Zeitschrift: Bildungsforschung und Bildungspraxis : schweizerische Zeitschrift für Erziehungswissenschaft = Éducation et recherche : revue suisse des sciences de l'éducation = Educazione e ricerca : rivista svizzera di scienze dell'educazione

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung

Band: 5 (1983)

Heft: 3

Artikel: Ansichten über die Entstehung der Volksschule im Kanton Zürich

Autor: Oertel, Lutz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-786485

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: 15.07.2025

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

Ansichten über die Entstehung der Volksschule im Kanton Zürich

Lutz Oertel

Zusammenfassung

Die beiden gesellschaftlichen Entwicklungen, der Bau der Eisenbahnen und die Einrichtung der Volksschule haben uns aus geschichtlich bedingten Beschränkungen gelöst.

Die *Entstehung der Volksschule* im Kanton Zürich setzt eine ökonomische und staatspolitische Freisetzung der Bildungskräfte voraus, ähnlich wie für die Entwicklung der Eisenbahn eine Mechanisierung der Triebkräfte notwendig war. Dieser *Übergang* von natürlicher Verkehrsbewegung zur Eisenbahn bzw. von naturwüchsiger Bildung zur Volksschule kann je nach Standpunkt als *fortschrittliche* Kalkulier- und *Planbarkeit,* als *rationale Konstruktion* und Organisation zum Wohle der Allgemeinheit gepriesen, oder aber als Beitrag zur *Entsinnlichung* und *Desorientierung* kritisiert, ja, wie die Geschichte zeigt, gewalttätig bekämpft werden. Das maschinelle Ensemble der Eisenbahn wie das institutionelle Ensemble der Schule verstärken die *Zweckmässigkeit, Gleichförmigkeit* und *Regelmässigkeit* im Eisenbahnbetrieb und in der rationalen Schulführung und tragen bei zur *Entfremdung von unmittelbaren Erfahrungsmöglichkeiten.* Die Wahrnehmung beim Reisen und der schulische Bildungsprozess nehmen nur noch eine *verflüchtigte und zerteilte Wirklichkeit* auf. Diese Wirklichkeit erhält auch insofern eine neue Qualität, weil sie sich einer äusserlich und nicht individuell festgelegten Raum-Zeit-Ordnung und den Regeln des Ensembles fügen muss. Unter diesen schulischen Bedingungen kann *Volksbildung* nur *im Allgemeinen individuell* sein. Volksbildung zur Volksbefreiung steht gegen Einordnung ins Schulsystem. «Die Schule gibt viel, aber sie nimmt auch».

1. Die Volksschule als Phänomen der Moderne

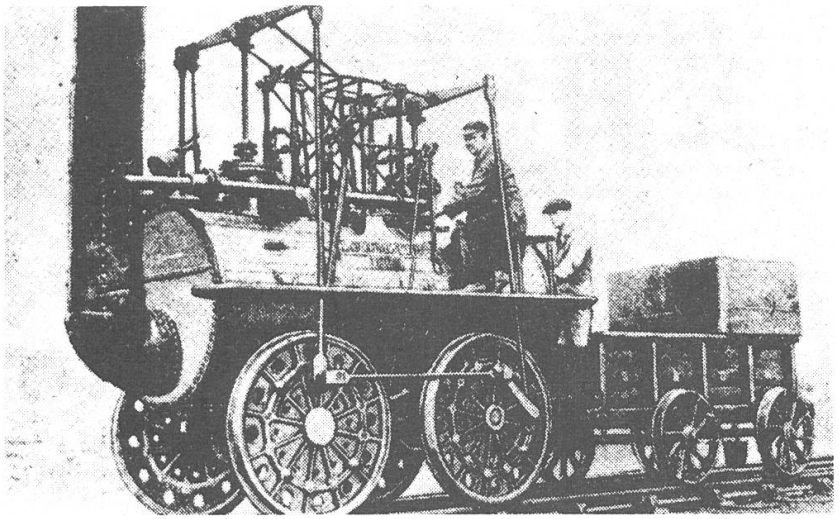
Gemessen an den 150 Jahren, die seit dem Erlass des ersten Unterrichtsgesetzes vergangen sind, ist die Volksschule in einem ehrwürdigen Alter. Doch bei aller Ehrwürdigkeit ist das Schulwesen ein Modernitätsphänomen unseres gesellschaftlichen Lebens wie z. B. das Verkehrswesen, die industrielle Produktionsweise, die verfassungsmässige und bürokratische Organisation des Staatswesens.

Der Übergang zur Moderne ist seit je ein bevorzugtes Thema der soziologischen Denkweise und hat zugleich diese Denkweise erst ausgelöst (Habermas 1981, 19). Es ist daher naheliegend, soziologisches Denken auf die Geschichte der Volksschule anzuwenden, um die es sich bisher kaum gekümmert hat; für den Kanton Zürich blieb bis heute die Entwicklung der Volksschule weitgehend der Geschichtsschreibung überlassen (Festschrift, Turicum, Zürcher Chronik). Ein Grund mehr zu versuchen, einige *soziologische Ansichten* über die Entstehung der Zürcher Volksschule vorzustellen.

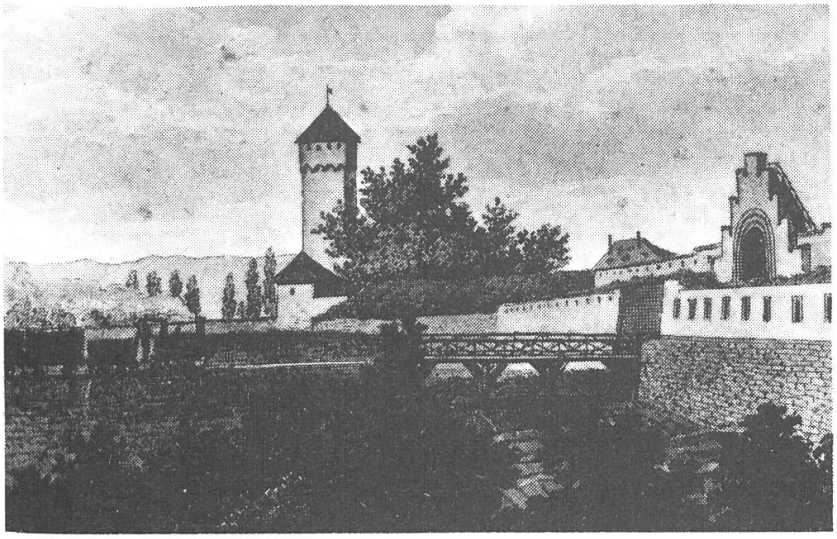
Wenn zur Eröffnung der ersten Eisenbahnlinie auf dem europäischen Kontinent vor 150 Jahren festgestellt werden konnte (TA 27. 8. 1982), dass damit ein neues Zeitalter begann, dann gilt das erst recht für die Einrichtung der Volksschule, so auch für die Volksschule im Kanton Zürich. Es mag zunächst ungerechtfertigt erscheinen, Verkehrs- und Bildungswesen, das eine in Oesterreich, das andere im Kanton Zürich, in Verbindung zu bringen. Doch bei genauerem Hinsehen zeichnen sich Parallelen ab: Das mechanisierte Verkehrswesen, nach der Pferdeeisenbahn dann die dampfbetriebene Eisenbahn, produziert Transportleistungen; das *staatlich getragene Volksschulwesen produziert Bildungsleistungen.* Wie diese hergestellt werden in der neuen Epoche, unterscheidet sich gegenüber der älteren Zeit.

Einige Merkmale der Entwicklungsgeschichte der Eisenbahn und der Volksschule lassen sich an Übergängen von der alten zur neuen Zeit, von der alten zur neuen «Produktionsweise» verdeutlichen. In Anlehnung an einen Begriff Walter Benjamins können diese Übergangsstellen als *Passagen* betrachtet werden (TA 28. 8. 1982, S. 49). Sie sind z. B. wie im Rathaus von Winterthur gelungene Durchbrüche.

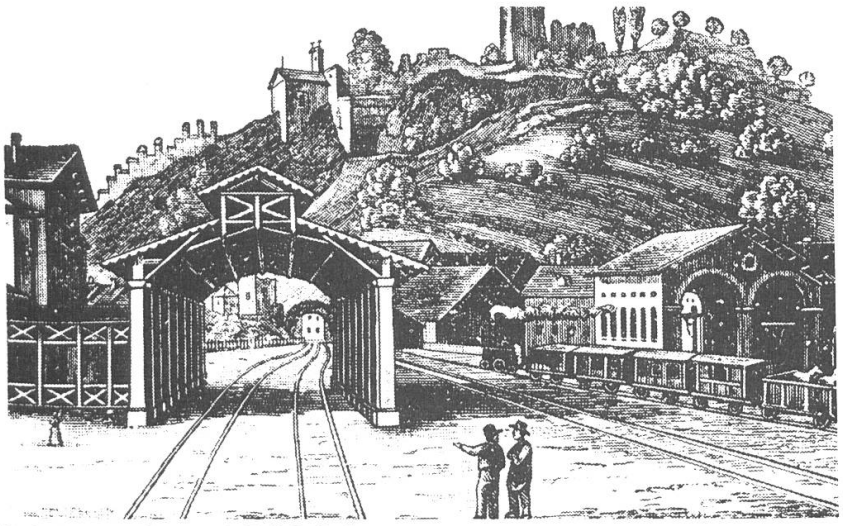
Passagen, die Benjamin für sich in Paris entdeckte, entstanden als architektonische Form unter gesellschaftlichen Entwicklungsbedingungen. Ihr Aufkommen verdanken sie der Hochkonjunktur im Textilhandel und den Anfängen des Eisenbaus, also ökonomischen und technischen (konstruktiven) Tendenzen der Zeit (1850). Mit dem Bild der Bahnhofspassage lässt sich die Brücke zur Eisenbahn schlagen. Ähnlich wie bei den Passagen kann auch die Konstruktion der Eisenbahn auf ein Ineinandergreifen ökonomischer Bedingungen wie das sich steigernde Handelsvolumen und auf technischen Erfindergeist wie die Entwicklung der Dampfmaschine zurückgeführt werden.



