

**Max-Planck-Institut
für Bildungsforschung**

28

Studien und Berichte

Doris Elbers

**Curriculumreformen in den USA
Ein Bericht über theoretische Ansätze
und praktische Reformverfahren
mit einer Dokumentation
über Entwicklungsprojekte**

**ISBN 3-87985-017-8
GW ISSN 0076-5627**

Berlin 1973

**Max-Planck-Institut
für Bildungsforschung**

Hellmut Becker
Friedrich Edding
Dietrich Goldschmidt

Studien und Berichte

In dieser Reihe veröffentlicht das Institut abgeschlossene Forschungsberichte, die vorwiegend eine spezielle Thematik behandeln. Sie erscheinen nicht in Buchform, um eine raschere Veröffentlichung zu gewährleisten.

Bestellungen werden erbeten an die Verwaltung des Instituts, 1 Berlin 31, Blissestraße 2, bei gleichzeitiger Überweisung von 10,– DM auf das Konto 091000588 der Sparkasse der Stadt Berlin West.

Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit der Zustimmung des Instituts gestattet.

CURRICULUMREFORMEN IN DEN USA

**Ein Bericht über theoretische Ansätze und praktische Reformverfahren
mit einer Dokumentation über Entwicklungsprojekte**

**Vom Fachbereich Gesellschafts- und Planungswissenschaften
der Technischen Universität Berlin
zur Erlangung des akademischen Grades Doktor der Philosophie
genehmigte Dissertation**

**vorgelegt von
Doris Elbers, Berlin**

Berlin 1973

D 83

1. Bericht: Prof. Georg Groth

2. Bericht: Prof. Dr. Friedrich Edding

Tag der mündlichen Prüfung: 26. September 1972

Ursprünglicher Titel der Dissertation:

„Curriculumreformen in den USA – Anspruch und Wirklichkeit .
Ein Beitrag zur curriculumtheoretischen Diskussion“.

Die Dissertation wurde veröffentlicht in:

Studien und Berichte, Bd. 28, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin 1973

Vorwort

Die hier vorgelegte Darstellung von Curriculumreformen in den USA schließt an den 1968 erschienenen Bericht von Klaus Huhse über Wege der Curriculumreform in den USA, England und Schweden an¹. Wie dieser Bericht entstand sie im Zusammenhang mit den von S. B. Robinsohn initiierten Arbeiten an der Entwicklung und Erprobung eines Strukturkonzepts zur Curriculumreform².

Mußte im Vorwort zu dem Bericht von Huhse noch eigens darauf hingewiesen werden, daß Konzepte der Curriculumreform für die Bundesrepublik sich nicht entwickeln lassen ohne Kenntnis der Reformansätze in anderen Ländern und ständige Auseinandersetzung mit ihnen, so hat sich die Curriculumsdiskussion seitdem längst internationalisiert. Allerdings hat die auf einem internationalen Seminar aufgeworfene Frage, ob es sich bei den Reformansätzen jeweils um „dieselbe Kampagne“³ handle, noch kaum eine Antwort gefunden. Es überwiegen die punktuelle Übernahme von Praktiken der Curriculumentwicklung und Versuche zur Adaptation von im Ausland entstandenen einzelnen Curricula – oder die ebenso punktuelle Warnung vor der Übertragung ganz bestimmter Prozeduren und Produkte. Das hat seinen Grund ebenso im Fehlen einer hinreichend akzeptierten Theorie der Curriculumentwicklung wie im Mangel an differenzierten Methoden des internationalen Vergleichs von Curricula und Curriculumreformen.

Diesen doppelten Rückstand kann und will die vorliegende Arbeit nicht aufholen. Sie versucht jedoch, nicht nur den gegenwärtigen Stand der Curriculumentwicklung in den USA zu dokumentieren, sondern auch die Wechselwirkung der Faktoren deutlich zu machen, die diesen Prozeß beeinflussen. Sie möchte so dazu beitragen, daß das „Beispiel USA“ in seinem Kontext diskutiert wird, ehe man bei Curriculumreformen mit einzelnen seiner Elemente hantiert.

Münster – Berlin, Februar 1973

Doris Knab

1 Huhse, K.: Theorie und Praxis der Curriculum-Entwicklung. Ein Bericht über Wege der Curriculum-Reform in den USA mit Ausblicken auf Schweden und England. Berlin: Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft 1968 (Studien und Berichte, Bd. 13).

2 Vgl. Robinsohn, S. B.: Bildungsreform als Revision des Curriculum und Ein Strukturkonzept für Curriculumentwicklung. 3. erw. Aufl., Neuwied und Berlin 1971, und die dort genannten anderen Arbeiten der Curriculumgruppe am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.

3 Maclure, J. S.: Curriculum Innovation in Practice. Canada, England and Wales, United States. A Report of the 3. International Curriculum Conference. Oxford, Sept. 7–22, 1967. London 1968.

Inhaltsverzeichnis

0.	Einleitung	1
1.	Der gesellschaftliche Rahmen der Curriculumreformen	5
1.1	Das amerikanische Schulwesen	7
1.1.1	Der formale Aufbau des Schulwesens	7
1.1.1.1	Der Föderalismus in der Bildungspolitik	7
1.1.1.2	Die Finanzierung der Schulen	8
1.1.1.3	Die Schultypen	9
1.1.2	Die Inhalte der Schule	11
1.1.2.1	Die Idee des Schmelztiegels	11
1.1.2.2	Fächer der Elementarstufe	11
1.1.2.3	Die Sekundarstufe	12
1.2	Die Motive der Curriculumreformen	15
1.2.1	Die Kritik am Ausbildungsstand der Bevölkerung	16
1.2.2	Ideologische und militärische Herausforderungen	16
1.2.3	Steigende Nachfrage nach Bildung	17
1.2.4	Die Wissensexplosion	17
1.2.5	Soziale Mißstände	18
1.2.6	Individualisierung des Unterrichts und die Einführung technischer Unterrichtsmittel	19
1.2.7	Der Nachahmungseffekt und Nachfolgereformen	19
1.2.8	„Accountability“	20
1.2.9	Das Auftreten neuer Bildungsideale	21
1.3	Die Instanzen der Curriculumreformen	22
1.3.1	Hochschullehrer als Initiatoren für Curriculumreformen	22
1.3.2	Berufs- und Interessenverbände	22
1.3.3	Die Beteiligung von Lehrerverbänden	23
1.3.4	Die Beteiligung von Industrieunternehmen – der „performance contract“	24
1.3.5	Halbstaatliche Institutionen und Stiftungen	26
1.3.6	Das wachsende Engagement der Bundesregierung	27
1.3.6.1	Gesetzliche Grundlagen	27
1.3.6.2	Der institutionelle Hintergrund in Washington	29
1.3.6.3	Research and Development Centers	31
1.3.6.4	Regional Educational Laboratories	32
1.3.6.5	Educational Resources Information Center	33
1.3.7	Die Rolle der Bundesstaaten bei Curriculumrevisionen	34
1.3.8	Die Initiativen auf lokaler Ebene	36
1.3.9	Zusammenfassung der Schwerpunkte	37
1.4	Zusammenfassung der bildungspolitischen Bedingungen der Curriculumreformen	38
2.	Der theoretische Hintergrund der Curriculumreformen	39
2.1	Verwendung und Dimensionen des Begriffs Curriculum	42
2.1.1	Artikulations- und Kodifikationsformen von Curricula	42
2.1.2	Curriculumbegriffe mit eingeschränkten Bedeutungen	43
2.1.3	Curriculum als Ergebnis eines curricularen Entscheidungsprozesses	43
2.1.4	Entscheidungskriterien für den curricularen Inhalt und Aufbau	46
2.2	Theorien der Curriculumentwicklung	47
2.2.1	Die „activity analysis“	48

