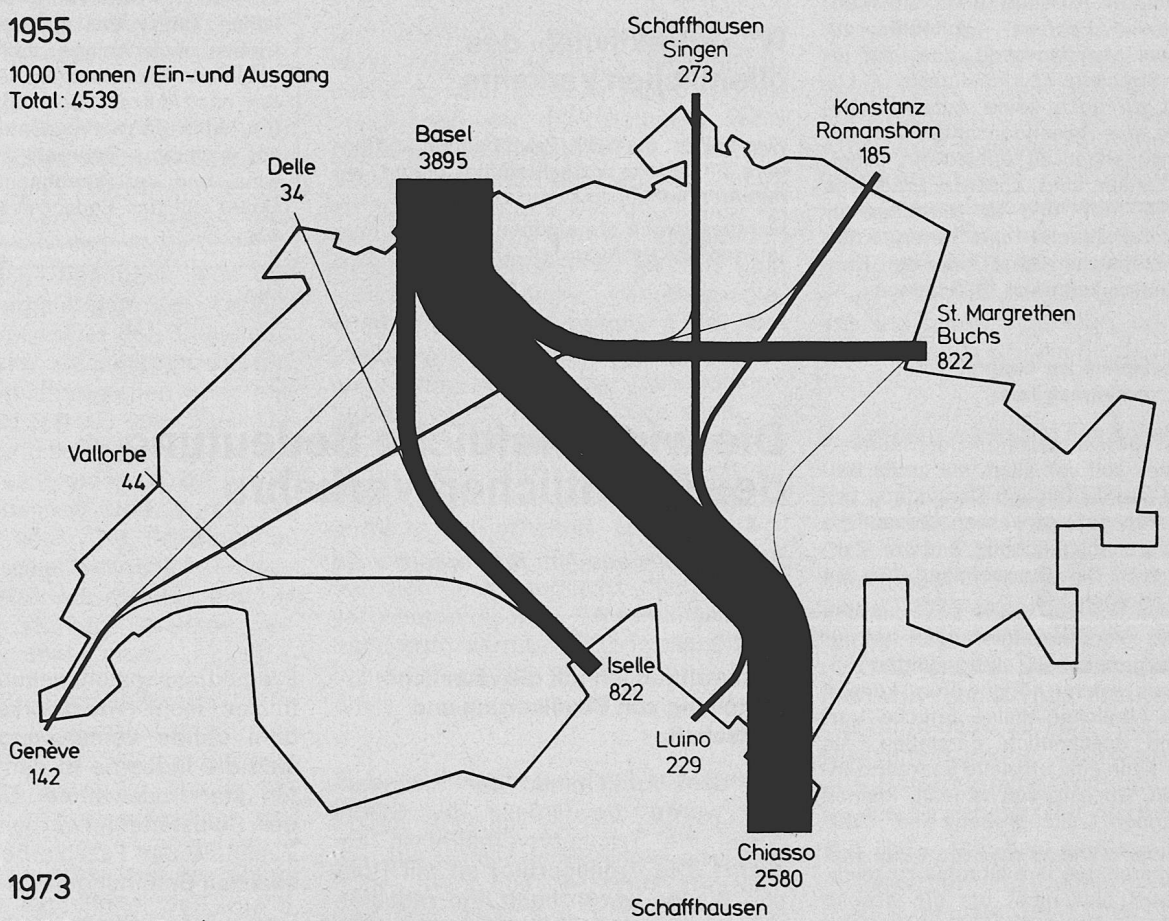
Strecke	Autobahn durchgehend seit	1972	1973	1974
St. Gallen-Winterthur	1970	24	26	24,5
Winterthur–St. Gallen		38,5	39	39,5
St. Gallen–Zürich	11.12.74*	131	137	133,5
Zürich–St. Gallen		134	125	121
Winterthur–Zürich	11.12.74	488,5	502	486
Zürich–Winterthur		239,5	238	226,5
Zürich–Luzern		217,5	213	209
Luzern–Zürich		229,5	234	228
Zürich–Bern	1971*	194	199,5	194,5
Bern–Zürich		180,5	185,5	178
Bern–Luzern		42	43	44
Luzern–Bern		50	50,5	51

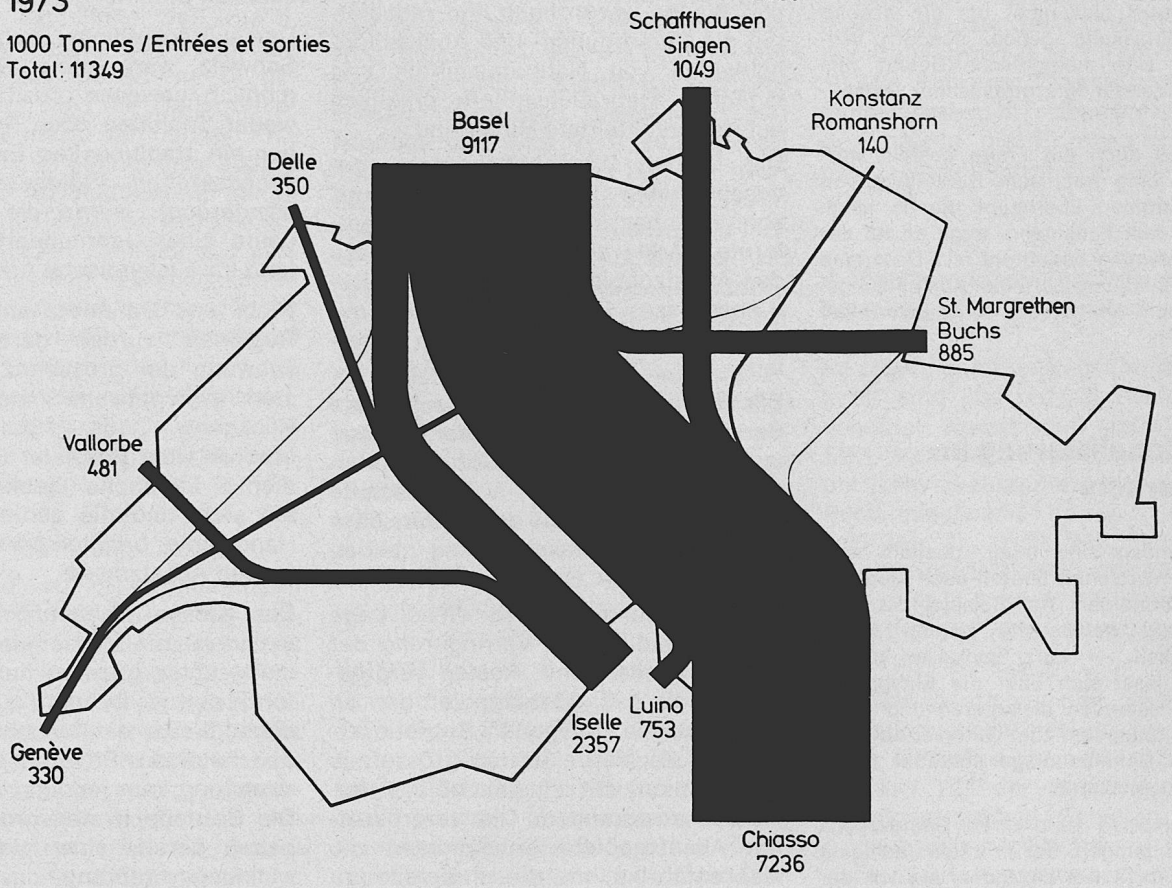
* letztes Teilstück

Es gilt zu berücksichtigen, dass die Billettstatistik erst seit drei Jahren geführt wird. Dann kommt 1973 ein besonderer, verfälschender Umstand hinzu: Die Ölkrise, welche den SBB und auch andern öffentlichen Verkehrsmitteln gegen Ende des Jahres Kunden brachte, die sonst nur ihr Auto brauchen. Hätten wir eine sehr grosse Zahl von Strecken, zu denen parallel eine Autobahn während der Periode der Untersuchung eröffnet wurde, könnten wir verfälschende Elemente (Teil-

* Lebenskostenindex 1950 = 88, 1955 = 95, 1960 = 101, 1965 = 118, 1970 = 140.

Durchfuhrverkehrsströme





eröffnung, Korrektur von Kantonsstrassen, Bevölkerungswachstum oder Bevölkerungsschwund, Ausstellungen usw.) überschauen. Bei diesen wenigen Strecken können wir es nicht. Ihre geringe Zahl lässt nicht eine endgültige Aussage über die Konkurrenzsituation Schiene - Autobahn zu. Immerhin sei aber vermerkt, dass auf jenen zwei Strecken (Zürich–Luzern / Luzern–Bern) wo noch keine Autobahn gebaut wurde, die Reisendenzahlen sich bei den SBB günstiger zu entwickeln scheinen. Die Zahlen sind unseres Erachtens als Übungsmaterial und als Unterlage für Interpretationsversuche und deren Kritik geeignet. Statistisch lässt sich die Konkurrenzsituation kaum vor 1980 belegen.

Aufgabenbeispiele zur Graphik «Durchfuhrverkehrsströme»

Die graphische Darstellung «Durchfuhrverkehrsströme» soll vor allem als gutes Beispiel einer übersichtlichen Darstellung von Zahlengrössen gezeigt werden. Es soll die sinnvolle Veranschaulichung anderer Zahlenreihen, z. B. der Baurechnung für das Jahr 1973, anregen.

Wo örtliche Verkehrssanierungen in der jüngern Vergangenheit stattgefunden haben oder wo solche nötig wären, können Schüler in ähnlicher Weise örtliche Verkehrsströme anschaulich darstellen. Als Grundlage kann eine offizielle Verkehrszählung dienen, wo eine solche fehlt, können Schülergruppen stichprobenweise Verkehrsströme zählen und den «Teil fürs Ganze» nehmen, um ihre Graphik zu zeichnen. Es wird hier nicht um die absolut richtige Erfassung gehen, sondern vielmehr um eine methodische Übung zum besseren Verständnis graphischer Darstellungen.

Weiter soll auch die Frage gestellt werden, wozu eine graphische Darstellung von Verkehrsströmen überhaupt dienen kann. Nützt sie dem Fachmann, wenn er mit der Verkehrsplanung beauftragt ist? Dass eine Veranschaulichung auf einer Abstimmungsvorlage nicht fehlen darf, sollte jedermann einleuchten.

III. Rationalisierung im Bahnverkehr

Arbeitsstunden sind teuer, deshalb sind sie in der Wirtschaft überall nach Möglichkeit zu vermeiden. Am Beispiel der Verladetechnik, welche im Kapitel «Wirtschaftlichkeit . . .» kurz und klar dargestellt ist, lässt sich über die Einsparung von Arbeitsstunden diskutieren und rechnen. Eine Exkursion zum Güterverlad einer grösseren Bahnhofanlage sollte in Erwägung gezogen werden.

Die Schulklasse kann ihren Erfindergeist gegen denjenigen der Verkehrsfachleute auf die Waage werfen, indem sie vor der Behandlung des Kapitels «Attraktivität und Wirtschaftlichkeit» sich mögliche Rationalisierungen für den Bahnbetrieb ausdenkt.

IV. «Attraktivität» des öffentlichen Verkehrs

Was sollten die SBB, Privatbahnen und andere öffentliche Verkehrsmittel bieten, um das Auto konkurrenzieren zu können?

Man vergleiche die eigenen Ideen mit denjenigen der Fachleute (S. 1708ff.).

Die jährliche Rechnungsablage der SBB

Die Rechnungsablage ist öffentlich. Eine solche Darstellung der wirtschaftlichen Daten des grössten Staatsbetriebes nach Anlage, technischen und baulichen Massnahmen, des zweitgrössten nach Anzahl Beschäftigte umfasst für jedes Jahr eine Betriebsrechnung mit separater Baurechnung, eine Gewinn- und Verlustrechnung sowie eine Bilanz auf das Ende des Geschäftsjahres.

Die wirtschaftliche Bedeutung des öffentlichen Verkehrs

Eidgenössisches Amt für Verkehr u. a.

1. Auswirkungen auf die räumliche Verteilung von Bevölkerung und Wirtschaft

Vor dem Aufkommen der Eisenbahnen wurde die Grösse der Städte durch die Transportverhältnisse begrenzt. Die Transportkosten mit Ross und Wagen waren hoch und reduzierten die Versorgungs- und Absatzmöglichkeiten von Nahrungsmitteln und täglichen Gebrauchsgütern praktisch auf das unmittelbare Hinterland.

Die lokalen Wirtschaftsbetriebe genossen einen Transportkostenschutz, konnten aber ihrerseits nicht in entfernte Märkte eindringen. Der Grösse des Absatzgebietes entsprach die Betriebsgrösse: Handwerksbetriebe mit einem Eigentümer und einigen Gesellen.

Die Hafenstädte hatten etwas bessere Voraussetzungen. Die kleine Tonnage und die bescheidene Durchschnittsgeschwindigkeit der Segelschiffe sorgten jedoch auch dort dafür, dass sich keine «Wasserköpfe» bilden konnten.

Die Eisenbahn änderte diese Lage grundlegend. Durch Verringerung der Transportzeiten und -kosten vergrösserte sich das Absatzgebiet der an der Bahnlinie gelegenen Betriebe erheblich. Es wurde um so grösser, je mehr Linien von einem Ort ins Hinterland ausstrahlten. Die vergrösserten Absatzgebiete ermöglichten die Massenfabrikation, die ihrerseits zu Produktionskostensenkungen führte. Immer mehr Handwerksbetriebe auf dem Lande verschwanden, während sich die Industrie in den Knotenpunkten stark ausweitete. Der Rückgang der Selbständigerwerbenden und die Zunahme der Fabrikarbeiter führte zu sozialen Spannungen.

Der wirtschaftliche Aufschwung der Schweiz wäre ohne Bahnen nicht möglich gewesen, besitzen wir doch weder Seehäfen noch Rohstoffe. Früher ein traditionelles Exportland von Arbeitskräften (Söldnerdienste, Auswanderung), wurde die Schweiz im Laufe eines Jahrhunderts zum Gastland für ausländische Arbeiter.

Nicht ans Bahnnetz angeschlossene Regionen wurden durch den Aufschwung der grossen Zentren höchstens in negativem Sinne berührt: Der Rückgang des Säumergewerbes brachte viele Bergtäler um ihren Verdienst. Ländliche Gebiete entvölkerten sich, und die zurückgebliebenen Handwerker bangten um den schrumpfenden Absatzmarkt.

Das grosse Wachstum der Bahngemeinden ermunterte viele Regionen, meist unter grossen finanziellen Opfern, eigene Bahnen zu bauen. Auf diese Weise entstanden die meisten der heutigen Privatbahnen. Die Anstrengung kam jedoch häufig zu spät. Die Betriebe in den grossen Zentren hatten bereits einen derartigen Entwicklungsvorsprung, dass eine ernst-

hafte Konkurrenzierung nicht mehr möglich war. Im Gegenteil: Sie konnten nun auch in die neu ans Bahnnetz angeschlossenen Märkte eindringen und dank ihrem Produktionskostenvorteil (Massenfabrikation) die dortigen Handwerksbetriebe konkurrenzieren.

Während die Bevölkerungsdichte in den von den SBB bedienten Gebieten bis heute auf rund 200 Einwohner pro km^2 angewachsen ist, müssen sich die Privatbahnen mit einer solchen von nur rund 50 begnügen. Von den 2,5 Mio Erwerbstätigen des Landes sind im Einzugsgebiet der Staatsbahn rund 2 Mio oder 80% niedergelassen, auf die Privatbahnregionen aber entfallen nur rund 500 000 oder 20%. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Fläche unseres Landes je zur Hälfte durch Privatbahnen und durch die SBB bedient wird. Die Privatbahnen haben somit eine wesentlich schmalere Lebensbasis als die vor allem in wirtschaftlich starken Gebieten verkehrenden Bundesbahnen.

Die grössern Industriebetriebe befinden sich fast ausnahmslos an normalspurigen Bahnlinien. Sie messen dem Anschluss ans Bahnnetz grosse Bedeutung bei. Transportkosten und Transportdistanz im Güterverkehr spielen demgegenüber bei der Standortwahl kaum eine Rolle. Bei arbeits- und kapitalintensiven Betrieben, die man als «leichte Industrien» zu bezeichnen pflegt, sind die Transportkosten im Verhältnis zu den übrigen Produktionskosten so gering, dass andere Faktoren wie Vorhandensein genügender und qualifizierter Arbeitskräfte, niedrige Steuern, billiges und ausreichendes Bauland, Fühlungsvorteile und rein subjektive Erwägungen für die Standortwahl entscheidend sind. Auf der andern Seite haben die Transportkosten bei materialintensiven, d. h. transportkostenintensiven Betrieben ein solches Gewicht, dass Tarifdifferenzierungen nicht in der Lage sind, einen Einfluss auf den Standort auszuüben.

Demgegenüber ist die Transportzeit im Reiseverkehr wesentlich. Die meisten Betriebe messen einem kurzen Arbeitsweg der Belegschaft Standortbedeutung zu. Er ist dann gewährleistet, wenn vom Arbeitsort möglichst viele öffentliche Verkehrsverbindungen in die nähere Umgebung ausstrahlen (Verkehrsknotenpunkt). Die Arbeitskräfterekrutierung ist in Gebieten mit guten öffentlichen Verkehrsverbindungen zu attraktiven Mittel- und Grossstädten grundsätzlich leichter, da die meisten Arbeitnehmer der Erreichbarkeit solcher Zentren grossen Wert beimessen.

Der öffentliche Verkehr wirkte und wirkt auch heute noch ballungsfördernd. In den grossen Agglomerationen finden wir das dichteste Fahrplanangebot, sowohl in bezug auf den Verkehr innerhalb der Region als auch zu andern Zentren. Demgegenüber ist das Angebot in dünner besiedelten Gebieten bedeutend schlechter. Eine minimale öffentliche Verkehrsbedienung wird jedoch aufgrund der Betriebs- und Fahrplanpflicht auch dort angeboten, wo an eine zufriedenstellende Auslastung der Züge nicht zu denken ist. Dadurch wird versucht, in dünn besiedelten Gebieten wenigstens eine minimale Verkehrsgunst aufrecht zu erhalten und eine Abwanderung aus jenen Regionen zu hemmen. Man versucht durch diese verkehrspolitische Massnahme die ballungsfördernde Wirkung des öffentlichen Verkehrs etwas abzuschwächen.

2. Auswirkungen auf den Tourismus

In der Schweiz verfügt praktisch jeder touristisch bedeutende Ort über gute öffentliche Verkehrsverbindungen. Man fährt z. B. ohne Umsteigen von Stockholm nach Lugano, von Dortmund nach Kandersteg, von Amsterdam nach Bad Ragaz oder von Istanbul nach Montreux. Von Zermatt nach Köln bestehen täglich neun Bahnverbindungen. Von Locarno kann man sechsmal täglich nach Paris fahren, und selbst das abgelegene Juf besitzt täglich zwei gute Verbindungen mit Hamburg. Auf allen grössern Seen führen Linienschiffe zu landschaftlich reizvollen und kulturhistorisch bedeutsamen Stätten. 11 Bergbahnen mit Zahnrad, 37 Standseilbahnen, über 300 Luftseil- und Sesselbahnen sowie unzählige Skilifte erschliessen dem Wanderer und Skifahrer ein praktisch unbegrenztes Erholungsgebiet. Über 30 Alpen- und Voralpenpässe führen Autobuslinien, auf 15 weitern Passhöhen steht eine Bahnstation.

Ohne die grosszügige (und für die Bahn- und Busgesellschaften grösstenteils defizitäre) öffentliche Verkehrsbedienung des Alpenraums wäre der Tourismus im heutigen Ausmass kaum denkbar. Die Bahnen mit Zahnradbetrieb befördern pro Jahr weit über 10 Mio Reisende, die dem Touristenverkehr dienenden Standseilbahnen weitere 10 Mio und die Luftseilbahnen über 60 Mio.

Diese Touristenströme befruchten die Wirtschaft der Fremdenverkehrsgebiete. Rund zwei Drittel der Hotelübernachtungen in der Schweiz entfallen auf Ausländer. Dadurch werden viele Arbeitsplätze geschaffen. Allein in Hotelbetrieben sind rund 60 000 Personen beschäftigt. Viele dieser Personen entrichten ihre Steuern und tätigen Einkäufe in den wirtschaftsschwachen Fremdenverkehrsgebieten. Die ausländischen Touristen bringen der Schweiz etwa 5,5 Mia Fr. Devisen.

3. Auswirkungen auf die Ertragsbilanz

Die indirekten Auswirkungen im Touristiksektor wurden bereits erwähnt. Dass die Warenausfuhr ohne Bahn kaum möglich wäre, versteht sich von selbst. 1973 exportierte die schweizerische Industrie Güter im Werte von rund 30 Mia Fr., bei einem Importvolumen von rund 37 Mia Fr. Direkt bringt der öffentliche Verkehr rund 1 Mia Fr. Deviseneinnahmen (etwa zwei Drittel aus Beförderungstaxen und ein Drittel aus Einnahmen der Spediteure).

Der gesamte Schienenverkehr wird mit inländischer elektrischer Energie betrieben. Müsste das Transportvolumen der Bahn (rund 8 Mia Tkm und rund 10 Mia Pkm) mit Diesel- und Benzinmotorfahrzeugen abgewickelt werden, würde die Ertragsbilanz durch die Treibstoffimporte erheblich belastet.

4. Die öffentlichen Verkehrsunternehmungen als Arbeitgeber

Im öffentlichen Verkehr (ohne Luftverkehr) sind über 60 000 Personen beschäftigt, wovon rund 40 000 bei den SBB, 9000 bei Privatbahnen und 7000 bei Nahverkehrsunternehmungen. Der Personalaufwand betrug 1973 über 2,25 Mia Fr. (zum Vergleich: in der Textilindustrie und in der Uhrenindustrie sind je rund 75 000 Personen beschäftigt, in der chemischen Industrie rund 60 000).

Im Gegensatz zu den traditionellen Grossindustrien zahlen die öffentlichen Verkehrsunternehmungen einen grossen Teil der Besoldung in wirtschaftsschwachen Gebieten aus und tragen auf diese Weise zur Erhöhung derer Wachstumschancen bei.

Weitere Arbeitsplätze sind abhängig vom öffentlichen Verkehr: Speditionsgewerbe, Bahnhofbuffets, Reisebüros, Bahnhofkioske, Lagerhäuser, Bahnhofzollämter usw.

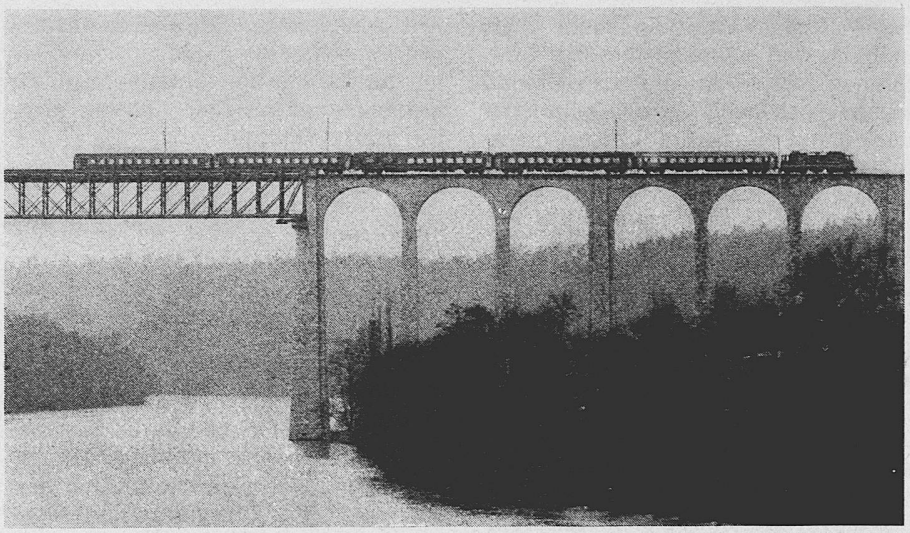
5. Die öffentlichen Verkehrsunternehmungen als Auftraggeber

Die Eisenbahnen gaben der Industrie und dem Gewerbe von Anfang an ganz wesentliche Impulse. Auch heute gehören sie zu den wichtigsten Auftraggebern. Während beim Bau von Anlagen und Einrichtungen sehr viele und verschiedenartige Industrie- und Gewerbebetriebe für die Bahnen arbeiten, sind an der Entwicklung und am Bau der Fahrzeuge relativ wenig Unternehmungen beteiligt.

