Helmwart Hierdeis

Das Schulhaus

Forschungssituation, historischer Rahmen und kulturethologische Andeutungen*

1. Forschungssituation

Das Schulhaus, d.h. jener Ort, an dem die nachwachsende Generation vom 6. Lebensjahr an in der Regel zwischen 10 und 13 Jahre verbringt, hat bisher in der erziehungswissenschaftlichen Forschung nur wenig Beachtung gefunden. Das gilt für die Geschichte seiner Entstehung und seines Wandels ebenso wie für sein gegenwärtiges Erscheinungsbild und seine Wirkungen auf die in ihm Arbeitenden und Lebenden. Schultheorien, denen doch an einer möglichst komplexen Erfassung der Bedingungen organisierten Lernens liegen sollte, blicken vor allem auf die soziokulturellen, strukturellen und personellen Voraussetzungen schulischer Lernprozesse, und wenn sie von materiellen Faktoren sprechen, so meinen sie in der Regel die räumliche Ausstattung der Schule und die Unterrichtsmedien (vgl. Wilhelm, Th. 1967; Fürstenau, P. 1969; Kramp, W. 1973; Oblinger, H. 1975; Fend, H. 1980). Pädagogische Historiographien - mit Ausnahme einiger regionaler (vgl. Engelbrecht, H. 1982 ff; Liedtke, M. 1991 ff.) - messen dem Ort (im eigentlichen Sinne) des doch unbestreitbar fundamentalen Kulturtransfers keine Bedeutung zu (vgl. allenfalls: Lange, H. 1967). Pädagogische Lexika, Wörterbücher und Enzyklopädien registrieren, wenn überhaupt, lediglich die gegenwärtig gültigen Lage- und Baunormen und stellen sich hinter traditionelle, höchstens ökologisch angereicherte schulreformerische Postulate nach hellen Räumen, nach abwechslungsreicher (aber doch gedämpfter) Farbgebung, nach flexibler Raumgestaltung (für eine variable Didaktik und zur Befriedigung individueller Bedürfnisse sowie unterrichtsübergreifender, schullebenbezogener Belange) und schließlich nach einer Einpassung von Gebäuden und Arealen in die Umgebung (vgl. Kühn, E. 1952; Senghaas, R. 1971; Seidel, E. 1983; S.544 ff.; Scholz, M. 1984, S.562 ff.; Jörg, H. 1985, S.574 ff). Ästhetische Gesichtspunkte werden nicht diskutiert. In dieser Hinsicht waren die Vorstellungen zu Beginn dieses Jahrhunderts offenbar schon weiter gediehen (vgl. Vanselow, K., Hg. 1899 ff.; Fischer, Th. 1908, S. 176 ff; Selter, H., Grässel, H. 1921, Sp. 805 ff.). Wo heute die schulbezogene Forschung von "Schulumwelt" spricht, ist fast ausschließlich die soziale

^{*} Die Texte zu den Abbildungen stehen am Schluß des Beitrages.

Umwelt gemeint (vgl. Fatke, R. 1980, S. 58; Schulze, Th. 1980, S. 58), und nicht einmal dort, wo unter Berufung auf U. Bronfenbrenner (1976) die ökologischen Bedingungen der Sozialisation reflektiert werden (z.B. bei Walter, H., Oerter, R. 1979; Walter, H. 1980) oder wo sogar wörtlich von einer "alltäglichen, räumlich gedachten Umwelt" (Geulen, D. 1991, S. 41) als Sozialisationsdeterminante die Rede ist, fällt der Blick auf den Ort des Unterrichts-Resumee: Das Schulhaus hat in der "Systematik schulischer Sozialisationsbedingungen" (Ulich, K. 1991, S. 381 ff.) noch keinen Platz gefunden.

Es gibt Ausnahmen: Schon 1961 stellt H. Becker mit Blick auf die Architekturgeschichte dieses Jahrhunderts fest, daß sie zwar "große Industriearchitekturen und Kirchenbaumeister" aufweise, daß aber "der Bildungsbau ... die Architektur nicht in demselben Umfang zur Entfaltung von Phantasie und zur Sammlung von Erfahrung angeregt" habe (1961, S. 15). In die Zukunft gewandt, fragt er danach, wie sich der Schulbau auf die Erziehung des gesellschaftlichen Nachwuchses zum Leben in der modernen Demokratie einstellen und die "Initiativkräfte des einzelnen und der Gruppe so viel wie möglich" fördern könne (1961, S. 13), und er verlangt eine Bauweise, die – im Gegensatz zur früheren Schularchitektur – "Weltoffenheit" darstelle und "Konzentration" ermögliche (1961, S. 14; vgl. Dressel, W. 1961, S. 19 ff.).

Sehr konkret wird einige Jahre später H. von Hentig. Er polemisiert zunächst gegen das Schulhaus der Nachkriegszeit als "überdimensionale, wohltemperierte Lernmaschine für den sich wohlverhaltenden Lernwilligen" (1973, S.14) und entwirft dann für "seine" Bielefelder Laborschule – im Gegensatz zu zahlreichen Konzepten aus dieser Zeit, die sich fast ausschließlich an Schülerzahlen, curricularen Vorgaben und Möglichkeiten der Binnendifferenzierung orientieren (vgl. z.B. Kultusministerium Baden-Württemberg 1968; Schulbauinstitut 1970 ff.; Kultusministerkonferenz 1977) - ein "Rahmenflächenprogramm", dessen Struktur sich die "Erfahrung" des Kindes in einer sich ständig erweiternden Umwelt zum Maßstab nimmt (Hentig, H. v. 1971, S. 59, vgl. 1969). "Schule als Erfahrungsraum" soll dabei heißen: "die Schulen so anlegen, daß genug spontane Ereignisse in ihnen vorkommen, in denen den Kindern Freuden, Gefahren, Aufgaben, Beziehungen, Fragen, Erklärungen begegnen, von denen her sie wiederum ihre Lehrer, ihre Bücher, ihre Mitschüler brauchen oder sich selbst im Weiterwachsen neu orientieren" (1972, S. 114; vgl. 1990, S. 55 ff.). Ein solches didaktisch-pädagogisches Konzept verlangt nach Raumlösungen, die der entstehenden Vielfalt von Aufgaben, Beziehungen und Bedürfnissen gerecht werden (vgl. 1971, v.a. S. 57 ff.).