2.2.2	Die Trias von Ralph Tyler	49
2.2.2.1	Das Kind als curriculare Entscheidungsquelle	49
2.2.2.2	Die Analyse der Gesellschaft	50
2.2.2.3	Das Fachwissen als Entscheidungsquelle	51
2.2.3	Hilda Tabas Ansatz einer systematischen Curriculumtheorie	52
2.2.3.1	Der Zusammenhang curricularer Entscheidungsquellen	53
2.2.3.2	Die Schritte der Curriculumkonstruktion	54
2.2.3.3	Die Konstruktion eines Teilansatzes	55
2.2.4	Das konzeptuelle Schema John Goodlads	56
2.2.5	Die Wendung zum disziplin-orientierten Ansatz	58
2.2.5.1	Das Verständnis von wissenschaftlichen Disziplinen	59
2.2.5.2	Die Kritik des Strukturansatzes	61
2.2.5.3	Beispiele für den Strukturansatz	62
2.2.6	Die Krise des disziplin-orientierten Ansatzes	64
2.3	Behavioristische Lernziele? Die Diskussion über Verhaltensziele	66
2.3.1	Materiale Lernziele und Verhaltensdispositionen	66
2.3.2	Verhaltensdispositionen und behavioristische Lernziele	69
2.3.3	Argumente für operationalisierte Lernziele	71
2.3.4	Erziehung und Training: Argumente gegen operationalisierte Lernziele	73
2.3.5	Merkmale von Lernzielkatalogen	74
2.3.5.1	Lernziele für Sozialkunde	74
2.3.5.2	Lernziele im Bereich der (natur-)wissenschaftlichen Grundbildung	76
2.4	Zusammenfassung des theoretischen Hintergrundes	78
3.	Die Praxis der Curriculumprojekte und ihr Stellenwert innerhalb der amerikanischen Bildungsdiskussion	81
3.1	Die Struktur von Projekten	84
3.1.1	Die Zusammenarbeit mit Universitäten	85
3.1.2	Beratergremien	85
3.1.3	Die Zusammenarbeit mit der Schule	86
3.2	Die Fragestellung der Projekte	88
3.2.1	Fachspezifische und interdisziplinäre Curricula	88
3.2.2	Die zeitliche Dimensionierung der neuen Curricula	88
3.2.3	Allgemeine und spezielle Schülergruppen	89
3.3	Die Finanzierung der Projekte	90
3.4	Die angezielten Ergebnisse	92
3.5	Arbeitsschwerpunkte innerhalb der Projekte	95
3.5.1	Gestufte Entwicklungsformen	95
3.5.2	Das Projekt DEEP	96
3.6	Die Dissemination und Implementation der neuen Programme	98
3.7	Die Konsequenzen der Curriculumprojekte	99
3.7.1	Das fehlende Interesse an Nachfolgeuntersuchungen	99
3.7.2	Aussagen über ein mögliches Scheitern dieses Reformverfahrens	100
3.8	Die allgemeine Reichweite des Projektverfahrens	104
3.8.1	Curriculumentwicklung als Materialherstellung	104
3.8.2	Die Bewertung der Curriculummaterialien	106
3.8.2.1	Die Auswahl von Materialien in der Praxis	106
3.8.2.2	Die wissenschaftliche Bewertung neuer Curricula	107
3.8.3	Begrenzte und umfassende Curriculumrevisionen	112
3.9	Die Kritik der „Romantiker“	114
3.9.1	Versuche und Möglichkeiten für Alternativen	115
3.9.2	Das Experiment der Parkway High School in Philadelphia	116
3.10	Vorstrukturierter und freier Unterricht	119

4.	Summary	121
5.	Anmerkungen	127
6.	Anhang	143
6.1	Lernziele für Sozialkunde	145
6.2	Lernziele aus dem Bereich (natur-)wissenschaftlicher Grundbildung	149
6.3	Dokumentation von Entwicklungsprojekten	152
6.4	Anschriften der Research and Development Centers	181
6.5	Verzeichnis der Regional Educational Laboratories	183
7.	Literaturverzeichnis	185

Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

AAAS	American Association for the Advancement of Science
ACSP	Anthropology Curriculum Study Project
AERA	American Education Research Association
AFT	American Federation of Teachers
ASCD	Association of Supervision and Curriculum Development
BSCS	Biological Sciences Curriculum Study
CEMREL	Central Midwestern Regional Educational Laboratory
Chem-Study	Chemical Educational Material Study
COEXIST	Computer Oriented Experiment in Science Teaching
CUE	Center for Urban Education
DEEP	Developmental Economic Education Program
EDC	Education Development Center
Ed.labs.	Regional Educational Laboratories
ERC	Educational Research Council
ERIC	Educational Resources Information Center
ESEA	Elementary and Secondary Education Act
ESCP	Earth Science Curriculum Project
ESI	Educational Services, Inc.
ESS	Elementary Science Study
FWLERD	Far West Laboratory for Educational Research and Development
HEW	Health, Education, and Welfare
HSGP	High School Geography Project
HSSC	Holt Social Studies Curriculum
HSSP	Harvard Social Science Project
IDEA	Institute for Development of Educational Activities
IDP	Inquiry Development Program
IPI	Individually Prescribed Instruction
IPS	Introductory Physical Sciences
ISCS	Intermediate Science Curriculum Study
K-6	Kindergarten bis 6. Schuljahr
LRDC	Learning Research and Development Center
MIT	Massachusetts Institute of Technology
NDEA	National Defense Education Act
NEA	National Education Association
NSF	National Science Foundation
OEO	Office of Economic Opportunity
PACE	Projects to Advance Creativity in Education
PSSC	Physical Science Study Committee
R&D	Research and Development
R – D – D	Research – Development – Dissemination
SCIS	Science Curriculum Improvement Study
SHES	School Health Education Study
SRSS	Sociological Resources for the Social Studies
UICSM	University of Illinois Committee on School Mathematics
UMPSS	University of Minnesota Project Social Studies
USOE	U.S. Office of Education

0.
Einleitung

Pädagogische Reformen wurden in den USA in den letzten Jahren immer mehr zur Selbstverständlichkeit. Bildungspolitiker und Wissenschaftler engagierten sich für Veränderungen in den Schulen, private Stiftungen unterstützten die Reformen mit finanzieller Hilfe, und in zahlreichen neu gegründeten Forschungsinstituten wurde versucht, wissenschaftliche Grundlagen für einen besseren Unterricht bereitzustellen.