Der Bau und Unterhalt von Anlagen und Einrichtungen bietet den Bahnen die Möglichkeit, nicht nur grosse Spezialfirmen, sondern auch Handwerkerbetriebe mit Aufträgen zu betrauen. Dieses bedeutende Arbeitsfeld umfasst nämlich das Trasse mit den vielen Kunstbauten (Brücken, Tunnel, Einschnitte, Dämme), die eigentliche Fahrbahn (Oberbau) mit dem Schotterbett, den Schwellen und Geleisen, die Fahrleitungsanlagen, Bahnhofgebäude, Werkstätten und andere Hochbauten, Kraftwerke und Unterstationen, das Telefon- und Fernschreibernetz sowie die Sicherungseinrichtungen (Stellwerke, Signale usw.). Mit jeder dieser Sparten ist ein Fachgebiet verknüpft, auf welchem spezialisierte Unternehmen zusammen mit den Bahnen bedeutende Entwicklungen erarbeitet haben.

Die Aufträge der Schweizer Bahnen haben es vielen Industrieunternehmungen gestattet, auf diesem Gebiet die nötigen Erfahrungen zu sammeln, um auch im Ausland erfolgreich anbieten zu können. So ist z. B. Österreich Lizenznehmer für den Bau schweizerischer Leichtstahlwagen. Die Spurwechselanlage an der französisch-spanischen Grenze wurde von einem Schweizer Unternehmen entwickelt usw.

Die Neuinvestitionen der Bahnen im Jahre 1973 betrugen über 1 Mia Fr. Davon entfiel der Löwenanteil auf Bahnen des allgemeinen Verkehrs und etwa 10% auf touristische Spezialverkehrsmittel (insbesondere Luftseilbahnen). Neue Bahn- und Buslinien geben oft Anlass zu weitern Investitionen von seiten Privater (Ferienhäuser. Hotels usw.).



Bahnen sind grosse Auftraggeber für viele Unternehmungen. Welche Berufsleute arbeiteten beim Bau dieser Brücke wohl mit? (Foto Roland Schneider)

Übungen zur wirtschaftlichen Bedeutung des Güterverkehrs der öffentlichen Transportunternehmen

Mit der Tätigkeit der öffentlichen Transportunternehmungen im Personenverkehr kommt der einzelne Schüler verhältnismässig oft in Kontakt, sei es als Benützer des Trams, des Trolleybus, des Autobusses oder der Bahn auf dem Wege zur Schule, sei es bei einem Schulausflug oder einem Sonntagsausflug mit den Eltern. Viel weniger augenfällig ist die Rolle der Bahn im Güterverkehr. Doch sie ist nicht weniger bedeutend.

1. Frage:

Welche Aufgabe bringt den Bahnen mehr Einnahmen, der Güter- oder der Personenverkehr?

Was geben fünf dir bekannte Personen pro Jahr für Reisen mit öffentlichen Verkehrsmitteln aus?

Einnahmen der Bahnen aus dem Personen- bzw. Güterverkehr 1973

Einnahmen aus

	Personenverkehr	Güterverkehr
SBB	726,227	1285,107
Privatbahnen	171,300	164,020

2. Frage:

Vergleiche die Ergebnisse der SBB mit jenen der Privatbahnen. Was fällt auf? Warum ist dies so? Vgl. dazu auch die Vorlage betr. Verkehrsströme. (S. 1721)

In der Theorie der Verkehrspolitik wird den Bahnen im Güterverkehr die Aufgabe des Transportes auf weite Distanzen zugeschieden, während das Auto vor allem für die Aufgabe der Transporte auf kürzere Distanzen, das Sammeln und Verteilen in der Fläche bzw. der Region als geeignet bezeichnet wird.

Schätze die Transportkosten für die Güter, welche diese fünf Personen im Jahr brauchen. Nach der Auswertung der Schätzung gibt der Lehrer die vorstehenden Zahlen bekannt (Verhältniszahl vergleichen!)

3. Frage:

Wickelt sich der Güterverkehr in der Praxis nach der Theorie ab? Was kannst du beim Beobachten des Lastwagenverkehrs feststellen (Herkunft der Vehikel, Ziele, Art der Ware). Begründe deine Feststellungen. Stell dir vor, du seiest Leiter einer Fabrik für grosse Maschinen oder für Möbel. Nenne Gründe für den Transport auf dem Schienenweg oder auf der Strasse.

Die Bahnen kennen verschiedene Formen der Güterbeförderung. Sie unterscheiden:

a) Zwischen Wagenladungen ab 5 t und Stückgütern;

b) zwischen Frachtgut und Eilgut bzw. Express *(Eilgut und Express werden ab 1976 vereinigt zum sogenannten Schnellgut)*

Wie der Name Eilgut, Express oder neu Schnellgut sagt, werden bei diesen Transportarten die Güter rascher befördert als bei Frachtgut, aber zu einem entsprechend höheren Preis.

4. Frage:

Erkundige dich nach Beförderungszeiten und Taxen für bestimmte Strecken und Gewichte.

Die Bedeutung des Güterverkehrs für die Wirtschaft

Die Schweizerischen Bundesbahnen beförderten 1973 im Güterverkehr (Gepäck, Post, Stückgut, Wagenladungen, Tiere) 48 446 528 t. An Tonnen-Kilometern leisteten sie 7 165 148 000, wobei eine Tonne durchschnittlich 147,9 km weit befördert wurde. Die Privatbahnen (Bahnen, die nicht dem Bund gehören, ohne Trambahnen, Zahnrad- und Seilbahnen) beförderten 14 521 793 t, was bei einer durchschnittlichen Transportlänge von 30,6 km 444 970 547 Tonnen-Kilometer ausmachte. Zusammen transportierten sie also 62 968 321 t. Ihre Transportleistung betrug 7 610 113 547 Tonnen-Kilometer. Damit beförderte die Schiene rund 11,9% der Tonnage und leistete 56,1% der Tonnen-Kilometer. Die Strassentransportmittel beförderten rund 81% der gesamten Gütermenge, leisteten aber nur 33,4% der Tonnenkilometer. Die fehlenden Prozentzahlen entfallen auf den Verkehr auf Wasserstrassen, auf Rohrleitungen und auf den Luftverkehr.

5. Frage:

Was sagen dir diese Zahlen über die Bedeutung der Bahnen für die Wirtschaft? für die Landesverteidigung? (Denke an die Ölkrise) Ziehe Schlüsse auf die im ganzen sinnvolle oder falsche Einsetzung der Verkehrsmittel im Güterverkehr.

Die Rolle des Bahntransportes im Aussenhandel und im Transit

Bei den Schweizerischen Bundesbahnen entfielen 1973 28,7% der beförderten Gütermengen auf den Import, 4,8% auf den Export, 42,5% auf den Binnenverkehr und 24% auf den Transitverkehr. Nehmen wir die Tonnen-Kilometer-Leistungen, dann entfallen auf den Transitverkehr rund 46% der Tonnen-Kilometer. Das rührt von der unterschiedlichen Transportdistanz her. Im Aussenhandel und Binnenverkehr beträgt sie durchschnittlich pro t 110,9 km, im internationalen Transitverkehr 274,4 km.

Mit der Bahn werden im Import rund 28% der Gütermenge (Strasse 32,1%, Wasser 20,4%, Luft 0,1%, Pipelines 19,4%) befördert. Im Export beträgt der Anteil der Bahnen 60,3%, jener der Strasse 36,8%.

Im direkten Transitverkehr wurden auf dem Schienenweg 11,3 Mio, auf der Strasse 206 000 Bruttotonnen transportiert. Die Einnahmen der Schweiz aus dem internationalen Eisenbahn-Transitverkehr belaufen sich auf rund eine halbe Mia Fr. (Bahnen, Speditionsfirmen, Banken usw.), wovon die Bahnen rund 380 Mio Fr. an Frachteinnahmen buchen können.

6. Frage:

Welche Auswirkungen hat der relativ hohe Anteil der Strassentransporte im Importverkehr auf die Schweiz?

Welche Vorteile erwachsen der Schweiz aus dem recht ansehnlichen Transitverkehr der Bahnen?

Die Bahnen sind aber heute gerade in bezug auf den Transitverkehr, der ihnen und dem ganzen Land wesentliche Einnahmen bringt, in Bedrängnis geraten, weil die Leistungsgrenzen der Übergänge über den Gotthard und über den Lötschberg/Simplon erreicht sind. Für den Lötschberg ist der durchgehende Ausbau auf Doppelspur in Aussicht genommen, wodurch seine Leistungsfähigkeit stark erhöht werden wird. Voraussetzung ist allerdings, dass die Italienischen Staatsbahnen in Domodossola mehr Verkehr als heute übernehmen können. Deshalb hat sich der italienische Staat bereit erklärt, in Domodossola einen zweiten grossen Rangierbahnhof zu erstellen. Auf längere Sicht wird aber wahrscheinlich ein Gotthard-Basistunnel nötig sein, sofern der Verkehr langfristig anwachsen wird. Die gegenwärtige Rezession (1975) liess die Verkehrsvolumen erheblich absinken.

7. Frage:

Warum nehmen Verkehrsfachleute an, der Güterverkehr werde sich weiterhin ausdehnen, und dies gerade im Transitverkehr Nord-Süd? (Entwicklung Süditalien, der Mittelmeerländer und des Nahen und Mittleren Ostens. Allg. weitere Industrialisierung und Arbeitsteilung).

Raumplanung und Gesamtverkehrskonzeption[1]

Eidgenössisches Amt für Verkehr u. a.

Die wichtigsten Bestimmungsfaktoren der regionalen Entwicklung sind einerseits natürlicher Art (geeignetes Bauland, Klima) und anderseits sozioökonomischer Art (Fühlungsvorteile, Arbeitskräftebeschaffung). Die sozioökonomischen Faktoren haben eindeutig den Vorrang.

Auf die natürlichen Voraussetzungen kann die Verkehrspolitik keinen Einfluss ausüben. Demgegenüber sind die sozioökonomischen Faktoren bis zu einem gewissen Grad durch gute Verkehrswege und -verbindungen sowie durch beförderungspreispolitische Massnahmen beeinflussbar. Das gilt sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr.

Besonders wichtig sind gute Verkehrsverbindungen zu einem attraktiven Zentrum, und zwar sowohl für die Geschäfts- und Betriebsleitung als auch für die Arbeitnehmer. Hier liegt der Ansatzpunkt der Verkehrspolitik zur Aufwertung einer Region. Wo die Distanzen zum nächsten Zentrum derart gross sind, dass die Fahrzeit selbst auf ausgezeichneten Verkehrswegen sehr lang wird, muss dieses Mittel allerdings weitgehend versagen[2]. Erst dann, wenn in einer Region ein gewisses Minimum an *Fühlungsvorteilen*[3] und eine gewisse *Verkehrsgunst*[4] vorhanden sind, können die übrigen Faktoren voll standortwirksam werden.

Das *landesplanerische Leitbild des Bundes (CK-73)* berücksichtigt diese Erkenntnisse. Es sieht im wesentlichen die Bildung regionaler, über das ganze Land verteilter Siedlungsschwer-

---

[1] Hier konnte aus Platzgründen nur dieser Teil eines Beitrages über die Verkehrspolitik übernommen werden.

[2] *Literatur:*

H. Schmid, Der San-Bernardino-Strassentunnel und seine Auswirkungen auf die Volkswirtschaft Graubündens, in schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, 28. Jg. (1973).

W. Fischer / A. Nydegger, Gutachten über die volkswirtschaftliche Bedeutung einer Tödi-Greina-Bahn. St. Gallen 1964. S. 46 ff.

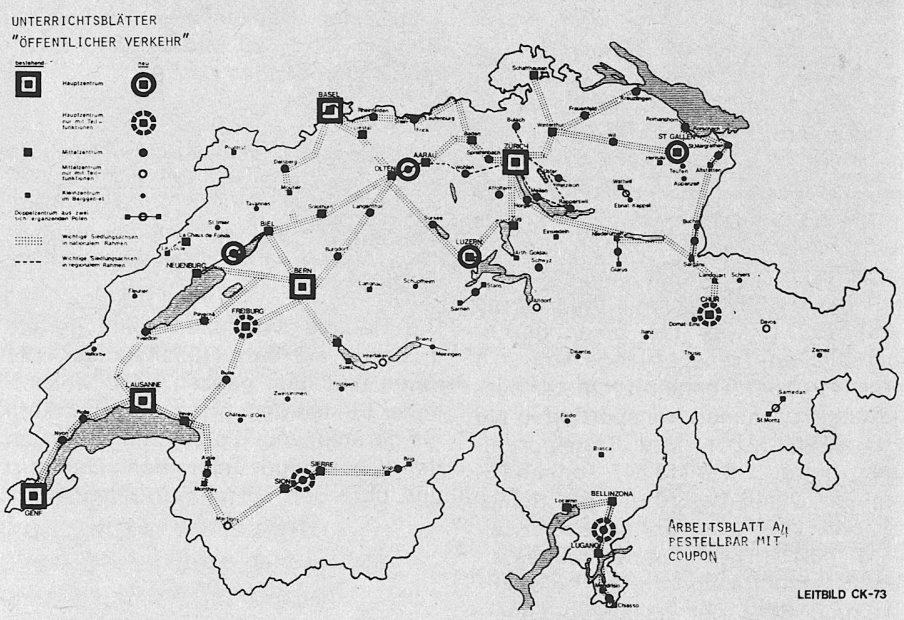
punkte vor *(dezentralisierte Konzentration).* Die Grossstädte sollen in ihrer Entwicklung gebremst werden. Dafür sind neue Zentren, insbesondere am Alpenrand, zu schaffen. Diese Zentren müssen über ein reichhaltiges Dienstleistungsangebot verfügen und der Bevölkerung der umliegenden Regionen die Teilnahme am urbanen Leben ermöglichen. Dadurch soll einer weitern Abwanderung der Landbevölkerung in die Grossagglomerationen ein Riegel geschoben werden[5].

Das landesplanerische Leitbild CK-73: Dezentralisierte Konzentration

Abgestützt auf dieses Leitbild wird zurzeit von einer Expertenkommission eine *schweizerische Gesamtverkehrskonzeption* erarbeitet. Sie muss im wesentlichen zwei Fragen beantworten:
– Wie soll die zukünftige Verkehrsinfrastruktur aussehen?
– Unter welchen Bedingungen soll auf ihr der Verkehr bewältigt werden?

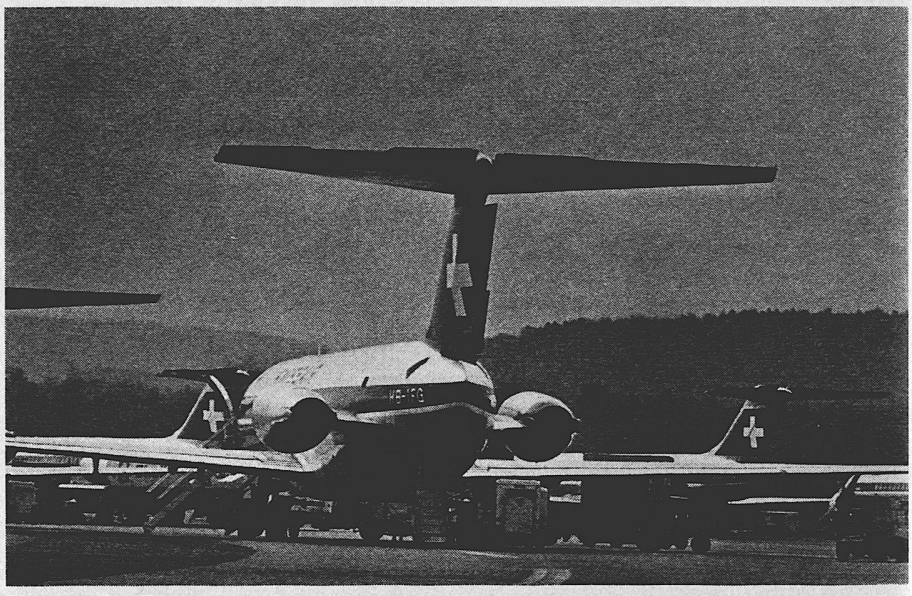
Dabei sind folgende *Zielsetzungen* vorgegeben:
– *Förderung der allgemeinen Wohlfahrt;*
– *Befriedigung der Verkehrsbedürfnisse;*
– *möglichst grosse Bewegungsfreiheit und freie Wahl der Verkehrsmittel;*
– *unverfälschter Wettbewerb ohne Fehlinvestitionen;*
– *Rücksicht auf Raumplanung und Umweltschutz;*
– *Möglichkeit zur etappenweisen Verwirklichung;*
– *Ausgleich gegensätzlicher Forderungen;*
– *Koordination der volkswirtschaftlichen Aufwendungen.*

Als erstes galt es, die Verkehrsbedürfnisse in ihren vier Komponenten Qualität, Quantität, Ort und Zeit zu ermitteln und entsprechende – leitbildbezogene – Prognosen für die Zukunft zu erstellen.



Eine der wichtigsten Aufgaben der Raumplanung in der Schweiz ist, wie das im Bundesgesetz über die Raumplanung, über welches im Sommer 1976 abgestimmt wird, festgehalten ist, den Ausgleich zwischen ländlichen und städtischen, wirtschaftlich starken und wirtschaftlich schwachen Regionen fördern. Dieses Ziel will man von seiten der Raumplanung durch eine ... ausgeglichenere Verteilung von Bevölkerung und Wirtschaft ... unterstützen.

H. Elsaesser, ORL-Institut ETH



Fliegen: Ein Traum des Menschen wurde Wirklichkeit. Wo liegen die Grenzen der Bedürfnisse, die Grenzen der Belastbarkeit des Luftraums? Werden in 50 Jahren Schnellbahnen die grossen europäischen Zentren anstelle der Flugzeuge verbinden? Die heutigen Schüler werden diese Fragen entscheiden.

(Foto Roland Schneider)

---

[3] *Fühlungsvorteile*

Eigenschaften eines Standortes, die sich aus den Kontaktmöglichkeiten mit der wirtschaftlichen Umwelt ergeben, z. B.
– Verkehr mit Verwaltungen, Zollämtern, Banken, Handelskammern, Spediteuren usw.;
– Verkehr mit Berufsverbänden;
– Verkehr mit Lieferanten;
– Verkehr mit Kunden;
– Konkurrenzbeobachtung.

[4] *Verkehrsgunst*

Die Verkehrsgunst eines Ortes ist um so höher
– je grösser die Anzahl Einwohner und Arbeitsplätze des untersuchten Ortes ist;
– je grösser die Anzahl Einwohner und Arbeitsplätze der umliegenden Agglomerationen ist;
– je kürzer die Fahrzeit in jene Agglomerationen ist;
– je häufiger die Fahrmöglichkeiten (im öffentlichen Verkehr) in jene Agglomerationen sind.

[5] Raumplanerisches Leitbild der *Schweiz CK-73,* EDMZ Bern 1973.

Lektionenreihe zum Problemkreis «Verkehr heute und morgen»

Peter Meier, Zürich

Ausgehend vom Erlebnisbereich der Schüler führt die Lektionsreihe in die vielfältigen Probleme, die das Verkehrswesen stellt, ein. Der Schüler soll am Ende des Unterrichts in der Lage sein

- die Folgen eigener Verhaltensweisen (Wahl der Verkehrsmittel) im Verkehr abzuschätzen;
- die wesentlichsten Aufgaben der öffentlichen Verkehrsmittel zu schildern;
- die Zukunftsperspektiven des Verkehrs aufzuzeigen;
- die Probleme zu beurteilen, die sich bei einem weiteren Verkehrszuwachs ergeben.

1. Lektion

Arbeitswege, Verkehrsmittel, Verkehrsleistungen

1. Lernziele:

a) Bewusstsein über die Qualität der eigenen Rolle im Verkehr, ebenso der Eltern und Angehörigen als Verkehrsteilnehmer auf ihrem Arbeitsweg;

b) Auseinandersetzung mit den Ursachen zur Benützung verschiedener Verkehrsmittel für den Arbeits- und Schulweg;

c) die Aufteilung der Verkehrsleistungen in der Schweiz (bezogen auf den öffentlichen und den privaten Verkehr)
- schätzen und mit den effektiven Zahlen vergleichen;
- die Folgen der vorausgesagten Entwicklung für die Zukunft beurteilen.

2. Unterrichtsdisposition:

Methodischer Aufbau	*Inhalt in Stichworten*
1. Motivation Wie legen die Schüler den Schulweg zurück?	Benützte Verkehrsmittel aufzählen, Begriffe öffentlicher - privater Verkehr einführen

Lehrform (Lf): Unterrichtsgespräch; Hilfsmittel (Hm): Wandtafel/Folie; Lehrerhinweis (Lh): 1; Zeit (Zt): 5'

2. Gruppenarbeit	
2.1 Statistisches Material in der Gruppe zusammenstellen	Benützte Verkehrsmittel aufschreiben
2.2 Ergebnisse graphisch darstellen	Wohnorte und auswärtige Arbeitsplätze auf Karte einzeichnen, benützte Verkehrsmittel eintragen
2.3 Gründe für die Wahl der benützten Verkehrsmittel suchen	– Schnelligkeit (vom Wohnort zum Arbeitsplatz) – Sicherheit – Bequemlichkeit – Kostenvorteil – Zuverlässigkeit
2.4 Aufteilung der Verkehrsleistungen schätzen	Prozentangaben

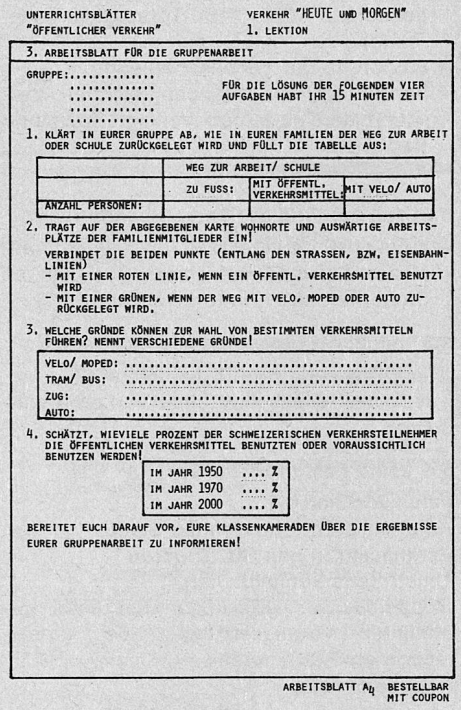
Lf: Gruppendiskussion; Hm: Arbeitsblatt/Karte; Zt: 15'

3. Zusammenfassung der Gruppenberichte	
3.1 Benützte Verkehrsmittel	Gruppenergebnisse zusammenstellen *Lh: 2*
3.2 Arbeitswege	beurteilen
3.3 Gründe	Argumente zusammenstellen und gewichten *Lh: 3*
3.4 Schätzung	den effektiven Zahlen gegenüberstellen *Lh: 4*

Lf: Unterrichtsgespräch; Hm: Wandtafel/Folie; Zt: 20'

Hinweise und Vorlagen

Arbeitsblatt zur Analyse des Schul- und Arbeitsweges



UNTERRICHTSBLÄTTER "ÖFFENTLICHER VERKEHR" — VERKEHR "HEUTE UND MORGEN" 1. LEKTION

3. ARBEITSBLATT FÜR DIE GRUPPENARBEIT

GRUPPE:.....
.....
.....
.....
.....

FÜR DIE LÖSUNG DER FOLGENDEN VIER AUFGABEN HABT IHR 15 MINUTEN ZEIT

1. KLÄRT IN EURER GRUPPE AB, WIE IN EUREN FAMILIEN DER WEG ZUR ARBEIT ODER SCHULE ZURÜCKGELEGT WIRD UND FÜLLT DIE TABELLE AUS:

	WEG ZUR ARBEIT/ SCHULE		
	ZU FUSS:	MIT ÖFFENTL. VERKEHRSMITTEL:	MIT VELO/ AUTO
ANZAHL PERSONEN:			

2. TRAGT AUF DER ABGEGEBENEN KARTE WOHNORTE UND AUSWÄRTIGE ARBEITSPLÄTZE DER FAMILIENMITGLIEDER EIN!
VERBINDET DIE BEIDEN PUNKTE (ENTLANG DEN STRASSEN, BZW. EISENBAHNLINIEN)
- MIT EINER ROTEN LINIE, WENN EIN ÖFFENTL. VERKEHRSMITTEL BENUTZT WIRD
- MIT EINER GRÜNEN, WENN DER WEG MIT VELO, MOPED ODER AUTO ZURÜCKGELEGT WIRD.

3. WELCHE GRÜNDE KÖNNEN ZUR WAHL VON BESTIMMTEN VERKEHRSMITTELN FÜHREN? NENNT VERSCHIEDENE GRÜNDE!

VELO/ MOPED: .....
TRAM/ BUS: .....
ZUG: .....
AUTO: .....