George Stephensons Locomotion



Das Basler Eisenbahntor



Bahnhof der Spanisch-Brötli-Bahn

1825

Die erste Eisenbahn der Welt: 1821 erhält der Fabrikant George Stephenson den Auftrag, vom südenglischen Stockton ins 35 Kilometer entfernte Darlington eine Schienenverbindung zum Transport von Kohle zu bauen. Im Gegensatz zu früheren Bahnprojekten ist auch der Transport von Personen vorgesehen. Am 27. September 1825 fährt der erste Zug die Strecke mit rund 30 km/h ab. Die von Stephenson konstruierte «Locomotion» zieht 12 Kohlewagen und 22 kurze Personenwagen.

1844

Die Eisenbahn erreicht die Schweiz: Am 15. Juni 1844 fährt der erste Zug die Strekke Strassburg-Basel ab. Endstation ist der Basler Vorort St. Johann. Die Schweizer Politiker diskutieren heftig, ob die Bahn überhaupt auf Schweizer Boden vordringen dürfe: Man befürchtet, dank der Bahn sei die Schweiz von feindlichen Truppen leichter angreifbar. Schliesslich wird in die Stadtmauer ein «Eisenbahntor» eingelassen, welches jede Nacht geschlossen werden muss!

1847

Die erste Schweizer Eisenbahnlinie: Am 9. August 1847 wird die erste Eisenbahnlinie in Betrieb genommen, die ganz auf Schweizer Boden gebaut ist: Die Linie Zürich-Baden, «Spanisch-Brötlibahn» genannt. Die Linie hätte viel früher eröffnet werden sollen. Doch die Bevölkerung wehrte sich gegen die «gefährliche» Eisenbahn – es kam zu Sabotageakten. Die Eisenbahngesellschaft machte Konkurs, der spätere Eisenbahnpapst Alfred Escher erwarb alle Aktien und liess den Bau vollenden.

Die *«Geschichte der Eisenbahnreise»* (Schivelbusch 1979) dient mir als Modellfall. Ich versuche das Schema dieses Modells nachzuahmen und mich der geschichtlichen Wirklichkeit der Volksschule anzunähern. In Bezugnahme auf Benjamin hat Adorno dieses Vorgehen als «Erweckung des Chiffernhaften, Erstarrten» und «Deutung des Intentionslosen» bezeichnet (Habermas 1981; 515). Es ist ein tastender Versuch, Schulgeschichte weder auf einen theoretischen Begründungszusammenhang einzuengen noch der Geschichtsschreibung zu überlassen.
Am Modell der Eisenbahnreise und am Bild der Passage wird deutlich, wie stark die Verkehrsformen durch die ökonomisch-technischen Entwicklungen geprägt wurden. Auch die Entstehung der Volksschule kann in diesen Entwicklungsstrang gestellt werden. Hinzugedacht werden müssen die *staatspolitischen Umwälzungen,* die der Entwicklung der Volksschule zum Durchbruch verholfen haben (Humm 1936).
Um 1830 ist der Kanton Zürich in eine solche Übergangsphase eingetreten, die von der Geschichtsschreibung gemeinhin als *Regeneration* des zürcherischen Staatswesens bezeichnet wird. Einen lebendigen Abriss dieser bewegten Zeitspanne liefert Baumann in der Zeitschrift Turicum (Herbst 1982, S. 12 ff), die dem 150-jährigen Jubiläum der Zürcher Volksschule gewidmet ist. Baumann beginnt – wie sollte es anders sein – mit Pestalozzi, der aus den Kindern «ganze Menschen und denkende Staatsbürger machen wollte. Er kämpfte für Chancengleichheit, die mit der Verbreitung des Lesens und Schreibens beginnen musste, für Knechte, Mägde, Fabrikarbeiter und einfache Bäuerlein». Doch die Erziehung zum Mitreden und zur Selbstbehauptung passte der getreuen Zürcher Obrigkeit durchaus nicht in ihren gutgehenden Kram. Wo sollte man künftig billige, willige Arbeitskräfte hernehmen?
Die enge Bindung der Schule an die Kirche schien den Zürchern Ratsherren weit unbedenklicher als Pestalozzis utopische Forderung nach einer allgemeinen Volksbildung, die sich – das sahen sie ganz richtig – bald einmal gegen den Privilegiertenstaat wenden musste.

Der Stadt-Land-Gegensatz verschärfte sich zusehends. Doch bald rauschte der *«Flügelschlag der Freiheit»* durch Zürichs Landschaft. Die radikale Bewegung folgte der Losung: «Erst in der Freiheit wird das Volk für die Freiheit reif». Volksbildung ist Volksbefreiung. Das politisch bewusste Bürgertum tritt ins Rampenlicht des öffentlichen Lebens und mit ihm die Absicht, die *Ideen des politischen und wirtschaftlichen Liberalismus* durchzusetzen. Von dieser zunächst vor allem staatspolitischen Bewegung wurde auch die Entwicklung des Volksschulwesens mitgerissen. Höhepunkt war der Tag von Uster am 22. November 1830, den I. Th. Scherr (1840, I. 79/71), der angehende Seminardirektor, anschaulich schildert:

Es war 10 Uhr Vormittags. Die Glocken erklangen, und das Volk strömte gegen die Wiese, auf der eine kleine Rednerbühne aufgeschlagen war. Der ganze weite Raum wimmelte von Menschen, die Äste der Bäume waren mit den jüngern bedeckt; Geräusch, Jubel und Geschrei tönte über die Fluren, doch trat feierliche Stille ein, als der Ausschuss sich auf der Tribüne zeigte und Dr. Hegetschweiler als erster Redner vortrat. «Frei ist der Mensch, ist frei, und wär' er in Ketten geboren», war der Text, den er mit Beziehung auf die unterdrückte Landschaft praktisch an der Geschichte Zürichs erläuterte. Von Zeit zu Zeit unterbrach ihn stürmischer Beifallsruf. Nun schritt Gujer vor, und sein Erscheinen wirkte in hohem Grade auf die Bergländer, die den frommen «Mühli-Heiri» mit einer bewundernden Ehrfurcht betrachteten, und endlich in ein jubelndes Bravo ausbrachen. Gujer wies im Einzelnen nach, was das Volk hauptsächlich zu fordern habe, und zu fordern berechtigt sei. Es fanden namentlich diejenigen Punkte Anklang, die sich auf materielle Erleichterung bezogen. Endlich erschien Steffan, und verlas mit mächtiger Stimme den Petitionsentwurf. Nachher machte er aber von der Redefreiheit Gebrauch, und ließ in schlagendem Blitze seine Witze gegen das Stadtregiment schießen. In wunderlichen, komischen Sprüngen verbreitete sich seine Rede über das Gebiet der Politik. Leise und dann stärker zupften ihn die Führer am Rockflügel, und versuchten zuletzt gar ihn zurückzuziehen, aber in immer wilderen Stößen rauschte der Strom seiner Worte. – Nun sollte das Volk selbst seine Wünsche hören lassen. «Zehnten und Grundzins weg» rief Einer; Ja, Ja, brauste es über der Menge, d'Webmaschine weg! und heftiger rollte es nach in tausendfachem Echo. «S' muß ghulfe si» rief jedesmal eine Stimme von der Tribüne, und ein weißes Taschentuch flaggte zusagend in der Luft. «Montirungsfranke weg! – Au da muß ghulfe si», und das Taschentuch flaggte abermals –. Zuchtstiere weg! Preßfreiheit! d'Jagdbann weg! Glaubensfreiheit: so ging es eine ziemliche Zeit in Wünschen und Begehren fort, und es beruhigte die Verheißung, daß Alles der Petition beigefügt werden sollte. – Mehr als 12000 Hände erhoben sich für die Anträge, unter welchen der für «eine durchgreifende Verbesserung des gesammten Unterrichtswesens» mit besonderer Kraft und großem Beifall unterstützt wurde.