Die Reformen des Curriculum, also der Bildungsziele und -inhalte, sind nur ein Teil dieser allgemeinen Reformbemühungen. Obgleich sich Schule letztlich nur durch das rechtfertigen läßt, was in ihr gelernt werden soll, beginnen pädagogische Reformen selten beim Curriculum. In der Regel wird zunächst der organisatorische Aufbau der Schulen geändert, man erweitert den Unterricht durch Erhöhung der Pflichtschulzeit oder die Einführung der Vorschule, legt neue Formen der Differenzierung und Integration fest oder handhabt das Berechtigungswesen auf andere Weise. Curriculare Reformen orientieren sich daher hauptsächlich an der Struktur des Bildungswesens, unabhängig davon, ob die Struktur im einzelnen konstant geblieben ist oder einen Wandel erfahren hat. Der Versuch, zunächst das Curriculum zu planen und erst in einem zweiten Schritt die Schulstruktur festzulegen, die diesem Curriculum entspricht, scheint dagegen aussichtslos zu sein. Vereinzelt Experimente, die dieser zeitlichen Abfolge entsprechen, gehen früher oder später in der vorgegebenen Struktur des Bildungswesens unter. Somit ist das Curriculum einer Schule im allgemeinen nur eine abhängige Variable der Schulstruktur.

Dieser knapp skizzierte Tatbestand soll die Voraussetzungen für den hier vorgelegten Bericht verdeutlichen: Die Curriculumreformen in den USA wurden in die Wege geleitet, als man sich in einer Bildungskrise sah, die gleichermaßen auf strukturelle wie curriculare Reformen drängte. Da sich das Curriculum an der Schulstruktur orientierte, bot die sich wandelnde Struktur den Ansatzpunkt für neue Curricula. Die entsprechenden Zusammenhänge zwischen dem Aufbau des Schulwesens, den Motiven der Curriculumreform und Beiträgen jener Personengruppen, die Träger der Reformen waren, werden im ersten Teil des Berichtes behandelt.

Der zweite Teil beschäftigt sich mit dem theoretischen Hintergrund der Reformbewegung. Zum einen wird versucht, den schillernden Begriff „Curriculum“ in seinen unterschiedlichen Bedeutungen darzustellen, zum anderen sind die theoretische Ausgangslage und die Auseinandersetzungen zu schildern, die parallel zu den praktischen Reformen geführt wurden. In der theoretischen Diskussion wird allerdings darauf verzichtet, jenen Bereich zu behandeln, der unter dem Stichwort „Evaluation“ erörtert wird.

Schließlich werden im dritten Teil die Verfahren zur Curriculumreform in den Mittelpunkt gestellt. Diese Verfahren haben sich relativ spontan und ohne hinreichende theoretische Abdeckung – wenn auch mit nachträglicher Rechtfertigung – der bildungspolitischen Situation der USA in den fünfziger Jahren ergeben. Manches deutet darauf hin, daß vergleichbare Verfahren auch in der Bundesrepublik an Bedeutung gewinnen werden, so daß es angebracht erscheint, die in den USA gewonnenen Erfahrungen zugänglich zu machen. Der hier vorgelegte Bericht wird als ein Beitrag zu einer allgemeinen Theorie der Curriculumentwicklung verstanden. Nun wurde nicht versucht, alle in den USA beobachtbaren Entwicklungen gleichmäßig aufzuarbeiten; vielmehr sind unter dem Gesichtspunkt der Verwertbarkeit für die hiesige Diskussion Einschränkungen vorgenommen worden. Die Erfahrungen aus den USA lassen sich nur dann verwerten, wenn man sich sowohl die Bedingungen des amerikanischen Schulwesens als auch die gesellschaftlichen Verhältnisse dieses Landes vor Augen hält. – Eine fachdidaktische Analyse ist nicht beabsichtigt; gelegentliche, aus einzelnen Fachdidaktiken gewonnene fachbezogene Aussagen dienen nur zur Konkretisierung der allgemeinen curriculumtheoretischen Fragestellung. Daneben sollen jedoch Fachdidaktikern vor allem mit Hilfe der Dokumentation Informationsquellen in den USA für spezifische Fragestellungen zugänglich gemacht werden.

Soweit die im dritten Teil behandelten Erfahrungen Anlaß zur Kritik bieten, stellt sich die Frage nach besseren Reformpraktiken. Es wird hier nur versucht, die vorherrschende Praxis immanent-konstruktiv zu kritisieren. Alternativen dazu können lediglich angedeutet werden,

denn jede dieser Alternativen greift auf die Struktur des amerikanischen Schulwesens über – von der Lehrerbildung über die Aufteilung in Klassenverbände bis zur Kritik der „Romantiker“, die die Schule selbst in Frage stellten.

Somit hat sich der Kreis zu den eingangs geschilderten Zusammenhängen geschlossen: Zunächst muß man entscheiden, was Kinder warum lernen sollen, bevor man nach geeigneten „Schulen“ sucht. Wenn auch die curricularen Reformen den strukturellen vorausgehen sollten, so zeigt sich dennoch, daß eine isolierte Reform des Bildungswesens ohne Reflexion der gesellschaftlichen Bedeutung von Schule nicht angebracht ist.

1.
**Der gesellschaftliche Rahmen
der Curriculumreformen**

1.1 Das amerikanische Schulwesen

1.1.1 Der formale Aufbau des Schulwesens

Curriculumreformen sind heute in den USA ebenso selbstverständlich wie in anderen Industrienationen. Die Ansatzpunkte für diese Reformen und die Reformstrategien hängen jedoch nicht nur von den Motiven für eine Veränderung oder den angestrebten Ergebnissen ab, vielmehr werden diese gleichermaßen durch die strukturellen Bedingungen des Schulsystems beeinflusst. Im Gegensatz zu zentralistisch orientierten Staaten wie Japan oder Frankreich sind die USA ein Bundesstaat, dessen föderalistischer Aufbau sich auch im Bildungswesen niederschlägt. In den USA gibt es eine so große Vielfalt von Schultypen und Unterrichtsprogrammen, daß mit Recht gefragt werden kann, inwieweit es sich hier überhaupt noch um *ein* Schulsystem handelt, dessen curriculare Veränderungen hier untersucht werden sollen.

1.1.1.1 Der Föderalismus in der Bildungspolitik

Die Bundesbehörden der USA hatten lange Zeit nur die Möglichkeit, über das Justizwesen in bildungspolitische Fragen einzugreifen. Dies führte bisher lediglich zu einem Verbot des Religionsunterrichts in den öffentlichen Schulen sowie zu der Auflage, rassistisch getrennte Schulen abzuschaffen – Vorschriften, die bisher keineswegs immer und überall befolgt wurden. Traditionell waren damit die Möglichkeiten des Bundes erschöpft, lokale bildungspolitische Entscheidungen zu beeinflussen. Es gibt jedoch in der Verfassung der USA einen Artikel, der dem Bund die Sorge um die Wohlfahrt seiner Bürger zuerkennt. In jüngster Zeit ist jener Verfassungsartikel dahingehend ausgelegt worden, daß er sich auf das Erziehungswesen erstrecken soll, so daß jetzt eine juristische Grundlage für ein stärkeres bildungspolitisches Engagement des Bundes besteht. Die zuständige Instanz, das Department of Health, Education, and Welfare, ist zu einer Art Superministerium geworden, und die entsprechende Unterabteilung, das Office of Education, hat sich im Laufe des letzten Jahrzehnts zu einem umfangreichen Verwaltungsapparat vom Ausmaß eines Department entwickelt. Zwar hält man noch am föderalistischen Aufbau des Bildungswesens fest, doch es sind Bestrebungen im Gange, den Einfluß zentraler Behörden zu stärken¹.