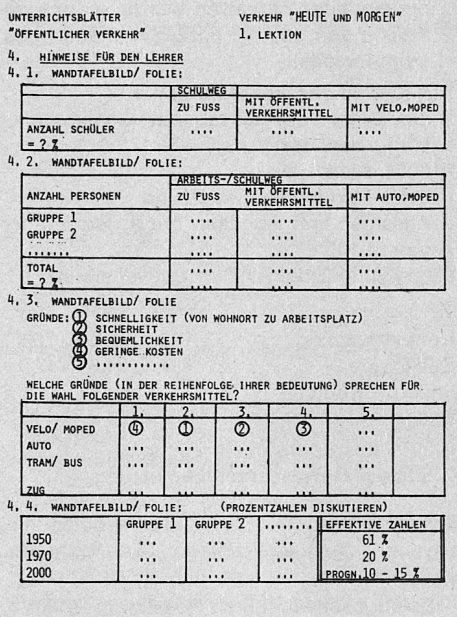
4. SCHÄTZT, WIEVIELE PROZENT DER SCHWEIZERISCHEN VERKEHRSTEILNEHMER DIE ÖFFENTLICHEN VERKEHRSMITTEL BENUTZTEN ODER VORAUSSICHTLICH BENUTZEN WERDEN!

IM JAHR 1950 .... %
IM JAHR 1970 .... %
IM JAHR 2000 .... %

BEREITET EUCH DARAUF VOR, EURE KLASSENKAMERADEN ÜBER DIE ERGEBNISSE EURER GRUPPENARBEIT ZU INFORMIEREN!

ARBEITSBLATT A_4 BESTELLBAR MIT COUPON

4. Hinweise für den Lehrer zur 1. Lektion:



UNTERRICHTSBLÄTTER "ÖFFENTLICHER VERKEHR" — VERKEHR "HEUTE UND MORGEN" 1. LEKTION

4. HINWEISE FÜR DEN LEHRER

4. 1. WANDTAFELBILD/ FOLIE:

	SCHULWEG		
	ZU FUSS	MIT ÖFFENTL. VERKEHRSMITTEL	MIT VELO, MOPED
ANZAHL SCHÜLER = ? %	....	....	....

4. 2. WANDTAFELBILD/ FOLIE:

	ARBEITS-/SCHULWEG		
ANZAHL PERSONEN	ZU FUSS	MIT ÖFFENTL. VERKEHRSMITTEL	MIT AUTO, MOPED
GRUPPE 1	....	....	....
GRUPPE 2	....	....	....
.....	....	....	....
TOTAL = ? %	....	....	....

4. 3. WANDTAFELBILD/ FOLIE

GRÜNDE: ① SCHNELLIGKEIT (VON WOHNORT ZU ARBEITSPLATZ)
② SICHERHEIT
③ BEQUEMLICHKEIT
④ GERINGE KOSTEN
⑤ .....

WELCHE GRÜNDE (IN DER REIHENFOLGE IHRER BEDEUTUNG) SPRECHEN FÜR DIE WAHL FOLGENDER VERKEHRSMITTEL?

	1.	2.	3.	4.	5.	
VELO/ MOPED	④	①	②	③	...	
AUTO	...	...	...	...	...	
TRAM/ BUS	...	...	...	...	...	
ZUG	...	...	...	...	...	

4. 4. WANDTAFELBILD/ FOLIE: (PROZENTZAHLEN DISKUTIEREN)

	GRUPPE 1	GRUPPE 2	.....	EFFEKTIVE ZAHLEN
1950	...	...	...	61 %
1970	...	...	...	20 %
2000	...	...	...	PROGN. 10 - 15 %

HINWEISE FÜR DEN LEHRER, A_4 BESTELLBAR MIT COUPON

3. Hinweise für den Lehrer zur 2. Lektion

3.1 Verbesserung der Lebensqualität:

- Auswirkungen des Verkehrs auf die Wohnqualität
- Schutz der Einzelpersönlichkeit (Strassenunfälle 1973: 1451 Tote, 32 800 Verletzte)
- Sicherung der Vollbeschäftigung
- Förderung der Chancengleichheit zwischen den einzelnen Volksgruppen und Regionen
- Aufrechterhaltung der Unabhängigkeit

3.2 Befriedigung der Verkehrsbedürfnisse:

- möglichst geringer zeitlicher und finanzieller Aufwand bei einem Optimum an Sicherheit und Komfort (realisierbar?)

3.3 möglichst grosse Bewegungsfreiheit:

- mobiles Volk = glückliches Volk?
- ist eine Gesellschaft ohne Verkehr denkbar?

3.4 keine Fehlinvestitionen:

Fehlinvestitionen?:
Autobahnen quer durch die Städte
Parkhäuser in den Stadtzentren
Umstrittene Tunnelbauten
Doppelspur der Eisenbahn hat unter bestimmten Voraussetzungen die Kapazität von etwa 20 Spuren
Nationalstrasse

3.5 Raumplanung/Umweltschutz:

- keine Raumplanung ohne Verkehrsplanung
- In der Schweiz sind 1000 km² asphaltiert (= Fläche des Kantons Thurgau). Wenn die Schätzungen für die weitere Verkehrsentwicklung stimmen, müssen bis zum Jahr 2000 auch noch die Kantone Schaffhausen und Appenzell «geteert» werden.
- Wenn man alle Autos in der Schweiz nebeneinander parkieren würde, wäre eine Fläche von 50 km² nötig (= Fläche des Luganersees).

Auf Kosten des Verkehrs gehen:

- ein Drittel der messbaren Gesamtbelastung der Umwelt
- 80% des Lärms
- 50% der Luftverschmutzung

Ausstoss von Abgasen durch Motorfahrzeuge in 100 t:
(Schätzung Eidg. Amt für Umweltschutz)

	1950	1960	1970
Kohlenmonoxid	112	378	756
Stickoxide	6,8	24,3	47,3
unverbr. Kohlenwasserstoffe	16,2	55,3	108

- 20% des Energieverbrauchs
- 5% der Gewässerverschmutzung

3.6 Engpässe:

Verkehrszusammenbrüche im Stadtverkehr:

- Reisegeschwindigkeit Rösslitram: 9 km/h
- Reisegeschwindigkeit Tram heute in Innenstadt: 8 km/h
- Reisegeschwindigkeit Autos heute in New York: 9,6 km/h

4. Folgerung

Die Folgen der vorausgesagten Entwicklung beurteilen	Bei Beibehaltung des bisherigen Entwicklungstempos wird eine Angebotslücke entstehen. Entweder Ausbau beschleunigen oder Verkehr drosseln

Lf: Unterrichtsgespräch; Zt: 10'

---

2. Lektion

Zukunftsperspektiven, Engpässe, Investitionsbedürfnisse

---

1. Lernziele:

a) den Auftrag der Kommission für eine schweizerische Gesamtverkehrskonzeption (GVK-CH) verstehen;
b) Engpässe im heutigen Verkehr nennen;
c) Investitionsbedürfnisse Strasse/Schiene vergleichen (vgl. S. 1729)

2. Unterrichtsdisposition:

Methodischer Aufbau	*Inhalt in Stichworten*
1. Repetition	
Entwicklung der Verkehrsleistung, 1950 bis 2000	Für das Jahr 2000 wurde mit einer Verdoppelung des heutigen Verkehrs gerechnet, heute hat man die Prognosen revidiert.
Lf: Unterrichtsgespräch; Hm: Folie «Pers. Binnenverkehr»; Zt: 5'	
2. Motivation	
Verkehrssituation der Zukunft	Bildbesprechung. Planung ist notwendig!
Lf: Unterrichtsgespräch; Hm: Folie «Verkehrsmittel der Zukunft»; Zt: 5'	
3. Entwicklung	
3.1 Begriff «GVK-CH» kennen	Der Bundesrat setzte im Januar 1972 eine Kommission für die schweizerische Gesamtverkehrskonzeption ein
3.2 Auftrag der Kommission verstehen	Bis 1976 Vorschläge unterbreiten, die folgenden Zielsetzungen entsprechen: – Förderung der allgemeinen Wohlfahrt (Verbesserung der Lebensqualität) *Lh: 1* – Befriedigung der Verkehrsbedürfnisse *Lh: 2* – möglichst grosse Bewegungsfreiheit und freie Wahl der Verkehrsmittel *Lh: 3* – keine Fehlinvestitionen *Lh: 4* – Rücksicht auf Raumplanung und Umweltschutz
3.3 Erste Ergebnisse der Kommission erörtern	Rasches Wachstum führte zu starker Belastung des Verkehrssystems, was – verschiedene Engpässe verursachte; – grosse Investitionsbedürfnisse schuf
Lf: Vortrag mit Diskussion; Hm: Wandtafel	
3.4 Engpässe im heutigen Verkehr nennen	Stadtverkehr, Reiseverkehr, Transitverkehr
Hm: Folie «Kapazität»; Lh: 6	
3.5 Investitionsbedürfnisse Strasse/Schiene vergleichen	Infrastrukturausgaben Strasse/Schiene 1946–1971
Hm: Folie «Investition»	
Lf: Unterrichtsgespräch	
4. Zusammenfassung	Bewältigung der Verkehrsaufgaben in der Zukunft. Schwierig! Neue Lösungen müssen gefunden werden

3. Lektion

Verkehrserschliessung, Finanzierungsmöglichkeiten

1. Lernziele:

a) die wesentlichsten Aufgaben der SBB und anderer öffentlicher Verkehrsmittel nennen;
b) die Ausbaupläne kennen;
c) die Finanzierungsprobleme schildern.

2. Unterrichtsdisposition

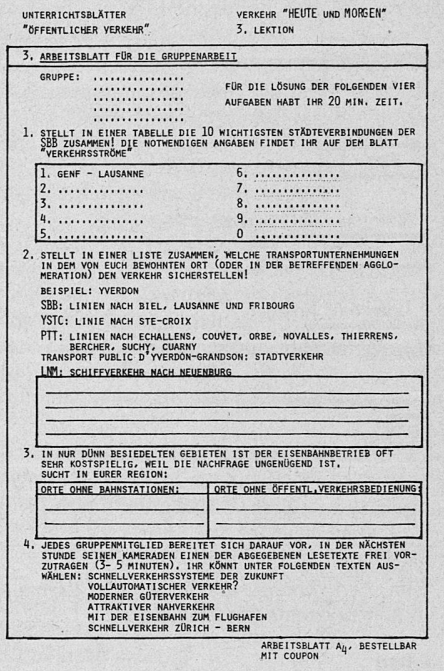
Methodischer Aufbau	*Inhalt in Stichworten*
1. Repetition	
Investitionen für Strasse mit Investitionen für Schiene vergleichen	1972: Strasse: 6645 Mio Fr. Schiene: 667 Mio Fr. Investitionsprogramm Schiene: 1974–1980: 6650 Mio Fr.
Lf: Unterrichtsgespräch; Hm: Wandtafel/Folie; Lh: 1; Zt: 5'	
2. Gruppenarbeit	
Die gegenwärtigen Verkehrsleistungen der SBB und anderer öffentlicher Unternehmen untersuchen	Fernverkehr, Regionalverkehr, Nahverkehr
Lf: Gruppendiskussion; Hm: Arbeitsblatt Karte Kt., Karte CH, Blatt «Verkehrsströme»; Zt: 20'	
3. Zusammenfassung der Gruppenarbeit	
3.1 Die wichtigsten Städteverbindungen nennen	Wichtigster Markt für die SBB (Güterverkehr, Besuchs-, Freizeit- und Ferienreisen)
3.2 Transportplan der Agglomeration beschreiben	SBB ein Partner: alle Transportmittel sollten in ein abgestimmtes System mit gemeinsamem Angebot einbezogen werden (finanzielle Mittel!)
3.3 Verkehrserschliessung dünn besiedelter Gebiete beurteilen	Vor allem Privatbahnen arbeiten in diesen Gebieten mit grossem Defizit. Sehr problematischer Markt.
Hm: Kts.-Karte, CH-Karte *Lf: Unterrichtsgespräch; Hm: Wandtafel/Folie; Zt: 15'*	
4. Folgerungen	
4.1 Struktur des Personenverkehrs der SBB untersuchen	Grösste Zahl an beförderten Personen ergibt kleinste Einnahmen
Hm: Folie «Struktur»	
4.2 Finanzierungsmöglichkeiten vorschlagen	– Tariferhöhungen – grössere Verschuldung
Hm: Folie «Kosten»	
Hm: Folie «Fremdkapital»	– höhere Staatsbeiträge (Steuern) – zusätzliche Belastung des Benzins zugunsten des öffentlichen Verkehrs (vgl. S. 1713)
Lh: 2 *Lf: Unterrichtsgespräch; Zt: 10'*	

Am 1. März 1975 ist das Bundesgesetz über *Investitionshilfe für Berggebiete,* das sog. Investitionshilfegesetz, in Kraft getreten. Dieses Bundesgesetz soll nachhaltigen Einfluss auf die Entwicklung der alpinen Kulturlandschaft in der Schweiz ausüben. Zweck des Gesetzes ist, die Existenzbedingungen im Berggebiet durch gezielte Investitionshilfe für Infrastrukturvorhaben zu verbessern und damit der Abwanderung aus diesen Regionen entgegenzuwirken. Damit aber diese Investititonshilfe zum Tragen kommt, ist es notwendig, dass die Regionen ihre Entwicklungskonzepte formulieren.

H. Elsaesser, ORL-Institut ETH

Verkehrszusammenbrüche im Reiseverkehr: Walenseestrasse
Zunahme des Transitverkehrs am Gotthard 1969–1973:
– Bahnen: +5%
– Strassenverkehr: +107%
Grund: siehe Folie «Ungenügende Kapazitäten SBB 73»

Zur 3. Lektion



UNTERRICHTSBLÄTTER "ÖFFENTLICHER VERKEHR" — VERKEHR "HEUTE UND MORGEN" 3. LEKTION

3. ARBEITSBLATT FÜR DIE GRUPPENARBEIT

GRUPPE: .....
.....
.....
.....
.....

FÜR DIE LÖSUNG DER FOLGENDEN VIER AUFGABEN HABT IHR 20 MIN. ZEIT.

1. STELLT IN EINER TABELLE DIE 10 WICHTIGSTEN STÄDTEVERBINDUNGEN DER SBB ZUSAMMEN! DIE NOTWENDIGEN ANGABEN FINDET IHR AUF DEM BLATT "VERKEHRSSTRÖME"

1. GENF - LAUSANNE	6. .....
2.	7. .....
3.	8. .....
4.	9. .....
5.	0 .....

2. STELLT IN EINER LISTE ZUSAMMEN, WELCHE TRANSPORTUNTERNEHMUNGEN IN DEM VON EUCH BEWOHNTEN ORT (ODER IN DER BETREFFENDEN AGGLOMERATION) DEN VERKEHR SICHERSTELLEN!

BEISPIEL: YVERDON
SBB: LINIEN NACH BIEL, LAUSANNE UND FRIBOURG
YSTC: LINIE NACH STE-CROIX
PTT: LINIEN NACH ECHALLENS, COUVET, ORBE, NOVALLES, THIERRENS, BERCHER, SUCHY, CUARNY
TRANSPORT PUBLIC D'YVERDON-GRANDSON: STADTVERKEHR
LNM: SCHIFFVERKEHR NACH NEUENBURG

3. IN NUR DÜNN BESIEDELTEN GEBIETEN IST DER EISENBAHNBETRIEB OFT SEHR KOSTSPIELIG, WEIL DIE NACHFRAGE UNGENÜGEND IST. SUCHT IN EURER REGION:

ORTE OHNE BAHNSTATIONEN:	ORTE OHNE ÖFFENTL. VERKEHRSBEDIENUNG:

4. JEDES GRUPPENMITGLIED BEREITET SICH DARAUF VOR, IN DER NÄCHSTEN STUNDE SEINEN KAMERADEN EINEN DER ABGEGEBENEN LESETEXTE FREI VORZUTRAGEN (3– 5 MINUTEN). IHR KÖNNT UNTER FOLGENDEN TEXTEN AUSWÄHLEN: SCHNELLVERKEHRSSYSTEME DER ZUKUNFT
VOLLAUTOMATISCHER VERKEHR?
MODERNER GÜTERVERKEHR
ATTRAKTIVER NAHVERKEHR
MIT DER EISENBAHN ZUM FLUGHAFEN
SCHNELLVERKEHR ZÜRICH – BERN

ARBEITSBLATT A4, BESTELLBAR MIT COUPON

Lehrerhinweise

Investitionen im Jahre 1972

Strasse:
– Infrastrukturaufwendungen für National-, Kantons- und Gemeindestrassen 2450 Mio Fr.
– Investitionen der privaten Haushalte für Fahrzeuge 4000 Mio Fr.
– Investitionen in Anlagen für Treibstoffversorgung, Garagen, Reparaturwerkstätten 195 Mio Fr.
6645 Mio Fr.

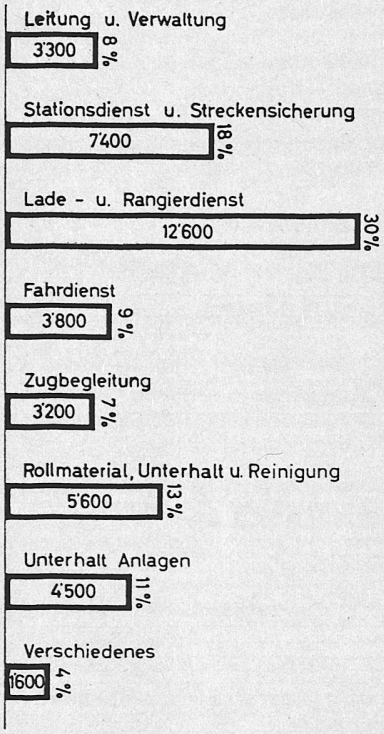
Schiene: (SBB und Privatbahnen)
– Gleisanlagen, Rollmaterial, Werkstätten, Depots, Bahnstromversorgung 667 Mio Fr.

Investitionsprogramm Schiene 1974–80: 6650 Mio Fr.

(52,7% Bahnanlagen, 35,8% Fahrzeuge und Werkstätten, 11,5% Stromversorgung) Detailangaben siehe «Texte»

4.2 Bei einer *zusätzlichen Belastung des Treibstoffes* um 3 Rappen zugunsten des öffentlichen Verkehrs würden in der Schweiz rund 110 Mio Fr. pro Jahr zur Verfügung stehen. Die Belastung für ein Auto mit einer Jahresleistung von 20 000 km und 12 l Benzinverbrauch pro 100 km würde sich auf Fr. 72.— pro Jahr belaufen.

Personalbestand der SBB



(nach Jahrbuch 1973)

– Im *Fernverkehr* stehen einige Schnellverkehrssysteme zur Diskussion:

Japan

Hikari-Superexpresszüge (seit 1969 in Betrieb)
konventioneller Fahrweg und Elektromotorantrieb
16 Triebwagen (total 11 840 PS)
Durchschnittsgeschwindigkeit: 160 km/h
Strecke Tokio-Osaka–Okayama

England

APT Advanced Passenger Train (= «Fortgeschrittener» Personenzug)
konventioneller Fahrweg und Gasturbinenantrieb
2 Triebwagen (je 2000 PS) und 8 Beiwagen
Geschwindigkeit bis 200 km/h
Fahrzeit London–Edinburgh (640 km) 3 Std. 40 Min. (bisher: 5 Std. 45 Min.)

Frankreich

Aérotrain
Luftkissenfahrzeug auf hochverlegter T-förmiger Führungsbahn
Triebwagen mit 80 Plätzen
Geschwindigkeit bis 400 km/h
18,5 km lange Versuchsstrecke in der Nähe von Orléans

Deutschland

Transrapid 04
Magnetschwebe-Versuchsfahrzeug
Triebwagen
Geschwindigkeit bis 400 km/h
1300 m lange Teststrecke in der Nähe von München

5. Texte

5.1 Schnellverkehrssysteme der Zukunft

Bereite Dich darauf vor, Deine Kameraden über neue Schnellverkehrssysteme in anderen Ländern zu orientieren. Überlege, ob sich diese Systeme auch für die Schweiz eignen würden!

5.2 Vollautomatischer Verkehr

Bereite Dich darauf vor, Deine Kameraden über bereits durchgeführte oder geplante Rationalisierungsmassnahmen der SBB zu orientieren. Versuche, die am Schluss aufgeführten drei Fragen zu beantworten:

1. bereits automatisiert:
– Zugsicherung
– automatischer Block
– selbsttätige Einstellung der Fahrstrassen durch den Zug
– elektronische Datenverarbeitung im Rechnungswesen und in der baulichen und betrieblichen Planung

2. geplant:
– automatische Kupplung (ab 1985)
– computergesteuerter Betriebsablauf (Eingriff des Menschen nur noch bei ausserordentlichen Situationen)

Fragen: Ersetzen Computer Lokomotivführer?
Selbstbedienung am Bahnhof?
Auswirkungen der Rationalisierungsmassnahmen auf den Personalbestand?
(vgl. Tabelle links)

5.3 Moderner Güterverkehr

Bereite Dich darauf vor, Deine Kameraden über die vorgesehenen Neuerungen beim Güterverkehr zu orientieren. Versuche, die am Schluss aufgeführten Fragen zu beantworten!

Bei den drei Hauptsystemen sind folgende Neuerungen vorgesehen:

Wagenladungsverkehr

Das Zerlegen und Zusammenstellen der Güterzüge erfolgt in 15 modernen Rangierbahnhöfen (bisher 90). Neue Rangierbahnhöfe in: Chiasso, Genf und Lausanne / im Bau: Schaffhausen, Basel, Zürich-Limmattal / geplant: Biel, Olten und Buchs.

Stückgutverkehr

Der Transport auf der Schiene soll auf die Verbindungen zwischen 40 Verladebahnhöfen beschränkt werden. Das Sammeln und Verteilen der Güter ab/zu diesen Verladebahnhöfen besorgen im Auftrag der SBB private Transportunternehmer.

Schnellgutverkehr

Reisezüge befördern keine Güter und Post mehr. Schnelle, leichte Güterzüge übernehmen dreimal täglich diese Aufgabe.

Fragen: Vor- und Nachteile der geplanten Neuerungen?
Auswirkungen auf das private Transportgewerbe?
Was heisst Huckepacktransport?

5.4 Attraktiver Nahverkehr

Bereite Dich darauf vor, Deinen Kameraden mögliche Verbesserungen im Bereich des Nahverkehrs zu erläutern. Versuche, die am Schluss aufgeführten Fragen zu beantworten!

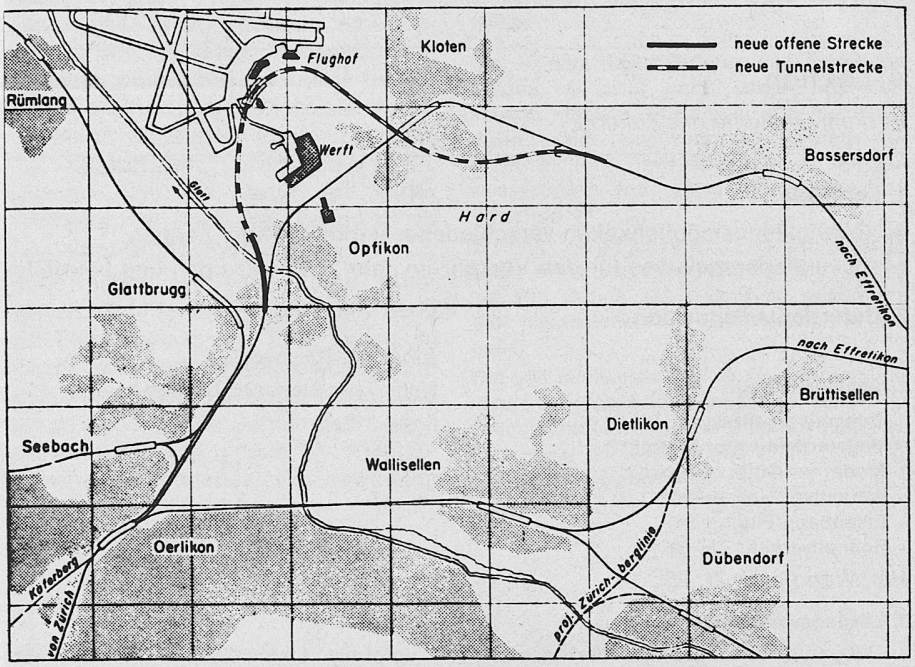
mögliche Verbesserungen:
– optimale Verknüpfung des privaten Verkehrs mit den öffentlichen Transportmitteln und der verschiedenen öffentlichen Verkehrsmitteln untereinander (Park and Ride)
– Tarifverbund (ein Fahrausweis für verschiedene Verkehrsmittel verschiedener Verkehrsträger)
– grosses Beschleunigungsvermögen und hohe Reisegeschwindigkeit
– dichter, starrer Fahrplan

– komfortable Fahrzeuge
– eigene Fahrspuren für strassengebundene Verkehrsmittel (Tram, Bus, Trolleybus)

Fragen: Finanzierung? U-Bahn in Städten?

5.5 Mit der Eisenbahn zum Flughafen

Bereite Dich darauf vor, Deine Kameraden über den vorgesehenen Anschluss des Flughafens an das Schnellzugnetz der SBB zu orientieren. Zeichne eine Skizze an die Wandtafel!