Während v. Hentig aus seinem Verständnis von pädagogischen und didaktischen Prozessen heraus Raumvorstellungen entwickelt, geht König (v.a. auf der Basis amerikanischer Untersuchungen) dem Zusammenhang zwischen schulischer Raumstruktur und -gestaltung einerseits und Erleben/Handeln andererseits nach. Besondere Aufmerksamkeit widmet er dabei den instrumentell unterstützenden oder behindernden Wirkungen, die von Räumen ausgehen, der Einengung oder Erweiterung von Handlungsformen, der Signalfunktion räumlicher Umstände und der sozialen Symbolik der Architektur (1978, S. 59 f.). Die von König angeführten empirischen Befunde lassen erkennen, daß "Offenraum-Schulen" im Vergleich zu "traditionellen Schulen" bei den Schülern soziales Lernen und selbständige Arbeitsorganisation begünstigen, bei den Lehrern Kontrolltätigkeiten zugunsten von Mentorenrollen verringern und das starre schulische Zeitschema auflösen, daß sie auf der anderen Seite aber auch lange Eingewöhnungszeiten erfordern und den Unterrichtenden die Übersicht über die Lernfortschritte der gesamten Gruppe erschweren (1978, S. 66 ff.).- Diese Informationen lassen sich durch Ergebnisse aus der Gesamtschulforschung ergänzen, die besagen, daß flexible Baulichkeiten und Didaktiken zum Wohlbefinden der Schüler und zu einer stärkeren Identifikation mit der Schule beitragen (vgl. Fend, H. 1980).

K.-H. Koch schließlich kritisiert zunächst die Tatsache, daß die Bedarfsplanung bisher fast ausschließlich quantitativ und "auf der Basis der gruppierungsspezifischen Merkmale" (1981, S. 501) erfolgt sei. Damit sei der "Klassenraum als strukturbestimmendes Grundelement der Schule" zum "Synonym für den Schulraum" (ebd.) geworden. Er plädiert dafür, fachspezifische und unterrichtsmethodische Gesichtspunkte in den Vordergrund zu rücken (ebd.). "Humane Schulbaustrukturen" zeichnen sich seiner Ansicht nach dadurch aus, daß sie Lehrern und Schülern Wohlbefinden, Identifikation und "architektonische Raumerlebnisse" ermöglichen (S. 503), spontanen Veränderungswünschen entgegenkommen und zur "kreativen Schulraumgestaltung" anregen (ebd.). Was die Entscheidungsprozesse angehe, so seien die betroffenen Lehrer, Schüler und Eltern einzubeziehen (S. 497; vgl. ders. 1974).

Wie eingangs gesagt: Im Vergleich zu den 12–15 000 Stunden, die Schüler im Laufe ihres Schülerlebens in der Schule verbringen, und angesichts der Bedeutung, die die Jugend diesem Aufenthalt als Okkupation ihrer Lebenszeit und als Determinante ihrer Zukunft zuschreibt, sind die theoretischen Bemühungen um den Gegenstand Schulhaus sehr schmal geblieben. Dabei könnte die autobiographische Kindheits- und Jugendliteratur als heuristische Quelle genutzt werden. Sie ist voll von Zeugnissen, die auf raumbe-

dingte Befindlichkeiten verweisen: auf die Einschüchterung durch Eingangshallen, Fassaden und Portale; auf die Langeweile in gleichförmigen, die Bedürfnisse des Auges und der Körper ignorierenden Unterrichtsquadern – daneben aber auch auf glückliche Empfindungen in Klassenzimmern mit Wohnstubencharakter oder auf Aufregungen, die ausgekostet wurden, wenn es darum ging, die durch die Architektur auferlegten Zwänge zu unterlaufen. Nimmt man zudem die Hypothese ernst, daß die Schulhausarchitektur auch insofern Ausdruck "ihrer Zeit" ist, als sie deren "Erziehungsphilosophie" symbolisiert, d.h. zeitgebundene gesellschaftliche Wunschvorstellungen über die Art und Weise des Kulturtransfers und seine Funktionen enthält (vgl. König, K.-H. 1978, S. 51), dann ist ihr in historisch-aufklärender wie instrumenteller Absicht mehr Aufmerksamkeit zu schenken, als das bisher geschehen ist. Dabei soll nicht unterschlagen werden, auf welche Schwierigkeiten Wirkungsanalysen stoßen, besonders wenn sie in nomothetischer Absicht erfolgen. Es ist in der Tat schwierig, die Variable "Schulhaus" innerhalb des komplexen Gefüges schulischer Lern- und Interaktionsprozesse (in deren Mittelpunkt, vom Schüler aus gesehen, die Unterrichtsgegenstände und deren Vermittler stehen) und der noch komplexeren Lebenswelten von Lehrern und Schülern angemessen zu berücksichtigen. Aber vermutlich genügt auch eine phänomenologische Vorgangsweise, um jene Zusammenhänge theoretisch plausibel zu machen, über die offenbar ein reichhaltiges vorwissenschaftliches Wissen existiert.

2. Historischer Rahmen

Das Schulhaus ist der sichtbare Ausdruck eines Institutionalisierungsprozesses. Institutionalisierung besagt bekanntermaßen, daß bestimmte Verhaltensweisen bzw. Beziehungsformen, die der Erreichung übergreifender Zwecke dienen, wegen deren überindividueller Bedeutung auf Dauer praktiziert werden. Das gilt für die Regelung der Sexualität ebenso wie für die Aufzucht des Nachwuchses, für das Generationenverhältnis, die Nahrungssicherung, die Verteidigung, die Heilung, den Umgang mit den überirdischen Mächten und – neben zahllosen anderen Bereichen – auch für die Weitergabe der für überlebensnotwendig gehaltenen Kenntnisse und Fertigkeiten. Es entstehen Verhaltens- und Beziehungsmuster, die in Sitte und Brauchtum, durch ungeschriebene und geschriebene Gesetze gesichert werden. Aus den unterschiedlichsten Gründen werden etliche von ihnen räumlich fixiert. So entstehen z.B. heilige Orte wie Haine, Tempel und Kirchen, Initiationshäuser, Kasernen, Krankenanstalten, Gasthäuser und eben auch "Schulen" (vgl. Hierdeis, H. 1983, S. 31 ff.). Die Institutionalisierung

der Informationsweitergabe durch Vormachen, Belehrung und Training geht dem sozialen Ort "Schule" zeitlich weit voraus. Daß der Kulturtransfer als Verhaltens- und Beziehungsmuster sich überhaupt an Orte bindet, hat mit der Entstehung von Spezialkenntnissen zu tun, die nicht mehr im alltäglichen Funktionskreis tradiert, zugleich aber für bedeutsam gehalten werden. Spezialisten treten auf: "Lehrer". Sie vermitteln ihre Kenntnisse gegen Entlohnung, und zwar zunächst an den Nachwuchs von Personenkreisen, die sich diesen Lehrer leisten wollen und können.