In Uster herrschte Aufbruchstimmung. Das Bild des (politischen) *Aufbruchs* dem des ökonomisch-technischen Durchbruchs verwandt, ist dem Motiv der Reise entlehnt: «Losfahrend, mutig aufbrechend . . .» (Iden 1982, 59). Der Ustertag (vgl. auch Feddersen 1867, 40), in dem sich wohl der ganze Problemdruck der damaligen Zustände politisch bündelte, endete mit einer Petition. Ein Jahr später hatte der Kanton Zürich seine erste demokratische Verfassung, zwei Jahre später das erste Unterrichtsgesetz, das am 28. des Herbstmonates 1832 vom Grossen Rat des Kantons Zürich «mit freudiger Zustimmung angenommen» wurde (Scherr 1840, II, 25). Damit ging im Kanton Zürich eine Periode zu Ende, die in Anlehnung an ein Wort von K. Marx als *Vorgeschichte* der Volksschulentwicklung bezeichnet werden kann. Denn mit diesem Gesetzeswerk wur-

de aktiv der institutionelle Rahmen für eine Entwicklung geschaffen, die auf eine *Rationalisierung der Bildungskräfte* hinausläuft. Mit Beginn der Regeneration wurde im Kanton Zürich Geschichte gemacht, es begann wenigstens die Geschichte der Volksschule «mit Willen und Bewusstsein» (Habermas 1969[3], 95f). «Erst mit dem wachsenden Einbezug der Bildung in den sozialen Prozess der Gesellschaft, mit der schneller werdenden, schliesslich davonfliehenden Eile der Produktivkräfte, gewinnt der Begriff seine Inhaltlichkeit. Die Bildung erfährt ihre umfassende institutionelle Reife» (Heydorn 1979, 27). Die Absicht, Elemente des strukturellen Wandels der Gesellschaft, wie er sich für das Bildungswesen andeutete, unter bewusste Kontrolle zu bringen, ist problematisch, wenn sie als *technische* Aufgabe verstanden und in derselben Weise durchgeführt wird, wie die «Unterjochung der Naturkräfte» (Marx) für die Industrie, die Entwicklung der Technik, den Aufbau der Eisenbahnen usw. Bedient sich nämlich der gesellschaftliche Fortschritt nur dieser partiellen Rationalität, vollzieht sich die Rationalisierung der Bildungskräfte um den Preis der Humanität.

Dies ist eine eilige, vielleicht vorschnelle Schlussfolgerung, die davon ausgeht – wie es das umfangreiche Werk von Max Weber nahelegt –, dass «die Modernisierung einer Gesellschaft unter dem Gesichtspunkt von kultureller und gesellschaftlicher Rationalisierung beschrieben werden kann» (Habermas 1981, 22). Vorschnell deshalb, weil sich mit Habermas (1981) die Schwierigkeit zeigen lässt, Modernisierungsprozesse mit Rationalitätsbegriffen schlüssig beschreiben zu können. Doch mir kommt es nicht auf eine Verifizierung von Rationalitätskonzepten, sondern nur auf die *Deutung von Erscheinungsmomenten* einer Entwicklung und ihrer soziokulturellen Folgen an, die bisher als instrumentelle Art gesellschaftlicher Rationalisierung verstanden wurde.

Mit der ökonomischen Nutzung der *Dampfkraft* geht das Zeitalter der Postkutsche dem Ende entgegen wie mit der staatlichen Nutzung der *Bildungskräfte* die Vorgeschichte der Volksschule. Beides erscheint aber nicht übergangslos. Die Form des neuen Verkehrsmittels wird am Anfang noch von der des alten beherrscht, wie durch die österreichische Pioniertat, mit der vor 150 Jahren Pferdepostkutschen auf Schienen gesetzt wurden. Und auch weiterhin «durchdringt sich das Neue mit dem Alten» (Benjamin), so hat sich bis heute die Form des Postkutschenaufbaus als Eisenbahnwagenabteil erhalten. Dennoch gibt es entscheidende Unterschiede in der Herstellung von Transportleistungen zwischen der Kutsche und der Eisenbahn. Ähnlich hat sich die *Schulstube* ins *Klassenzimmer* hinübergerettet, doch es bestehen gravierende Unterschiede zwischen ihnen für die Abhaltung des Schulunterrichts, wodurch Bildungsleistungen hervorgebracht werden.

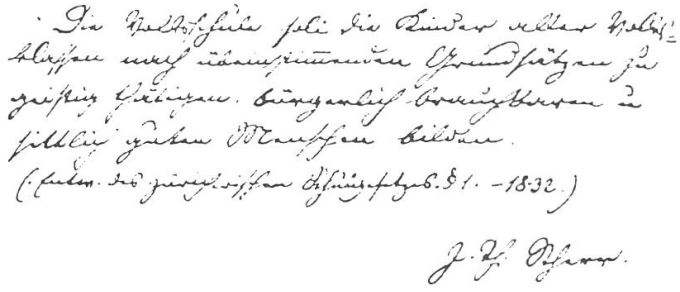
Zwei Übergänge, zwei Durchbrüche mussten gelingen: Für die *Entwicklung der Eisenbahn* mussten die Triebkräfte mechanisiert und die natürlichen Widerstände (z. B. des Geländes) überwunden werden. Zur *Entstehung der Volksschule* mussten Bildungskräfte freigesetzt und soziale Widerstände z. B. aufgrund veralteter Schulformen wegrationalisiert werden.

2. Mechanisierung der Triebkräfte und Freisetzung der Bildungskräfte

Die Bewegung des vom Pferd oder Ochsen gezogenen Wagens ist unregelmässig und schwerfällig, der natürlichen (animalischen) Gangart und dem naturgegebenen Gelände angepasst. Diese «vorindustrielle Verkehrsbewegung ist Mimesis an der äusseren

Natur. Schiffe treiben mit Wasser- und Windströmungen, Bewegung zu Lande folgt den natürlichen Unebenheiten der Landschaft und ist eingebunden in die physische Leistungskraft der Tiere» (Schivelbusch 1979, 15). Dagegen ist «die durch Dampfkraft hergestellte mechanische Bewegung gekennzeichnet durch Gleichförmigkeit, Regelmässigkeit, beliebige Dauer und Steigerung (Unermüdbarkeit)» (Schivelbusch 1979, 15). Schauen wir in die Schullandschaft des Kantons Zürich um 1830: Unregelmässigkeit und Unordnung kennzeichnen ihre Erscheinung. Mit seinen *«Ansichten über den Zustand des Volksschulwesens im Kanton Zürich»* hielt Scherr 1831 (5), später Mitverfasser des ersten Unterrichtsgesetzes, Erziehungsrat und Seminardirektor, nicht zurück:

... in den meisten Schulen, siehe! da saßen sechs und siebenjährige Kinder und buchstabirten in dem «Lehrmeister»; buchstabirten Wörter und Sätze, die weder nach methodischem Fortschreiten geordnet sind, noch nach ihrem Inhalt erklärt werden können; also schon von Anfang an ein regelloses Lernen an einem geistestödenden Stoffe.



Sehr wahrscheinlich von Johannes Ganz von Zürich (1821-1886), Zeichner, Lithograph und Photograph, seit 1843 eigene lithographische Anstalt in Zürich-Hottingen.

Auch aus der Rückschau wird dasselbe von Baenninger (1871), 5f) erzählt:

Ein regelmäßig geordneter Eintritt der Kinder in die Schule fand nirgends statt. Vier-, fünf- und sechsjährige Knaben und Mädchen traten gleichzeitig neu in die Schule ein. Ebenso unregelmässig war häufig auch der Austritt. Von einer Klasseneintheilung der Kinder nach ihrem Alter redete Niemand. Die grosse Zahl von 100-200 Schülern, die man nicht selten in Einer Schule antraf, sonderten sich nur nach dem religiösen Lehrbuche aus, vor dem sie saßen. «Heinrich ist im Lehrmeister»; «Jakob ist wieder aus der Zeugniß in den Lehrmeister gekommen»; «Barbara ist im Testament und Anna im Namenbüchlein». Das sind Ausdrücke und Sätze, die man zur Zeit der alten Schule überall hörte. – Zur Sommerszeit war an den meisten Orten die Schule eingestellt. Besondere Unterrichts- und Lektionspläne fanden nirgends Eingang und Anwendung. Für Absenzen bestand meistens keine Verantwortlichkeit – Schulhäuser waren bis zum Jahr 1830 in den meisten Gemeinden des Kantons Zürich nicht vorhanden. Die Wohnstube des Schulmeisters war fast überall zugleich Schulstube.