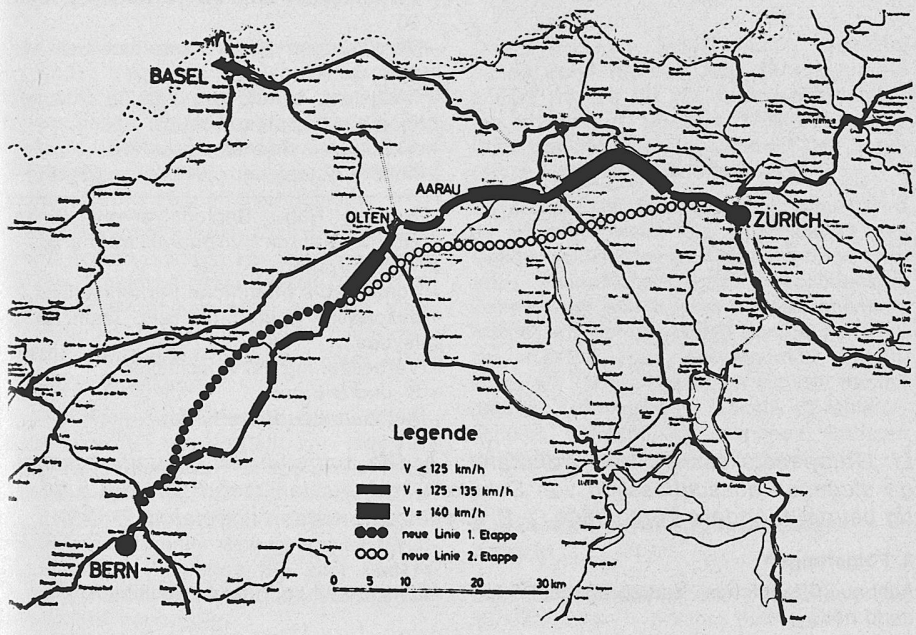


5.6 Schnellverkehr Zürich–Bern

Bereite Dich darauf vor, Deine Kameraden über den geplanten Schnellverkehr auf der Linie Zürich–Bern zu orientieren. Zeichne eine Skizze an die Wandtafel!

Folgende Massnahmen waren Anfang 1975 vorgesehen: Fahrzeitgewinn

1. *Eröffnung der Heitersberglinie* (Sommer 1975) 15%
(Verkürzung um 8 km, Geschwindigkeiten bis 140 km/h)



Die Vielfalt der neuartigen *Nahverkehrssysteme* lässt sich in fünf Entwicklungslinien einordnen:

– *Kleinkabinenbahnen,* die weitgehend die Vorteile des PW bieten sollen, ohne dessen Nachteile aufzuweisen. Kabinen mit zwei bis fünf Sitzplätzen verkehren automatisch auf eigenem Trasse ohne Zwischenhalt, Umsteigen und ungewollte Mitreisende und ermöglichen den Fahrantritt zur gewünschten Zeit.

– *Grosskabinenbahnen,* die mehr den herkömmlichen Nahverkehrssystemen ähneln und bei denen Kabinen mit etwa zehn bis 60 Steh- und Sitzplätzen ebenfalls automatisch auf eigenem Trasse verkehren.

– *Dual-mode-Systeme,* die ausserhalb der Innenstadt das vorhandene Strassennetz benutzen, im Stadtinneren dagegen auf besonderen Fahrbahnen spurgeführt verkehren. Dual-mode-Fahrzeuge müssen sowohl für den Fahrerbetrieb als auch für den automatischen Betrieb geeignet sein.

– *Bedarfsgesteuerte Strassennahverkehrssysteme,* die nicht etwa nach starrem Fahrplan und festgelegter Route verkehren, sondern bei denen der Fahrgast seinen Beförderungswunsch einer Zentrale mitteilt, die eines der im Netz umlaufenden Fahrzeuge anweist, ihn zu Hause oder an einem Halteplatz abzuholen und zu seinem Ziel zu befördern.

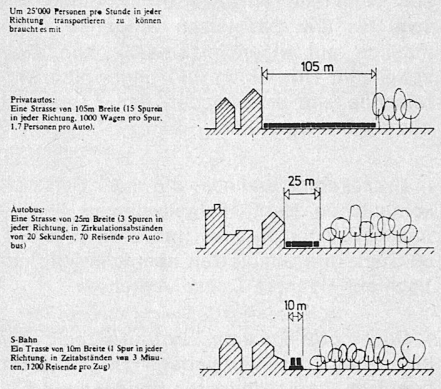
– *Fahrsteige,* die kontinuierlich und förderbandähnlich arbeiten und nur bei hohem Verkehrsaufkommen und auf kurzen Strecken eingesetzt werden können.

An kühnen Ideen für neue Verkehrsmitttel hat es in den letzten Jahren nicht gefehlt, doch fiel vom Strauss gutgemeinter Vorschläge nur weniges auf fruchtbaren Boden; vielfach standen technische, finanzielle oder psychologische Schranken einer Realisierung im Wege. Dazu dürften Raumknappheit und weitere Eingriffe in die Landschaft eine revolutionäre Umgestaltung des Verkehrssystems im Sinne technischer Neuentwicklungen und Erfindungen stark erschweren, wobei es beim heutigen Stand von Technik und Wissenschaft undenkbar ist, alle bestehenden Anlagen und Einrichtungen zum alten Eisen zu werfen, nur weil es theoretisch überlegene Systeme gibt!

Literatur: Ein Jahrhundert Schweizer Bahnen, Bd. 1, a.a.O., S. 3–258

Mädöry, R.: Schwerpunkte in der verkehrstechnischen Entwicklung (in: Zukunft Schweiz, Einsiedeln 1971).

Vergleich des von den verschiedenen Verkehrsmitteln beanspruchten Raumes



BESTELLBAR MIT COUPON

(vgl. Text S. 1712)

Literaturverzeichnis

Bättig, K.: Verkehr und Kommunikation aus der Sicht der Gesetze des Verhaltens (in Heft: Wirtschaftspolitische Mitteilungen 1/1974)

Baumann, O.: Die SBB auf dem Weg ins Jahr 2000 (in: Verkehrshaus, Heft 18)

Dubs / Metzger / Hässler: Lehrplangestaltung und Unterrichtsplanung (Schriftenreihe für Wirtschaftspädagogik, Band 2)
Gewerkschaftskorrespondenz (Nr. 17 vom 9. Mai 1974)

Graf, H. G.: Zukünftige Verkehrsentwicklung in der Schweiz (Jahresversammlung 1973 der Schweiz. Gesellschaft für Statistik und Volkswirtschaft)*

Kneschaurek, F.: Perspektivstudien VII (Perspektiven des Schweiz. Verkehrswesens, Bern/St. Gallen 1972)

Künzi, H.: Volkswirtschaftl. Probleme des öffentlichen Verkehrs (in: Wirtschaftl. Publikationen der Zürcher Handelskammer, Heft 37)

Latscha, W.: Grünes Licht für den öffentlichen Nahverkehr (Vortrag vom 12. November 1973)

Ledergerber, O. A.: Fragen einer regionalen Gruppierung öffentlicher Verkehrsmittel (in Sonderreihe Verkehrswirtschaft der HH St. Gallen, 3/1974)

Mädöry, R.: Schwerpunkte in der verkehrstechnischen Entwicklung (in Zukunft Schweiz, Benziger Verlag 1971)

Ritschard, W.: Reden des Vorstehers des Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdep. vom 6. Juni, 13. September und 10. Oktober 1974.

SBB: Unterlagen Pressekonferenz vom 21. November 1974

Vogel, H.: Der optimale Einsatz der öffentlichen Verkehrsmittel (Dissertation Nr. 497 der HH St. Gallen)

* Wachstumsraten seither revidiert!

2. *Erhöhung der Kurvengeschwindigkeiten* 7–10%
(Seitenbeschleunigung durch neigbare Wagenkasten reduzieren)

3. *Bau einer neuen Linie Zürich–Bern*
Linienführung für 300 km/h ausgelegt
Durchquerung der Höhenzüge zwischen dem Limmattal und dem Suhrental in 7 bis zu 5 km langen Tunnels, Kreuzung der bisherigen Linie bei Roggwil, Wiedereinmündung nach Umfahrung von Zollikofen durch den Grauholztunnel bei Worblaufen
Fahrzeit bei 200 km/h 40 Minuten 55%
Fahrzeit bei 300 km/h 30 Minuten 66%

---

4. Lektion

Verkehrssysteme der Zukunft

---

1. Lernziele:

a) Entwicklungsmöglichkeiten verschiedener Verkehrsträger nennen;
b) Zukunftsperspektiven für den Verkehr im Jahr 2000 aufzeigen und beurteilen

2. Unterrichtsdisposition

	Inhalt in Stichworten
1. Schülervorträge	siehe Textunterlagen Lektion 3
– Schnellverkehrssysteme – Vollautomatischer Verkehr? – Moderner Güterverkehr – Attraktiver Nahverkehr – Eisenbahn/Flughafen – Schnellverkehr ZH–BE	
Hm: Wandtafel; Zt: 25'	
2. Lösungsvorschläge	
2.1 Mögliche Lösungen zur Verbesserung der Lebensqualität und zur Befriedigung der Verkehrsbedürfnisse im Jahr 2000 suchen	– autofreie Innenstädte (Parkhäuser am Stadtrand, Park and Ride, Autobahnen umfahren die Städte)
Lf: Unterrichtsgespräch	
2.2 Lösungsvorschläge der einzelnen Schüler bzw. Gruppen beurteilen	– Geschwindigkeitsbeschränkung innerorts auf 50 km/h – strengere Führerprüfung – Wiederholungsprüfung nach schwereren Unfällen – Führerschein erst ab 16 (Moped), bzw. 20 – Verschärfung der Vorschriften betr. Alkoholgenuss – höchstens 1 Auto pro Familie (Ausnahmen bewilligungspflichtig) – 10 autofreie Sonntage pro Jahr – höhere Autosteuern für grosse Wagen – Ausbau Nah-, Regionalverkehr (finanziert z. T. durch Benzinpreiserhöhung) – Taktfahrplan – komfortable öffentliche Verkehrsmittel – besondere Spuren für Bus, Tram, Trolleybus – Verbesserung der Anschlüsse – S- und U-Bahnen – Autobahnbau weiterführen
Lf: Gruppendiskussion: Hm: Wandtafel: Lh: Die aufgeführten Lösungsvorschläge stammen ausschliesslich von Schülern und wurden mehrheitlich als wichtig beurteilt. Andere Vorschläge (z. B. Gratistram) wurden abgelehnt. Zt: 25'	
3. Folgerungen	
Ausbau öffentlicher Verkehrsmittel dringend nötig	raumsparend und umweltfreundlich

Historische Aspekte des öffentlichen Verkehrs

Blandina Nuss / Jaroslaw Trachsel, Zürich

I. Einleitung

Vor sehr langer Zeit war das Gebiet zwischen den Flüssen, die heute Rhone und Rhein heissen, eine bewaldete Wildnis. Wenn Menschen sich in dieser prähistorischen Zeit fortbewegen wollten, benützten sie wahrscheinlich ein Floss, einen Einbaum, um flussabwärts weiterzukommen. Flussauf war die Naturkraft leider hemmend, da blieb der Landweg zu Fuss, über Stock und Stein.

Heute haben wir Eisen- und Autobahnen, Schiffe auf Flüssen und Seen und Flugzeuge in der Luft. Zwischen diesen zwei verkehrstechnischen Entwicklungsstufen liegen eine ganze Menge anderer. Der Schüler wäre wohl überfordert, wenn er alle historischen Stufen menschlicher Fortbewegung genau kennen sollte. Stellen wir deshalb einige einfache Fragen:

1. Übung: Vergleich der Verkehrsmittel

Die exakte Beantwortung der folgenden Fragen ist nicht ohne iangwierige Forschung möglich. Wir zielen aber nicht auf diese exakte Beantwortung, sondern auf grundsätzliche Bewertung und auf ein Bewusstwerden von relevanten Bewertungskriterien.

Welche Möglichkeiten verkehrstechnischer Art haben wir heute, im Jahr 1975/6, um von Zürich nach Genf zu reisen (es gibt mindestens 11 Möglichkeiten, vgl. Tabelle)

Die uns heute zum Teil lächerlich erscheinenden Transportmöglichkeiten waren in geschichtlicher Zeit alle ernst zu nehmen. Versuchen wir erst einmal ohne Nachforschung eine Bewertung.

Beförderungsart	zu Fuss	zu Pferd	Pferdewagen	Velo	Moped	Mofa	Auto	Bahn	Schiff	Flugzeug	Kombinationen	
Kriterium (Bewertung mit 1–6)												
Reisegeschwindigkeit												
Sicherheit												
Kosten + Nebenkosten												
Reisevergnügen												
Umweltfreundlichkeit												
Total												

Wer die einzelnen Kriterien ungleich wichtig findet, kann das Gewicht durch Mehrfachzählung einzelner Noten korrigieren. Zu bedenken ist ferner, dass für ein und dieselbe Person zu verschiedenen Zeiten (Geschäftsreise, Ferien usw.) die Kriterien andere Gewichtung erhalten können.

Wenn wir unsere Reisemöglichkeiten analysiert haben, können wir ähnliche Spiele für den Transport eines Paketes (z. B. 1 kg Gold zur Bezahlung einer Schuld) eines Stapelgutes (10 t Getreide), eines verderblichen Gutes (Erdbeeren) oder eines Briefes ausdenken.

Die Untersuchung der Strecke Zürich–Genf schlagen wir deshalb vor, weil hier auch das modernste Transportmittel, nämlich das Flugzeug, mit andern verglichen werden kann. Man beachte dabei, dass die Flugreise fast immer eine kombinierte Reise ist. Vom Flughafen bis zum Bestimmungsort sind meistens noch andere Verkehrsmittel notwendig.

Das historische Möglichkeiten einbeziehende Spiel für das Jahr 1975 kann geändert werden für die realen Möglichkeiten im Jahr 0, im Jahr 1700 oder 1900. Wahl der Strecke vom Wohnort des Schülers aus könnte motivierend wirken.

Gerade auf der Stufe der Volksschule wird es wichtiger sein, die Organisation des Droschkendienstes (aus der Schönen Literatur ersichtlich) genau durchzudenken. Zeitaufwand und Kosten können ebenfalls festgestellt werden, wobei gerade die Grösse «Kosten» nur Aussagekraft enthält, wenn wir Vergleichszahlen für die Kosten anderer Güter geben. Lokale Chronikforschung, ohnehin aus manchen Gründen zu empfehlen, könnte hier weiterführen.

2. Übung: Die Anfänge der Eisenbahn in . . .

Das 19. Jahrhundert und der Anfang des 20. Jahrhunderts brachte mancherorts den Bau der Eisenbahn. Dies ergab ungeahnte, früher unvorstellbare Möglichkeiten der Fortbewegung, «schwindelerregende» Geschwindigkeiten, die jede Pferdepostverbindung weit in den Schatten stellten. Auch die Reisekosten veränderten sich.

Wenn das Archiv einer lokalen Zeitung zugänglich ist, dann sucht sich der Schüler am besten einige Berichte und Kommentare während des Eisenbahnbaus und nachher heraus. Neben den oft emotionellen Berichten sollen auch wirtschaftliche Fakten aufgearbeitet werden: Finanzierung des Bahnbaus, Engagement örtlicher Unternehmungen beim Bahnbau, Entwicklung einheimischer Industrien vor und nach dem Bahnanschluss usw.

Der Einfluss des Bahnanschlusses auf das Wirtschaftswachstum eines Ortes kann nur einwandfrei belegt werden, wenn wir mit der Entwicklung anderer Ortschaften, welche keinen Bahnanschluss erhielten, vergleichen.

Zur Bearbeitung einer solchen Frage brauchen wir mehr Zeit:

Eine Anzahl von Ortschaften entlang einer Eisenbahnlinie und eine Reihe solcher, welche keinen Bahnanschluss erhielten, werden aufgeschrieben und einander gegenübergestellt. Dann wird eine Erhebung über die wirtschaftliche Entwicklung dieser Orte einige Jahrzehnte vor und nach dem Eisenbahnbau gemacht und verglichen.

Indikatoren für die wirtschaftliche Entwicklung können sein:

- Steuereinnahmen der Gemeinde
- Neugründungen von Betrieben
- Wohnbevölkerung
- Zahl der Neubauten

Im einzelnen Fall kann ein Indikator nicht in direktem Zusammenhang stehen mit der wirtschaftlichen Entwicklung. Wenn wir aber nur zehn Beispiele wählen, wird der Zufall uns kaum einen Streich spielen.

Wenn die Zeit zur Erhebung der Daten fehlt, kann die Sache rein theoretisch durchgespielt werden und als Beispiel die Untersuchung über den Kanton Thurgau vorgelegt werden, die sich am Schluss dieses Kapitels findet. (S. 1737)

Wer den Bezug zur Gegenwart als wichtig erachtet, kann eine parallele Untersuchung über die Entwicklung der Ortschaften bei Autobahnanschlüssen und bei Autobahnkreuzen durchführen.

Wenn wir auch meinen, die eigene kleine historische Untersuchung sei pädagogisch fruchtbringender als der sorgfältig aufbereitete Wissensstoff, welcher den allgemeinen Überblick vermitteln soll, wollen wir hier den letztern nicht zu kurz kommen lassen.

II. Vorgeschichte

In der Schweiz wurde erstmals im Jahre 1836 ernsthaft von der Schaffung einer Eisenbahn gesprochen. Einer Realisation der Projekte standen aber vielfache organisatorische und institutionelle Mängel des schweizerischen Staatenbundes im Wege. Die ersten Meter Schiene auf Schweizer Boden bedeuteten 1844 den Anschluss an die Badische Eisenbahn in Basel. Die Nordbahn oder Spanisch-Brötli-Bahn war ein ehrgeiziges Vorhaben der Zürcher, die damit zu einem Anschluss an das Ausland kommen wollten. Statt über Koblenz nach Basel kamen sie aber nur bis Baden. Grund für ihr Scheitern war ein Konjunkturrückgang und eine Unterschätzung der Baukosten. Für die nächsten sieben Jahre (1847 bis 1854) war nun die Spanisch-Brötli-Bahn die einzige, die in Helvetiens Gauen dampfte. Bevor neue Risiken eingegangen werden sollten, machte man sich daran, die institutionellen Grundlagen zu schaffen und Expertisen erstellen zu lassen. Günstige Voraussetzungen ergaben sich durch die Gründung des Bundesstaates 1848. Der Bundesstaat hob die verkehrshindernden Binnenzölle und zünftischen Transportmonopole auf und setzte der Autonomie der Kantone neue Grenzen. Beim Erlass des Eisenbahngesetzes (1800) zeigte sich, dass den «liebenswerten Eidgenossen» ihre enge Heimat noch sehr viel näher stand als das ganze Schweizerland. Denn als es zu entscheiden galt, ob der Eisenbahnbau und -betrieb vom Bund an die Hand genommen werden solle oder ob man das privaten Gesellschaften und den Kantonen überlassen wolle, fiel der Entscheid zugunsten der zweiten Variante. Dies aus folgenden Gründen: Erstens hielt man den Bund für zu schwach, um die Risiken eines solchen Unternehmens zu tragen – dem Bund standen damals lediglich Fr. 334 000 für ausserordentliche Zwecke zur Verfügung (bei einem mittleren jährlichen Angestelltenteinkommen von etwa 1000 Franken) Zweitens erwartete man eine schnellere Verwirklichung der Pläne und Erfüllung aller regionalen Eisenbahnwünsche, wenn die Initiative den Privaten überlassen werde.

Der wichtigste Befürworter des Privatbaus war Dr. *Alfred Escher* von Zürich, nachmaliger Präsident des Verwaltungsrates der Nordostbahn. Seinen bedeutsamsten Gegner fand er im Berner Radikalen *Jakob Stämpfli,* der von 1855 bis 1863 Bundesrat war.

Immerhin war im Gesetz die Konzessionsgenehmigung dem Bund übertragen, und eine Klausel sah das Rückkaufsrecht des Bundes nach abgelaufener Konzessionsfrist vor.

III. Der erste Bauboom

1. Die Linienführung der Gesellschaften

In den Jahren 1852 und 1853 wurden nun in der ganzen Schweiz Eisenbahngesellschaften gegründet. Die Männer, die die Initiative ergriffen, waren etabliert in Handel, Industrie und Banken, daneben auch in einflussreichen politischen Positionen. Sofort wurde mit den Vorarbeiten zum Bau der Bahnen begonnen, und die nötigen Konzessionen wurden eingeholt. Die *«Centralbahn»* (mit Sitz in Basel) plante die Errichtung ihres Netzes von Basel über Olten nach Bern, Biel und Luzern sowie nach Aarau, wo sie mit der Nordostbahn zusammentreffen sollte. Die Nordostbahn suchte vor allem die Verbindung mit Winterthur, Schaffhausen und Romanshorn; in den sechziger Jahren wurde das Netz im Hinblick auf die Gotthardbahn nach Zug–Luzern ausgedehnt. Drei kleine Gesellschaften, die 1856 in die Vereinigten Schweizerbahnen fusionierten, wollten den Kantonen der Ostschweiz sowie Glarus und der Stadt Chur den Anschluss an die grosse Welt gewährleisten. Die Bernischen Staatsbahnen, unter der Leitung von J. Stämpfli, sollten den Kanton Bern mit der fehlenden Querverbindung von Biel nach Langnau versehen. Eher das Ausmass einer Lokalbahn hatte die Linie Neuenburg–Le Locle, die dem industriereichen Kanton ein leistungsfähiges Transportmittel bringen sollte.

Ein heftiger Kampf um Linienführung und Konzession entbrannte im Welschland. Die *«Ouest Suisse»* wollte entlang dem Genfersee bis nach St-Maurice und von Lausanne über Yverdon nach Bern ihre Schienen legen. Das hätte aber bedeutet, dass Freiburg fernab von jeder Eisenbahnverbindung liegen geblieben wäre. So weigerte man sich in Freiburg, der «Ouest Suisse» eine Konzession für die Durchquerung des eigenen Kantonsgebiets zu erteilen

Alfred Escher (1819–1882)

In der Person Alfred Eschers finden wir eine maximale Konzentration von wirtschaftlicher Initiative und politischer Durchschlagskraft. Spross einer alten Zürcher Patrizierfamilie, erwarb er sich als Kaufmann ein Vermögen in Amerika. Schon mit 25 Jahren wurde er Mitglied des Grossen Rates in Zürich, nach drei Jahren, 1847, hatte er sogar das Präsidium dieses Gremiums. Mit der Gründung des Bundesstaates wurde er Nationalrat, 1849 schon Nationalratspräsident. Damit hatte seine politische Karriere einen Höhepunkt erreicht, und mit der Durchsetzung des Privatbaus der Eisenbahnen hatte er die Grundlage für seine unternehmerischen Aktivitäten geschaffen. Er zählte zu den Mitgründern der Schweizerischen Nordostbahn (1853), die er lange Jahre präsidierte. Drei Jahre später half er bei der Gründung der Schweizerischen Kreditanstalt mit, auch hier wurde er Präsident.

Grosse Probleme stellte allen Eisenbahnen immer wieder die Finanzierung ihrer Bauvorhaben. Die enge Verbindung mit einem Bankhaus war die günstigste Voraussetzung.

Dieser Mann hatte sich ein Imperium aufgebaut, in dem er eine wohl einmalige Machtfülle auf seine Person vereinte. Konzentrationen der Macht auf kleine Personengruppen sind aber auch bei den andern Bahnen anzutreffen.

Quelle: Historisch-Biographisches Lexikon der Schweiz

Jakob Stämpfli (1820–1870)

Stämpfli entstammte einer Bürgerfamilie. Er war 1846 Mitglied des Verfassungsrates des Kantons Bern. 1848 wurde er Nationalrat, 1851 Nationalratspräsident. Als solcher setzte er sich vehement für den Staatsbau der Eisenbahnen ein, unterlag aber in der Abstimmung vor der Bundesversammlung mit seinem Antrag. 1855–1863 war Stämpfli Bundesrat. Während dieser Zeit setzte er sich nochmals für die Verstaatlichung der Bahnen ein mit seiner Veröffentlichung: «Rückkauf der schweizerischen Eisenbahnen» (Bern 1862).

Nach seinem Rücktritt übernahm er die Leitung der Eidgenössischen Bank, bei deren Gründung er beteiligt gewesen war. So hatte auch er auf die politische und ökonomische Entwicklung des Landes einen Einfluss ausgeübt, wenn auch mit anderem Erfolg als der mächtige Escher.

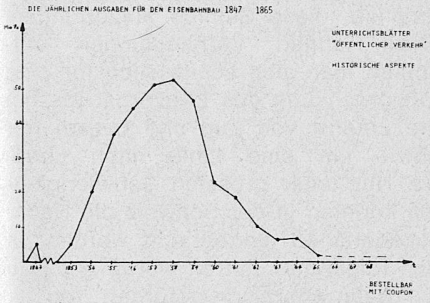
Quelle: Historisch-Biographisches Lexikon der Schweiz

und plante stattdessen eine eigene Bahn von Lausanne über Freiburg nach Bern. Doch da machte der Kanton Waadt der Konzessionserteilung Schwierigkeiten. Schliesslich hatte die Bundesversammlung in dieser Sache zu entscheiden. Dort verfügte Freiburg über den grösseren Rückhalt – sein Projekt erhielt die Zustimmung der Ratsherren.