Die fünfzig Einzelstaaten und der District of Columbia haben ihre Schulen jeweils unterschiedlich organisiert. Sie erließen – wie beispielsweise New York oder Kalifornien – zum Teil sehr detaillierte Vorschriften über den Schulunterricht, während andere Staaten nur wenige allgemeine Vorschriften verfügten und den nachgeordneten Entscheidungsinstanzen größere Freiheit einräumten. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Staaten betreffen unter anderem die Schulpflicht, den organisatorischen Aufbau der Schulverwaltungen und auch das Curriculum.

Für das Curriculum gibt es in fast allen Staaten Vorschriften, die – von Ausnahmen abgesehen – sehr vage sind und meist nur die Geschichte des jeweiligen Staates und Staatsbürgerkunde als Unterrichtsfächer bindend festlegen. Außerdem wird im allgemeinen Gesundheits- und Verkehrserziehung verlangt. Eventuell ist noch vorgeschrieben, in welchem Schuljahr diese Fächer oder Themen zu behandeln sind; weiter reichen die Anordnungen jedoch nicht. Vor allem legen sie die Lehrer nicht auf spezielle Unterrichtsziele fest². Daneben gibt es häufig Zulassungsverfahren für Unterrichtsmaterialien sowie jeweils spezifische Eignungsanforderungen an Lehrer. Von einer umfassenden Regulierung des Bildungswesens durch die Einzelstaaten kann dennoch nicht gesprochen werden.

Die wichtigste Instanz im amerikanischen Bildungssystem ist der Local School District, der lokale Schulbezirk. Die Anzahl der Local School Districts schwankt, da die Bestrebung besteht, einerseits durch Zusammenschlüsse kleiner Distrikte arbeitsfähigere Gremien zu schaffen, andererseits soll dasselbe Ziel erreicht werden, indem man umfangreiche Schuldistrikte neu aufgliedert, die sich vor allem in den Großstädten zu schwerfälligen Bürokratien ent-

wickelt haben. Für 1962/63 gehen Chamberlain und Kindred von knapp 33.000 Distrikten aus³, doch hatte sich diese Zahl 1965 auf ungefähr 28.000 und 1968 auf weniger als 20.000 reduziert⁴.

Auch hinsichtlich der Größe der einzelnen Schulbezirke bestehen erhebliche Unterschiede. So gibt es mehr als 8.000 Schulbezirke, die jeweils weniger als 300 Schüler erfassen, doch ist ein Zusammenlegen dieser Bezirke wegen ihrer territorialen Ausdehnung und dünnen Besiedlung häufig nicht durchführbar. Auf der anderen Seite gibt es 516 Schulbezirke mit 10.000 bis 25.000 Schülern in einem Einzugsbereich und weitere 168 Distrikte, die jeweils für mehr als 25.000 Schüler zuständig sind⁵.

Die Entscheidungsmöglichkeiten der einzelnen Schuldistrikte, die zunächst durch den Freiheitsspielraum der jeweiligen staatlichen Vorschriften gegeben sind, werden jedoch nicht immer durch den Schulbezirk ausgefüllt, sondern auch an die einzelnen Schulen delegiert. – 1961/62 schätzte man die Zahl der öffentlichen Schulen auf rund 110.000, von denen 82.000 für die Elementarstufe und 26.000 für die Sekundarstufe zuständig waren⁶. Noch ein Zehntel aller öffentlichen Schulen, ungefähr 10.000, sind einklassig. Andere Schulen werden von 3.000 und mehr Schülern besucht. Sie stehen vor erheblichen organisatorischen Schwierigkeiten bei der Stundenplangestaltung und der Zuteilung von Fachkräften und Fachräumen.

Neben diesem öffentlichen Schulsystem besteht in den USA ein bedeutendes Privatschulwesen, das Einrichtungen von der Elementarstufe bis zu Hochschulen umfaßt. Für den Elementarbereich gab es 1961/62 97.000 Privatschulen; das bedeutet, daß sich auf dieser Stufe mehr Schulen in privater als in öffentlicher Hand befinden, wobei allerdings die Größe dieser Schulen nicht berücksichtigt ist. Auf der Sekundarstufe überwiegt die Zahl der öffentlichen Einrichtungen, für 1961/62 werden 4.000 Privatschulen ausgewiesen⁷. Privatschulen gibt es im Osten der USA vor allem als Eliteschulen; im Süden werden Privatschulen in erster Linie aus rassistischen Gründen aufrechterhalten. Neue pädagogische Bestrebungen, die von den sogenannten „Romantikern“ getragen werden, haben außerdem in jüngster Zeit zur Einrichtung zahlreicher „free schools“ geführt⁸. Ein Großteil der nicht-öffentlichen Schulen ist konfessionell. Diese Schulen sind jeweils zu konfessionellen Schulsystemen zusammengefaßt.

1.1.1.2 Die Finanzierung der Schulen

Traditionell sind die lokalen Schulbezirke Verwaltungs- und Finanzierungseinheiten, aus dem letzteren Merkmal wird der Anspruch auf Selbstbestimmung abgeleitet: Wer finanziert, soll auch entscheiden, was unterrichtet wird. In den letzten Jahren sind jedoch immer mehr Mittel von den Einzelstaaten und vom Bund in die Kassen der Schulbezirke geflossen; so erhält die Diskussion über ein zentralisiertes Bildungswesen auch von daher Nahrung. Die staatlichen oder föderativen Aufwendungen für die einzelnen Schulen sind zwar unterschiedlich, doch konnte man 1963/64 davon ausgehen, daß die Schulbezirke durchschnittlich 56 Prozent, der Einzelstaat 40 Prozent und der Bund knapp 4 Prozent der Mittel aufbrachten⁹. Nach 1965 sind die Mittel des Bundes erheblich erhöht worden: Der lokale Schulbezirk zahlte 1968 nur noch 52 Prozent, der einzelne Bundesstaat weiterhin 40 Prozent, der Bund dagegen knapp 8 Prozent der Kosten für die öffentliche Schulerziehung¹⁰.

Dabei schwankten die Aufwendungen für den einzelnen Schüler erheblich. Im Durchschnitt wurden je Schulkind insgesamt 766 Dollar im Jahr ausgegeben, wobei – nach Staaten geordnet – Alabama mit 438 Dollar je Jahr am Ende, New York mit 1.251 Dollar an der Spitze lag¹¹. Betrachtet man zudem die einzelnen Schulbezirke, so treten die Differenzen, die sich beim Vergleich der Durchschnittsquoten in den einzelnen Staaten ergeben, noch deutlicher hervor. Während man in Los Angeles je Kind 601 Dollar jährlich ausgab, betrug der Satz im wohlhabenden Beverly Hills fast das Doppelte, nämlich 1.192 Dollar. New York City zahlte immerhin 854 Dollar, Great Neck sogar 1.391¹².