Auch wenn es nicht an Bemühungen vor 1830 gefehlt hat, das zürcherische Landschulwesen zu verbessern (Hunziker 1894, Mantel 1933, Wiesendanger 1982) – die Stadt Zürich hatte immer ein besseres Schulangebot – so kann aufgrund der früheren Verhältnisse nur im Rückblick und vom heutigen Entwicklungsstand aus mangels eines besse-

ren Begriffs von Schule gesprochen werden. Die Institutionalisierung der Volksschule hatte noch nicht stattgefunden: Die Einhaltung schulischer Regeln konnte noch nicht erwartet und allgemein durchgesetzt werden; wir haben es vor 1832 nicht mit einer staatlich getragenen, verfassungsmässig garantierten, nach Zwecken und Mitteln organisierten Einrichtung zu tun.
Sich eine einfache Bildung aneignen, das Erlernen minimaler (sogenannter) Kulturtechniken, ist unter den alten Verhältnissen ein *naturwüchsiger,* in kulturelle, das hiess damals kirchliche Überlieferungen eingebetteter Prozess (vgl. Habermas 1972, 32).
Soweit er überhaupt schulisch war, blieb er rudimentär; auch hinsichtlich des Bildungserfolgs der Kinder, so rudimentär wie der Bildungsstand der «Schulmeister». So schreibt der Schulmeister von Eschenmosen bei Bülach im Kanton Zürich über seinen Unterricht:

«Was aber rechnen ist, ist in meiner Schul nicht üblich. Wann Mann es aber Lehrnen will, so kann Mann es in der Schule zu Bülach lehrnen es ist nur eine ringe halb Stund» (Hunziker 1881).

Aufgrund dieser Dürftigkeit der Schulverhältnisse drängt sich natürlich die Frage auf, was das für eine Zeit, für eine Gesellschaft war, die die Bildung ihres Nachwuchses so vernachlässigen konnte. Es war eine Zeit des Übergangs; in der sich traditionale Zusammenhänge auflösten, z. B. entwickelten sich Familien- und Arbeitsleben auseinander, wodurch die Menschen nicht mehr «im helfenden Mitvollzug der praktischen Arbeit sich selbst lernen konnten» (Rückriem 1981).
Für die Kinder wurden handwerkliche Tätigkeiten, Hof- und Feldarbeiten nach und nach ersetzt durch mechanische Heim- und Fabrikarbeit. Nicht mehr eingebettet in eine vorgegebene Zunft- und Ständeordnung sondern auf sich selbst gestellt, musste der einzelne seinen Unterhalt erwerben und das Leben bewältigen. Als einzelner war er Teil des sich entwickelnden Arbeits- und Warenmarktes. Die vor dieser Zeit im gesamten Lebensvollzug *beiläufig* erworbenen Fertigkeiten und Wissensbestände, sind nicht mehr unmittelbar zugänglich. Das führte zu der sich abzeichnenden Trennung von Arbeit und Bildung. «Was nicht mehr im Leben gelernt werden konnte, musste jetzt vor Eintritt in das Leben gelernt werden: Aus der Auflösung des unmittelbar gesellschaftlichen *Lebens als Bildungszusammenhang* folgt die Trennung der bürgerlichen Schule vom Leben (Rückriem 1981, 36/37).
Erst durch die Macht der Gesetze des aus den Wirren von 1831 hervorgegangenen liberalen Staates wird der Bildungsprozess aus seinen naturwüchsigen Fesseln gelöst, so wie die Verkehrsbewegung durch Dampfkraft aus ihrer «organischen Bindung». Die Dampfkraft erscheint hier als «eine Gewalt, die, unabhängig von der äusseren Natur, sich gegen diese durchsetzt – künstliche Energie gegen Naturgewalt» (Schivelbusch 15). Sie schafft die Voraussetzung als mechanisierte Triebkraft zur Mechanisierung der Verkehrsmittel. Ähnlich kann die *Freisetzung der Bildungskräfte* begriffen werden, wofür die Staatsgewalt gesetzliche Voraussetzungen schafft, indem sie sich über die damals gegebenen, naturwüchsigen Bildungsverhältnisse hinwegsetzt.
Es ist die staatliche Planung der Schulorganisation und Schulcurricula, womit versucht wird, die Bildungskräfte aus den naturwüchsigen Bindungen zu lösen. Darauf zielen die 1830 einsetzenden Schulreformbestrebungen. Es ist das grosse Verdienst u. a. eines Pestalozzi, Zeller, und Scherr, die Schranken der naturwüchsigen Bildung des Volkes (Bildungs- und Organisationsdefizite) erkannt und sich praktisch für deren Behebung eingesetzt zu haben. Einen ersten gesetzgeberischen Abschluss bildete das 1832 angenommene Unterrichtsgesetz. Es vollzieht die staatliche Anerkennung der Volksbildung als allgemeine Menschenbildung.

Gesetz über die Organisation des gesammten Unterrichtswesens im Canton Zürich.

Erste Abtheilung. Organisation der Volksschulen.

§ 1. Die Volksschule soll die Kinder aller Volksclassen nach übereinstimmenden Grundsätzen zu geistig thätigen, bürgerlich brauchbaren und sittlich religiösen Menschen bilden.

§ 2. Für diesen Zweck ordnet der Staat die Errichtung von allgemeinen und höhern Volksschulen an.

Es brachte u. a. folgende Neuerungen:

- Einführung von Jahresklassen mit klar umschriebenen Lehrzielen;
- obligatorische Alltagsschule für die ersten sechs Schuljahre mit 27 Wochenstunden für alle Schüler;
- Repetierschule für das 7.-9. Schuljahr, zweimal wöchentlich mit insgesamt sechs Stunden Unterrichtszeit.
- Schulpflicht.

Während die einen die Einrichtung der Volksschule im Kanton als Bildungsmittel des Volkes Zürich vehement begrüssten, wurde sie von anderen bekämpft. Auch die Konstruktion der Eisenbahn, das «mechanische Verkehrsmittel» wird auf verschiedene Weise wahrgenommen und beurteilt, je nach der ökonomischen und ideologischen Position des Urteilenden.

Die Emanzipation von der Natur, an die bis dahin der Verkehr gebunden war, erscheint den *Repräsentanten von Industrie und Freihandel* als Gewinn, weil die Natur in Form schwer zu bewältigender Entfernungen sowie erschöpfbarer und unberechenbarer Energiequellen, der Entfaltung des Welthandels hinderlich im Weg stand. «Die mechanische Energie macht alle Verkehrsakte kalkulierbar» (Schivelbusch 1979, 16/17). So wundert es nicht, dass für den österreichischen Bahnbau der wichtige Salzhandel und die sich steigernde Warenmenge böhmischer Manufakturen die treibenden Kräfte waren. Es fällt auch nicht schwer, in diesem rational-fortschrittsorientierten Handeln einen Teil der sich entwickelnden kapitalistischen Wirtschaft zu entdecken, worin Karl Marx und Max Weber in Übereinstimmung einen wesentlichen Aspekt der Modernisierung unserer Gesellschaft gesehen (Habermas 1981, 226) und auch deren negativen Folgen analysiert haben.

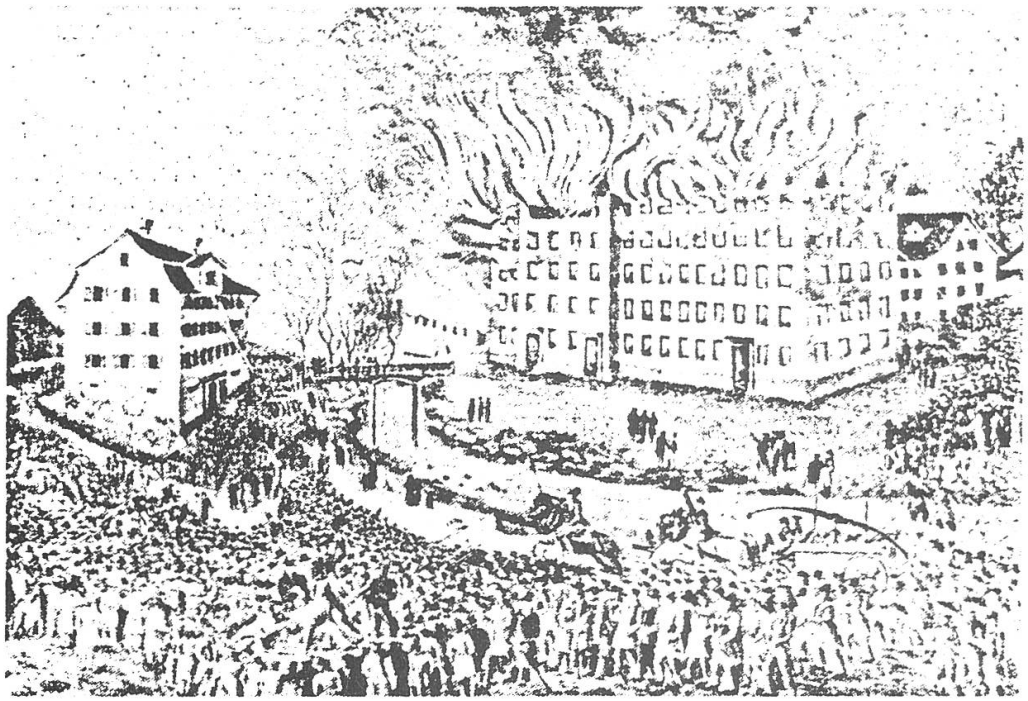
Ähnlich macht die staatlich getragene Volksschule – zumindest in ihrer Absicht – Bildungsprozesse für eine gedeihliche wirtschaftliche und demokratische Entwicklung kalkulierbar. Sie wird als ein Gewinn betrachtet, weil ungenügende und vielfach unbrauchbare, weil religiöse Bildungsleistungen ökonomischem Erwerbsstreben und politischer Meinungsbildung im Wege waren. Folglich blickte die Fortschrittspartei mit Befriedigung – so wird vom Ausgangspunkt der Schulreform im Kanton Zürich berichtet (Gubler 1933, 136) – auf das erste Unterrichtsgesetz des jungen liberalen Staates. Der Bürgermeister und Präsident des Erziehungsrates C. M. Hirzel sagte:

«Wir haben unsern Voreltern Glaubensfreiheit zu verdanken, wir selbst ringen nach bürgerlicher Freiheit, und unsere Nachkommen sollen einst sagen können, dass sie uns Geistesfreiheit als das dritte zu verdanken haben. Dieses und seine Wirkungen werden Tausende und aber Tausende von dem Druck der Unwissenheit und des Unverstandes lösen.»