Daß die Vermittlung zunächst im Hause des Lehrers stattfindet bzw. daß der "Schüler" zum "Lehrer" geht, mag mit dem Ansehen dieser Spezialisten zu tun gehabt haben. Möglicherweise kommt im Laufe der Zeit auch eine vermehrte Nachfrage hinzu, die es notwendig macht, mehrere Lernwillige auf einmal zu unterrichten. So rudimentär ließe sich die Entstehung der Schule vor 5–6000 Jahren – der Schreibschule zunächst – umreißen. Eines der ersten schriftlichen Zeugnisse aus Sumer etwa aus dem Jahr 1700 v. Chr. erzählt in Form eines Lehrgedichts vom Tagesablauf eines Schreibschülers, der morgens zum "Tafelmeister" ins "Tafelhaus" marschiert, mittags heimgeht und am Nachmittag nochmals in die Schreibschule zurück muß. Es illustriert zugleich, welche Ehrfurcht dem Meister entgegengebracht wird (Falkenstein, A. o.J., S. 128 ff.; Alt, R. 1966, S. 30 f.). Abbildungen auf ägyptischen Vasenfunden zeigen zwar auch Ammen in der Funktion von Schreiblehrerinnen (Alt, R. 1966, S. 38), doch machen solche häuslichen Vermittlungen die Schule außer Haus weder in Ägypten noch in Sumer überflüssig. Die überlieferten Schulszenen und Schulrelikte aus der sog. klassischen Zeit Griechenlands und Roms weisen einerseits bereits auf eine gewisse Normalität der Schule hin, andererseits auf die Variabilität der Schulorte: Schule gehalten wird sowohl im Hause des Lehrers wie im Hause des Schülers, in öffentlichen Gebäuden (Tempeln, Markthallen) ebenso wie auf allgemein zugänglichen Plätzen (vgl. Marrou, H.-I. 1957, S. 141 ff.; Alt, R. 1966, S. 60 ff.).

Die Beliebigkeit der Unterrichtsorte endet zumindest dort, wo im frühen Mittelalter die Kirche beginnt, ihren geistlichen Nachwuchs zu rekrutieren. So werden Schulen zum festen Bestandteil von Bischofssitzen, Stiften und Klöstern, und zwar stets räumlich integriert in die vorhandenen Einrichtungen. Vergleichbares gilt für das ganze sich entfaltende kirchliche und städtische Schulwesen des Mittelalters, gleichgültig ob es sich um Zunft-, Latein- oder deutsche Lese- und Schreibschulen handelt. Überall wird vorhandener Raum genutzt oder mitbenutzt. Die Inhalte (Lesen, Schreiben, Anfänge des Rechnens und, wo es um "höhere Bildung" geht, Latein und

Gegenstände aus dem Kanon der Artes liberales) erfordern keine räumliche Differenzierung. Wo wegen größerer Schülerzahlen oder unterschiedlicher Lernfortschritte die Schüler in Untergruppen zusammengefaßt werden müssen, geschieht dies in der Regel im gleichen Raum ("Haufen"- oder "Rottenbildung"). Die schlichte Didaktik des Vor- oder Nachsprechens, des Vor- und Nachmachens bzw. der Informationsentnahme aus Büchern, der Repetitionen und Kontrollen (z.B. des "Überhörens"), meist begleitet von Prügel- und Beschämungsaktionen, erfordert gleichfalls weder spezielle räumliche Adaptationen noch gar eigene, für Unterrichtszwecke errichtete Häuser.

Eine sprunghafte Vermehrung von Schulen findet zu Beginn der Neuzeit im Zuge der Reformation und Gegenreformation statt. Martin Luther gelingt es offenbar, in seinem Schreiben von 1524 "An die Bürgermeister und Ratsherrn aller Städte in deutschen Landen, daß sie christliche Schulen aufrichten und erhalten sollen", seinen Adressaten klarzumachen, daß die Einrichtung von Schulen nicht nur den rechten Glauben sichert und für das Seelenheil der Jugend notwendig ist, sondern daß die Städte über kurz oder lang durch die Erziehung ihrer Bürger umso leichter "Schätze und alles Gut sammeln" werden (zit. n. Reble, A. 1971, Bd.1, S. 80 ff.). Dieses Argument leuchtet auch zahlreichen protestantischen Fürsten ein. Jedenfalls finden in den reformierten Städten und Ländern zahlreiche Umwidmungen von kirchlichen, städtischen und fürstlichen Gebäuden zu Schulzwecken statt, daneben werden spezielle Schulbauten errichtet (manche mit eigenen Kammern für auswärtige Lehrer und Schüler), die sich in ihrem Stil vorläufig noch am Erscheinungsbild der Wohnhäuser orientieren (Engelbrecht, H. 1983, Bd.2, S. 51 ff.; vgl. Doerfel, M. 1991, S. 425 ff.). Die Gegenreformation ahmt die pädagogische Strategie der Protestanten nach. Insbesondere sind es seit der Mitte des 16. Jahrhunderts die Jesuiten, die, sofern sie nicht Klöster zugewiesen erhalten, die durch die Reformation verwaist sind, eigene Schulen bauen: mehrstöckige, massiv gebaute Komplexe mit Klassenräumen für verschiedene Jahrgangsstufen und Räumen für bestimmte Unterrichtszwecke (z.B. für Rhetorikkurse). Wegen des großen Schülerandrangs müssen die Jahrgangsstufen häufig parallel geführt werden. Auch dafür wird Platz geschaffen. Die Klassenräume erhalten große Fenster. Das Licht soll von links einfallen. Zur Jesuitenschule gehört in jedem Fall eine geräumige Aula für Theater, Preisverleihungen, Schulversammlungen und Gottesdienste (Engelbrecht, H. 1983, S. 138 ff., S. 227 f.; vgl. Schlederer, F. 1991, S. 535 ff.). Die Einteilung der Räume und ihre Zweckwidmung ist in der "Studien- und Schulordnung" von 1599 für alle Anstalten geregelt (vgl. Reble, A. 1971, Bd. 1, S. 93 ff.).

Was die "niederen" Schulen angeht, so breiten sie sich nur zögerlich auf dem Land aus. Hier wie in den Städten findet der Unterricht – trotz mancher Pläne für eigene Bauten (vgl. Alt, R. 1966, S. 343) – noch häufig in den Häusern selbsternannter oder von den Gemeinden bestellter Schulmeister, in Pfarrhöfen, Mesnerhäusern oder bei Handwerkern statt, die sich durch das Schulehalten etwas dazuverdienen wollen.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts entstehen, vorbereitet durch die Aufklärungsphilosophie und eine in diesem Sinne aufgeklärte Pädagogik, "die Grundlagen für ein modernes, die gesamte Jugend des Volkes umfassendes Schulwesen ..., zwar noch unter den Bedingungen der vorindustriellen Gesellschaft, aber doch schon bezogen auf einen Staat, der als Sachwalter des sozialen Nutzens aller sich der Erziehung als eines Instruments merkantiler Zwecke zu bedienen gedachte" (Blankertz, H. 1969, S.13). Vier markante Entwicklungen bahnen sich an: 1. Mit der Preußischen Verordnung von 1717 zur "Einführung des allgemeinen Schulzwanges" beginnt die schrittweise Durchsetzung des Schulbesuchs für alle, insbesondere nach den Preußischen General-Land-Schul-Reglements von 1763 und 1765 sowie der Maria Theresianischen Schulordnung von 1774. 2. Was die Gegenstände des Unterrichts angeht, so orientiert sich die Elementarerziehung zunehmend an "nützlichen Kenntnissen" und praktischen Fertigkeiten (Spinnen, Weben, Stricken, Gartenarbeit, Ackerbau). 3. Zwischen die Elementar- und die höhere Bildung schieben sich Schulen, die "Realien" vermitteln (Neue Sprachen, naturwissenschaftliche, technische, kaufmännische Kenntnisse). 4. Auf private Initiativen hin entstehen Bildungseinrichtungen für Blinde, Gehörlose, Taubstumme und Körperbehinderte. Die Motive bzw. Interessen, die diese Tendenzen auslösen, sind oft gemischt und lassen sich kaum säuberlich voneinander scheiden: Philanthropisches Aufklärertum wird ebenso wirksam wie sozialpolitisches Denken, idealistische Vorstellungen von der Bildbarbeit aller mischen sich mit Gedanken an die Prosperität der Gesellschaft (zumindest jedoch des eigenen Standes). Faktisch wird der Boden bereitet für den Ersatz der bis dahin gesellschaftstragenden ständischen Eliten durch Leistungseliten.