Diese Differenzen erklären sich daraus, daß die Schulen aus den Grundsteuern finanziert werden. In den ausgedehnten Villenvororten ist das Steueraufkommen höher als in den zu

Slums herabgesunkenen städtischen Wohnbezirken; in reinen Wohngegenden werden mehr Schulsteuern gezahlt als in industriellen Zonen. Die unterschiedliche Finanzlage in den Schulbezirken spiegelt sich in der Ausstattung der Schulen wider: So können sich die einen den Bau von Swimmingpools leisten, während an anderen Schulen akute Raumnot herrscht. Dort müssen sich oft mehrere Klassen einen Raum teilen, in dem unter Umständen fehlende Fensterscheiben durch Pappe ersetzt werden¹³. Von der Finanzkraft eines Schulbezirks hängt es auch ab, welche Fächer angeboten werden, ob für extra-curriculare Aktivitäten Sport- oder Filmclubs, Chöre und Schulzeitungen existieren und ob für den naturwissenschaftlichen oder den berufskundlichen Unterricht Laboratorien und Werkräume zur Verfügung stehen. Ebenso erweisen sich die Einstellung von Fachleuten für Kursberatung oder eines Schulpsychologen sowie die gesundheitsdienstliche Überwachung als Geldfrage.

Die finanziellen Möglichkeiten eines Schulbezirks bestimmen schließlich die Qualität der Lehrmaterialien und das Niveau des Lehrkörpers. Anders als zum Beispiel in der Bundesrepublik werden die Lehrer in den USA nach ihrem Ausbildungsstand bezahlt: Das heißt, ein Lehrer mit dem Abschlußexamen des Bachelor erhält ein geringeres Gehalt als sein Kollege mit dem Master's Degree, der wiederum vom Lehrer mit Doktorexamen, also mit dem Ph. D., übertroffen wird. Hinzu kommen Staffelungen nach zusätzlicher Hochschulbildung und den dort erworbenen Leistungsnachweisen (credits). Auch ist die Schülerquote je Lehrer finanziell bedingt: Im reichen Beverly Hills kommen 17, in Evanston 18 Schüler auf einen Lehrer, in Cleveland dagegen unterrichtet ein Lehrer 28 Schüler, in St. Louis 30 und in Detroit sogar 31 Schüler¹⁴.

Insgesamt hat die Finanzkraft der Schulbezirke erhebliche Auswirkungen auf die Qualität der Erziehung; dies führt dazu, daß sich amerikanische Eltern, soweit sie die Erziehung ihrer Kinder engagiert und aufstiegsbewußt steuern, die Wohngegend sehr genau unter dem Gesichtspunkt der Bildungschancen auswählen. Wer in einer guten Schulgegend ein Haus kaufen kann, verschafft seinen Kindern damit nicht nur den Eintritt in eine gute Schule, sondern wahrscheinlich auch noch in ein College. Es ist üblich, daß gute Vorortschulen bis zu 90 Prozent ihrer Schüler auf ein College weiterleiten, eine Erfolgsquote, die beispielsweise in den Schuljahren gern publiziert wird. Begünstigt werden davon vor allem die weißen Kinder, denn fast 90 Prozent dieser Kinder besuchen Schulen, deren Population zu 99 bis 100 Prozent aus weißen Schülern besteht. Negerkinder, die unter allen Minoritäten am stärksten diskriminiert werden, besuchen zu 65 Prozent Schulen, deren Schüler zu 90 bis 100 Prozent Schwarze sind. Diese Schulen findet man vor allem in den Großstädten und im Süden der USA¹⁵. Da sich die Schulleistungen der Kinder ethnischer Minoritäten verbessern, je stärker die Schulen rassistisch gemischt sind¹⁶, führt dies zu einer besonderen Benachteiligung der Negerbevölkerung. Weitaus krasser als die eben geschilderten Differenzen zwischen den Schulen sind jedoch die rassistisch und sozial bedingten Unterschiede in den Schulen selbst¹⁷ – darauf wird weiter unten noch eingegangen.

1.1.1.3 Die Schultypen

Die Schule beginnt für zwei Drittel aller Kinder, wenn sie 5 Jahre alt sind und in den Kindergarten kommen, der in die örtliche Schule integriert ist. Die allgemeine Schulpflicht reicht vom 6. oder 7. bis zum 15. oder 16., in einigen Staaten auch bis zum 17. oder 18. Lebensjahr.

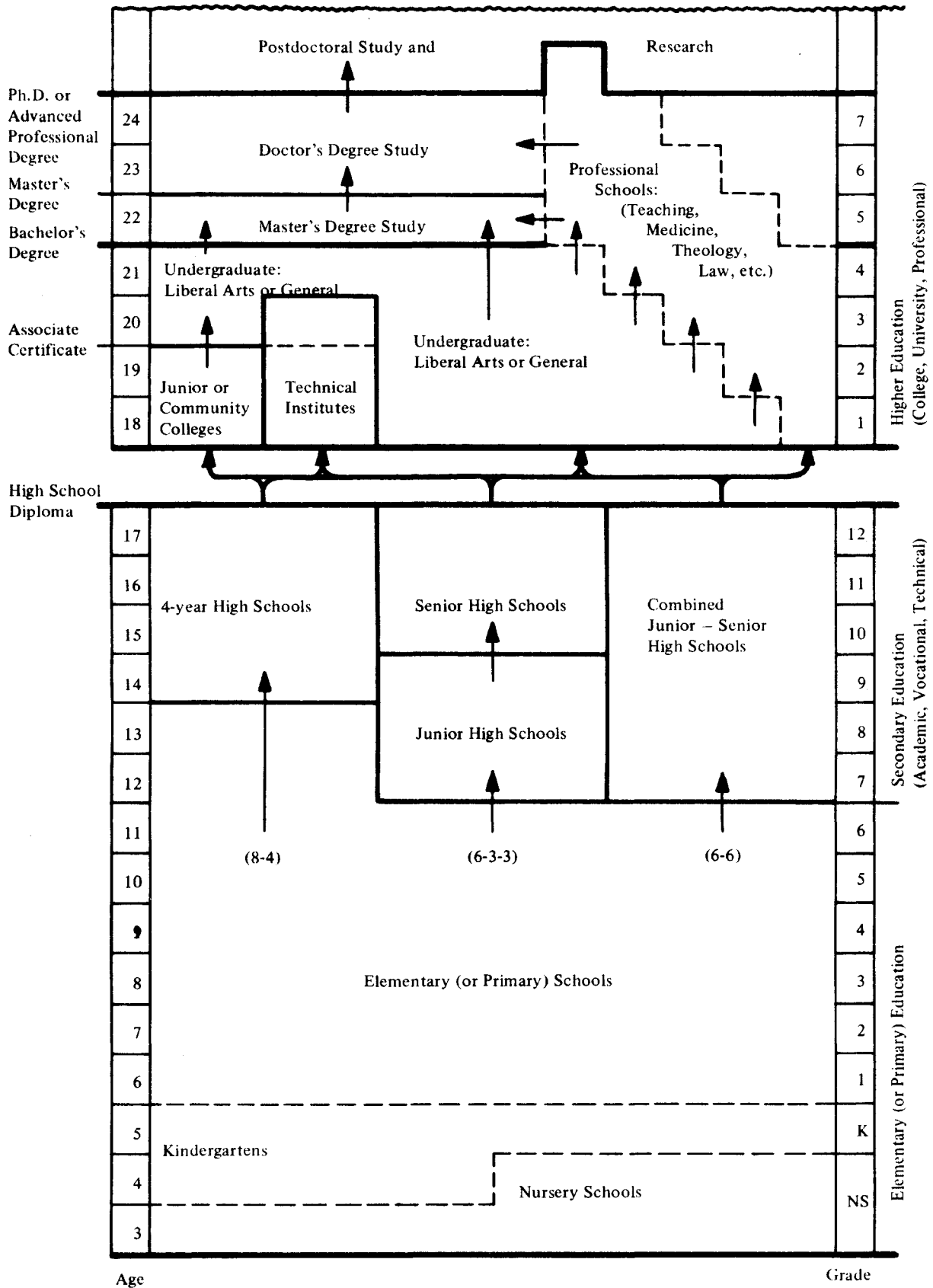
Unabhängig von der Schulpflicht ist das normale Unterrichtsangebot für die Elementar- und Sekundarstufe zusammen auf 12 Jahre festgesetzt, wobei folgende Kombinationen bestehen:

8 Jahre Elementary School – 4 Jahre High School;

6 Jahre Elementary School – 6 Jahre High School;

6 Jahre Elementary School – 3 Jahre Junior High School – 3 Jahre Senior High School¹⁸
(siehe das nachfolgende Schaubild).