Indem sich der Staat «den entscheidenden Einfluß auf die Bestimmung des Inhalts und der Form des ganzen Volksschulunterrichts sicherte», befreite er die Schule endgültig von der kirchlichen Vormundschaft und schuf zugleich die Grundlage für eine allgemeine, wahrhaft demokratische Entwicklung.

Die *«Schuldämmerung»* (Gottfried Keller) war angebrochen.
Die gegenteilige zu der zuerst genannten rational-fortschrittsorientierten Einschätzung begreift den «Verlust der organischen Natur nicht als Beseitigung von Störfaktoren, die den reibungslosen Ablauf des Geschäftsverkehrs bislang hinderten, sondern erlebt dies als *Verlust* eines lebendigen Verhältnisses zwischen Mensch und Natur (Schivelbusch 1979, 17). Durch die Mechanisierung gehen sinnliche Erfahrungen des Reisens verloren, z. B. das Empfinden für Geschwindigkeit. Dies darf nicht einfach als romantisch-reaktionäre Klage über die neue Reisetechnik betrachtet werden. Hingewiesen wird zunächst nur auf die *Desorientierung,* die auftrat, als die überlieferte, natürliche Form des Reisens und des Gütertransports durch die neue mechanisierte Verkehrstechnik abgelöst wurde. Am Anfang des Eisenbahnzeitalters steht also «die Beendigung des naturwüchsigen Verhältnisses, das der vorindustrielle Reisende zum Verkehrsmittel und zur Reise hat . . . die neue Technik, lässt die alte Technik nostalgisch als irgendwie beseelter erscheinen» (Schivelbusch 1979, 18).
Desorientierung wurde aber auch durch die industrielle Revolution ausgelöst im Zuge «tiefgreifender Umgestaltung der gewerblichen Produktion durch die Einführung des Mechanismus» (Keller 1928, 126). Auch die Weberei folgte der Mechanisierung. Das führte zu einer schwerwiegenden Desorientierung:

«Wir kennen in diesen Jahren des Übergangs auf unserer Landschaft ein tiefes Weberelend (Verlängerung der Arbeitszeit, Lohnherabsetzung) . . . Die Volkswut wendete sich . . . gegen die Maschinen und die erste zürcherische mechanische Weberei in Uster» (Keller 1928, 128): Bei einer Feier zur zweiten Wiederkehr des Ustertages wurde am 22. November 1832 die Weberei Corrodi und Pfister von unzufriedenen Landbewohnern angezündet, die sich in ihrer wirtschaftlichen Existenz bedroht fühlten. Der Brand von Uster 1832 war eine unheilvolle Begleiterscheinung für die ersten Schritte in ein neues Schulwesen. Im Zusammenhang mit der Kinderarbeit sind die elenden ökonomischen Verhältnisse lange Jahre ein Hemmnis für die Durchführung der Schulpflicht gewesen.



Als eine *Desorientierung in Schulhausangelegenheiten,* derjenigen gegenüber technischen und ökonomischen Veränderungen vergleichbar, steht auch hinter der Missstimmung und den Widerstandsgelüsten, die sich gegen die neue Schule an verschiedenen Orten des Kantons regten. Verschiedene Gründe werden dafür geltend gemacht (Bänninger 1871, 152):

- Die Gleichstellung aller Kinder in der Beschulung gegenüber der bisherigen Ungleichheit zwischen arm und reich, zwischen Stadt und Land.
- Die Bestimmung, dass alle Kinder, seien sie arm oder reich, wohnen sie da oder dort, die Schule regelmässig besuchen müssen, . . . besonders an Fabrikorten hart angefochten.
- Die Meinung vieler Eltern, die «neue Lehre» von Scherr verdränge aus den Schulen die Religion und den christlichen Glauben.
- Die Entfernung des bisherigen und die Einführung neuer gottloser Lehrmittel.
- Die höheren finanziellen Lasten (Schulhäuser, Lehrerbesoldungen).

Es ist also die «überlieferte, natürliche Form des Schulunterrichtes» deren «Natürlichkeit» aus kirchlich religiöser Überlieferung stammte, woran sich Teile des Landvolkes, der Fabrikbesitzer und der konservativen Schichten klammerten. «Am 13. Dezember 1833 schrieb der 'Republikaner' mehr derb als klug: Es geht zwar gegenwärtig an manchen Orten ein Geschrei aus über das Schulwesen; fragt man aber nach, wer die Schreier seien, so findet man meist zurückgesetzte Diener der alten Ordnung, hie und da einen heimtückischen Pfaffen u. drgl., die sich mit den Dümmsten der Gemeinde verbinden, um Wühlereien zu veranlassen.» (Gubler 1933, 160).

1.
Die Schärisch Lehr ist scharf geschliffen,
Daß sie könnt Diamand zerrissen,
Also gegen die göttlich Lehr
Giftige Schlangen schickt umher.

4.
O Schär o Schär durch deine Lehr
Entsteht Zwietracht je mehr und mehr
Es herrscht Zwietracht im ganzen Land
Das schrieb ich dir zu deiner Schand.

5.
Durch deine Lehr kommt das ganze Land
In Abgrund und in Untergang
Und wer es mit derselben hellt
Verliert gewiß sein Gut und Geld.

6.
Der Bücherkram ist gar zu hoch
Als daß man sein könnt werden los
Verwirft man nicht die Schärisch Lehr
So bleibt kein Geld im Beutel mehr.

(Scherr 1840 II, 44/45)

Viele Geistliche machten aus ihrer Abneigung gegen die umgestaltete Schule keinen Hehl und verstiegen sich zu der Ansicht «man wolle den Leuten das Wort Gottes rauben». So kam es im Januar 1834 aus Anlass der Einführung obligatorischer Lehrmittel in *Stadel* und umliegenden Dörfern zu einem *Aufruhr.* Volk rottete sich zusammen, drang in Schulhäuser ein, Schulbücher wurden weggeräumt, Landjäger aufgeboten und Militär bereitgestellt. Schliesslich konnten die Rädelsführer verhaftet, der Streit besonnen beigelegt werden dank der Standfestigkeit der Regierung, die unbeirrt «die Durchsetzung des neuen Schulgesetzes» und dieses auch strikt vom Erziehungsrat verlangte (vgl. Scherr 1840 II, 40 ff, Gubler 1933, 160 ff).
Inwieweit der Übergang zur neuen Schule auch als Entsinnlichung erlebt wurde, darüber weiss ich wenig. Das Bild der alten Dorfschule kann als Idylle einer Schulstube auf-

gefasst werden, vielleicht sogar als ausgelagerter Familienwohnraum. Jedenfalls ist begrifflich die Schulstube der Wohnstube verwandt. Der Bau neuer Schulhäuser und die Einrichtung von Klassenzimmern hat eine Idylle zerstört, die aus dem Blickwinkel rationaler Schulführung, der z. B. Scherr eigen war, als Unregelmässigkeit und Unordnung gesehen werden musste. Aber was erhitzte die Gemüter an der «Schärrisch Lehr»? Worin liegen andere als die schon genannten Gründe?

3. Das maschinelle und das schulische Ensemble

Der «Prozess der Mechanisierung der ehemals organischen Triebkräfte durch die Dampfmaschine» wurde zuvor als Denaturalisierung und Entsinnlichung beschrieben. «Betrachten wir nun, wie die Lösung aus dem Naturzusammenhang, welche die Dampfkraft eingeleitet hat, von der Schiene (ergänzt) wird» (Schivelbusch 1979, 24). Schiene und Dampfmaschine bilden in Verbindung mit dem Rad ein «maschinelles Ensemble». In diesem Ensemble übernimmt die Schiene die Aufgabe, die natürlichen Hindernisse zu überwinden. Die natürlichen Widerstände «die *Reibung* zwischen Radoberfläche und Wegoberfläche» sowie «die *Unregelmässigkeit*» der Landschaft, Berge, Täler usw.» (Schivelbusch 1979, 25). 'Eben, 'glatt' und 'hart' werden als Eigenschaften der Schienen genannt, um Reibung reduzieren zu können. Entsprechend waren schon die ersten Gleise der österreichischen Bahn konstruiert: Holzschienen mit Eisen beschlagen. Die natürliche Unregelmässigkeit überwindet die Eisenbahnstrecke mittels Einschnitten, Aufschüttungen, Tunnels und Viadukten. Diese Geländearchitektur zeigt sich besonders reich und schön in den Landschaften der Schweiz; sie prägt die europäischen Gegenden von der Mitte des 19. Jahrhunderts an. *Mechanische Regelmässigkeit* wird also gegen Reibung und natürliche Hindernisse durchgesetzt (Schivelbusch 1979, 29).
Die Regelmässigkeit des Lernens wird durch das Unterrichtsgesetz mit verschiedenen Massnahmen angestrebt wie beispielsweise die Einführung der Schulstufen, die Lehrgegenstände und Methode, die Lehrmittel und die Schulpflicht.