Der Staat verordnet zwar die allgemeine Schulpflicht und will sie mit der Androhung von Sanktionen erzwingen; auch entwickelt die Administration mit der zunehmenden Verrechtlichung des Schulwesens Normative für den Schulbau und dessen innere Gliederung (vgl. z.B. Weiss, A. 1904, S. 14, S. 189; siehe auch Abb. 1), aber die staatlichen Investitionen halten sich (besonders zur Zeit der napoleonischen Kriege) in Grenzen. Um seine eigenen Gesetzesvorgaben erfüllen zu können, gestattet z.B. der Bayerische

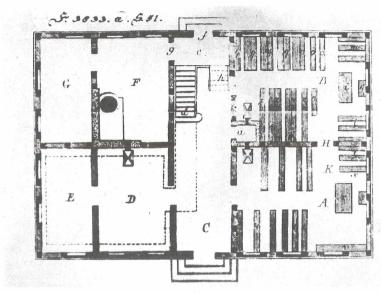


Abb. 1

Staat zu Beginn des 19. Jahrhunderts den durch die Säkularisation mit Unterrichtsverbot belegten, teilweise sogar vertriebenen Orden das Schulehalten wieder. Die Hauptlast der Schulerrichtung und -unterhaltung haben jedoch die Kommunen zu tragen. Sie behelfen sich teilweise mit der Aufstockung der Klassenschülerzahlen, aber vor allem die großen Städte schaffen neuen Schulraum: "Diese Schulen werden oft mit Kasernen verglichen. Sie sind grau, haben eine monotone Fassadenstruktur, und ihre Schulhöfe sehen wie Exerzierplätze aus. Obgleich nun schnell auf die Nutzungsmerkmale Drill und Abrichtung geschlossen werden kann, scheint die innenräumliche Baustruktur mit dem düsteren Flur und den beidseitig aufgereihten Klassen eher einem Magazin zu gleichen, in dem Bildungsgut verwahrt, verwaltet und umgeschlagen wurde. Wegen der leichten Verderblichkeit der Ware mußte das Bildungsgut vor den Erfahrungen der realen Außenwelt geschützt werden. Die Fenster wurden deshalb sehr hoch angeordnet und mit Milchglasscheiben versehen" (Koch, K.-H. 1981, S. 499). Die städtischen Schulkasernen (vgl. Abb. 2) demonstrieren dabei nur in besonders auffälliger, weil monumentaler Weise ein Prinzip, das Michel Foucault in der Spitals-, Gefängnis- und Schularchitektur des 18. Jahrhunderts entdeckt hatte: die Trennung der Gebäude von anderen Gebäuden, die innere Parzellierung der Individuen und die interne Gliederung von Großgruppen,



Abb. 2

die in Konkurrenz zueinander treten. Sie verbindet sich für ihn mit der Kontrolle individueller Leistungen, mit straffer Zeitplanung und zeitlicher Durcharbeitung der Tätigkeiten, mit der Disziplinierung der Körper und der restlosen Ausnutzung der Zeitreserven (Foucault, M. 1976, S. 173 ff.). Ein noch extremeres Beispiel hierfür bieten die Schulen für den gegenseitigen Unterricht in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts vor allem in England und Frankreich (siehe Abb.3) – auch wenn dahinter manchmal ein aufrichtiger Philanthropismus gestanden haben mag.

Im Grunde liegt zu Beginn des 19. Jahrhunderts die Struktur des Schulwesens für die nächsten 100 Jahre fest: die Elementar (später Volks-)schule, die höhere Schule (Gymnasium), dazwischen ein vielgestaltig sich entfaltender mittlerer Schulbereich, der die technisch-gewerblichen Qualifikationen für die Wirtschaft abzudecken beginnt. Daneben entsteht punktuell eine Sparte besonderer Schulen für Kinder, von denen man annimmt, daß sie wegen körperlicher und geistiger Beeinträchtigungen oder sozialer Vernachlässigung dem "normalen" Unterricht nicht folgen können. Die pädagogischen Intentionen des 19. Jahrhunderts wenden sich gleichsam nach innen: auf die Bildungstheorie und die Konstitution der Pädagogik als Wissenschaft, auf Lehrplan- und Methodenfragen, auf die Emanzipation der

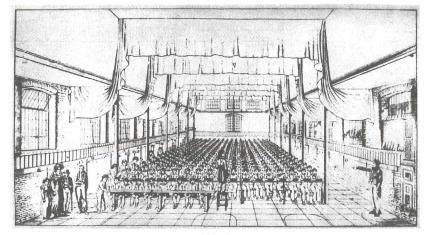


Abb. 3

Naturwissenschaften und der modernen Sprachen im Fächerkanon, auf die Lehrerbildung und die berufsständische Organisation der Lehrer. Auf den Schulhausbau hat dies alles keine sonderlichen Auswirkungen. Der lehrerzentrierte Buchunterricht findet in der städtischen Schulkaserne wie in der ungegliederten Landschule den ihm angemessenen Rahmen.



Abb. 4

Daß diese räumlichen Bedingungen kein Hindernis für einen erlebnisorientierten, aber gleichwohl den Kriterien der Sachlichkeit unterworfenen Unterricht sein müssen, wenn die Pädagogen nur genügend didaktische Phantasie mitbringen und den Mut haben, ihre Vorstellungen gegen Kollegen und Administration durchzusetzen, zeigen nach der Jahrhundertwende die zahlreichen Versuche mit der "Schule der Selbsttätigkeit" bzw. der "Arbeitsschule" quer durch alle Fächer (vgl. Röhrs, H. 1991, S. 181 ff.). Reformer, die sich damit nicht begnügen, sondern auch eine radikale Veränderung des pädagogischen Verhältnisses und der Gemeinschaftserziehung anstreben, verlassen die öffentlichen Anstalten und gründen Schulen auf dem Lande. Die "Landerziehungsheime" (in der Regel Gymnasien mit Internat) sind Lern- und Lebensräume für Lehrer und Schüler. Im Sinne einer ganzheitlichen Erziehung legen ihre Gründer großen Wert auf Musisches (Musik, Literatur, Theater, Kunst), Handwerkliches (Werkstätten v.a. für Holz- und Metallbearbeitung) und auf Sport (Röhrs, H., S. 116 ff.). Sofern sie nicht überhaupt in Schlössern, Klöstern, Gutshöfen und geräumigen Villen Unterkunft finden, passen sich ihre Neubauten der regionalen Architektur an und kehren eher das Wohnliche als das traditionell Schulische heraus (vgl. Abb. 4).