The Structure of Education in the United States¹⁹



Da mit dem Ende der Schulpflicht nicht in jedem Fall ein Schulabschluß erreicht wird, verlassen viele Jugendliche, besonders solche aus der Unterschicht, die Schule ohne das Abschlußzeugnis als „drop-outs“. Dies traf 1960 auf 18,1 Prozent der weißen und auf 26,7 Prozent der farbigen Jugendlichen im Alter von 16 und 17 Jahren zu²⁰. Der Arbeitsmarkt konnte sie früher als Gelegenheitsarbeiter aufnehmen. Heute bleiben diese Jugendlichen jedoch meistens arbeitslos, und sie haben kaum mehr eine Chance, ihre soziale Lage zu verbessern. Den Abschluß der High School erreichen dagegen 75 Prozent aller Jugendlichen²¹. Auch hiervon bleibt inzwischen ein Teil arbeitslos. 50 Prozent der Graduierten wechseln auf ein College²², von diesen Jugendlichen verläßt ungefähr die Hälfte das College ohne das Abschlußexamen.

1.1.2 Die Inhalte der Schule

1.1.2.1 Die Idee des Schmelztiegels

Ogleich die einzelnen Schulen aufgrund regionaler und finanzieller Besonderheiten sehr verschieden sind, lassen sich doch Gemeinsamkeiten ausmachen, die als typische Merkmale der Schulen in den USA angesehen werden können. Die amerikanische Schule versteht sich nicht nur als Institution zur Vermittlung von Kulturtechniken, sie wird vielmehr bewußt als Institution zur sozialen Integration angesehen. Soweit sich die USA als Schmelztiegel der Nationen empfanden, erwartete man von den Einwanderern die Bereitschaft, sich dem amerikanischen Lebensstil anzupassen; dementsprechend wurde der Unterricht selbstverständlich in Englisch abgehalten. Indem man die Kinder der Einwanderer zwang, Englisch zu lernen, bereitete man ihre Integration in die amerikanische Gesellschaft vor. Die Schulen bildeten daher die primäre Instanz für den Assimilationsprozeß. In der jüngsten Zeit sind in den USA jedoch erhebliche Zweifel an der Qualität des amerikanischen Lebensstils zu beobachten; diese führten zu einem neuen ethnischen Bewußtsein. Das Verlangen nach Identität kann – folgt man den neuesten Strömungen – nicht mehr durch die Identifikation mit der amerikanischen Nation, sondern mit einer der zahlreichen Subkulturen erfüllt werden. Hierzu zählt auch der Versuch, die Eigenart der afro-amerikanischen Kultur hervorzuheben.

Dessen ungeachtet sehen die Stundenpläne amerikanischer Schulen immer noch die Erziehung zum Amerikanismus und Patriotismus vor. Hierzu gehört ein Pledge of Allegiance, das Bekenntnis zur amerikanischen Nation, das morgens bei Schulbeginn gesprochen wird, während man die amerikanische Flagge hißt. Die Regelung wird jetzt nicht mehr starr gehandhabt, wenn auch die amerikanische Flagge heute noch in jedem Klassenzimmer hängt. Das State Department of Education von New York zum Beispiel hat diese Erziehung zum Patriotismus auf den Kindergarten und die ersten vier Elementarschuljahre beschränkt und verzichtet in den anderen Klassen inzwischen auf dieses Ritual²³.

1.1.2.2 Fächer der Elementarstufe

Der Unterricht auf der Elementarstufe, der in Klassenverbänden erteilt wird, umfaßt im allgemeinen die Fächer Lesen, Schreiben, Rechnen, Sozialkunde, Naturkunde, Gesundheitslehre, Musik, Kunst und Sport²⁴. Von diesen Fächern nimmt der Unterricht im Lesen mit Abstand den wichtigsten Platz ein. Man ist sich in der amerikanischen Öffentlichkeit des weitverbreiteten Halb-Analphabetentums bewußt geworden und hat den Zusammenhang zwischen der Fähigkeit zu lesen und den allgemeinen Leistungen in der Schule erkannt. Da sich das Leistungsniveau in Zeugnissen niederschlägt, die ihrerseits die Sozialchancen beeinflussen, hat man den Leselernprogrammen eine besondere Präferenz eingeräumt. Gegenwärtig werden

auf nationaler, staatlicher oder regionaler Ebene zahlreiche Programme finanziert²⁵, in denen verbesserte Leselernmethoden ausprobiert werden. Hier liegt ein Schwerpunkt curricularer Reformen.

Die Verfahren und die damit verbundenen Curriculumdiskussionen sollen im einzelnen jedoch nicht in diese Untersuchung einbezogen werden; denn bekanntlich besteht im Englischen eine weitaus größere Differenz zwischen dem geschriebenen und dem gesprochenen Wort als im Deutschen, so daß diese Reformansätze nur begrenzt für deutsche Curriculumentwicklungen verwertbar wären.

1.1.2.3 Die Sekundarstufe

Die amerikanische High School ist in der Regel als Comprehensive High School, als Gesamtschule, eingerichtet. Gesamtschule bedeutet, daß alle Schüler einer Gegend – unabhängig von ihren Fähigkeiten, Leistungen oder Interessen – dieselbe Schule besuchen, in der ein Curriculum angeboten wird, aus dem sich die einzelnen Schüler nun entsprechend ihren Neigungen oder Berufswünschen einen individuellen Stundenplan zusammenstellen. Allerdings sind die Auswahlmöglichkeiten, wie gleich gezeigt wird, in der Realität stark eingeengt. Das Lernangebot der High School läßt sich in folgende Fachgruppen zusammenfassen:

Englisch (vier Jahre allgemeiner Unterricht, außerdem unter anderem Sprecherziehung und Schauspielunterricht, Bibliothekskunde, Zeitungskunde, Korrespondenz);

Sozialkunde (unter anderem Erdkunde, Geschichte, Staatsbürgerkunde, Volkswirtschaftslehre, Psychologie);

Mathematik (Trigonometrie, Buchhaltung, Computer-Mathematik, Handelsrechnen);

Naturkunde (Biologie, Chemie, Physik);

Handelskunde (dieser Bereich „business education“ umfaßt unter anderem Maschineschreiben, Stenographie, Buchführung, Bürokunde);

Technikkunde (Erziehung zur Arbeitswelt, Werkunterricht, technische und handwerkliche Ausbildung, Technisches Zeichnen);

Hauswirtschaftslehre;

Fremdsprachen (besonders Französisch, Spanisch, Deutsch, Latein);

Kunst (Bildende Kunst, Kunstgewerbe, Instrumentalmusik, Singen);

Sport und Gesundheitserziehung (Ausbildung, Training, Hygiene, Erste Hilfe und Unfallverhütung)²⁶.