Gesetze und Reglements konnten nicht in solcher Ausführlichkeit gegeben werden, dass sie als ausreichende Vorschriften zur innern Schuleinrichtung und insbesondere zur methodischen und zweckmässigen Führung des Schulgeschäftes hätten dienen können. Ich suchte den wesentlichsten Mängeln durch besondere Schriften abzuhelfen, und in dieser Beziehung gab ich 1833 eine Schrift heraus:
«Ueber Bildungsstufen, Lehrkurse, Vertheilung des Unterrichtsstoffes, Klasseneintheilung und gleichzeitige Klassenbeschäftigung. Mit vier Lektionsplänen. (Orell, Füßli und Comp.)

Scherr betrachtete für eine *rationale Schulführung* die Lektionenpläne als unzureichend und zeigte mit seinen

Lektionsplänen, wie 3 und 4 und 6 Klassen nebeneinander bei lauten Lektionen und stillen Pensen in geeigneter Thätigkeit erhalten werden könnten, und wie zur gerechten Vertheilung der Lehrkraft der Lehrer in jedem halben Tage zweimal in eigentlicher Lektion zu jeder Klasse kommen müßte. Ich führte den Beweis, daß in einer Schule so viele Klassen sein sollten, als Jahrgänge der Schüler, und wie es höchst wichtig sei, daß höchstens nur einmal jährlich neue Schüler eintreten dürften. Ferner bezeichnete ich eine Abstufung des ganzen Unterrichtsstoffes für die sechs Jahre der täglichen Schule.

Die Lehrweise muß so beschaffen sein, daß sie, indem die Schüler in schnellem und dennoch lückenlosem Fortschreiten zu Kenntnissen und Fertigkeiten geführt werden, die Sinnes-Verstandes- und Gemüthsbildung als Hauptsache von Anfang und fortgehend befördert werde.

Mit diesem Werk rundete Scherr seine Vorstellung über eine *«methodische und zweckmässige Führung des Schulgeschäftes»* ab. Die Funktionsfähigkeit beruht ausser auf Methode und Zweckmässigkeit auch auf reibungslosem Ablauf:
In dieser schulischen Geschäftsführung werden Unaufmerksamkeit, Unruhe und Unordnung nicht geduldet; für den methodischen Klassenunterricht sind sie *Reibungsverluste* des schnellen und lückenlosen Fortschreitens. Wo sie dennoch auftreten, ist mit Disziplinarmassnahmen «Zucht und Ordnung» in den Volksschulen «wiederherzustellen», wenn es sein muss durch «körperliche Züchtigung», für die Scherr (1840 II,, 76/77) eintrat und die er gegen den Widerstand Hirzels, den Bürgermeister und Präsidenten des Erziehungsrates, durchsetzte.
Für den Klassenunterricht galt es nicht nur, Reibungsflächen auszuschalten, sondern auch «natürliche Unregelmässigkeiten», die als *individuelle Unterschiede der Kinder* in Erscheinung treten, zu überwinden. Anfänglich war das leicht. Der Klassenunterricht setzte sich über sie hinweg, denn der allgemeine Bildungsstand war ungenügend, so dass die meisten Schüler mit dürftigen Voraussetzungen in den Bildungsgang hineinkamen. Das Klassenziel wurde Richtschnur individuellen Lernens. In der alten Dorfschule war es der vom einzelnen erreichte Stand des Lernens (Auswendiglernens), der auch die Ansatzpunkte fürs weitere Fortschreiten bot.
Das aus dem Zusammenspiel verschiedener Elemente hervorgehende *«schulische Ensemble»* ist geschaffen:
Der Zweck der Volksschule ist festgelegt, die Zweckmässigkeit und Methodik der Schulführung erkannt (wird ebenfalls von Scherr in der Lehrerausbildung gefördert), der organisatorische Rahmen von der Gemeinde bis zum Kanton ist vorhanden, der die verschiedenen Schulstufen trägt. Lokomotive und Wagen sind gebaut; Schienen verlegt; der Zug könnte also losfahren. Doch durch welche Landschaft soll die *Bildungsreise* gehen? Die Gegenstände und Inhalte des Unterrichts müssen noch bestimmt werden. Auch dazu hat Scherr viel beigetragen. Er verfasste dazu eine weitere Schrift:

Die dritte Schrift war ein «Allgemeiner Lehrplan für die Volksschulen des Kantons Zürich, nebst Erläuterungen und pädagogischen Erörterungen» (Zürich, Orell, Füßli und Komp.). Hier suchte ich den gesammten Lehrstoff der Volksschule in allen Fächern mit Hinweisung auf die obligatorischen Lehrmittel ausführlich darzustellen und nach scharf geschiedenen Kursen auf die sechs Jahre der Alltagsschule zu vertheilen.

(Scherr 1840 II, 78)

Die alte Schule vor der Reform war kaum an Lernziele gebunden; eine methodische Anordnung des Lehrstoffs fehlte.

Das neue Gesetz stellte darum eine Reihenfolge von Lehrmitteln fest, welche für alle Schulen obligatorisch sein sollten. Diese Bestimmung verdient besondere Beachtung, denn sie ist ganz neu in der Geschichte des Schulwesens, und die daraus entspringenden, höchst wichtigen Folgen sind:

1. Bisher unerreichte Wohlfeilheit.

2. Möglichkeit einer gleichen Methode, die mit Rücksicht auf diese Lehrmittel im Seminar geübt werden kann.

3. Abstufung eines gleichmässigen Lehrplans, so dass Lehrer oder Schüler, die in andere Schulen übertreten, was bei letztern in industriellen Ländern sehr häufig ist, sich sogleich wieder in die rechte Stellung finden können.

4. Maßstab zur richtigen Beurtheilung der Schulen.

(Scherr 1840 II, 30/31)

Als Konsequenz – die Scherr noch nicht sehen konnte – lässt sich schon ein maschineller Charakter des schulischen Ensembles feststellen. Gekennzeichnet durch eine enorme organisatorische und rechtlich verbindliche Disziplinierung, lässt dieses Ensemble ein ungezwungenes Zusammenwirken der einzelnen schulischen Elemente nicht mehr zu. Genauso beschreibt es Schivelbusch (1979; 28) auch für die Eisenbahn:
«Das neuartige maschinelle Ensemble der Eisenbahn (ist) durch eine ungeheure technische Disziplinierung gekennzeichnet, die das freie Spiel der einzelnen Elemente beendet» (Schivelbusch 1979, 28).
So hat die Rationalisierung der Bildungskräfte ihren letzten Schliff erhalten und war in der Übergangsphase zum Aufbau der Volksschule sicherlich auf der Höhe der Zeit, indem sie Zweckmässigkeit, Regelmässigkeit und Gleichförmigkeit anstrebte. Gleiche Methode, gleichmässige und abgestimmte Lehrpläne und die Massstäbe der Beurteilung bilden zugleich die Ansatzfläche für die sich später entwickelnden Formen bürokratischer Kontrolle der Volksschule.

4. Panoramatische Wahrnehmung und panoramatischer Bildungsgang

Die mit der Eisenbahn durchfahrene Landschaft bringt den Reisenden in ein neuartiges Verhältnis: «das maschinelle Ensemble schiebt sich zwischen den Reisenden und die Landschaft. Der Reisende nimmt die Landschaft durch das maschinelle Ensemble hindurch wahr» (Schivelbusch 1979, 28). «Die Wahrnehmung die daraus entsteht, kann man im Anschluss an Dolf Sternenberger als *panoramatisch* bezeichnen» (Schivelbusch 1979, 34).
Das Hinausschauen aus der «rasenden» Eisenbahn erhascht dauernd wechselnde Bilder und gewinnt nur flüchtige Eindrücke der durcheilten Landschaft. Die *Tiefenschärfe* der vorindustriellen Wahrnehmung geht hier ganz wörtlich verloren, indem sich durch die Geschwindigkeit die nahe gelegenen Objekte verflüchtigen. Dies bedeutet das Ende des Vordergrundes, den der Reisende nicht nur sah, sondern erlebte über alle Unebenheiten der Landstrasse hinweg. Die Geschwindigkeit der Eisenbahn trennt den Reisenden vom durchfahrenen Raum.
Der Blick aus dem Abteilfenster ruht in keinem Gegenstand; er ist mobil, erheischt eine verflüchtigte Wirklichkeit. Inzwischen ist diese *panoramatische Wahrnehmung* zur Normalität geworden.
Auch das schulische Ensemble drängt sich zwischen den einzelnen und seine Lernmöglichkeiten. Im vorindustriellen Lernprozess standen die Bildungsbedürfnisse des einzelnen, unmittelbare Erfahrungen und praktischer Nachvollzug im Vordergrund z. B. in einer handwerklichen Ausbildung. Das schulische Ensemble ermöglicht nur noch gebrochene bzw. stellvertretende Erfahrungen (Baumert 1981), wie sie aus der Schulorganisation, dem methodisch-zweckmässigen Klassenunterricht und den von Lehrplan und Lehrmitteln vorgegebenen Lerngegenständen hervorgehen. Weder *individuelle Bildungsbedürfnisse* und -interessen noch die Wahl des Lehrstoffes sondern die *gesetzlichen Vorschriften* und Verordnungen bestimmen den Bildungsgang des einzelnen. Konnte der Lernende früher die Schienen selber legen, in der neuen Schule sind sie verlegt, und er muss sie benutzen. Die Landschaft, durch die die Bildungsreise geht, ist vorherbestimmt, das Reiseziel steht fest.