Die öffentliche Schule bleibt von den schulreformerischen Bemühungen relativ unberührt. Das gilt vor allem für die höheren Schulen. Insofern findet die "bewährte" schulinterne Raumaufteilung auch dort statt, wo das Äußere, wie in den 20er Jahren, Bauhauseinflüsse, d.h. eine Tendenz zum Funktionalismus erkennen läßt. Immerhin führen die Einsichten der Medizin ("Schulhygiene"; vgl. Graßl, J., Reindl, F. 1925) dazu, daß die Klassenzimmer heller und ihre Beziehungen zur Außenwelt nicht mehr unterschlagen werden. In vielen Schulen wird die Aula zur Selbstverständlichkeit, dazu kommen Fachräume für Physik, Chemie, Kunst und Musik (vgl. Koch, K.-H. 1981, S. 499).

Nach dem 2. Weltkrieg geht es vor allem in den zerstörten Städten zunächst darum, wieder zu einem geregelten Unterrichtsbetrieb zu kommen. Beschädigte oder zerstörte Schulhäuser werden notdürftig hergerichtet. Schulsystem, Didaktik und das pädagogische Verständnis der Schule knüpfen zunächst an die Zeit vor 1933 an. Wo neue Schulen entstehen, werden meist funktionalistische Formen bevorzugt. Erkennbar wird die vermehrte Verwendung von Beton und Glas (vgl. Abb. 5 und 6). Offenbar bietet nun auch der Schulbau des Auslands Anregungen, besonders was die Auflösung mehrstöckiger Einheiten in flächige Anlagen (Pavillon-Stil; vgl. Abb. 7 und 8) angeht. Das Klassenzimmer bleibt Grundelement – höchstens ergänzt



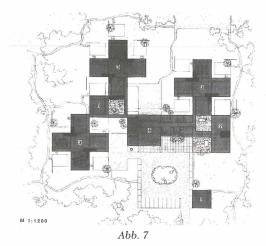
Abb. 5

durch einige Kennzeichen "moderner" Pädagogik und Didaktik wie Sprachlabor, Jazzkeller, Räume der Schülermitverwaltung, Elternsprechzimmer, Vorführsäle für visuelle Medien (vgl. Koch, K.-H. 1981, S. 499).

In den 60er Jahren bahnt sich der Modernisierungsschub für die Schule der 70er und 80er Jahre an - getragen vom gestiegenen Wohlstand und von einer erhöhten Investitionsbereitschaft der öffentlichen Hand. Für die Entwicklung des Schulbaus sind dabei entscheidend: die Politik der "Chancengleichheit" und der "Ausschöpfung Begabungsreserven"; die Verdichtung des Netzes von weiterführenden Schulen, v.a. auch auf dem Lande; die Konzeptionen für Integrierte Gesamtschulen; die Erleichterung des Zugangs zu höheren Abschlüssen; die fach-Ausdifferenzierung Hauptschule: der Ausbau des berufsbildenden Schulwesens:



Abb. 6



die Erweiterung des Fächerkanons auf allen Schulstufen und in allen Schularten: die Einrichtung von Sonderschulzentren. Die Entwicklungen bringen nächst einmal eine Vermehrung der Schulbauten und ein Wachstum des fachspezifischen Raumprogramms mit sich. Der Einfluß des Methodenwandels macht sich dadurch bemerkbar. daß die Veranschaulichungsmittel zunehmen. besonders die audiovisuel-

len Medien, und in den naturwissenschaftlichen Fächern der Arbeitsplatz der Schülergruppe zur Selbstverständlichkeit wird. Der abgeschlossene Klassenraum bleibt mit wenigen Ausnahmen (Privatschulen, einige Gesamtschulen, Laborschule Bielefeld) Grundelement der Schule. Offenbar sind auch in der neuesten Zeit die traditionellen Vorstellungen von einer zentral gelenkten und kontrollierten Wissensvermittlung und damit auch von überkommenen Lehrer- und Schülerrollen noch nicht entscheidend modifiziert worden. Die Absicht, in der Schule möglichst wenig Ungeplantes geschehen zu lassen, könnte auch darin zum Vorschein kommen,

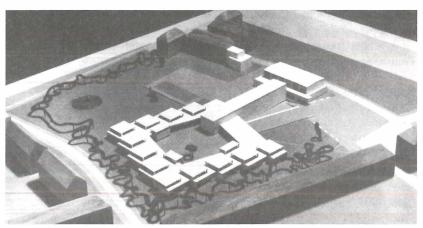


Abb. 8

daß die neue Schulhausarchitektur Räume und Flächen für bestimmte soziale Funktionen ausweist (Lehrer-Schüler-Gespräche, Schülerfreizeitaktivitäten, soziale Integrationen) und damit auch Privatheit planen möchte (vgl. Koch, K.-H. 1981, S. 500).

Erkennbar wird jedenfalls eine Änderung der ästhetischen Oualitäten. Der Schulbau vermeidet Eintönigkeit in Form- und Farbgebung ebenso wie die Zurschaustellung politischer Dominanz, wie dies früher üblich war. Wo die Nähe zur Natur aus Kosten- oder Mobilitätsgründen nicht realisiert werden kann, wird Naturnähe vorgegeben durch bewachsene Außenanlagen, Pflanzen in der Schule, Natursteinelemente und die Einbeziehung von Wasser (vgl. Abb. 9). Außenfassaden erhalten optische Auflockerung durch Fresken, Farbwechsel, Glasbausteine und Keramikelemente (vgl. Abb. 10).



Abb. 9



Abb. 10

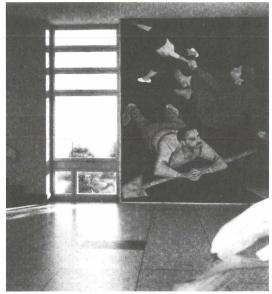


Abb. 11

Im Inneren werden die Gänge verkürzt, Trepgegenläufig penhäuser angeordnet und künstlerische Blickfänge geschaffen (vgl. Abb. 11 und 12). Die Klassenzimmer sind nicht mehr gegen die Außenwelt abgedichtet (solange sie die Konzentration nicht beeinträchtigt). dings gilt auch hier, daß "die Betrachtungsbegrenzung auf die Formebene ... kaum eine gültige Aussage zum pädagogischen Nutzwert eines Schulraumes zu(läßt)" (Koch, K.-H. 1991, S. 501). Die Form

kann pädagogische Moderne verkünden und doch gerade dadurch Teil des altbekannten heimlichen Lehrplans sein und damit den historischen Rahmen nicht übersteigen, den zu verlassen sie vorgibt (vgl. Abb. 13).