Diese Fächer stellen zum Teil Pflichtfächer dar, nämlich Englisch, Algebra, Amerikanische Geschichte, Staatsbürgerkunde und Sport sowie die Teilnahme an der Berufs- und Studienberatung. Die übrigen Fächer sind Wahlfächer, wobei jedoch das Fächerangebot in den einzelnen Schulen variiert und auch die Auswahl Einschränkungen unterliegt. Das Fächerangebot einer Schule wird vor allem, wie schon erläutert, durch die Finanzkraft eines Schulbezirks beeinflußt. Je reicher eine Schulgemeinde, desto vielfältiger ist das Angebot gerade bei den Wahlfächern.

Ein weiterer entscheidender Faktor ist die Größe der Schule. In größeren Schuleinheiten läßt sich das Angebot an Wahlfächern erweitern, kostspielige Labore, Schulwerkstätten oder hauswirtschaftliche Abteilungen können eingerichtet und voll genutzt werden. Die Größe der Schule wirkt sich nicht nur auf die Breite des Lernangebots, sondern auch auf die Durchführung des Pflichtunterrichts aus. Im umfangreicheren Angebot der großen High School findet der einzelne Schüler für fast alle individuellen Neigungen auch entsprechende Kurse. Da die Förderung der individuellen Neigungen ein akzeptiertes Erziehungsziel darstellt, hatte sich besonders Conant für die Förderung der Comprehensive High School ausgesprochen²⁷. Um möglichst große Schulen zu erhalten, legte man vielfach Schulen zusammen oder entwickelte Kooperationsverfahren. Diese Bestrebungen, die besonders in der ersten Hälfte der sechziger Jahre verfolgt wurden, stießen aber auch auf Kritik, als sich herausstellte, daß zu große Schulen organisatorisch nicht mehr zu bewältigen waren. Parallel zu der Entwicklung der

Schuldistrikte (die einerseits zusammengefaßt wurden, um eine höhere Effizienz zu garantieren, und andererseits zugunsten einer auszuweitenden Selbstbestimmung neu aufgeteilt werden sollen) läßt sich in der Diskussion über die Größe der einzelnen Schulen ein gegenläufiger Trend zur Begrenzung der Schülerzahl feststellen. Allerdings überwiegen dabei immer noch die Argumente für größere Schulen.

Die Entscheidungsfreiheit bezüglich der Wahlfächer wird zunächst durch das Berechtigungswesen eingeschränkt. Für das Abschlußzeugnis der High School muß ein Minimum an Leistungsnachweisen (credits) erbracht werden. Da die einzelnen Fächer unterschiedlich gewichtet werden, sind bestimmte, höher bewertete Kurse Wahlpflichtfächer. Der Schüler kann sich darüber hinaus nur für ein oder zwei Wahlfächer frei entscheiden.

Weitaus einschränkender wirkt allerdings das sehr häufig anzutreffende „tracking system“, das heißt der Unterricht in Klassenzügen²⁸. Beim „tracking“ werden die Schüler eines Jahrgangs in drei bis fünf voneinander getrennte Lerngruppen eingeordnet. Der Normalfall ist die Dreiteilung in College Preparatory, General Education und Vocational Education. Die vorbereitenden Kurse zum College, die zum Teil auch als Advanced Placement Program angeboten werden, wenden sich an die leistungsstarken Schüler, mindestens aber an 15 Prozent der gesamten Schülergruppe²⁹. Die Kurse setzen sich in der Regel aus den Fächern Englisch, Mathematik, einer Fremdsprache und Natur- und Sozialkunde zusammen. Teilweise werden bereits Qualifikationen des Collegeunterrichts vermittelt, so daß sich die spätere Studienzeit verkürzt. Auf jeden Fall erhöht sich durch die Teilnahme am Advanced Placement Program die Chance, von einem angesehenen College aufgenommen zu werden. Da unter den ungefähr 2.500 Colleges der USA ein sehr starkes Qualitätsgefälle besteht, wirkt sich der Besuch der „richtigen“ Universität positiv auf die späteren Berufsmöglichkeiten aus³⁰.

Jenen Schülern der Sekundarstufe, bei denen kein Collegebesuch zu erwarten ist, die zudem auch nicht durch Teilnahme am General Education Program die Entscheidung über zukünftige Berufs- und Studienwege offen lassen, wird das Vocational Education Program empfohlen. Dieser Unterricht schließt häufig eine Berufsausbildung in Büros oder Schulwerkstätten ein. Zahlreiche Schulen arbeiten außerdem unmittelbar mit Firmen zusammen. Der berufsorientierte Zweig genießt häufig das geringste Ansehen³¹ und wird als Zweig für leistungsschwache Schüler betrachtet, obgleich einzelne seiner Fächer, wie etwa Maschineschreiben, als allgemeinbildend angesehen und auch den übrigen Schülern empfohlen werden. Das Vocational Education Program kann umfassend von den leistungsschwachen Schülern und teilweise von den übrigen Schülern gewählt werden. Andererseits braucht der leistungsschwache Schüler sich nicht ausschließlich auf Kurse des Vocational Education Program zu beschränken, sondern er kann, wenn das „tracking“ nicht sehr rigide durchgeführt wird, auch Kurse der anderen Programme belegen. In den letzten 15 Jahren sind zahlreiche Gesamtschulen zusammengelegt worden, darüber hinaus wurden Kooperationsabsprachen getroffen. Trotz der damit erwirkten Ausweitung des Fächerangebots haben sich die Auswahlmöglichkeiten für den einzelnen Schüler verschlechtert. Nachdem ein Bundesgesetz aus dem Jahre 1963, die Vocational Education Act, der Berufsbildung einen höheren Stellenwert einräumte, richteten zahlreiche Schulbezirke, manchmal zusammen mit anderen Bezirken, Berufsbildungszentren für die Sekundarstufe ein. Da die allgemeinbildenden und berufsbildenden Kurse nun in verschiedenen, oft räumlich weit voneinander entfernten Schulgebäuden stattfinden, ergeben sich Schwierigkeiten bei der zeitlichen Koordinierung der gewünschten Fächer: Da der einzelne Schüler nicht mehr das Angebot voll nutzen kann, verringert sich die Auswahlmöglichkeit für ihn; auch nimmt die Durchlässigkeit zwischen den Zügen ab.

„Tracking“ bedeutet Leistungsdifferenzierung, wobei man von den durchschnittlichen Leistungen des Schülers ausgeht und ihm besonders „schwere“ beziehungsweise „leichte“ Fächer zuweist. Daneben gibt es das „ability grouping“, die Differenzierung nach Leistungen in einem Fach. Um homogene Gruppen zu erhalten, bietet man ein Fach häufig auf drei Leistungsstufen an, eine Maßnahme, die pädagogisch umstritten ist. Ungefähr 75 Prozent aller Sekundarschüler erhalten einen Unterricht, der nach dem „tracking system“ oder dem „ability grouping“ differenziert wurde³². Das „tracking system“ korrespondiert häufig mit dem

„ability grouping“ in der Weise, daß zwar alle Schüler Englischunterricht erhalten; doch geht der Unterricht im Advanced Placement Program von der anspruchsvollsten, im berufsorientierten Zweig von der untersten Leistungsstufe aus.