Die dritte Bahngesellschaft, die sich im Welschland etablierte, die *«Franco Suisse»*, konzentrierte sich auf den Kanton Neuenburg. Sie schloss an die Westbahn an, und führte über Neuenburg nach Neuenstadt an die bernische Grenze. Eine Abzweigung nach Les Verrières schuf einen internationalen Anschluss an die Französische Mittelmeerbahn.

Diese unrationelle Planung, bei der kantonale Interessengruppen eine zweckmässige interkantonale Lösung verhindern konnten, erwies sich in der Praxis bald als kontraproduktiv. Deshalb übergaben 1865 die drei westschweizerischen Gesellschaften den Betrieb ihrer Linien der *«Association des Chemins de fer de la Suisse Occidentale»*.

Für das Wallis erwarb eine vorwiegend französische Gesellschaft die Konzessionen; sie nannte sich *Ligne d'Italie,* denn schon damals rechnete man mit einer baldigen Fortsetzung der Linie nach Italien.



2. Probleme des Baus und der Finanzierung

Die topographische Beschaffenheit der Schweiz bereitet dem Bau eines Eisenbahnnetzes grosse Schwierigkeiten. Grosse Erdmassen müssen verschoben werden bei Einschnitten und Dämmen, Brücken müssen errichtet und Tunnels durchschlagen werden.

Die Erdbewegungen wurden vorwiegend mit Pickel und Schaufel bewältigt. Da die Schweiz damals über genügend freie Arbeitskräfte verfügte, war es möglich, in Spitzenjahren über 200 km Eisenbahnlinie fertigzustellen. Die Brücken wurden grossenteils aus Eisen in- und ausländischen Fabriken konstruiert.

Grössere Schwierigkeiten bereitete den Ingenieuren der Tunnelbau. Der erste längere Tunnel, der 1858 eröffnet werden konnte war der Hauensteintunnel (Länge 2,5 km). Beim Bau dieser Anlage ereignete sich ein Unfall, der mehreren Arbeitern das Leben kostete. Die Tücken des Berges, ständige Wassereinbrüche, Mangel an Frischluft – kurz die Probleme des Tunnelbaus – hatten zu hohe Anforderungen an die unerfahrenen Ingenieure gestellt.

Während hölzerne Schwellen problemlos in der Schweiz produziert werden konnten, musste man sich für Schienen ans Ausland wenden. Die ersten Schienen waren aus Eisen und kamen vorwiegend aus England, Belgien und der BRD. Auch Lokomotiven wurden bis 1872 zu mehr als 90% aus dem Ausland, vor allem Deutschland und Frankreich bezogen. Mit den Maschinen kamen notwendigerweise auch einige Techniker und Ingenieure mit, die die Wartung der Lokomotiven zu überwachen und die schweizerischen Arbeiter zu unterrichten hatten. Mit der Produktion von Eisenbahnwagen, die weniger hohe technische Fähigkeiten verlangte, wurde in der Schweiz schon 1855 begonnen. In Schaffhausen war die SIG (Schweizerische Industrie-Gesellschaft) gegründet worden, die sich anfänglich nur mit der Herstellung von Eisenbahnwagen befasste. Auch die Werkstätten der grossen Bahngesellschaften lieferten Wagen für ihren eigenen Bedarf.

Die Finanzierung dieser Arbeiten bereitete besonders in Zeiten des Konjunkturrückgangs einige Schwierigkeiten. Von 1853 bis 1860 wurden etwa 290 Mio Fr. für reine Bauausgaben benötigt. Dazu sind noch etwa 30 Mio Fr. für Landerwerbungen und etwa 8 Mio Fr. Kapitalverluste und Übriges zu rechnen. Um die Deckung dieses grossen Kapitalbedarfs zu gewährleisten, hatten schon von Anfang an Bankiers ihre Plätze in den Verwaltungsräten der Bahnen, oder es wurde, wie das Beispiel der Nordostbahn zeigt, eine eigene Hausbank gegründet. Diese enge Bindung der Bahnen an die Banken blieb durch das ganze 19. Jahrhundert bestehen. Da aber auch im Ausland Eisenbahnpapiere sehr beliebt waren, kam von Anfang an ein

Niklaus Riggenbach 1817–1899

Riggenbach war ein hervorragender Ingenieur, der anders als Escher und Stämpfli keinerlei politische Ambitionen hatte. Berühmt wurde er durch sein Zahnradsystem, das er zur Überwindung grosser Steigungen erfunden hatte. Seine Fähigkeiten hatte er in langen Auslandaufenthalten in Paris und vor allem in Karlsruhe in der Kesslerschen Maschinenfabrik erworben. Von dort wurde er von der Schweizerischen Centralbahn in die Schweiz zurückgeholt. Als Oberingenieur hatte er die Arbeiter im Unterhalt der Maschinen zu unterrichten. Unter seiner Leitung baute man in der Werkstätte der Centralbahn in Olten auch eigene Lokomotiven.
Ein Versuch, sich selbständig unternehmerisch zu betätigen, scheiterte in der Krise der siebziger Jahre.
Seine Erlebnisse hat er in der lesenswerten Autobiographie «Erinnerungen eines alten Mechanikers» dargestellt.

Eine Ochsen-Geschichte

Als Direktor der Werkstätte der Centralbahn hatte Riggenbach 1859 eine Lokomotive nach Neuenburg zu schaffen. Da eine Eisenbahnverbindung von Biel nach Neuenstadt noch fehlte und der Transport über Land zu mühsam schien, wählte man ab Biel den Seeweg. Endlich hatte man ein genügend grosses Transportschiff gefunden und das Stahlross verladen. Obwohl die Situation im Boot bedenklich war – die ungewöhnliche Fracht war ihm eindeutig zu schwer – erreichte man am Abend Neuenstadt. Als man aber am folgenden Tage ans Ausladen gehen wollte, ragte von der Lokomotive nur noch der Schornstein übers Wasser! So liess Riggenbach Stricke an der Lokomotive befestigen und beschaffte Ochsen, die das Gefährt ans Trockene ziehen sollten. Anscheinend verstand er sich aber besser auf Lokomotiven als auf tierische Zugkräfte, denn die Ochsen liessen sich nicht zu einer gemeinsamen erfolgreichen Aktion antreiben.
Inzwischen hatte sich eine grosse Schar von Zuschauern eingefunden, die das Schauspiel mit Neugierde verfolgten. Da erschien ein freundlicher alter Herr am Quai; er stellte sich Riggenbach als Gemeinderat von Neuenstadt vor. Natürlich erkannte er sofort das ungewöhnliche Problem und sann auf eine Lösung. Mit grosser Beredsamkeit hielt er den Leuten eine feurige Ansprache über den Wohlstand, den die Eisenbahnen dem Vaterland bringen würden und forderte seine Zuhörer auf, dem in Not geratenen Patrioten beizustehen. Mit Begeisterung stellte sich die Menge an die Seile. Was mit Ochsenkraft nach Stunden nicht gelingen wollte, wurde so in kurzer Zeit vollbracht. Noch am selben Tag konnte die Maschine im Triumph in Neuenburg einfahren.

Teil der schweizerischen Eisenbahnaktien in ausländischen Besitz.

Die Investitionstätigkeit von 1853 bis 1868 erreichte eine kräftige Spitze in den Jahren 1857 bis 1859 und flaute bis 1865 wieder ab. In dieser Zeit waren fast 1300 km Bahnlinien gebaut worden. Von den Ausgaben entfiel die Hauptsache auf die Errichtung des Unterbaus, nämlich 39,5%; einen weiteren mächtigen Anteil von 16% hatten die Verwaltungskosten und Zinsen während der Bauzeit, 14% die Schienen und ihre Verlegung, knapp 9% die Lokomotiven und Wagen; 9,2% waren für Gebäude und mechanische Einrichtungen aufgewendet worden. Nur 2,2% waren für Vorarbeiten beansprucht worden. Die Landkosten hatten einen Anteil von 10,1% an den Gesamtkosten. Volkswirtschaftlich werden aber Landkosten als Transferzahlung (= Zahlung ohne Gegenleistung) und nicht als Investition betrachtet.

(Rechnungsdaten von 1973 zum Vergleich auswerten. Vgl. S. 1717)

IV. Der zweite Bauboom

1. Allgemeines

Nachdem die Eisenbahnen ihre Tauglichkeit bewiesen hatten und in der Flaute der sechziger Jahre keine bedeutenden neuen Anlagen mehr errichtet worden waren, begannen sich die Planungsgremien zu Beginn der siebziger Jahre wieder zu regen. Jede grössere Gemeinde, die etwas auf sich hielt, wollte nun ihre Eisenbahnverbindung. Die grossen Gesellschaften (mit Ausnahme der Vereinigten Schweizerbahnen) bewarben sich in Konkurrenz um Konzessionen für Nebenlinien. Dabei gingen sie letztlich nicht erfüllbare Verpflichtungen ein. Zu dieser Zeit wurde auch der Bau der Gotthardlinie in Angriff genommen.

Ein Unternehmen besonderer Art war die *Schweizerische Nationalbahn.* Sie sollte unter Umgehung der grossen Gesellschaften eine Ost-West-Verbindung durch das Mittelland bringen. Auch die erste Bergbahn, die Arth-Rigi-Bahn, wurde in dieser Zeit errichtet.

Im ganzen erfuhr das Netz von 1870 bis 1877 eine Verlängerung um 1095 km auf total 2431 km; das bedeutet eine *Vermehrung um 82%.* In der ersten Bauphase waren vor allem Hauptverkehrsadern mit Eisenbahnlinien versehen worden. Soweit diese Linien grosse Zentren miteinander verbanden, rentierten sie gut. Aber die Neuenburger Bahn zum Beispiel, die mehr Lokalbahncharakter hatte, machte schon 1864 Konkurs wegen fehlender Finanzen und ungenügenden Verkehrsaufkommens. Für die vielen Zweigbahnen, die in den siebziger Jahren entstehen sollten, waren die Aussichten alles andere als gut.

2. Das Fiasko der Nationalbahn

Wirtschaftskampf hinter den Kulissen

Wurden die neu eröffneten Linien oft zu Defizitgeschäften für die grossen Gesellschaften oder andere Aktionärsgruppen, so endete der Bau der Nationalbahn mit einem grossen Verlust und der Liquidation der Gesellschaft. Die Initianten des Unternehmens kamen hauptsächlich aus Winterthur, Frauenfeld, Aarau, Zofingen und Lenzburg. Sie konnten für ihren Plan, die Errichtung einer Volksbahn vom Bodensee nach Lausanne, die die alten «Herrenbahnen» in ihre Schranken weisen würde, die finanzielle Unterstützung von Gemeinden und Kantonen gewinnen. Nun entbrannte ein heisser Kampf zwischen den etablierten Eisenbahngesellschaften und den Vertretern der Nationalbahn. *Die bestehenden Firmen verfügten über einflussreichere politische und wirtschaftliche Beziehungen, so dass es ihnen gelang, die geplante Konkurrenzbahn auf ein ungünstiges Trasse abzudrängen.* Zwischen 1875 und 1877 wurden 163,8 km Bahnlinie der Nationalbahn eröffnet. Dann konnte aber die Gesellschaft ihren finanziellen Verpflichtungen nicht mehr nachkommen – und sie musste liquidiert werden. Leidtragende waren vor allem die Gemeinden Winterthur, Baden, Lenzburg und Zofingen sowie der Bund, der sie bei der Tilgung der Schulden unterstützen musste. Lachende Dritte war die Nordostbahn, die das gescheiterte Unternehmen übernehmen konnte.

3. Die Gotthardbahn

Über die Schwierigkeit, Kosten zu kalkulieren

Das bedeutsamste Unternehmen der Zeit war der Bau der Gotthardbahn. Die Bemühungen um eine Verbindung des Tessins mit der Deutschschweiz, bzw. Italiens mit dem Norden Europas, nahmen schon in den vierziger Jahren ihren Anfang. Zum Abschluss des endgültigen Staatsvertrags zwischen Italien und der Schweiz kam es aber erst 1869. Die Kosten für die Linie von Luzern nach Bellinzona–Lugano–Chiasso und Bellinzona–Pino–Luino wurden auf 187 Mio Fr. veranschlagt. Daran hatten Italien 45 Mio, Deutschland und die Schweiz je 20 Mio Fr. an Subventionen beizutragen.

Das Genfer Ingenieurbüro von *Louis Favre,* mit dem Bau des Tunnels beauftragt, konnte die Arbeit am 1. Oktober 1872 in Angriff nehmen. Es wurde eifrig gebaut, bis im März 1876 die Gotthardbahngesellschaft dem Bundesrat mitteilen musste, dass die *Baukosten den Voranschlag um 102,4 Mio Fr. übertreffen würden.* Da gleichzeitig bei der Centralbahn und der Nordostbahn eine Finanzkrise eingetreten, die Liquidation der Bern-Luzern-Bahn beschlossen und die Nationalbahn zusammengebrochen war, schien es unmöglich, diese Summe aufzubringen. Nach langen Verhandlungen entschied man sich schliesslich für eine Einschränkung des Bauvorhabens um die Zufahrt von Zug und Luzern her sowie um eine Linie nach Lugano. Nur unter grössten Schwierigkeiten konnten in der Schweiz die Nachsubventionen eingebracht werden. In den folgenden Jahren wurde der Bau der Bahn energisch gefördert. Am 18. November 1882 konnte sie endlich dem Verkehr übergeben werden.

V. Ausbau und Verstaatlichung

1. Der Ausbau

Der weitere Ausbau des schweizerischen Eisenbahnnetzes ging nun in mässigerem Tempo weiter. Abgesehen von der Gotthardlinie wurden zwischen 1880 und 1889 nur 264,4 km neue Strecken eröffnet. Es handelte sich dabei teils um Ergänzungsstrek-

ken der Hauptbahnen, teils um Lokal- und Touristikbahnen.

Von 1890 bis 1914 war das Bauvolumen wieder etwas grösser. Eine bedeutsame Leistung dieser Zeit war der Bau des Schmalspurnetzes der Rhätischen Bahn im Kanton Graubünden. Von gesamtschweizerischer Tragweite war der Durchstich des Simplons und einige Jahre später des Lötschbergs. Im Jahre 1914 erstreckte sich das Netz der Normal- und Schmalspurbahnen inkl. Zahnradbahnen über 5017,6 km, das sind etwa 89% des heutigen Bestandes. Es wurden zwar noch mehr als 100 km neu gebaut, doch sind auch einige Linien aufgehoben worden. Die grosse Aufgabe, die das 20. Jahrhundert zu bewältigen hatte, war die Elektrifizierung, die nach dem Ersten Weltkrieg eifrig vorangetrieben worden ist. Daneben widmete man sich im Sektor Öffentlicher Verkehr dem Aufbau eines leistungsfähigen *Nahverkehrsnetzes,* dessen Ausbau und Verbesserung uns heute noch beschäftigt.

2. Die Verstaatlichung

Nach den Abenteuern der siebziger Jahre hätte sich eine Verstaatlichung der Eisenbahnen geradezu aufgedrängt, doch zeigte sich, dass die Bedingungen für den Rückkauf der Gesellschaften nicht genau umschrieben waren. So liess man den ersten Rückkauftermin ungenutzt verstreichen und schuf in zwei Gesetzen die Voraussetzungen für den Rückkauf. Trotzdem musste der Bund mit den Unternehmungen lange Verhandlungen führen, bis es zur Verstaatlichung der Hauptbahnen kommen konnte. Die Bahnen waren natürlich bestrebt, möglichst viel für ihre Anlagen zu lösen. Deshalb hatten sie von Anfang an auf *nötige Abschreibungen verzichtet oder solche nur in ungenügendem Masse vorgenommen.* Diese falsche Buchführung wollte der Bund natürlich nicht berappen. Da neben den Anlagekosten auch die Reinerträge für die Berechnung des Rückkaufpreises berücksichtigt werden sollten, lag es im Interesse der Bahnen, diese so hoch als möglich zu halten. Deshalb wurden auch keine Erneuerungsinvestitionen mehr vorgenommen und Unterhaltsarbeiten vernachlässigt. So befanden sich die Anlagen nicht, wie es die Konzessionen forderten, in «vollkommen befriedigendem Zustande», als der Bund 1902 die Vereinigten Schweizerbahnen, die Nordostbahn und die Centralbahn, 1903 die Jura-Simplon-Bahn und 1909 die Gotthardbahn übernahm. Die Frage, ob der Bund die erworbenen Unternehmen überzahlt habe oder nicht, ist umstritten geblieben. Tatsache ist, dass die SBB in den ersten Jahren ihres Bestehens sehr bedeutende Investitionen tätigen musste, um den Betrieb zu modernisieren und den Anforderungen des Verkehrs zu genügen.

VI. Der Betrieb

Konjunktur und Rezession – alles schon dagewesen

1868 wurden von den schweizerischen Eisenbahnen 183 584 000 Personenkilometer und 105 115 000 Tonnenkilometer verkauft. Damals waren etwa 1300 km Bahnlinie in Betrieb; 7600 Arbeiter und Angestellte fanden bei den Eisenbahnen Beschäftigung. Bis 1873 hatte sich die Leistung der Bahnen verdoppelt. Danach verlangsamte sich das Wachstum, ja erlitt zuweilen sogar Rückschläge, denn auch Transporteure werden vom Gang der Konjunktur betroffen. Interessanterweise entwickelten sich der Personen- und der Güterverkehr nicht immer parallel. So verzeichnen wir z. B. von 1876 auf 1877 einen Rückgang der verkauften Tonnenkilometer um etwa 6%, bei den Personenkilometern um knapp 3%. Im Jahr darauf stagniert der Güterverkehr, der Personenverkehr nimmt nochmals etwa 5% ab. 1879 wächst der Güterverkehr wieder um etwa 4%, während die verkauften Personenkilometer immer noch rückläufig sind. Erst 1890 verzeichnen auch sie ein Wachstum. Hier hat sich die Krise von 1876 tief ins Bewusstsein der Bevölkerung eingeprägt und sie zu langanhaltendem Konsumverzicht gebracht. Naheliegend ist auch, dass eine Einbusse an Reallohn das Verhalten der Konsumenten mitbeeinflusste. Den gegenteiligen Fall finden wir 1892, wo die verkauften Tonnenkilometer knapp 2% zurückgingen und die Personenkilometer überhaupt nicht auf diesen kleinen Einbruch reagierten, sondern regelmässig weiterwuchsen. Hier war keine Krisenstimmung aufgekommen, man reiste fröhlich weiter.

Bis 1913, dem Ende der hier betrachteten Periode, war der Eisenbahnsektor gewaltig gewachsen. Der Schienenstrang hatte sich seit 1868 fast vervierfacht, die geleisteten Personenkilometer und Tonnenkilometer waren 14,5mal jene von 1868, nämlich 2691 Mio bzw. 1458 Mio. Zur Vollbringung dieser Leistung waren aber nur sechsmal mehr Angestellte und Arbeiter nötig; die Arbeitsproduktivität war also gestiegen.
(vgl. Daten 1973, S. 1714)

VII. Ein Struktureffekt der Eisenbahnen

Bis hieher haben wir unsere Betrachtung auf die Eisenbahnen allein konzentriert, ohne uns um die mannigfaltigen Einflüsse zu kümmern, die dieses neue Transportmittel unmittelbar und mittelbar auf das Leben der Nation hatte. Nachfolgend ein Beispiel für die Art der von den Bahnen bewirkten Veränderungen:

Der Thurgau zum Beispiel

In einer Untersuchung über die *wirtschaftliche Entwicklung* des Kantons Thurgau lässt sich ein Einfluss der Eisenbahn auf das Wachstum oder den Rückgang der Industrie in den Dörfern herausarbeiten:

1835 herrschte im Thurgau neben der Landwirtschaft die Heimarbeit im Textilsektor vor. Neben einigen kleinen Textilfabriken gab es nur sechs grosse «Etablissements» mit 25 bis 200 Arbeitern, die Baumwollgarne produzierten, und deren acht, die Stoffe färbten und bedruckten. Mechanische Werkstätten befanden sich in Frauenfeld und Wängi. Im Mittelthurgau und auf dem Seerücken fehlten Fabriken.

Bis *1876* hatte sich die Zahl der Ortschaften mit einem oder mehreren industriellen Betrieben mehr als verdoppelt. Der Thurgau verfügte zwar schon seit 1855 über eine internationale Eisenbahnverbindung, doch ist 1876 eine eindeutige Konzentration

---

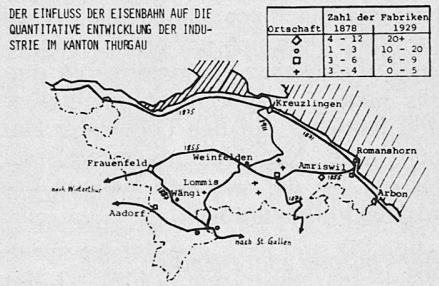
Coupon

An den Verein
«Jugend und Wirtschaft»
Stauffacherstrasse 127
8004 Zürich

Ich bitte um kostenlose Zustellung eines Satzes Strichvorlagen für den Unterricht.

bitte wenden

auf Orte an der Bahnlinie noch nicht feststellbar. Im Gegenteil – es gab Dörfer ohne Bahnverbindung, die mit drei bis vier Unternehmungen über mehr Industrie verfügten (z. B. Lommis) als Weinfelden! Ganz eindeutig zugunsten der Eisenbahnverbindung entwickelte sich aber der Kanton bis 1929: *Ortschaften an der Bahn nahmen einen eindeutigen industriellen Aufschwung, solche im Land hatten stagniert oder die Schliessung industrieller Betriebe in Kauf nehmen müssen* (vgl. auf der Karte die mit + bezeichneten Orte).



BESTELLBAR MIT COUPON

1755 Die erste Pferdebahn wird vom Engländer Outram entwickelt.

1807 Richard Trevithick lässt auf dem «Schienenweg» eine Dampfmaschine fahren.

1814 George Stephenson baut die erste brauchbare Lokomotive.

1825 fährt der erste Zug mit Reisenden von Stockton nach Darlington.

1880 Edison macht erste Versuche mit elektrischen Lokomotiven.

1881 In Berlin verkehrt die erste elektrische Strassenbahn von Siemens.

1899 Erste elektrische Vollbahn Europas von Burgdorf nach Thun eröffnet.

1964 Erste Schnellbahn der Welt zwischen Tokio und Osaka eröffnet; Höchstgeschwindigkeit 210 km/h.

Name:

Str.:

PLZ, Ort:

Unterrichtsstufe:

Die Zukunft des öffentlichen Verkehrs

Ob der öffentliche Verkehr in Zukunft prosperieren wird, hängt unseres Erachtens davon ab, ob glückliche Lösungen für die Verbindung Privatauto-Schiene gefunden werden. Entscheidend für die Entwicklung kann eine Energieverknappung werden. Je teurer die Energie, desto grösser ist der Vorteil des öffentlichen Massentransportmittels finanziell. Ob Überlegungen des Umweltschutzes ernsthafte Wirkungen auf unsere politischen Entscheidungen zu Lasten des Privatverkehrs und zugunsten des öffentlichen Verkehrs haben werden, bleibe dahingestellt.
Verkehrsmittel – Pferde, Schiffe, Eisenbahnen, Flugzeuge und Autos – vermögen die Jugend immer zu faszinieren. Faszination übt freilich nicht die Wirtschaftlichkeit aus, sondern die Technik. Diesem Interesse am Fortbewegungsmittel kommen wir entgegen mit Eingehen auf diese Fragen. (Materialien dazu vgl. S. 1730 ff.)

Der Verein «Jugend und Wirtschaft»

Zielsetzungen

Der 1971 gegründete Verein «Jugend und Wirtschaft» umschreibt in den Statuten seinen Zweck wie folgt:

Förderung des gegenseitigen Informationsflusses zwischen Jugend und Wirtschaft mit dem Ziel, die Kenntnisse der Jugend über wirtschaftliche Fakten, Zusammenhänge und Probleme zu verbessern. Dadurch trägt der Verein bei zur allgemeinen, insbesondere zur staatsbürgerlichen Bildung.