Das ist der Sinn der *allgemeinen Menschenbildung,* die besondere Bildungsbedürfnisse mit dem Allgemeinen hypothetisch in eins setzt und den einzelnen auf diesen allgemeinen Bildungserwerb gesetzlich verpflichtet.
Damit verliert sich die Tiefenschärfe der als Beispiel erwähnten handwerklichen Ausbildung. Sie wird durch schulische Ensemble, insbesondere durch den allgemeinen Bildungskanon verflüchtigt. Gegenüber der alten Schule mit ihrer kirchlich religiösen Ausrichtung wurde der Lehrplan erheblich erweitert und die Produktion neuer – natürlich zweckmässiger – *Lehrmittel* stieg sprunghaft an.

Erstes Lesebuch
kurzgefasst Schulgrammatik
Schulbuch für Zahlen- und Formenlehre
Realbuch
    Geschichte
    Erd- und Himmelskunde
    Naturlehre
    Naturgeschichte
    poetische Lesestücke
Vorlagen zum Schönschreiben und Zeichnen
Landkarten
Musiktabellenwerke und Schulgesangbuch
und sieben kirchlich religiöse Lehrmittel

(Scherr 1840 II, 29-39)

Die Fülle des Stoffs verlangt ein schnelles Fortschreiten. Die naheliegenden Objekte des Lernens, die vom einzelnen her gegeben sind, können allenfalls noch flüchtig auftauchen, ansonsten werden sie liegen gelassen. Im *panoramatischen Bildungsgang* bleiben die individuellen Erfahrungsräume zurück, viele Stoffgebiete werden berührt, wie die Eisenbahn Landschaften streift. In der Sache ruhen, *Musse* haben, eine kontemplative Funktion wahrnehmen, wären Ausdruck bildungsmässiger Tiefenschärfe, doch diese wird für eine panoramatische Bildung preisgegeben.

5. Raum und Zeit

In C. A. Zellers Schulmeisterschule (1817) lesen wir:

Erster Theil.

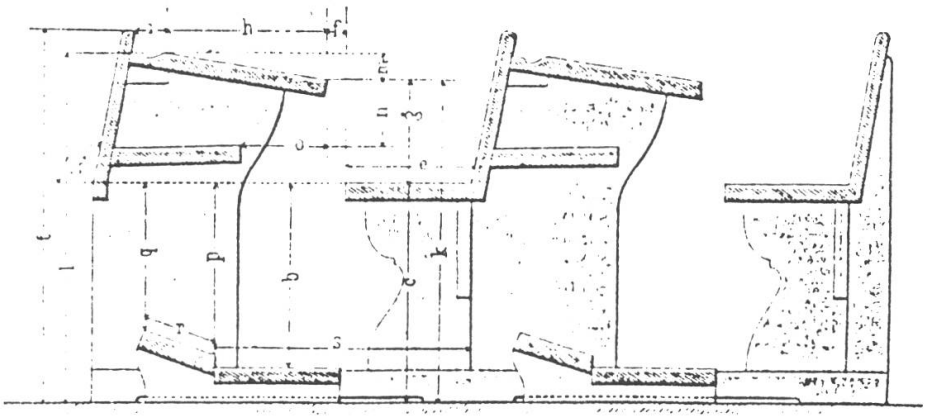
I. Was muß vorausgehen, ehe eine gute Schule anfangen und gedeihen kann? 26

Antw. I. Um eine gute Schule anzufangen, dazu gehört: I. Raum. II. Zeit. III. eine Schulordnung.

Das Verhältnis zu Raum und Zeit, zum durchfahrenen Raum und zur benötigten Zeit ändert sich grundlegend mit dem Aufkommen maschineller Verkehrsmittel.
Räumliche Entfernung und Zeit verkürzen sich; die andere Seite des Atlantiks rückt näher; Dörfer auf dem Lande werden zu Vor-Orten von Grossstädten. Die mechanische Kraft schafft ihre eigene Raum-Zeitlichkeit.

Raum und Zeit schrumpfen mit der Eisenbahn. «Eine gegebene räumliche Entfernung, für deren Überwindung traditionell ein bestimmtes Mass an Reise- und Transportzeit aufzuwenden war, ist mit einem Bruchteil dieser Zeit zu bewältigen . . . Verkehrsökonomisch bedeutet dies eine *Verkleinerung des Raumes»* (Schivelbusch 1979, 37). «Seit Emile Durkheim wissen wir, dass die Raum-Zeit-Wahrnehmung einer Gesellschaft eine Funktion ihres sozialen Rhythmus' und ihres Territoriums ist. Wird ein wesentliches Element eines bestimmten soziokulturellen Raum-Zeit-Gefüges verändert, so hat das Auswirkungen auf das gesamte Gefüge» (Schivelbusch 1979, 39).
Im vorindustriellen *Bildungsraum* war jeder Aufenthaltsort auch Lernort. In der Zeit der alten Schule wird die Wohnstube zur «Bildungsstätte» neben anderen. «Die meisten Gemeinden besassen nicht einmal eigene Schulhäuser. Von den 360 Lehrern der Landschaft des Kantons Zürich unterrichteten 230 in ihren Wohnstuben (1803)» (Heer 1934, 82). Erst mit dem Bau von Schulhäusern und der Einrichtung von Klassenzimmern entsteht ein für die Bildungsprozesse dominierender Schulraum. Im Klassenzimmer wird Bildung nach festgelegten *Zeiteinheiten* vermittelt und in diesem Sinne handelt es sich um eine *Schrumpfung des Bildungsraumes.* Nicht die direkte Erfahrung der Wirklichkeit (als ausserschulische Raum-Zeitlichkeit) sondern ihre Reduktion auf den Fächerkanon und ihre Abbildung in Lehrbüchern und Tafeln werden zur *abstrakten Bildungswirklichkeit* der Schüler. Wer sich in der alten Zeit ein Bild von Italien machen wollte, musste die entsprechende Literatur studieren oder eine wochenlange und mühselige Bildungsreise auf sich nehmen. Aus der Literatur sind uns solche Unternehmungen sehr gut bekannt, z. B. Goethes Italienaufenthalt; sie blieben wenigen Privilegierten vorbehalten. Das Schulbuch verkleinert den räumlichen und zeitlichen Aufwand erheblich: Kinder aller Volksklassen, die in der Schule lernen müssen, brauchen sich kaum zu bewegen und in wenigen Stunden wird ihnen ein Eindruck von Italien vermittelt, im Vergleich zu Goethes Reise sicherlich in vieler Hinsicht ein oberflächlicher. Aber das kann beim panoramatischen Bildungsgang der Schule nicht anders sein.
Bildungsinhalte werden zu *Bildungsgütern* und für die Schule verfügbar gemacht. Sie verlieren, anders als das bereiste Italien, ihre in sich ruhende Individualität, weil sie einer bestimmten Raum- und Zeiteinbettung entzogen werden. Durch die *prinzipielle Wiederholung* der schulischen Lernprozesse von Ort zu Ort, Jahr für Jahr, Generation um Generation, verschwindet etwas von dem was Walter Benjamin im Hinblick auf Kunstwerke «Aura» nannte. Den Verfall der Aura sah Benjamin (1963) im Zuge der sich entwickelnden Reproduktionstechniken. Diesem Tatbestand verwandt ist die Wirkungsweise der *Reproduktionsfunktion* der Schule.
Das Insichruhen des traditionellen Bildungsvorganges wird auch durch den schulischen Zeitrhythmus gestört. Gegenüber der alten Zeit wurde der Lernprozess in der Volksschule erheblich durch *Zeitregulative* strukturiert: vom Stundenplan bis hin zur Jahreseinteilung. Es entwickelt sich eine *«flächendeckende» Schulzeit.* Sie ist der Beeinflussung durch den einzelnen weitgehend entzogen und richtet sich nicht mehr nach individuellen oder örtlichen Gegebenheiten; für Stadt und Land gelten im Kanton prinzipiell dieselben Schulzeiten.
Der zwingende Anspruch auf Zeit geht von der *Schulpflicht* aus. Sie ist in Zeit-Raum-Kategorien festgelegt: Während bestimmter Schulzeiten muss das Kind an einem bestimmten Schulort sein. Der von den Kindern erwartete Zeitbedarf ist durch die gesetzliche Vorschrift für den Schulbesuch ebenfalls individueller Verfügung entzogen. Aus der gesetzlichen Schulpflicht resultierten langjährige Kämpfe zwischen den Fabrikanten, armen Bevölkerungsschichten und den Schulbehörden. Die existenzielle Not vie-

ler Familien machte *Fabrikarbeit der Kinder* notwendig und führte zu zahlreichen Absenzen vom Schulunterricht. Erst mit der Fabrikgesetzgebung, die die Kinderarbeit einschränkte, konnten die Absenzen reduziert werden (vgl. dazu Herter, Romanutti und Scalabrin, 1982). Nach diesen Kämpfen um den Schulbesuch wurde eine Vereinheitlichung von Zeit und Raum im Schulwesen erreicht, die zwar regional begrenzt (interkantonal bis heute nicht durchgesetzt), aber ansonsten derjenigen im Verkehrswesen (auf nationaler und internationaler Ebene) vergleichbar ist.