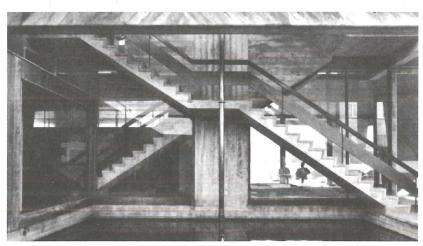


Abb. 12



Abb. 13

3. Kulturethologische Andeutungen

Das Schulhaus wäre an sich ein ideales Objekt für die Beobachtung von Phänomenen der kulturellen Evolution; denn an ihm ließe sich mit einiger Aussicht auf Erfolg studieren, in welcher Weise die Kultur ihre Rolle "als Anpassungsinstrument an die jeweilige Umweltsituation" spielen kann und wie sie in der Lage ist, dieses "Instrument" zu optimieren (Liedtke, M. 1994, S. 76 f.). Andererseits ist das Schulhaus ein denkbar ungeeignetes Objekt, zumindest dann, wenn - wie hier - die Diskussion auf engem Raum geführt werden soll; denn immerhin handelt es sich um einen höchst komplexen Gegenstand, dessen Funktionen nur schwer zu operationalisieren sind und dessen "Umwelt" – besonders in ihrem historischen Wandel – nur unscharf zu erfassen ist. Außerdem stehen die "Optimierungen" des Schulhauses, abgesehen von den ständigen Auseinandersetzungen darüber, was jeweils als "Optimum" anzusehen ist, wegen des finanziellen Aufwands für Errichtung, Unterhaltung und Adaptierung (der sich rasant steigert, um je mehr Schulen es geht und je rascher die Verbesserungen notwendig erscheinen) immer unter einem ökonomischen Minimierungsdruck. Anders als etwa bei der Entwicklung von Schreibgeräten, Kleidung, Leuchtkörpern, Schneidewerkzeugen usw. (vgl. auch die Beispiele in Liedtke,

M. 1994) oder gar beim Wandel von Motiven (vgl. König, O. 1975) hängen Fortschritte also immer auch davon ab, was der Geldgeber (die Kommune, der Staat, die private Organisation) als das "Optimum" betrachtet und für finanzierbar hält. Didaktisch-pädagogische Funktionszuweisungen der Pädagogik an das Schulhaus, hervorgehend aus Anthropologien, Lehrplantheorien, Theorien des Lehrens und Lernens und Theorien des Pädagogischen Verhältnisses, kollidieren, zumindest in der Schulgeschichte der Neuzeit, mit Vorstellungen der Schulträger (meist der Öffentlichen Hand), die zwar oft auf einem allgemeinen Niveau mit diesen Funktionen übereinstimmen, diese aber gerne mit dem bisherigen finanziellen Input erfüllt sehen wollen.

Unbestreitbar ist das Schulhaus unter bestimmten Voraussetzungen eine bewährte Antwort auf die Frage nach dem geeignetsten Ort für den Kulturtransfer. Das gilt historisch wie kulturvergleichend. Alle anderen Orte der Vermittlung (das Haus des Lehrers, das Haus der Eltern, der Platz im Freien) haben sich, von der Umwelt (der Gesellschaft) her gesehen, offenbar als weniger effizient erwiesen. Plausible Gründe dafür könnten sein: 1. die Zuverlässigkeit des Unterrichts; 2. die Möglichkeit, möglichst viele Schüler durch möglichst wenige Lehrer gleichzeitig unterrichten zu lassen; 3. die Kontrollierbarkeit der Qualität des Unterrichts und des Unterrichtserfolgs durch die jeweilige Schulaufsicht; 4. die zentrale Durchsetzung von Neuerungen; 5. die zentrale Durchsetzung von Leistungsnormen; 6. die Berechenbarkeit und Planbarkeit der Kosten für die Unterrichtung. Zu den angesprochenen Voraussetzungen gehören Vorentscheidungen darüber, ob die Erfassung ganzer Schülergenerationen, die zentrale Organisation ihrer Lernprozesse und die Vergabe von allgemein anerkannten Berechtigungen ihrerseits als das Optimum der Kulturvermittlung angesehen werden.

Unbestreitbar ist auch, daß der geschlossene Unterrichtsraum das "Grundelement" des Schulhauses geblieben ist, gleichgültig ob er, wie in den europäischen Schulsystemen, jener Ort ist, an dem Fächer unterrichtet werden, die keine eigenen Geräte oder starre Arbeitsplätze erfordern (wie z.B. Chemie, Physik, Kunst-, Musik- und Leibeserziehung, Werken, Hauswirtschaft, Informatik, Fremdsprachentraining), oder wie im amerikanischen High-School-System, jener Ort, an dem ein und derselbe Fachlehrer während des Semesters seinen Kurs für verschiedene Klassen abhält. Als Ergebnis einer Optimierung kann auch dieser Prozeß bzw. dieses Beharren auf einem relativ genormten Ort der Unterrichtung von Gruppen nur dann angesehen werden, wenn den Veranstaltern und Unterhaltern der Schule bestimmte pädagogisch-didaktische Ziele als Optimum vorschweben.

Wo die Fortsetzung der häuslichen Atmosphäre und die Entwicklung von Raumidentität im Vordergrund stehen, verbunden mit einer eher lenkenden, kontrollierenden und auf rasche Reproduktion angelegten Wissensvermittlung, wird die abgeschlossene Raumeinheit Planung und Praxis beherrschen. Wo die Einübung in intellektuelle und soziale Flexibilität, in schüler, handlungs- und projektorientiertes Lernen und damit in selbstorganisierte Lernprozesse bei gleichzeitiger Zurücknahme kontrollierender Lehreraktivitäten Vorrang haben, werden offenere Raumarrangements für optimal gehalten. Ein Häufigkeitsvergleich zwischen beiden Raumformen in heutigen Schulhäusern ließe somit Rückschlüsse auf das gesellschaftlich Erwünschte zu – wie dies Michel Foucault für das 17. bis 19. Jahrhundert demonstriert hat (Foucault, M. 1975).