Der Verein sucht sein Ziel unter anderem zu erreichen durch:

a) Arbeits- und Studientagungen;

b) Herausgabe von Lehrhilfen, die geeignet sind, die wirtschaftlichen und sozialen Aspekte zu vermitteln, Anregungen und Vorarbeiten bei der Gestaltung von Lehrmitteln, soweit sie volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Aspekte behandeln oder das Konsumentenbewusstsein wekken;

c) Förderung der direkten Kontakte zwischen Lehrern beziehungsweise Schülern und Wirtschaftsunternehmungen sowie Wirtschaftsverbänden;

d) Förderung journalistischer Berichterstattung, die geeignet ist, Lehrerschaft und Jugend über die Wirtschaft zu informieren;

e) Herausgabe von Beilagen in Fachzeitschriften;

f) Durchführung und Förderung von Einzelaktionen verschiedener Art, welche der Kontaktnahme zwischen Jugend und Wirtschaft förderlich sind (z. B. Forumsgespräche, Diskussionsabende, Preisausschreiben usw.);

g) Durchführung von Untersuchungen über den Stand des Informationsflusses Wirtschaft - Schule;

h) Information der Öffentlichkeit und der Behörden über die Aktivität des Vereins;

i) Führung eines Dokumentationsverzeichnisses über in- und ausländische Bemühungen, die Jugend über die Wirtschaft zu informieren.

Vereinsmitglieder sind unter anderem Organisationen der Lehrerschaft, der Arbeitgeber und Arbeitnehmer, der Konsumenten, der Wirtschaftsverbände und der Jugend sowie eine Reihe einzelner Unternehmungen und besonders interessierter Personen.

Organisation

Das Kuratorium «Jugend und Wirtschaft» (Vereinsvorstand) setzt sich wie folgt zusammen:
Präsident: Prof. Dr. Hans Künzi (Zürich), Regierungsrat, Volkswirtschaftsdirektor.
Geschäftsstelle: J. Trachsel, Stauffacherstrasse 127, 8004 Zürich.

Mitglieder:

– Aktionsgemeinschaft der Arbeitnehmer und Konsumenten: Alfred Neukomm

– Christlichnationaler Gewerkschaftsbund der Schweiz: Franz Tschopp

– Gewerkschaftsjugend: François Portner (Vizepräsident)

– Jugendbund des SKV: Rudolf Meister

– Schweizerische Arbeitsgemeinschaft der Jugendverbände (SAJV): Beat Kappeler

– Schweizerischer Bauernverband: Pierre Neyroud

– Schweizerischer Gewerbeverband: Jürg Zeller

– Schweizerischer Gewerkschaftsbund: Dr. Ferdinand Troxler

– Schweizerischer Konsumentenbund: Mme Michèle Sandrin

– Schweizerischer Lehrerverein: Dr. Leonhard Jost (Vorsitz Programmkommission)

– Schweizerischer Verband für Berufsberatung: Dr. Paul Frey

– Société pédagogique de la Suisse Romande: Michel Hagmann

– Vereinigung Schweizerischer Angestelltenverbände: Alfred Bösiger

– Wirtschaftsförderung: Gilbert Coutau

– Zentralverband schweizerischer Arbeitgeberorganisationen: Heinz Allenspach (Vorsitz Finanzkommission) Dr. Ernst Schwob

– Balz Hatt, Forch ZH (Vizepräsident)

– Peter W. Mock, Vevey

Ein Finanzausschuss sorgt für die Beschaffung und den zweckmässigen Einsatz der Mittel. Die Programmkommission berät das Kuratorium in der Gestaltung und Ausweitung der Vereinstätigkeit.

Schülern und Eltern eine zeitgemässe pädagogische Konzeption der Schule zu erarbeiten. Dabei ist auf die Unterrichtsqualität grösster Wert zu legen, aber es darf nicht eine seelenlose Leistungsschule angestrebt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Schule auf die Frage nach dem Sinn des Lebens eingeht. Das soll nicht nur in einem zeitgemässen Religionsunterricht geschehen, sondern in allen Fächern.

Der Bericht empfiehlt allen Katholiken, den katholischen Schulen weiterhin eine ideelle und materielle Stütze zu geben, und die kirchlichen Instanzen werden aufgerufen, jährlich ein gesamtschweizerisches Kirchenopfer für bedürftige Schüler an katholischen Schulen aufzunehmen. Der politischen Öffentlichkeit soll bewusst gemacht werden, dass die katholischen Schulen der Schweiz Anerkennung verdienen. Das Stipendiensystem ist so auszubauen, dass jedes Kind, dessen Eltern das pädagogische Angebot der privaten Schule in Anspruch nehmen wollen, die Schule seiner Wahl besuchen kann. Dem allgemeinen Menschenrecht auf freie Wahl der Schule und auf Bildung soll vermehrt entsprochen werden.

Eine bedeutungsvolle Aufgabe für die gesamte Öffentlichkeit

Der Bericht weist gleichzeitig auf hervorragende Leistungen, wie auch auf Fehler und Mängel der privaten Schulen hin. Es geht ihm aber nicht um die Vergangenheit, sondern um die Gegenwart und um die Zukunft. Er zeigt, dass diese Schulen, wenn sie richtig geführt werden, eine zum Teil ganz neue und für die gesamte Öffentlichkeit bedeutungsvolle Aufgabe zu erfüllen haben.

Der Unterricht in Biblischer Geschichte an der Zürcher Primarschule

Für das Schuljahr 1975/76 hat die Erziehungsdirektion des Kantons Zürich einen Lehrplan in Biblischer Geschichte provisorisch als verbindlich erklärt. Der neue Stoffplan wurde im Schulblatt Nr. 11/74, S. 991 ff., veröffentlicht und unterscheidet Grundstoffe neben Zusatzstoffen, die nach Art und Stand der Klasse dem Ermessen des Lehrers freigestellt bleiben.

Grundsätzlich bleibt die Forderung bestehen, dass jeder Schüler, unabhängig von der Konfession der Eltern, in «die Eigenart der biblischen Welt» eingeführt werden soll, dass sich aber auch kein Lehrer dieser Aufgabe entziehen darf und daher eine entsprechende Vorbildung und Anleitung braucht, wie sie im umfangreichen «Lehrbuch»[1] zur schweizerischen Schulbibel[2] vorliegt.

Die Bedeutung der Bibel als allgemeines Bildungs- und Kulturgut wird damit in einem Ausmass aufgewertet, wie es nach jahrzehntelanger Vernachlässigung überraschen muss. Denn es handelt sich nicht von ferne um Katechismusstoff und Heilslehre, sondern um sachlichen Geschichts- und Geographieunterricht über den Alten Orient, Landnahme, Herrschergestalten und Propheten, und die von der wissenschaftlichen Forschung herausgearbeiteten Widersprüche (Schöpfungsgeschichte, Evangelienkonkordanz) und Abweichungen werden nicht verschwiegen.

Um auch den schon länger im Amte stehenden Lehrern ihre Aufgabe zu erleichtern, lud das Pestalozzianum Zürich zu einem Fortbildungskurs ein zum Thema: *«Wie erteile ich heute Biblische Geschichte?»* (fünf Abende vom 29. April bis 27. Mai 1975). Die beiden Kursleiter, Herr Fred Friedländer und Herr Pfarrer Hans Strub, beide am Oberseminar tätig und gewesene Mitarbeiter an der Schweizer Schulbibel und am Lehrbuch, hätten eine weit grössere Zuhörerschaft verdient. Sie wählten zur kritischen Betrachtung die erste Zeit in Kanaan (Berichte über die Landnahme, Stadtstaaten, Jahwe und Baalkult). Mehr als sieben Seiten Literaturhinweise wurden für ein weiteres Selbststudium zum Abschied in die Hand gedrückt, des Guten eher zu viel, wenn man bedenkt, dass Lehrer keine Theologiestudenten sind, sondern noch auf vielen andern Gebieten sich sorgfältig vorzubereiten haben.

Eine rege und offene Diskussion beschloss jeden Abend, wobei die Kursleiter bereitwillig jeder Ansicht Gehör schenkten und sich als überlegene Pädagogen auswiesen.

Marc Moser

Bücherbrett

Autorengruppe Osdorfer Born:
Das Vorschulbuch und Die Vorschulkiste (Arbeitskartei)

Hoffmann & Campe Verlag / Westermann Verlag 1975. 250 S. Text, Kassette mit etwa 400 Karten, 129 Fr., ermässigter Subskriptionspreis bis 31. Dezember 1975.

Im Rahmen eines dreijährigen Projektstudienversuchs an der Universität Hamburg machte eine Gruppe von sieben Studenten systematisch und reflektiert Erfahrungen mit vorschulpflichtigen Kindern aus dem Neubaugebiet «Osdorfer Born». Im «Vorschulbuch» berichten die Autoren über ihren Lernprozess in der Arbeit mit den Kindern, über Ziele, Illusionen, Erfahrungen. Mit «protokollarischer» Offenheit erfährt man von ihren theoretischen (gesellschaftspolitischen) Ansätzen wie dem teilweise zum Scheitern verurteilten «antiautoritären Ansatz» (beruhend auf dem Prinzip der Selbstregulierung und der Förderung der Ich-Identität, dem Wunsch nach einer Gesellschaft, die «Glück» nicht bloss als Konsummöglichkeit versteht), den Ansätzen im Bereich der kognitiven Förderung oder der sozialen Erfahrung.

Sehr bald erfuhr die Gruppe, wie wirklichkeits- (und kinder-) fern und abstrakt ihre Ziele formuliert waren, wie sie sich konkrete pädagogische und didaktische «Regeln» und Verhaltensweisen schaffen musste (S. 55), wie Eltern und Umweltbedingungen miteinzubeziehen sind, wie der Erzieher seiner Erwachsenenrolle nicht «entsteigen» darf, wie schwierig es ist, für Kinder kindgemäss zu planen, wie es immer auch besondere Problemkinder gibt, wie Kinder raffinierte «Tricks» entwickeln, um Erwachsene zu «beherrschen», wie notwendig ein durchdachtes und abgestimmtes Verhalten der «am Kind beteiligten» Erzieher ist und vieles andere mehr. Alle diese Erfahrungen werden in den Gesamtzusammenhang gestellt und theoretisch aufgearbeitet. Dabei geht es den Autoren nicht darum, Rezepte zu verkaufen, vielmehr wollen sie anregen, «eigene Zielvorstellungen zu entwickeln, die eigene spezielle Situation und die eigene tägliche Praxis kritisch zu reflektieren und aus unseren Fehlern zu lernen» (S. 4).

Arbeitskartei

Einer Auseinandersetzung mit dem als *«Vorschulbuch»* zusammengefassten Erfahrungsbericht, so notwendig sie wäre, werden jene, die (unverbindliche, aber doch willkommene) «Rezepte» suchen, ausweichen und sich lieber der *«Vorschulkiste»* bedienen. Dies entspricht keineswegs dem Wunsch der Autoren, denn zu Recht fordern sie, dass der Pädagoge, der mit der Kartei arbeitet, auch die Überlegungen und Erfahrungen, die der Kartei zugrundeliegen (also das pädagogische Konzept), kennenlernt. Doch vermittelt die «Vorschulkiste» auch ohne diese Voraussetzung auf etwa 400 Karten eine Fülle von Anregungen, die von jedem Erzieher der jeweiligen «Individualsituation» gemäss verwirklicht werden müssen. Das Karteisystem erlaubt freie Erweiterung innerhalb der bearbeiteten Themenbereiche; neu aufzunehmen wäre unbedingt der *Bereich «Musik»* (das Autorenteam hatte keinen «Fachmann» für die musisch-rhythmische Erziehung). Ausgeklammert wurde bewusst der *Bereich Sprache und Sprachförderung,* da lebendige Sprechsituationen sich bei der Realisierung der verschiedensten Angebote (u. a. beim Rollenspiel, bei Exkursionen usw.) ergeben und als *«Förderprinzip» durch alle Tätigkeiten hindurch gehen müssen.*

Folgende *Themenbereiche* werden auf den A-5-Kartonblättern systematisch didaktisch «erschlossen»: Kinderfest / Feuer, Feuerwehr / Kranksein, Arzt, Krankenhaus / Fernsehen / Zoo / Schule / Natur / Hafen (Hamburg!) / Bäckerei, Backen / Post / Gasthaus, Kochen / Kaufmann / Familie, Wohnen / Kennenlernen des Stadtteils, Möglichkeiten im Stadtteil / Verkehr, Verreisen. Themenbereich – umgreifend ist die Gliederung der Spiel- und Beschäftigungs- bzw. Erfahrungsangebote nach den Kategorien *Konstruktives Bauen / Bildne-*

[1] Schweizer Schulbibel, Lehrerbuch. H. Eggenberger und W. Spahn, Benziger Zürich, Theologischer Verlag Zürich, 4. Auflage 1974, 432 S., Fr. 36.

[2] Schweizer Schulbibel, W. Brüschweiler, H. Eggenberger, W. Spahn, Benziger Zürich, Theologischer Verlag Zürich, 4. Auflage 1974, 304 S., Fr. 10.60.

Mehr für Ihr Budget!

Econo

hochweiss Zeichenpapier 120 gm², in allen gängigen Formaten

Dürfen wir Ihnen Preise und Muster senden?

Ehrsam-Müller AG
8021 Zürich, Tel. 01 42 36 40
Schulhefte – Schulbedarf

Farbtransparente

für den Geographieunterricht

Farbig – übersichtlich – umfassend

Klar strukturiertes Material zur Vermittlung eines soliden Grundwissens. Von jedem Erdteil 20 farbige Arbeitstransparente und 20 Umdruckmatritzen mit denselben Bildern in einem Band, zusammen mit didaktischen und methodischen Hinweisen.

Verlangen Sie den Farbprospekt von den Finken-Medie-Bänden

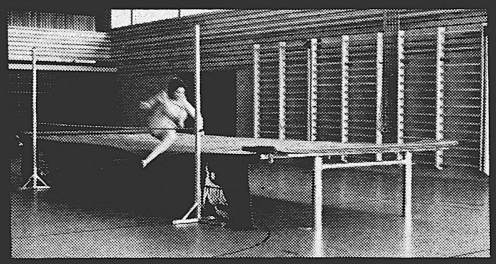
H. Roggwiler, Schulmaterial und Lehrmittel, 8908 Hedingen.

Weihnachtssingen

Liedblatt – Auswahl und Gestaltung:
Hugo Beerli Fr. 1.20

Edition Helbling
Schulmusik-Verlag
Pfäffikerstrasse 6, 8604 Volketswil, Tel. 01 86 43 93

Geld sparen und trotzdem das Beste kaufen!



Sie haben bestimmt schon vom neuen Sprungauffang-Gerät «WIBA SOFTLANDER» gehört. Ehrlich gesagt: Es ist uns bis jetzt nicht schwergefallen, Athleten, Vereine und Schulen von dieser revolutionären Neuentwicklung zu überzeugen. Die Reaktion ist meistens dieselbe: «Endlich ein Qualitätsgerät mit langer Lebensdauer für den Hoch- und Stabhochsprung!». Wir orientieren auch Sie gerne über den SOFTLANDER. Er bietet viele Vorteile gegenüber den herkömmlichen Anlagen und ist nicht teurer.

WIBA AG, Gemeindehausstr. 10 Kriens, Tel. 041 - 45 33 55

Coupon
für detaillierte Unterlagen über den WIBA SOFTLANDER.

Name / Verein / Schule: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____ SLZ

(Senden an: WIBA AG, 6010 Kriens)

Wir kaufen laufend
Altpapier und Altkleider
aus Sammelaktionen
R. Borner-Fels
8503 Hüttwilen
Telefon 054 9 23 92

Neue **Schul-** und **Volks-**
Klaviere
ab **Fr. 3580.—**
Miete **Fr. 65.— mtl.**
Preiswerte **Flügel** und **Orgeln**
G. Heutschi, 031 44 10 82

1000 Geigen und Celli

Eine einmalig umfassende Auswahl – von der Schülergeige bis zum gesuchten Meister-Instrument für den Solisten – und unsere sachkundige Beratung garantieren Ihnen, dass Sie eine erfreuliche Wahl auf lange Zeit treffen. – Eigene Service-Werkstätte.

Jecklin
Zürich1,Rämistr.30+42, 01/473520
Jecklin Musikland
Tivoli/Spreitenbach und Glatt

50

Ziele der «Vorschulkiste»

Die Anregungen der «Vorschulkiste» sollen den Kindern helfen,

1. Neugierverhalten und Kritikfähigkeit zu entwickeln, Selbstverständlichkeiten zu hinterfragen;
2. ihre Verständigungsmöglichkeiten zu erweitern, aufeinander einzugehen u. a. m.;
3. lustvoll miteinander zu spielen und schöpferische Initiative zu entfalten;
4. Selbständigkeit, Durchsetzungsfähigkeit, Autonomie und Planungsfähigkeit zu entwickeln;
5. Zuwendungen ohne Anspruch und Abhängigkeit von Erwachsenen in der Kindergruppe zu erfahren;
6. ihre Lebenssituation zu begreifen und in ihr zu lernen, gemeinsam die Umwelt zu erobern!

---

risches Gestalten / Körperliche Ausbildung / Regelspiele / Experimente / Exkursionen / Rollenspiele.

Einzelne Vorschläge wird man verfrüht und/oder fragwürdig finden, da andere erzieherische Zielsetzungen und andere Vor-Gegebenheiten vorliegen, manches wird man dankbar aufgreifen, allenfalls abwandeln und fortentwickeln. Die «Vorschulkiste» will keinesfalls «Kochbuch» sein, aber immerhin die didaktische «Speisenfolge» bereichern sowie Phantasie und Experimentierfreude der «Köchin» beflügeln. *J.*

Hans Rychener: ... und Estland, Lettland, Litauen? Eindrücke aus dem freien und Dokumente aus dem sowjetischen Baltikum.

Bern/Frankfurt/M., 1975, 106 S. Fr. 32.50

Das Buch ist all denen gewidmet, «die als Folge der geheimen Interessenverteilung zwischen dem nationalsozialistischen und dem sowjetischen Regime die Freiheit, die Heimat, das Leben verloren haben».

Rycheners Buch mahnt uns, im notwendigen Widerspruch zu Entspannungseuphorien, all jene die Rechte der Völker und Menschen verletzenden Vorgänge im baltischen Raum nicht zu vergessen. Aufgrund verwandtschaftlicher Beziehungen und mehrerer Reisen schildert R. kenntnisreich, freiheitlichem Denken verpflichtet und sowohl von «innen» wie von «aussen» gesehen, die von vielen Europäern nicht oder zu wenig beachteten Vorgänge, die Verschacherung dreier kleiner Völker zwischen Hitler und Stalin und die seitherige Russifizierung und Sowjetifizierung. Werden diese Menschen mit der (bedrohten) Muttersprache auch ihre Identität, ihre Heimat ganz verlieren? Drei Kartenskizzen und 35 charakteristische Aufnahmen des Verfassers ergänzen die lebendig geschriebene Darstellung, die uns über Gesetzmässigkeiten der Völkergeschichte, über politische Fehler und mögliche Vorkehren nachdenken lässt. *J.*

Ernst Kreidolf: Ein Wintermärchen

16 mehrfarbige Bilder. Fr. 16.50. Rotapfel-Verlag Zürich 1975.

Moderne Reproduktionstechnik gestattet farbenfrische Reproduktionen anhand der Originalaquarelle. Kreidolfs Märchenbilder faszinieren immer noch (und jetzt wieder), im Inland und im Ausland (Japan, das ja auch «Heidi»-freundlich ist!). So ist bereits eine fünfte Auflage nötig geworden!

Brunnen-Reihe, Bastel-Ideen in Fortsetzung

Christopherus-Verlag, Freiburg

Neu erschienene Bändchen:

Puppenkinder zum Liebhaben (109), Popfiguren als Tischschmuck (110), Aparter Zimmerschmuck (111), Brettspiele selbst gemacht (112), Neue Spanschachteln (113). So viele Anregungen, Anleitungen für je Fr. 4.80, nur die Zeit und Geduld muss man aufbringen, die Freude am Werken kommt von selbst dazu. *-dt*

Les Gammas!

Zur TV-Sendung über die «Gammas» gibt es eine «bande dessinée» (Comic-Streifen), herausgegeben von Clé internationale (Paris), erhältlich in den (deutschschweizerischen) Buchhandlungen, in Fortsetzungen, wie die Sendung auch. Für einige eine Möglichkeit, auf komödiantisch-groteske Weise Französisch zu lernen. Warum nicht, wenn's so irreal-realistisch und französisch zugeht! *-e-*

Praktische Hinweise

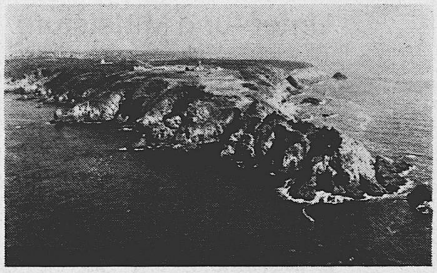
120 Farbdias (Flugaufnahmen) zur Geographie Frankreichs

Flugbilder haben sich im Geographieunterricht bewährt. Sie unterstützen die Begriffsbildung durch ihre «realistische Abstraktheit» und sind besonders wichtig, wo eigene Erfahrung fehlt. Der Erfolg der ersten Auflage der *France Aérienne* ermöglichte es der «Documentation Française» in Paris, nach kurzem eine zweite Auflage anzubieten, selbstverständlich in der gleichen erstklassigen Bildqualität. Veränderte Landschaften wurden neu fotografiert; Aufnahmen von Objekten, welche Aussagekraft oder Bedeutung seit der Bereitstellung der ersten Auflage verloren haben sowie die Vertikalaufnahmen wurden ausgemerzt oder in geeigneter Weise ersetzt. Die 120 inhaltlich aufschlussreichen *Begleittexte* zu den Diapositiven samt erklärenden Krokis sind aktualisiert (120 Seiten). Folgende Gesichtspunkte sind berücksichtigt: Gebirge und Täler, Küsten, Landleben, Städte, Energie, Industrie, Transport und Tourismus.

Ein *Index* mit Mehrfachklassierung der Aufnahmen sowie die Departementskarte mit eingezeichneten Aufnahmepunkten ermöglicht vielfältigen und raschen Einsatz der Bilder. Ein handlicher Ordner mit Diatäschchen ermöglicht übersichtliche Aufbewahrung. *Aktionspreis 125 Fr.* (Kartonrähmchen).

Einige wenige Exemplare der ersten Auflage noch erhältlich zu 70 Fr. Preisänderungen vorbehalten.

Schriftliche Bestellungen an K. Gähler, Schulhaus St. Georgen, St.-Georgen-Str. 88, 8400 Winterthur.



Pointe du Raz (Bretagne): Äusserster Punkt von Conouaille. Auf diesem Kap empfindet man wohl wie auf keinem andern der Bretagne den Eindruck so stark, am Ende der Welt zu stehen (Finistère).

Kurse und Veranstaltungen

Advent – Weihnachten, Erwartung – Erfüllung

Meditationstagung und Meditationswoche auf dem Leuenberg
29./30. November 1975, 30. November bis 5. Dezember 1975.

Auskunft und Anmeldung: Pfarrer Ueli Ott, Evang. Heimstätte, 4434 Hölstein (Telefon 061 97 14 81).

Elternabende in Schule und Kindergarten

Weiterbildungstag in Kriegstetten

Eine institutionalisierte gemeinsame Fortbildung von Lehrkräften und Eltern ist hierzulande kaum üblich. Auch eine *gemeinsame* Vorbereitung von Elternabenden ist selten. Aber wenn eine bessere Zusammenarbeit erreicht werden soll, und das ist ein deutlicher Wunsch beider Seiten, dann müssen die «Frontstellungen» «Hie Schule – hie Elternhaus» sachlich aufgeschlossen werden. Anregungen dazu vermittelt ein Kurstag der Kontaktstelle Boutique 2000 in Kriegstetten.

Thematik:
Prinzipien der Elternbildung, Fragen der Organisation, der Themenplanung und der Zeitwahl eines Elternabends. Am Beispiel «Kind und Fernsehen» wird ein konkretes Modell durchgespielt. Die Teilnehmenden erhalten zahlreiche Unterlagen und lernen einschlägige Literatur kennen.

Kursdaten zur Auswahl
Interessierte können folgende Daten wählen: 23., 29., 30. November, 13. oder 14. Dezember. Der Kurs dauert von 10.15 bis 16.15 Uhr. In den Kosten von 19 Fr. sind Mittagessen und Unterlagen inbegriffen.

Weitere Auskunft und Anmeldung bei: «B 2000, 4566 Kriegstetten», Telefon 065 44 13 73 (Bürozeiten).

Schulgemeinde Volketswil

Auf Beginn des Schuljahres 1976/77 sind an unserer Schule

Lehrstellen

an der

Unter- und Mittelstufe

sowie je

1 Lehrstelle

an der

Real- und Oberschule

zu besetzen.

Volketswil ist eine aufstrebende Gemeinde im Kanton Zürich. Unsere neuen Schulanlagen sind den modernen Erfordernissen angepasst.

Die Besoldung richtet sich nach den Bestimmungen der kantonalen Verordnung, für die freiwilligen Gemeindezulagen gelten die gesetzlichen Höchstansätze. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet. Bei der Wohnungssuche sind wir Ihnen gerne behilflich.

Bewerber können sich zwecks unverbindlicher Orientierung mit dem Schulsekretariat, Telefon 86 60 61, in Verbindung setzen oder die Bewerbungen, unter Beilage der üblichen Unterlagen, direkt an unseren Schulpräsidenten, Herrn Dr. Niklaus Hasler, Huzlenstrasse 3, 8604 Volketswil, richten.