Anders als bei der Eisenbahn vollzieht sich eine Raumveränderung durch den Bau von Schulhäusern und die Einrichtung von Klassenzimmern. Zwar spricht man noch lange von der Schulstube, was an das Wohnzimmer als Lernraum erinnert, aber die Tendenz zielt auf *Normierungen,* die vor allem die Grösse und die Einrichtungen der Bauten und Klassenräume betreffen. Einerseits hat das einen weiteren Verlust an Aura, den die Stube des Lehrers vermutlich in positiver wie in negativer Hinsicht geboten hatte, zur Folge: Nicht der vom einzelnen gestaltbare sondern der *normierte Raum* mit seinen entsprechenden Einrichtungen prägt die *räumlichen Grunderfahrungen der Kinder* mit. Auch dies ist ein Beitrag zur Verarmung ausgeglichener sinnlicher Erfahrungen, eine Verengung durch das schulische Ensemble, wodurch eine panoramatische Wahrnehmung der Welt begünstigt wird. (vgl. Kaspar 1979).
Andererseits führt das normierte Schulraumkonzept zur deutlichen Trennung von Erfahrungsräumen für die Kinder: Nach der Einführung der Volksschule sind die das Leben der Kinder bestimmenden Sphären der Familienraum, die Fabrikräume und der Schulraum. Die den Bildungsprozess *zerstückelnde Aufteilung* der Lerngegenstände nach Fächern und Stunden wird dadurch auf der Ebene *sozialer Raumerlebnisse* erheblich verstärkt.

Considérations sur la naissance de l'école publique dans le canton de Zürich

Résumé

Les deux évolutions sociales constituées par la construction du chemin de fer et de l'école publique nous ont libérés de restrictions historiques.
L'avènement de l'école publique dans le canton de Zürich présuppose une libération économique et politique de l'énergie formatrice, analogiquement au développement du chemin de fer qui nécessitait une mécanisation des forces de production. Ce passage des moyens de déplacement naturels au chemin de fer – c'est-à-dire d'une culture naturelle à l'école publique – a pu être considéré d'une part en tant que calcul planifié et source de progrès, en tant que construction et organisation rationnelles, ce pour le plus grand bien de la communauté; mais il a pu être critiqué d'autre part – comme l'histoire le montre d'ailleurs – et même fortement dénoncé comme une «culture du souvenir» *et une contribution à la* désorientation.
L'ensemble mécanique que constitue le chemin de fer comme l'ensemble institutionnel de l'école raffermissent l'adéquation, l'uniformité *et* la régularité, *chacun dans leur système propre, et contribuent à l'éloignement d'éventuelles expériences immédiates.*
La perception au cours du voyage et le processus d'éducation scolaire ne se saisissent plus d'une réalité fugitive et partielle. Cette réalité acquiert une qualité nouvelle en ce sens qu'elle est assujettie à une règle espace-temps externe et non individuelle, à savoir les règles de l'ensemble. Sous ces conditions scolaires, l'éducation publique ne peut dépasser les généralités et ne peut se vouloir vraiment individuelle. Une éducation publique pour une libération du peuple n'est pas concevable à l'intérieur du système scolaire. «L'école donne beaucoup, mais elle prend également».

Considerations about the Emergence of the Volksschule in the Canton Zürich

Two societal developments, the construction of railroads and the institutionalisation of the Volksschule (obligatory schools on primary and secondary level) have overcome historical restrictions: The economic and political emergence of educational forces for the appearance

of the Volksschule was as necessary as the mechanisation of energy forces for railroad construction. This transition from natural traffic movements to railroads respectively from «natural» education to the Volksschule can be described from different viewpoints: welcomed as a progressive capability for calculation and planning, rational construction and organisation or critised as contribution to the decay of orientation and sensuality, and as history shows, violently attacked. The mechanical ensemble of the railroad as well as the institutional ensemble of the school reinforce the efficacy, uniformity and regularity for a rational railroad operation and school management contributing to the alienation of direct experience. The perception during the journey and the process of school education receive only an evaporated and segregated reality. This reality becomes also a new quality in so far as this reality has to be subordinated under an external and not individually determined space-time-order and the rules of the ensemble. Under these conditions education of the people can be individual only in general. Education of the people to free the people opposes to school systems arrangements. – School offers much, but takes also.

LITERATURVERZEICHNIS

Bänninger, J.: Der Schulreformator Doktor Thomas Scherr. Sein Leben und Wirken, Zürich 1871.
Baumann, W.: 'Furor Paedagogius'. Der Kampf um die Zürcher Volksschule 1832. In: Turicum. Vierteljahresschrift für Kultur, Wissenschaft und Wirtschaft, Herbst 1982 (12-19).
Baumert, J.: Schulkrise: Krise der staatlichen Regelschule? In: Zeitschrift für Pädagogik, 27. Jg., Heft 4, 1981 (495-517).
Benjamin, W.: Das Kunstwerk im Zeitalter seiner Reproduzierbarkeit, Frankfurt 1963.
Die Eisenbahn: Sondernummer der VCS-Zeitung Nr. 6/1982.
Feddersen, P.: Geschichte der schweizerischen Regeneration von 1830-1848, Zürich 1867.
Gantner, Th.: Kalligraphie – von der Schreibkunst zur Schulschrift. In: Katalog zur Ausstellung 'Schreibkunst'. Kunstgewerbemuseum, Zürich 1981.
Gubler, H.: Die zürcherische Volksschule von 1831 bis 1845. In: Die zürcherische Volksschule von 1882-1932, Festgabe zur Jahrhundertfeier, Zürich 1933 (103-341).
Habermas, J.: Theorie und Praxis. Sozialphilosophische Studien (Neuauflage), Frankfurt a/M. 1972.
Habermas, J.: Theorie des kommunikativen Handelns 1, Frankfurt 1981.
Herr, A.: Aus dem öffentlichen Leben der Vergangenheit. Zürich 1934.
Hertig, U., Romanutti, Ch., Scalabrin, A.: Die Kinderarbeit des 19. Jahrhunderts im Kanton Zürich. Pädagogisches Institut der Universität Zürich (MS), 1982.
Heydorn, H. J.: Über den Widerspruch von Bildung und Herrschaft. Bildungstheoretische Schriften Bd. 2, Frankfurt 1979.
Humm, B.: Volksschule und Gesellschaft im Kanton Zürich, Dissertation Universität Zürich 1936.
Hunziker, O.: Geschichte der schweizerischen Volksschule, Zürich 1881.
Hunziker, O.: Reform der zürcherischen Landschulen 1770-1778, Zürich 1894.
Iden, P.: Die Schaubühne am Halleschen Ufer 1970-1979, Frankfurt 1982.
Kaspar, H. (Hrsg.): Vom Klassenzimmer zur Lernumgebung. Ulm 1979.
Mantel, A.: Die zürcherische Volksschule vor dem Ustertag. In: Die zürcherische Volksschule 1832-1932. Festgabe zur Jahrhundertfeier. Zürich 1933 (39-99).
Rückriem, G.: Gesellschaftliche Entwicklung und Schule. In: Hilfe Schule. Ein Bilder-Lese-Buch über Schule und Alltag Berliner Arbeiterkinder. Von der Armenschule zur Gesamtschule. 1827 bis heute. Hrsg. von der Arbeitsgruppe Pädagogisches Museum, Berlin 1981 (35-39).
Scherr, J. Th.: Ansichten über den Zustand des Volksschulwesens im Kanton Zürich, Zürich 1831.
Scherr, J. Th.: Meine Beobachtungen, Bestrebungen und Schicksale während meines Aufenthaltes im Kanton Zürich vom Jahr 1825-1839, erstes bis drittes Heft, St. Gallen 1840.
Schivelbusch, W.: Die Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert, Frankfurt, Berlin, Wien 1979.
Wiesendanger, W.: Die Zürcher Landschulen vor 1832. In: Turicum, Herbst 1982 (20-22).
Zeller, C. A.: Die Schulmeisterschule. Königsberg 1817.
Zürcher Chronik 3/1982: Zeitschrift für Landeskunde, Kultur und Bildende Kunst.