Es bedarf keiner besonderen Aufmerksamkeit, um festzustellen, daß das Raumangebot für Lehrer und Schüler im Laufe der Zeit (besonders der Zeit nach 1960) deutlich zugenommen hat - eine Folge der Schulhygieneforschung bzw. allgemeinmedizinischer Erkenntnisse ebenso wie des Kampfes der Lehrer um günstigere Berufskonditionen wie der Verbesserung der Lebens- und Wohnverhältnisse außerhalb der Schule. Erweitert hat sich auch das Spektrum von Spezialräumen als Konsequenz der Fachdifferenzierung und der Methodenverbesserung (z.B. Räume für den naturwissenschaftlichen und technischen Unterricht, für die musischen Fächer, für den Einsatz audiovisueller Medien, für Informatik). Beobachten läßt sich ferner die vermehrte Bereitstellung von Arealen, die nicht bestimmten Unterrichtszwecken dienen, sondern der Qualität des Schullebens bzw. sozialen Beziehungen (z.B. Aula, geräumige Eingangsbereiche, Bibliothek, Ruhezonen, Räume für Gruppenaktivitäten, Spielräume, Ausstellungsflächen, Mehrzweckräume). Schließlich ist eine Zunahme von Einzelmerkmalen zu erkennen, denen offenbar die Aufgabe zukommt, die Befindlichkeit der in der Schule zusammenwirkenden Personen zu verbessern. Dabei handelt es sich vorwiegend um optisch wahrnehmbare Momente wie Bilder, Plastiken, helle Farbgebung, Belichtungs- und Beleuchtungseffekte, Bepflanzung, die Vermeidung bzw. Brechung von langen Geraden, die abwechslungsreiche Gestaltung von Großflächen, die Abkehr von rechten Winkeln oder die Möglichkeit, mit den Augen die Verbindung nach draußen aufzunehmen.

Auch wenn diese Aufzählung nur heuristischen Charakter haben kann und durch eine exakte Deskription ergänzt werden müßte, so lassen sich die genannten Metamorphosen und Entwicklungen am und im Schulhaus doch in unterschiedlicher Weise als Merkmalsanreicherungen, merkmalsund phasenspezifische Varianzen, Luxurierungsprozesse oder auch als

Optimierung der Nutzbarkeit interpretieren und damit als vorläufige Belege für die Plausibilität kulturethologischer Annahmen heranziehen (vgl. Liedtke, M. 1994, S. 68 ff.). Inwieweit speziell eine Kulturethologie des Schulhauses umgekehrt auch für die Schul- und Unterrichtstheorie fruchtbar werden könnte, wäre eine eigene Untersuchung wert.

Literatur

- ALT, R. (1966; 1971): Bilderatlas zur Schul- und Erziehungsgeschichte. 2 Bde. Berlin.
- BECKER, H. (1961): Schulbau in der modernen Gesellschaft. In: Otto, K.: Schulbau: Beispiele und Entwicklungen. Stuttgart, S. 11-18.
- BLANKERTZ, H. (1969): Bildung im Zeitalter der großen Industrie. Pädagogik, Schule und Berufsbildung im 19. Jahrhundert. Hannover.
- BRONFENBRENNER, U. (1976): Ökologische Sozialisationsforschung. Stuttgart.
- BUCHINGER, H. (1993): Verordnung der Unterrichtspflicht (1802-1870): Niederbayern. In: Liedtke, M. (Hg.): Handbuch der Geschichte des Bayerischen Bildungswesens. Bad Heilbrunn, S. 148-164.
- DOERFEL, M. (1991): Das Coburger Casimirianum als Vorbild der Hohenzollernstiftung Joachimsthal: In: Liedtke, M. (Hg.): Handbuch der Geschichte des Bayerischen Bildungswesens. Bd.1. Bad Heilbrunn, S. 425-435.
- DRESSEL, W. (1961): Schulbau im Spiegel der pädagogischen Bewegung. In: Otto, K. (Hg.): Schulbau, Beispiele und Entwicklungen. Stuttgart.
- ENGELBRECHT, H. (1982 ff.): Geschichte des österreichischen Bildungswesens. Erziehung und Unterricht auf dem Boden Österreichs. Bd.1-5. Wien.
- FALKENSTEIN, A. (o.J.): Die babylonische Schule. In: Saeculum IV. Heft 2, S. 125 ff.
- FATKE, R. (1977): Schulumwelt und Schülerverhalten. Adaptationsprozesse in der Schule. München.
- FEND, H. (1980): Theorie der Schule. München, Wien, Baltimore.
- FISCHER, Th. (19082): Schulhaus, vom ästhetischen Standpunkt. In: Rein, W. (Hg.): Enzyklopädisches Handbuch der Pädagogik. Bd.8. Langensalza.
- FOUCAULT, M. (1976): Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses. Frankfurt.
- FÜRSTENAU, P. (1969): Zur Psychoanalyse der Schule als Institution. In: ders. (Hg.): Zur Theorie der Schule. Weinheim, Berlin, Basel.
- GEULEN, D. (1991): Die historische Entwicklung sozialisationstheoretischer Ansätze. In: Hurrelmann, K., Ulich, D. (Hg.): Neues Handbuch der Sozialisationsforschung. Weinheim, Basel, S. 21-54.
- GRASSL, J., REINDL, Fr. (1925): Lehrbuch der Schulgesundheitspflege. Nürnberg.
- HENTIG, H.v. (1969): Systemzwang und Selbstbestimmung. Stuttgart.
- HENTIG, H.v. u.a. (1971): Die Bielefelder Laborschule. Allgemeiner Funktionsplan und Rahmen-Flächenprogramm. Stuttgart.
- HENTIG, H.v. (19722): Cuernavaca oder: Alternativen zur Schule? Stuttgart.
- HENTIG, H.v. (1973): Schule als Erfahrungsraum? Stuttgart.

- HENTIG, H.v. (1990): Die Laborschule als Lebens- und Erfahrungsraum. In: Forum Pädagogik 2, S. 55-60.
- HIERDEIS, H. (19835): Erziehungsinstitutionen. Donauwörth.
- HURRELMANN, K., ULICH, D. (Hg.; 1980): Handbuch der Sozialisationsforschung. Weinheim, Basel.
- HURRELMANN, K., ULICH, D. (Hg.; 1991): Neues Handbuch der Sozialisationsforschung. Weinheim, Basel.
- JÖRG, H. (1985): Schulbau. In: Lenzen, D. (Hg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Bd.4. Stuttgart, S. 574-580.
- KOCH, K.-H. (1974): Schulbaubuch. Düsseldorf.
- KOCH, K.-H. (1981): Zur Ökologie der Schulbauten. In: Twellmann, W. (Hg.): Handbuch Schule und Unterricht, Bd. 3. Düsseldorf, S. 493-507.
- KÖNIG, O. (1975): Urmotiv Auge. Neuentdeckte Grundzüge menschlichen Verhaltens. München, Zürich.
- KÖNIG, H. (1978): Schulbau und Schulgebäude. In: Minsel, W.-R., Wunberg, M. (Hg.): Schule als Institution. München, Wien, Baltimore, S. 48-77.
- KÖNIG, E. (1993): Verordnung der Unterrichtspflicht (1802-1870): Rahmenbedingungen und Praxis des Unterrichts an Sonn- und Feiertagsschulen in der Residenzstadt München und auf dem Lande. In: Liedtke, M. (Hg.): Handbuch der Geschichte des Bayerischen Bildungswesens. Bd.2. Bad Heilbrunn, S. 282-394.
- KRAMP, W. (1973): Studien zur Theorie der Schule. München.
- KRONER, W. (1975): Schule im Wandel Wandel im Schulbau. Teufen.
- KULTUSMINISTERKONFERENZ (Hg.; 1977): Handbuch für die Kultusministerkonferenz. Bonn.
- KULTUSMINISTERIUM Baden Württemberg (Hg., 1968): Modellschulen in Baden-Württemberg. Konzeptionen und Beispiele konkreter Planung. Schriftenreihe A Nr.15. Villingen.
- KÜHN, E. (1952): Schulbau, Schulbauplanung. In: Lexikon der P\u00e4dagogik Bd.IV. Freiburg, Sp. 57-62.
- LANGE, H. (1967): Schulbau und Schulverfassung in der frühen Neuzeit. Zur Entstehung und Problematik des modernen Schulwesens. (= Pädagogische Studien, Bd. 12.) Weinheim, Berlin 1967.
- LENZEN, D. (Hg.; 1983 ff.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Stuttgart.
- LIEDTKE, M. (Hg.; 1991 ff.): Handbuch der Geschichte des Bayerischen Bildungswesens. 4 Bde. Bad Heilbrunn. (Bd.3 und Bd.4 im Erscheinen)
- LIEDTKE, M. (Hg.; 1994): Kulturethologie. Über die Grundlagen kultureller Entwicklungen. München.
- LIEDTKE, M. (1994): Verlaufsformen der Kulturentwicklung. Dargestellt am Beispiel der Form- und Funktionsveränderungen bei liturgischen Gewändern. In: ders. (Hg; 1994): Kulturethologie. Über die Grundlagen kultureller Entwicklungen. München, S. 26-79.
- MARROU, H.-I. (1957): Geschichte der Erziehung im klassischen Altertum. Freiburg, München.
- OBLINGER, H. (1975): Theorie der Schule. Donauwörth.
- OTTO, K. (1961): Schulbau: Beispiele und Entwicklungen (Volksschulen, Mittelschulen, Gymnasien) Stuttgart.
- OTTO, K. (1965): Schulbau 2. Berufsschulen, Fachschulen, Höhere Fachschulen. Stuttgart.