Schulgemeinde Wilchingen SH im Klettgau

Auf das Frühjahr 1976 ist an unserer dreiklassigen Realschule (Sekundarschule)

eine Lehrstelle sprachl.-hist. Richtung

zu besetzen.

Es sollte der Unterricht in Turnen, Zeichnen und evtl. Handarbeit übernommen werden.

Sie finden bei uns gut überblickbare, ländliche Schulverhältnisse mit kleinen Klassenbeständen. Besoldung nach kantonalem Besoldungsdekret und freiwillige Gemeindezulagen. Auskünfte durch: Hans Pfister, Reallehrer, Telefon 053 6 23 73, oder Willy Gysel, Schulpräsident, Telefon 053 6 22 58.

Anmeldungen sind zu richten an die Kantonale Erziehungsdirektion, Postfach 691, Schaffhausen.

Für die Heimschule im stadtzürcherischen

Pestalozzihaus Schönenwerd bei Aathal ZH

suchen wir auf Frühjahr 1976 einen

Reallehrer

für die provisorische oder definitive Stellenbesetzung. Es handelt sich um eine neue Klasse für Heimschüler, die den Anforderungen der Sekundarschule nicht genügen.

Die modern eingerichtete und schön gelegene Heimschule des Pestalozzihauses Schönenwerd/Aathal umfasst gegenwärtig je zwei Primar- und Realklassen, die von einem gut ausgewiesenen Lehrer- und Erzieherteam betreut werden.

Wir würden uns freuen, einen Lehrer zu finden, der über eine zusätzliche heilpädagogische Ausbildung verfügt; diese kann jedoch auch nachträglich erworben werden. Die Anstellungsbedingungen und Besoldungsansätze sind gleich wie bei den Reallehrern in der Stadt Zürich. Die Heimleitung kann dem Lehrer bei der Wohnungssuche behilflich sein. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an den Heimleiter, Herrn Hans Berger, Telefon 01 77 71 31.

Richten Sie bitte Ihre Bewerbung mit den üblichen Beilagen unter dem Titel «Heimschule Schönenwerd/Aathal» so bald als möglich an den Schulvorstand der Stadt Zürich, Postfach, 8027 Zürich.

Der Schulvorstand

Bezirksschulrat March

Gesucht auf Frühjahr 1976 an die Realschule in Lachen SZ

Reallehrer

oder

Primarlehrer

der gewillt ist, die berufsbegleitende Ausbildung der IOK zum Reallehrer zu absolvieren. Besoldung nach kant. Besoldungsverordnung mit Ortszulage.

Anmeldungen bitte bis 31. November 1975 an den Bezirksschulpräsidenten, Herrn August Schuler, Untergasse, 8854 Galgenen.

Auskünfte beim Rektorat der Bezirksschule Lachen, Telefon 055 63 16 22.

Thurgauische Kantonsschule Frauenfeld

Auf den 15. April 1976 oder auf einen Zeitpunkt nach Vereinbarung sind folgende Lehrstellen zu besetzen:

1 Stelle für Geschichte und Deutsch

1 Stelle für Französisch und Italienisch oder Spanisch

Die Bewerber müssen sich über eine abgeschlossene akademische Bildung ausweisen können. Anmeldeformulare sind beim Rektorat der Kantonsschule Frauenfeld zu beziehen (Telefon 054 7 21 53), welches auch weitere Auskünfte über Anstellungsbedingungen und Besoldung erteilt.

Anmeldungen sind bis 5. Januar 1976 zu richten an das Rektorat der Kantonsschule, 8500 Frauenfeld.

Erziehungsdepartement des Kantons Thurgau

Realschule Glarus

Auf Beginn des Schuljahres 1976/77 suchen wir einen

Reallehrer

An der Realschule Glarus werden Schüler aus den Gemeinden Glarus, Riedern, Ennenda und Netstal unterrichtet. Die Realschule umfasst gegenwärtig drei doppelt geführte Klassen. Im Zuge des vorgesehenen Ausbaus der Realschule auf dreifach geführte Klassen hat die Realschulkommission beschlossen, auf das Frühjahr 1976 eine zusätzliche Lehrstelle zu schaffen.

Wählbar als Reallehrer sind Primarlehrer, die sich über den Besuch eines Reallehrerseminars oder eine gleichwertige Ausbildung (z. B. Sekundarlehrer) ausweisen können.

Die Besoldung richtet sich nach den einschlägigen Erlassen des Kantons; die Gemeindezulage entspricht den kantonalen Höchstansätzen. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind bis spätestens 10. Dezember 1975 an den Präsidenten der Realschulkommission, Dr. J. Brauchli, Freulergüetli 17, 8750 Glarus, zu richten. Für Auskünfte steht auch die Schulleitung (Hr. Heinrich Marti, Reallehrer, Glarus, Telefon 058 61 18 37) zur Verfügung.

Unternehmensberatung für Personal-, Führungs- und Ausbildungsfragen

Unser Auftraggeber ist eine **staatlich anerkannte Privatschule.**

Mehrere hundert Schüler aller Schulstufen und -richtungen werden ihren spezifischen schulischen Bedürfnissen und ihrer Persönlichkeit entsprechend unterrichtet und gefördert. Das Eingehen auf die Eigenart jedes einzelnen Schülers erfordert eine sehr sorgfältige und umfassende Abklärung seiner schulischen Situation und seiner persönlichen Probleme. Erst aufgrund dieser Abklärung wird das für ihn angemessene Schulungsprogramm erarbeitet.

Wir suchen als

Mitarbeiter des Schulleiters

einen

Sekundar- oder Gymnasiallehrer

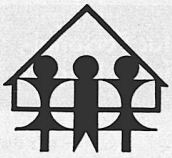
dem die Abklärungen für den Bereich Oberstufe übertragen werden.

Zudem wird ihm die Ausarbeitung in sich geschlossener Entwicklungsprojekte, vornehmlich im pädagogisch-didaktischen Bereich anvertraut.

Als besonders wichtige Voraussetzungen zur Besetzung dieser Position gelten: fachliches Können, praktische Lehrerfahrung, systematisches Arbeiten, Freude, sich mit Hingabe der nicht immer einfach gelagerten Anliegen der Schüler und ihrer Eltern zu widmen.

Wir erbitten Ihre ausführliche Bewerbung mit Lebenslauf und handschriftlichem Begleitschreiben. Ohne Ihre Ermächtigung werden keine Unterlagen an den Auftraggeber weitergeleitet.

Dr. W. Hönig Tel. 01/32 22 27
Dr. P. Müri Tel. 01/34 60 50
Gladbachstrasse 121 · Postfach · 8044 Zürich



Das Pestalozziheim 8330 Pfäffikon ZH

bezieht Anfang Februar 1976 das neuerstellte
Kinderdörfchen in der Buchweid, Russikon
Für die neu zu eröffnenden Sonderklassen mit 8 bis 12 Kindern suchen wir

Lehrer(innen)

Heilpädagogische Ausbildung und/oder Erfahrung ist erwünscht. Freude und Interesse an der Arbeit in einer Heimgemeinschaft sind Voraussetzung.

Besoldung nach kantonaler Verordnung inkl. Hilfsklassenzulage, sowie grosszügige Wohnungen verschiedener Grösse in schönster Lage, Nähe Wald, Weiher und Riet können angeboten werden.

Für weitere Auskünfte stehen wir gerne zur Verfügung. Max Huber, Pestalozziheim, 8330 Pfäffikon ZH, Telefon 01 97 53 55.

Sonderschule Wetzikon

Für unsere regionale Tagesschule mit über 70 HP- und CP-Kindern suchen wir einen

Schulleiter

Aufgaben:
- Führung eines gut eingespielten Mitarbeiterstabes
- 10 Stunden Unterricht
- Treuhänderische Schulführung im Sinne der Primarschulpflege Wetzikon

Anforderungen:
- Lehrerpersönlichkeit mit heilpädagogischer Ausbildung (Grundkurs)
- Organisationstalent und Geschick im Umgang mit Eltern und Amtsstellen.

Wir bieten:
- zeitgemässes Salär
- moderne Schulanlage mit Therapieschwimmbad
- teilzeitlich besetztes Sekretariat
- Fünftagewoche

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind schriftlich zu richten an das Schulsekretariat Primarschulpflege Wetzikon, Ettenhauserstrasse 26 (Telefon 77 44 69), 8620 Wetzikon.

Primarschulpflege Wetzikon

Oberstufe Fällanden/Pfaffhausen/ Benglen ZH

Wir suchen auf Frühjahr 1976

2 Sekundarlehrer (beider Richtungen)

1 Reallehrer

Wir bieten Ihnen:

- Stadtnähe, aufgeschlossene Gemeinde;
- ein angenehmes Arbeitsklima;
- zeitgemässe Unterrichtsbedingungen;
- schuleigene Wohnungen.

Setzen Sie sich doch bitte einmal ganz unverbindlich mit Herrn R. Hermann, Sekundarlehrer, Telefon privat: 01 825 52 10, Telefon Schulhaus: 01 825 06 61, oder mit dem Schulsekretariat, Telefon 01 825 10 00 oder 01 825 43 52 in Verbindung.

Wir freuen uns auf Ihren Anruf!

Schulpflege Fällanden

Junges Ehepaar, das ein modern eingerichtetes Wohnheim für Lehrtöchter leitet, sucht auf 1. Januar oder nach Übereinkunft

Mitarbeiterin

die Freude hat, mit jungen Mädchen die Freizeit zu gestalten und bereit ist, überall – auch im Haushalt – mitzuhelfen.

Geboten wird: gutes Arbeitsklima (kleines Team); modernes Zimmer; geregelte Freizeit, Fünftagewoche; guter Lohn; Stadtnähe Basel.

Bewerbungen sind erbeten an Herrn und Frau Schulze, Wohnheim für Lehrtöchter, Schlossgasse 27, 4125 Riehen, Telefon 061 51 30 58.

Kleines, christliches **Sonderschulheim** für cerebral gelähmte Kinder sucht auf Januar 1976 oder auch später

Lehrerin

für den Unterricht der deutschsprachigen Kinder.

Für weitere Auskünfte stehen wir gerne zur Verfügung. Bewerbungen mit den nötigen Unterlagen sind zu richten an:

Home de Readaptation, 1861 Huémoz, Vaud, Telefon 025 3 21 39.

Für die Leitung unserer **Heilpädagogischen Sonderschule** (Tagesschule) in Wohlen (25 Autominuten bis Zürich und Aarau) suchen wir auf Frühjahr 1976 einen

Heilpädagogen als Schulleiter

Aufgaben: Übernahme der schulbildungsfähigen Oberstufe. Selbständige Organisation und Leitung des Schulbetriebes (etwa 45 Kinder, 6 Lehrkräfte), Pflege des Kontakts zwischen Schule, Eltern und Behörden.

Wir bieten: ein modernes neues Schulhaus, angenehme Arbeitsverhältnisse und zeitgemässe Anstellungsbedingungen (12 Wochen Ferien, Lohn nach kant. Lehrerbesoldungsdekret plus Zulagen (für Schulleitung usw.).

Wir erwarten: einen ausgebildeten Heilpädagogen mit Lehrerpatent oder schulischer Erfahrung.

Auskunft erteilt: Fritz Isler-Staub, Präsident der Schulpflege, Telefon 057 6 22 44 (Geschäft) oder 057 6 38 74 (privat).

Frl. Vreni Frey, Leiterin Sonderschule Wohlen, Telefon 057 6 15 25 oder 064 74 14 19.

Transparente
20 000 Dias
Tonbildreihen
Schmalfilme

Für dynamischen Unterricht (z. B. Sexualerziehung) erhalten Sie die neueste, 125-seitige Farbkatalog-Fundgrube gegen Fr. 3.— in Briefmarken von der Generalvertretung des Jünger-Verlags.

Technamation Schweiz
3125 Toffen/Bern

Schweizer (26) mit Handelsmatura und Unterrichtspraxis auf Primar- und Sekundarschulstufe sucht

kleineren oder grösseren Lehrauftrag

an Privatschule (Sprach- oder Handelsfächer).

Stellenantritt auf Frühling 1976 oder nach Vereinbarung.

Zuschriften unter Chiffre 33-308571 an Publicitas, 9001 St. Gallen.

Kantonsschullehrer sucht zwei bis drei **französische Bücherwände zu kaufen.**

Mass und Preis angeben an Herrn Dr. F. Hayoz, Gotthelfweg 6, 8590 Romanshorn.

Sekundarlehrer oder Lehrerin

gesucht für privaten Unterricht.

Rufen Sie bitte
Telefon 041 93 22 81 an.

Reallehrer (mit 7jähriger Praxis und Turnlehrerdiplom) und **Kindergärtnerin** (mit 5jähriger Praxis und Diplom zur Erteilung von Musik. Grundschulunterricht) **suchen auf Frühjahr 1976 Stellen** in einer Schulgemeinde des Kt. Zürich.

Anfragen bei G. Weber, Riedhofstrasse 277, 8049 Zürich, Telefon 01 56 77 30.

Junge Frau mit zweijährigem Kind sucht einen

Platz in einer Familie zur Mithilfe im Haushalt.

Region Mittelland/Nordwestschweiz.

Stellenantritt kann sofort erfolgen. Lohn nach Übereinkunft.

Zuschriften sind zu richten an: A. Hartmann-Käch, Gempenring 86, 4143 Dornach, Tel. 061 72 14 51.

Die
Finken
Hamster-Kartei
ist wieder da!

zu stark reduziertem Preis

Verlangen Sie das Verlagsprogramm

H. Roggwiler,
Lehrmittel,
8908 Hedingen

Aktuell – interessant aufgebaute

Herbarium-Sammlung

für einen Hobby-Sammler zu kaufen gesucht.

Offerten mit genauer Bewerbung (evtl. Foto) und Angabe des Preises: Postfach 8, 3000 Bern 26.

Dringend gesucht tragfähige protestantische

Kontaktfamilie

(vorzugsweise kinderloses, jüngeres Ehepaar) für 9jährigen, verhaltensgestörten Buben, der sich z. Zt. in einem Sonderschulheim der Ostschweiz befindet. Da das Kind kein Zuhause hat, sollte es öfters das Wochenende und regelmässig die Ferien bei Ersatzeltern verbringen können.

Anfragen sind zu richten an Arthur Stocker, c/o Amtsvormundschaft der Stadt Luzern, Winkelriedstrasse 12, 6002 Luzern, Tel. 041 21 82 38.

Jetzt erhalten Sie als Privatperson

Darlehen ohne Bürgen
rasch u. diskret

Bank Prokredit
8023 Zürich
Löwenstrasse 52
Tel. 01 - 25 47 50
auch in Basel, Bern, St. Gallen, Aarau, Luzern, Biel, Solothurn

Ich wünsche Fr. .....
Name .....
Vorname .....
Strasse .....
Ort .....

Schule Dietikon

An unserer Schule sind auf das Frühjahr 1976 verschiedene Lehrstellen neu zu besetzen:

Primarschule
Unterstufe und Mittelstufe

Sonderklassen D
für Schüler mit Schul- und Verhaltensschwierigkeiten

Oberschule
Realschule
Sekundarschule
sprachlich-historische Richtung und mathematisch-naturwissenschaftliche Richtung

Die freiwillige Gemeindezulage entspricht den kantonalen Höchstansätzen. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet.
Dietikon ist eine Gemeinde mit fortschrittlichen Schulverhältnissen und guten Verkehrsverbindungen nach Zürich.
Wir freuen uns über die Bewerbung einsatzfreudiger und initiativer Lehrerinnen und Lehrer und legen grossen Wert auf eine kameradschaftliche Zusammenarbeit.
Interessenten sind gebeten, ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen dem Präsidenten der Schulpflege, Herrn J.-P. Teuscher, Schulsekretariat, Postfach, 8953 Dietikon, einzureichen. Für telefonische Auskünfte stehen wir gerne zur Verfügung (Telefon 01 88 81 74, Bürozeit).

Heilpädagogische Vereinigung Flawil und Umgebung

An unsere heilpädagogische Tagesschule suchen wir auf Frühjahr 1976

Primarlehrer oder Primarlehrerin

mit heilpädagogischer Ausbildung

Aufgaben: Lehrauftrag bei schulbildungsfähigen, geistig behinderten Kindern, selbständige Leitung und Organisation unserer Schule.

Wir bieten angenehme Arbeitsverhältnisse und zeitgemässe Anstellungsbedingungen.

Bewerbungen sind zu richten an Herrn W. Diethelm, Hügelweg 7, 9230 Flawil, Telefon 071 83 28 08, der gerne auch weitere Auskünfte erteilt.

Die Evangelische Mittelschule Schiers

(im Prättigau, einem idealen Ski- und Wandergebiet)

sucht auf Frühjahr 1976 für ihr Progymnasium und ihre Sekundarschule

1 Sekundarlehrer(in)
phil. I (Hauptlehrerstelle)

1 Sekundarlehrer(in)
phil. II (etwa halbes Pensum, vor allem Mathematik)

1 Heimerzieher-/Internatsleiter-Ehepaar

für die Leitung eines Schülerhauses und Koordinationsaufgaben im Gesamtinternat.

Eine Kombination mit der Sekundarlehrerstelle phil. II ist möglich.

Anfragen und Bewerbungen sind mit den üblichen Unterlagen zu richten an die Direktion der Evangelischen Mittelschule Schiers, 7220 Schiers (Telefon 081 53 11 91).

Primarschule Niederurnen

(Kanton Glarus – Schnellzughalt Ziegelbrücke)

Möchten Sie in einem angenehmen Team und in modernen Schulräumen unterrichten?
Wir suchen mit Stellenantritt am 5. Januar 1976 oder nach Vereinbarung

einen Oberlehrer

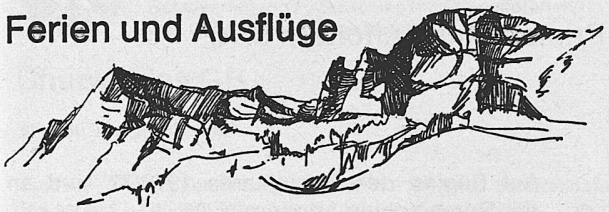
Gehalt nach neuzeitlichem Besoldungsreglement mit 1., 2. und 3. Maximum zuzüglich Gemeindezulagen, die den gesetzlichen Höchstansätzen entsprechen. Auswärtige Dienstjahre werden angerechnet.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind an den Schulpräsidenten P. H. Hertach, Bernhard-Simon-Str. 14, 8867 Niederurnen, zu richten, der zu weiteren Auskünften gerne bereit ist (Telefon 058 21 27 79).

Bei persönlicher Vorstellung, die wir sehr begrüssen, werden die Reisekosten vergütet.

Der Schulrat

Ferien und Ausflüge



Frei

und billig sind unsere Heime in der Zwischensaison: Januar, März, April und Mai – warum die Klasse nicht mit einer Schulverlegung beginnen??

Davos ist ganz renoviert!

RETO-HEIME, 4411 Lupsingen
Telefon 061 96 04 05

Ski- und Ferienlager SJH
ist noch frei in der Zeit vom 10. bis 17. Januar 1976, vom 20. bis 27. März 1976, vom 27. März bis 3. April 1976; **Neu** im Sommer 1976 vom 4. Juli bis 3. August.
Preiswerte Unterkunft, mit oder ohne Verpflegung.

Auskunft erteilt gerne:
Fam F. Beeler, Tel. 085 3 10 47,
SJH Schwendiwiese, Flumserberge, 8891 Tannenheim.

Saas-Grund – Wallis

Ziel Ihres nächsten Schulskilagers.

Unsere Pension ist sehr geeignet für Schulen (auch Schulverlegungen), Gruppen oder Vereine.
40 Betten, gute Verpflegung.
Bitte schreiben Sie uns, wir geben Ihnen gerne weitere Auskünfte.
Pension Christiana, Familie N. Burgener-Zurbriggen,
3901 **Saas-Grund VS,** Telefon 028 4 84 79.

Ferienheim Fraubrunnen in Schönried BO
1300 m ü. M.
Ideal für Bergschulwochen und Ferienlager. 2 Häuser; zentrale Küche; grosser Spielplatz; günstige Pauschalpreise.
Verlangen Sie weitere Auskünfte bei Fritz Schmalz, Lehrer, 3313 Büren zum Hof, Telefon 031 96 75 45.

Belgischer Lehrer (25 Jahre Praxis in der Volksschule Elementarschule) wünscht in der Schweiz in deutscher Sprache oder in französischer Sprache zu unterrichten.

Schreiben Sie bitte an:
René Kockelmeyer, Lehrer,
Chalet Nr. 12, Bodange (6630 Martelange, Post Martelange)
Belgien.

Die gute Schweizer Blockflöte

Pianos
Cembali
Spinette
Klavichorde
Hammerflügel

Herstellung in eigener Werkstätte, Vertretung Sperrhake, Sassmann, Neupert

Otto Rindlisbacher
8055 Zürich, Friesenbergstr. 240
Telefon 01 33 49 76

Komfortables Ferienheim In Val de Travers NE

60 Personen, Sessellift,
5 Skilifte, Langlauf.
Noch frei vom 3. Januar bis 8. Februar und vom 15. März bis 1. Mai 1976.

Beste Referenz von Schweizer Schulen!

Anfragen an: R. Schlegel,
Postfach 3292, 3000 Bern 7,
Telefon 031 58 22 36.

Ferienlager in Grächen VS
Nähe Hallenbad, 10 Gehminuten vom Dorfzentrum, gut ausgebautes Haus für kleine und grosse Gruppen. Zimmer mit Balkon, Bäder, Duschen, Ölheizung, Ess- und Aufenthaltsraum.
Spielplätze vor dem Haus und am Waldrand.
Ab 21. Februar noch freie Termine, sowie im Sommer 1976. Günstige Preise.
Verlangen Sie noch heute ein Angebot.
Ferienlager Santa Fee,
3925 Grächen VS,
Telefon 028 4 06 51.

Jugendsportzentrum Tenero

der ideale Ort für Sportlager, Trainingslager, Arbeitswochen oder Konzentrationswochen (mindestens 4 Tage).

Saisondauer: 31. März* bis 16. Oktober 1976.
* Unterkunft auf Zeltplatz: ab 4. April 1976.
Auskunft und Anmeldung: Centro Sportivo, 6598 Tenero TI, Telefon 093 67 19 55.

Ein Kleininserat in der SLZ verschafft Ihnen Kontakte!

Lehrer Weiterbildungs-Kurse

EUROCENTRE PARIS
Stages de perfectionnement pour professeurs étrangers enseignant le français
7 juillet – 26 juillet 1975

EUROZENTRUM KÖLN
Weiterbildungskurse für fremdsprachige Lehrer, die Deutsch unterrichten
14. Juli bis 26. Juli 1975

EUROCENTRO FIRENZE
Corsi di aggiornamento per insegnanti stranieri di lingua italiana
dal 14 luglio al 2 agosto 1975

EUROCENTRO MADRID
Curso de perfeccionamiento para profesores extranjeros de español
del 14 de julio al 2 de agosto 1975

Die Kurse sind praxisbezogen und vermitteln Erkenntnisse der angewandten Methodik, Linguistik und Lernpsychologie.
Prospekte mit genauer Beschreibung der Kurse und Preisangaben sind kostenlos erhältlich bei:

Schweizer Stiftung ohne Gewinnstreben
EUROZENTREN
Tel. 01-45 50 40 8038 Zürich Seestrasse 247 L

Oberstufenschulgemeinde Birmensdorf-Aesch

Auf Beginn des Schuljahres 1976/77 ist an unserer Oberstufe eine

Lehrstelle an der Realschule

zu besetzen. Ein kollegiales Lehrerteam und aufgeschlossene Behörden bieten Gewähr für eine fruchtbare Lehrtätigkeit in einer Kreisgemeinde, deren Oberstufenschule zurzeit neun Klassen umfasst.

Die Gemeindezulagen entsprechen den gesetzlichen Höchstansätzen, auswärtige Dienstjahre werden angerechnet. Die Schulpflege ist bei der Wohnungssuche behilflich.

Interessenten werden gebeten, ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen einzusenden an den Präsidenten, Herrn F. Dinkel, Alte Zürcherstrasse 57, 8903 Birmensdorf, Telefon 01 95 46 40.

Oberstufenschulpflege Birmensdorf-Aesch

Primarschule Affoltern a. A.

Auf Beginn des Schuljahres 1976/77 sind an der Primarschule Affoltern a. A.

je zwei Lehrstellen an der Unter- und Mittelstufe

neu zu besetzen.

Anmeldungen mit den nötigen Unterlagen wollen Sie bitte bis 15. Dezember 1975 senden an:

Schulsekretariat, Postfach 255,
8910 Affoltern a. A.

Primarschulpflege

Der im Aufbau begriffene **Zweckverband zur Lösung spezieller schulischer Aufgaben im Bezirk Dielsdorf,** Kanton Zürich, sucht **auf Frühjahr 1976 oder nach Übereinkunft**

2 Logopädinnen

Die Besoldung richtet sich nach den Richtlinien der Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Logopädie. Auch die Arbeitsbedingungen werden zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft geschaffen.

Wenn Sie interessiert sind, beim Aufbau unseres Sprachheilunterrichts mitzuwirken, sind Sie gebeten, mit dem Präsidenten der Interimskommission, S. Mizza, Im Chratz, 8158 Regensberg, Telefon privat 01 94 17 73 (ab 18. November 1975: 01 853 17 73) oder Telefon Büro: 01 46 66 24, Kontakt aufzunehmen.

Zweckverband Sonderschule Uzwil

Auf Frühjahr 1976 suchen wir für die Oberstufe unserer Hilfsschule einen

Lehrer oder eine Lehrerin

Für Lehrkräfte ohne Sonderschulausbildung besteht die Möglichkeit, diese berufsbegleitend zu erwerben. Gehalt: gemäss der kantonalen Besoldungsverordnung, Sonderschul- und Ortszulage. Interessenten bitten wir, ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen dem Präsidenten der Sonderschulkommission, Herrn Pfr. Paul Brändle, 9247 Henau, einzureichen. Er erteilt auch gerne weitere Auskunft.

Telefon 073 51 53 69.

Schulverlegung? Klassenlager? Gruppenferien?
Das **Schaffhauser Jugendzentrum** in

Churwalden GR

ist dazu wie geschaffen!

Neubau, 2 Gruppenhäuser mit je 40 Betten, unterteilbarer Speiseraum, Office-Küche, Zentralküche, Gruppenraum, Tischtennisraum, Duschen usw. 2 Ferienwohnungen.
«In der kommenden Wintersaison noch freie Wochenende für Gruppen und freie Ferienwohnungen«, Gruppenhäuser frei ab Mitte März 1976.

Weitere Auskünfte:
Herr Stefan Illi, Lehrer, Hochstrasse 325, 8200 Schaffhausen, Telefon 053 3 32 85.
Anmeldung an:
Frau E. Häring, Waldstrasse 16, 8200 Schaffhausen, Telefon 053 4 22 44.

Gemischter Chor Rheinfelden

Wir suchen einen initiativen

Dirigenten

für unseren im Aufbau begriffenen Chor (30 Mitglieder).

Nähere Angaben erteilt Frau Margrit Walz, Präsidentin, Hauptwachplatz 2, 4310 Rheinfelden, Tel. 061 87 50 03.

Oberstufenschule Kreisgemeinde Weiningen

Auf Beginn des Schuljahres 1976/77 ist an unserer Oberstufe eine

Lehrstelle an der Realschule

zu besetzen. Ein kollegiales Lehrerteam, aufgeschlossene Behörden und grosszügige, gut eingerichtete Schulanlagen bieten die Gewähr für eine fruchtbare Lehrtätigkeit in einer Kreisgemeinde, deren Oberstufenschule zurzeit insgesamt 16 Klassen umfasst.

Die Gemeindezulagen entsprechen den gesetzlichen Höchstansätzen, auswärtige Dienstjahre werden angerechnet. Die Schulpflege ist bei der Wohnungssuche behilflich.

Interessenten werden gebeten, ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen einzusenden an den Präsidenten, Herrn R. Altorfer, Bergstrasse 30, 8954 Geroldswil, Telefon 88 46 56 (Geschäft Tel. 88 76 55).

Oberstufenschulpflege Weiningen

Schulgemeinde Windisch

Auf Beginn des Schuljahres 1976/77 ist die hauptamtliche

Logopädielehrstelle

unserer Gemeinde neu zu besetzen.

Der Arbeitsort befindet sich in der modern eingerichteten Heilpädagogischen Sonderschule. Die Besoldung richtet sich nach den kantonalen Richtlinien.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind an die Schulpflege Windisch zu richten. Diese erteilt auch gerne telefonische Auskünfte: Telefon Nr. 056 41 50 80.

Schule zum kleinen Christoffel Feldmeilen

Für unsere heilpädagogisch geführte private Sonderschule für normalintelligente, lernbehinderte Kinder suchen wir, als Nachfolger(in) unserer Unterstufenlehrerin,

Lehrkraft

mit anerkannter heilpädagogischer Ausbildung. Wir unterrichten pro Gruppe maximal acht Schüler, und das Ziel der Sonderschulung ist grundsätzlich die (Wieder-)Eingliederung in eine Normalklasse. Die Stelle kann im Frühjahr 1976 angetreten werden.

Nähere Auskünfte erteilt gerne der Präsident unserer Genossenschaft, Herr Peter Gut, Seestrasse 92, 8703 Erlenbach (Telefon Geschäft 01 27 16 90, privat 01 90 10 04).

Schulgemeinde Arbon

Wir suchen auf Frühjahr 1976

1 Lehrer oder Lehrerin für die Spezialklasse

3. bis 4. Schuljahr

Bewerberinnen oder Bewerber wollen sich bitte unter Beilage der üblichen Ausweise schriftlich beim Schulsekretariat Arbon anmelden, wo auch evtl. Auskünfte gerne erteilt werden (Telefon 071 46 10 74).

Schulsekretariat, 9320 Arbon

Bezugsquellen für Schulmaterial und Lehrmittel

Produkteverzeichnis

Arbeitstransparente
(für Hellraumprojektoren) F. Schubiger, Winterthur, 052 29 72 21

Arbeitstransparente für Geographieunterricht u. a.
H. Roggwiler, Schulmaterial u. Lehrmittel, Hedingen, 01 99 87 88

Astronomie: Planetarien
Dr. Ch. Stampfli, Walchstr. 21, 3073 Gümligen-Bern, 031 52 19 10

Audio-Visual
KODAK SA, Postfach, 1001 Lausanne, 021 27 71 71
MEMO AV-Electronic-Video AG, Simmlersteig 16, 8038 Zürich, 01 43 91 43
MOERSCH Electronic AG, Granitweg 2, 8006 Zürich, 01 26 81 33
WIPIC-Antennenbau Video AG, 8052 Zürich, 01 50 18 91

Bastel- und Hobbyartikel
Lachappelle AG, 6010 Kriens, 041 45 23 23

Bilder- und Wechselrahmen
A. Uiker, Feldweg 23, 8134 Adliswil, 01 91 62 34

Biologie und Archäologie-Lehrmittel
Naturaliencabinet, Mühlegasse 29, 8001 Zürich, 01 32 86 24

Biologie-Präparate
Greb. Präparator, 9501 Busswil TG, Wil SG, 073 22 51 21

Blockflöten
Musikhaus zum Pelikan, Hadlaubstrasse 63, 8044 Zürich, 01 60 19 85

Bücher
für den Unterricht und die Hand des Lehrers: **PAUL HAUPT BERN,** Falkenplatz 14, 3001 Bern, 031 23 24 25. Herausgeber von «Kasser, Tagebuch des Lehrers»; Verlag des Schweizer Heimatbücher-Werkes.
HORTULUS Fachbuchhandlung für musische Erziehung, 8307 Effretikon

Dia-Aufbewahrung
Journal 24, Dr. Ch. Stampfli, Walchstr. 21, 3073 Gümligen BE, 031 52 19 10

Dia-Material
KODAK SA, Postfach, 1001 Lausanne, 021 27 71 71

Diapositive
DIA-GILDE, Wülflingerstr. 18, 8400 Winterthur, 052 23 70 40

Dia-Service
Kurt Freund, DIARA Dia-Service, 8056 Zürich, 01 46 20 85

Elektrische Messgeräte
EMA AG, Bahnweg 95, 8706 Meilen, 01 923 07 77

Email-Bastelartikel (Kalt und Brenn)
Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Farben-, Mal- und Zeichenbedarf
Racher & Co. AG, Marktgasse 12, 8025 Zürich 1, 01 47 92 11
J. Zumstein, Uraniastrasse 2, 8021 Zürich, 01 23 77 30

Fernsehen
MOERSCH Electronic AG, Granitweg 2, 8006 Zürich, 01 26 81 33
WIPIC-Antennenbau Video AG, 8052 Zürich, 01 50 18 91

Flugmodellbau
C. Streil & Co., Rötelstrasse 24, 8042 Zürich, 01 28 60 99

Handfertigkeitshölzer
Lanz AG, 4938 Rohrbach, 063 8 24 24

Kartonage-Material
Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Keramikbrennöfen
Tony Güller, NABER-Industrieofenbau, Herbstweg 32, 8050 Zürich
PETRA AV, Scandia-Keramikbrennöfen, Silbergasse 4, 2501 Biel, Beratung/Service: Bern/Zürich/Genf/Voitebœuf VD, 032 23 52 12

Klebstoffe
Briner & Co., HERON-Leime, 9000 St. Gallen, 071 22 81 86

Klettenwände
PANO Produktion AG, 8050 Zürich, 01 46 58 66

Kopiergeräte
REX ROTARY, Eugen Keller & Co. AG, 3001 Bern, 031 25 34 91

Laboreinrichtungen
MUCO, Albert Murri & Co. AG, 3110 Münsingen, 031 92 14 12

Lese- und Legasthenie-Hilfsmittel
MEMO AV-Electronic-Video AG, Simmlersteig 16, 8038 Zürich, 01 43 91 43
Minitutor, Philips AG, Postfach, 8027 Zürich, 01 44 22 11
Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Magnetisches Fixieren, Bänder-Folien / Stundenpläne
Wagner Visuell Organis., Nussbaumstr. 9, 8003 Zürich, 01 35 67 35

Mathematik und Rechnen
Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Mikroskope
Digitana AG, Burghaldenstrasse 11, 8810 Horgen
Nikon AG, Kaspar-Fenner-Strasse 6, 8700 Küsnacht ZH, 01 80 92 61
OLYMPUS, Weidmann & Sohn, 8702 Zollikon, 01 65 51 06

Millimeter-, Logarithmen- und Diagrammpapiere
Aerni-Leuch AG, 3000 Bern 14

Mobiliar
RWD-Reppisch-Werke AG, 8953 Dietikon, 01 88 68 22
PHYWE-Mobiliar, Generalvertretung für die Schweiz durch
MUCO, Albert Murri & Co., 3110 Münsingen, 031 92 14 12
ZESAR AG, Postfach 25, 2501 Biel, 032 25 25 94

Moltonwände
Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Musik
Jecklin Musikhaus, Rämistrasse 30&42, Zürich 1, 01 47 35 20

Musikalien
Musik Hug AG, Limmatquai 28, 8001 Zürich, 01 32 68 50

Nähmaschinen
Elna SA, 1–5 Avenue de Châtelaine, 1211 Genf 13
Husqvarna AG, Flughofstrasse 57, 8152 Glattbrugg, 01 810 73 90

Offset-Kopierverfahren
Ernst Jost AG, Wallisellenstrasse 301, 8050 Zürich, 01 41 88 80

ORFF-Instrumente, Studio 49-GB-Sonor
Karl Koch, Sempacherstrasse 18, 6003 Luzern, 041 22 06 08
Musikhaus zum Pelikan, Hadlaubstr. 63, 8044 Zürich, 01 60 19 85

Physikalische Demonstrations- und Schülerübungsgeräte
LEYBOLD HERAEUS AG, Ausstellungsräume: Bern Zähringerstrasse 40, 031 24 13 31, Zürich Oerlikonerstrasse 88, 01 46 58 43
Metallarbeiterschule, 8400 Winterthur, 052 84 55 45

Pianos + Flügel
Musik Hug AG, Füsslistrasse 4, 8001 Zürich, 01 25 69 40

Programmierte Übungsgeräte
fsg Mader+Cie, Basel, Zürich, 4127 Birsfelden, 061 41 44 63
LÜK Dr. Ch. Stampfli, Walchstr. 21, 3073 Gümligen-Bern, 031 52 19 10
Minitutor, Philips AG, Postfach, 8027 Zürich, 01 44 22 11
Profax, Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Projektionstische
Aecherli AG, Schulbedarf, Etzelweg 21, 8604 Volketswil

Projektionswände
R. Cova, Schulhausstrasse, 8955 Oetwil an der Limmat, 01 748 10 94
KODAK SA, Postfach, 1001 Lausanne, 021 27 71 71

Projektoren
H = Hellraum, TF = Tonfilm, D = Dia, TB = Tonband, TV = Television, EPI = Episkope
Bischoff Erwin, AG für Schul- und Büromaterial, 9500 Wil, 073 22 51 66 (H, TF, D, EPI)
R. Cova, Schulhausstr., 8955 Oetwil a. d. Limmat, 01 748 10 94 (H TF D)
ERNO PHOTO AG, Restelbergstrasse 49, Zürich, 01 28 94 32 (H TF D)
KODAK SA, Postfach, 1001 Lausanne, 021 27 71 71 (TF D TB)
MEMO AV-Electronic-Video AG, Simmlersteig 16, 8038 Zürich, 01 43 91 43 (H TF D TB TV)
A. MESSERLI AG (AVK-System), 8152 Glattbrugg, 01 810 30 40 (H)
MOERSCH-Electronic AG, Binzmühlestrasse 48a, 8050 Zürich, 01 46 58 00 (TB TV)
OTT & WYSS AG, 4800 Zofingen, 062 51 70 71
RACHER & Co. AG, Marktgasse 12, 8025 Zürich, 01 47 92 11 (H)
REX-ROTARY, Eugen Keller & Co. AG, 3001 Bern, 031 25 34 91
SCHMID Co. AG, 8056 Killwangen, 056 71 22 62 (TB TV)
WIPIC-Antennenbau Video AG, 8052 Zürich, 01 50 18 91

Rechenscheiben
LOGA-CALCULATOR AG, 8610 Uster, 01 87 13 76

Rechenschieber
Racher & Co. AG, 8025 Zürich, 01 47 92 11
J. Zumstein, Uraniastrasse 2, 8021 Zürich, 01 23 77 30

Reisszeuge
Kern & Co. AG, 5001 Aarau, 064 25 11 11

Reprogeräte
KODAK SA, Postfach, 1001 Lausanne, 021 27 71 71 (TF D TB)

Ringordner
Alfred Bolleter AG, Fabr. f. Ringordner, 8627 Grüningen, 01 78 71 71

Schulhefte und Blätter
Ehrsam-Müller AG, Limmatstrasse 34, Postfach, 8021 Zürich

Schultheater
Eichenberger Electric AG, Ceresstr. 25, Zürich, 01 55 11 88, Bühneneinrichtungen, Verkauf/Vermietung von Theater- und Effektbeleuchtung
H. Lienhard, Bühnentechnik, 8192 Glattfelden, 01 96 66 85

Schulwandtafeln
Hunziker AG, 8800 Thalwil, 01 720 56 21
Palor-Ecola AG, 8753 Mollis, 058 34 18 12

Schulwerkstätten
V. Bollmann AG, 6010 Kriens, 041 45 20 19
Lachappelle AG, 6010 Kriens, 041 45 23 23

Selbstklebefolien
HAWE P. A. Hugentobler, Mezenerweg 9, 3000 Bern 22, 031 42 04 43

Sprachlabors
CIR Bundesgasse 16, 3000 Bern, 031 22 91 11 (TELEDIDACT 800)
Philips AG, Edenstrasse 20, 8027 Zürich, 01 44 22 11

Sprachlehranlagen
APCO AG, Postfach, 8045 Zürich (UHER-Lehranlagen)
Audiovisual GANZ, Ganz & Co., Seestr. 259, 8038 Zürich, 01 45 92 92
CIR Bundesgasse 16, 3000 Bern, 031 22 91 11 (TELEDIDACT 800)
ELEKTRON GmbH, Rudolfstrasse 10, 4054 Basel, 061 39 08 44
Embru-Werke, 8630 Rüti ZH, 055 31 28 44
fsg Mader & Cie., Basel, Zürich, 4127 Birsfelden, 061 41 44 63 (Tandberg)
Philips AG, Postfach, 8027 Zürich, 01 44 22 11
REVOX-Trainer, Althardstrasse 146, 8105 Regensdorf, 01 840 26 71

Stromlieferungsgeräte
MUCO, Albert Murri & Co. AG, 3110 Münsingen, 031 92 14 12

Television für den Unterricht
CIR, Bundesgasse 16, 3000 Bern
WIPIC-Antennenbau Video AG, 8052 Zürich, 01 50 18 91

Thermokopierer
REX-Rotary, Eugen Keller & Co. AG, 3001 Bern, 031 25 34 91

Umdrucker
Ernst Jost AG, Wallisellenstrasse 301, 8050 Zürich, 01 41 88 80
REX-ROTARY, Eugen Keller & Co. AG, 3001 Bern, 031 25 34 91

Vervielfältigungsmaschinen
Pfister-Leuthold AG, Baslerstrasse 102, 8048 Zürich, 01 52 36 30
REX-ROTARY, Eugen Keller & Co. AG, 3001 Bern, 031 25 34 91

Videoanlagen
fsg Mader & Cie., Basel, Zürich, 4127 Birsfelden, 061 41 44 63
MOERSCH Electronic AG, Granitweg 2, 8006 Zürich, 01 26 81 33
WIPIC-Antennenbau Video AG, 8052 Zürich, 01 50 18 91

Violinen – Violen – Celli
A. von Niederhäusern, Winkelriedstr. 56, 6003 Luzern, 041 22 22 60

Wandtafeln
JESTOR Wandtafeln, 8266 Steckborn

Webrahmen
ARM AG, 3507 Biglen, 031 91 54 62
Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 062 29 72 21

Werken und Kunsthandwerk
Franz Schubiger, 8400 Winterthur, 052 29 72 21

Zeichenpapier
Ehrsam-Müller AG, Limmatstrasse 34, Postfach, 8021 Zürich

Zeichenplatten
MARABU-Flachzeichenplatte durch den Fachhandel

Zeichentische und -maschinen
Racher & Co. AG, Marktgasse 12, 8025 Zürich, 01 47 92 11
RWD-Reppisch-Werke AG, 8953 Dietikon, 01 88 68 22

Handelsfirmen für Schulmaterial

Aecherli K. B., 8604 Volketswil, 01 86 46 87
Umdrucker, Therm- und Nasskopiergeräte, Arbeitsprojektoren, Projektionstische, Leinwände, Zubehör für die obenerwähnten Geräte. Diverses Schulmaterial.

Audiovisual GANZ, Ganz & Co., Seestr. 259, 8038 Zürich, 01 45 92 92
Projektoren für Dia, Film, Folie; Schul-TV; Projektionswände, -tische, -zubehör; Tonanlagen, Sprachlehrgeräte. Planung, Service.

Bischoff Erwin, AG für Schul- & Büromaterial, 9500 Wil SG, 073 22 51 66
Sämtliche Schulmaterialien, audiovisuelle Apparate und Zubehör, Sprachlehranlagen EKKEHARD-Studio

Büro-Geräte AG, 8004 Zürich, 01 39 57 00
Projektoren, Projektionswände, COPYRAPID-Kopiergeräte und -Thermokopiergeräte, TRANSPAREX-Filme und -Zubehör.

Ehrsam-Müller AG, Limmatstrasse 34, Postfach, 8021 Zürich
Schulhefte, Zeichenpapier und -mappen, Aufgabenbüchli, Notenhefte und weiteres Schulmaterial.

Kochoptik AG, AV-Technik, Postfach, 8301 Glattzentrum bei Wallisellen, 01 830 51 14
Hellraum-, Dia- und Tonfilmprojektoren, Episkope, Phonogeräte, Schul-TV, Projektionswände, Projektionstische, Zubehör+Verbrauchsmaterial.

Kosmos-Service, 8280 Kreuzlingen, 072 8 31 21
Pflanzenpräparate und Zubehör, Plankton-Netze, Insektenkästen, Sezierbecken, Insektennadeln und Präparierbesteck, Fachliteratur, alles für das Mikrolabor, Versteinerungen, Experimentierkasten, Elektronik, Chemie.

OFREX AG, 8152 Glattbrugg, 01 810 58 11
Hellraumprojektoren, Kopiergeräte, Umdrucker, alles Zubehör wie Filme, Matrizen, Fotokopiermaterial usw.

Optische und techn. Lehrmittel, W. Künzler, 6403 Küssnacht, 041 81 30 10
Hellraumprojektoren, Liesegang-Episkope, Dia-Projektoren, Mikroskope, Fotokopierapparate + Zubehör. **In Generalvertretung:** Telek-Leinwände, Züfra-Umdruckapparate + Zubehör, Audio-visual-Speziallampen.

Racher & Co. AG, 8025 Zürich 1, 01 47 92 11
Hellraumprojektoren und Zubehör, Kopiergeräte, Mal- u. Zeichenbedarf

FRANZ SCHUBIGER, 8400 Winterthur, 052 29 72 21
Didaktisches Material, Literatur und Werkstoffe für kunsthandwerkliche Arbeiten

An der **Bezirksschule Menziken**

wird auf Frühling 1976 bzw. nach Vereinbarung

1 Hauptlehrstelle für Latein, Englisch und ein weiteres Fach

zur Neubesetzung ausgeschrieben.

Besoldung nach Dekret; Ortszulage.

Den Anmeldungen sind die vollständigen Studienausweise (es werden mindestens sechs Semester Studien verlangt) beizulegen.

Ausweise über bestandene Prüfungen und Zeugnisse der bisherigen Lehrtätigkeit sind der Schulpflege, 5737 Menziken, einzureichen.

An der neuen **Kantonsschule Hardwald, Olten,** ist auf Beginn des neuen Schuljahres 1976/77 (20. April 1976) eine

Hauptlehrstelle

am Gymnasium, Oberrealschule und Lehrerseminar für das Fach

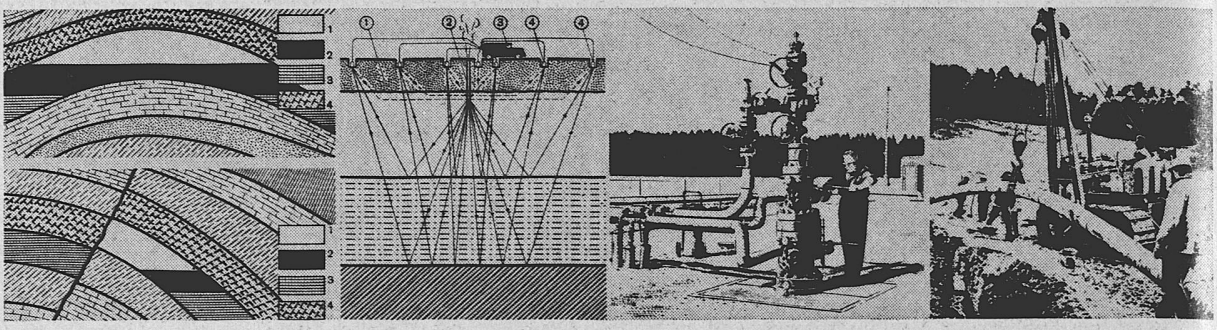
Biologie/Chemie

zu besetzen.

Wahlvoraussetzungen:
Diplom für das höhere Lehramt oder Doktorat.
Eine Zuweisung von Stunden an andern solothurnischen Mittelschulen bleibt vorbehalten.
Bewerber erhalten auf Anfrage Anmeldeformulare sowie nähere Auskunft über die Anstellungsbedingungen durch das Rektorat der Kantonsschule Olten, Hardwald, 4600 Olten, Telefon 062 21 36 72.

Anmeldefrist: 29. November 1975.

Anmeldungen sind zu richten an die Kantonsschule Hardwald, Olten.



Die Gaswirtschaft heute

Für die Aktualisierung des Unterrichts im Zusammenhang mit dem Thema Gas/Gaswirtschaft stellen wir zur Verfügung:

Informationsdossier
(für den Lehrer bestimmt)
enthält u. a. auch die wichtigsten Daten über Erdgas

Informationsserie
(Knappe Informationen für den Schüler)

Broschüren über Erdgas und die Erdgasintegration
Dieses Material wird gratis abgegeben.

Dokumentationsdienst
der schweizerischen Gasindustrie
Grütlistrasse 44, 8027 Zürich
Telefon 01 36 56 34

gas

Geographische Wandkarten von Ingold

Ein Ausschnitt unseres Wandkartensortiments

Für Geographie und Geschichte führen wir noch weitere Lehr- und Hilfsmittel wie:

Schiefertuch-Umrisskarten mit Kreide beschriftbar – Globen – Schultransparente – Geographische Umrissstempel und -blätter – Arbeitshefte und -bücher – usw. usw.

Prospekte und Preisangaben senden wir Ihnen gerne.

Beachten Sie auch unseren gegen 400 Seiten starken **Gesamtkatalog,** der in Ihrem Schulhaus aufliegt.

Ein Besuch unserer ständigen, grossen **Schulbedarfsausstellung,** zusammen mit Ihren Kollegen, würde uns besonders freuen.

Ernst Ingold + Co. AG,
3360 Herzogenbuchsee

Das Spezialhaus für Schulbedarf
Telefon 063 5 31 01

50 JAHRE INGOLD 1925-1975

AZ 3000 Bern 1