- REBLE, A. (Hg.; 1971): Geschichte der Pädagogik. Dokumentationsband 1 und 2. Stuttgart.
- REYSACH, H. (1982): Die Entwicklung des Schulbaus auf konstruktiv-wirtschaftlichem Gebiet. In: Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau (Hg.): Schulbau in Österreich von 1945 bis heute. Horn-Wien, S. 25 ff.
- RÖHRS, H. (19913): Die Reformpädagogik. Ursprung und Verlauf unter internationalem Aspekt. Weinheim.
- ROTH, A. (1966): The new Schoolhouse. Das neue Schulhaus. La nouvelle Ecole. Zürich, Stuttgart.
- SCHLEDERER, Fr. (1991): Unterricht am Jesuitengymnasium. Beispiel: München. In: Liedtke, M. (Hg.): Handbuch der Geschichte des Bayerischen Bildungswesens. Bd.1. Bad Heilbrunn, S. 535-548.
- SCHOLZ, M. (1984): Schulbau. In: Lenzen, D. (Hg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Bd.5. Stuttgart, S. 562-566.
- SCHULBAUINSTITUT der Länder (Hg.; 1970 ff.): Schulbau-Informationen. Berlin.
- SCHULZE, Th. (1980): Schule im Widerspruch. Erfahrungen, Theorien, Perspektiven. München.
- SEIDEL, E. (1983): Schulhausarchitektur. In: Lenzen, D. (Hg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Bd.8. Stuttgart, S. 544-547.
- SELTER, H., GRÄSSEL, H. (1921): Schulhaus. In: Willmann, O., Roloff, E.M. (Hg.): Lexikon der Pädagogik. Bd.4. Freiburg, Sp. 784-809.
- SENGHAAS, R. (1971): Schulbau, Schulbauplanung. In: Lexikon der Pädagogik. Neue Ausgabe. Bd.3. Freiburg, Basel, Wien, S. 491-493.
- ULICH, K. (1991): Schulische Sozialisation. In: Hurrelmann, K. und Ulich, D. (Hg.): Neues Handbuch der Sozialisationsforschung. Weinheim, Basel, S. 377-396.
- VANSELOW, K. (Hg.; 1899 ff.): Das Schulhaus. Berlin.
- WALTER, H., OERTER, R. (Hg.; 1979): Ökologie und Entwicklung. Donauwörth.
- WALTER, H., (1980): Ökologische Ansätze in der Sozialisationsforschung. In: Hurrelmann, K., Ulich, D. (Hg.): Handbuch der Sozialisationsforschung. Weinheim, Basel, S. 285-298.
- WEISS, A. (1904): Geschichte der Österreichischen Volksschule unter Franz I. und Ferdinand I. 1792-1848. Graz.
- WILHELM, Th. (1967): Theorie der Schule. Hauptschule und Gymnasium im Zeitalter der Wissenschaften. Stuttgart.

Abbildungen

- Plan für den Bau einer Dorfschule (Industrieschule) von 1793. Aus: Alt, R. (1966), S.150
- Schule mit gegenseitigem Unterricht (Lancaster-Schule) von 1823. Aus: Alt, R. (1966), S.272
- 3 Großstädtisches Volksschulgebäude Ende des 19. Jahrhunderts. Aus: Alt, R. (1966), S.464
- Lietz'sches Landerziehungsheim Haubinda, Thüringen, 1901 eröffnet. Aus: Alt, R. (1966), S.564
- Gewerbliches Berufsschulzentrum Hannover. Bauzeit 1951-1961. Aus: Otto, K. (1965): Schulbau. Stuttgart, S.17
- 6) Goldschmiedeschule Pforzheim 1961. Aus: Otto, K. (1965): Schulbau. Stuttgart, S.21
- Grundriß eines Schulentwurfs zur Entwicklung eines variablen und wirtschaftlichen Schultyps. USA, Mitte der 50er Jahre. Aus: Otto, K. (1961): Schulbau. Stuttgart, S.74
- 8) Modell für eine Volksschule in Koblenz von 1955. Aus: Otto, K. (1961): Schulbau. Stuttgart, S.58
- 9) Art School in Detroit, USA. Aus: Otto, K. (1965): Schulbau. Stuttgart 1965
- Primary School in Lewisham, England. Mitte der 50er Jahre. Aus: Otto, K. (1961): Schulbau. Stuttgart, S.39
- Volksschule Hedingen, Schweiz, Mitte der 50er Jahre. Aus: Otto, K. (1965): Schulbau. Stuttgart, S.19
- 12) Fortbildungsschule in Reddich, England. Anfang der 60er Jahre. Aus: Otto, K. (1965): Schulbau. Stuttgart, S.139
- 13) Landwirtschaftliche Fachschule in St. Martin, Großlobming, Österreich. Aus: Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau (Hg; 1982): Schulbau in Österreich von 1945 bis heute. Wien, S.139

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Matreier Gespräche - Schriftenreihe der

Forschungsgemeinschaft Wilheminenberg

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: 1996a

Autor(en)/Author(s): Hierdeis Helmwart

Artikel/Article: Das Schulhaus. Forschungssituation, historischer

Rahmen und kulturethologische Andeutungen 162-183