Die amerikanische High School bietet dem Schüler einerseits ein großes Lernangebot, andererseits kann dieses Angebot wegen der unterschiedlichen organisatorischen Bedingungen der einzelnen Schule erheblich beschnitten werden. Gegenwärtig legen diese restriktiven Bedingungen, wie sie beispielsweise beim „tracking system“ vorliegen, den Schüler jedoch nicht fest. Wer die Mindestanzahl an „credits“ nachweist – ob im Advanced Placement Program, durch General Education oder Vocational Education erworben –, ist zumindest zum Collegebesuch in seinem Bundesstaat berechtigt. Die anwachsende Studentenzahl und die Überfüllung der Universitäten können in Zukunft allerdings Änderungen der Aufnahmebedingungen herbeiführen, die ihrerseits auf die Schulen zurückwirken.

1.2 Die Motive der Curriculumreformen

Zu Beginn der fünfziger Jahre setzte eine erst vorsichtige, dann aber immer schärfer werdende Kritik an den amerikanischen Schulen ein, die auf eine Revision der Curricula drängte. Curriculumreformen waren in den USA nichts Ungewöhnliches. Bereits um die Jahrhundertwende hatten die ersten großen Curriculumreformen eingesetzt. Dadurch konnten sich die amerikanischen Schulen allmählich von der Tradition der europäischen Vorbilder, besonders der englischen Grammar School lösen. Die Abkehr von einer rein humanistisch orientierten Bildung wurde damals durch eine Kommission des Lehrerverbandes National Education Association, NEA, das Committee of Ten, vorbereitet, die 1893 Vorschläge zur Revision des Sekundarschulwesens vorlegte. Diese waren im Prinzip noch der humanistischen Bildungstradition verhaftet, berücksichtigten jedoch auch die Naturwissenschaften. Außerdem richtete man in den Schulen unterschiedlich ausgerichtete Zweige ein und senkte die Pflichtstundenzahl für die klassischen Fächer³³. Die Vorschläge des Committee of Ten haben in den folgenden Jahren nachhaltig das amerikanische Schulwesen auf der Sekundarstufe beeinflusst. Sie wurden erst knapp dreißig Jahre später obsolet, als eine weitere Kommission der NEA, die Commission of the Reorganization of Secondary Education, im Jahre 1918 mit ihren Vorstellungen an die Öffentlichkeit trat. Die neuen Vorschläge basierten auf der Tatsache, daß sich die Nachfrage nach Bildung bei fortwährend steigender Schülerzahl ständig erhöht hatte. Die High School wurde nicht mehr ausschließlich als Vorbereitung für die Universität, sondern schon allein deswegen besucht, um besser für das Leben vorbereitet zu sein. Die NEA-Kommission entwickelte auf dieser Grundlage einen Zielkatalog, der unter dem Namen „Seven Cardinal Principles“ berühmt wurde. Darin wurde die Funktion der Schule auf folgende Bereiche ausgerichtet: „1) Gesundheit, 2) Beherrschung grundlegender Verfahrensweisen, 3) achtbares Leben in der häuslichen Gemeinschaft, 4) Vorbereitung auf den Beruf, 5) Rechte und Pflichten des Staatsbürgers, 6) sinnvolle Nutzung der freien Zeit und 7) sittlich gefestigter Charakter“.³⁴ Auch diese Vorschläge haben sich auf das amerikanische Schulwesen ausgewirkt und dazu geführt, daß in das Fächerangebot der High School zahlreiche praxisorientierte Kurse aufgenommen wurden.

Etwa zur gleichen Zeit wurden Deweys Vorstellungen über eine „progressive“ Erziehung bekannt und in zahlreichen Schulversuchen – unter anderem von Dewey selbst in Chicago³⁵ – ausprobiert. Nach ihrem Selbstverständnis orientierte sich die „progressive“ Erziehung am Kind: Man wollte eine Schule, die von seinen Bedürfnissen ausging, auf seiner Erfahrungswelt aufbaute und es aktiv in das Unterrichtsgeschehen einbezog. In der Realität folgte man jedoch häufig nur dem letzten Prinzip, dem des „learning by doing“, denn den Lehrern fehlten die Fähigkeiten, einen nicht starr vorstrukturierten Unterricht zu gestalten. In der Endphase der „progressiven“ Erziehungsbewegung setzte sich gegen die Seven Cardinal Principles und gegen die Forderungen nach einem Life Adjustment Curriculum die Annahme durch, daß nur zwanzig Prozent der Schüler für einen intellektuell orientierten Unterricht geeignet seien und daß die Mehrzahl praktische Fähigkeiten erwerben solle³⁶. 1953 schließlich wurde die Progressive Education Association ohne große Anteilnahme der Öffentlichkeit aufgelöst. In den Augen der Anhänger Deweys waren die originären Intentionen schon lange nicht mehr in der Praxis verfolgt worden.

Dagegen blieb zunächst ein anderer Beitrag zur bildungspolitischen Diskussion ohne praktische Konsequenzen. Ende der dreißiger Jahre führte die Progressive Education Association eine Untersuchung durch, die unter dem Namen „Eight Year Study“ bekannt wurde. Das Ziel der Untersuchung bestand darin, die späteren Collegeleistungen solcher Schüler, die bei einem vielfältigen Lehrangebot nach progressiven Methoden auf der High School unterrichtet worden waren, mit den Leistungen derjenigen Schüler zu vergleichen, die nach dem herkömmlichen starren Fächerplan gelernt hatten. Bei der Untersuchung, die in dreißig Schulen durchgeführt wurde, stellte sich heraus, daß sich progressiv ausgebildete Schüler auf dem College mindestens ebenso gut, gelegentlich sogar besser bewährten als die entsprechende Kontrollgruppe³⁷. Dennoch fand die Studie zunächst keine Resonanz, da sie 1942 und somit zu

einem Zeitpunkt erschien, als die USA in den Zweiten Weltkrieg eintraten und andere Themen die Öffentlichkeit beschäftigten. Auch als einige Jahre darauf grundlegende Kritik am Bildungswesen einsetzte, zog man die Eight Year Study nicht zur Differenzierung der Argumente heran. Erst in der Diskussion der Gegenwart greift man wieder auf diese Ergebnisse zurück.

Betrachtet man rückblickend diese Reformen in ihrer Gesamtheit, so hatten sie vergleichsweise weniger Gewicht als jene Veränderungen, die in den letzten Jahren angestrebt wurden³⁸. Diese Wertung kommt vielleicht deshalb zustande, weil die Motive für Curriculumreformen immer vielfältiger wurden und sich immer mehr Personengruppen oder politische Instanzen für bildungspolitische Fragen interessierten.

1.2.1 Die Kritik am Ausbildungsstand der Bevölkerung

Als erstes wichtiges Reformmotiv ist die Kritik am allgemeinen Ausbildungsstand der Bevölkerung zu nennen. Diese Kritik war bereits in den dreißiger Jahren in Auseinandersetzung mit Deweys Vorstellungen über eine progressive Erziehung formuliert worden. Sie flammte nach dem Zweiten Weltkrieg wieder auf. Verstärkt wurde sie durch Untersuchungen, die während des Zweiten Weltkrieges stattgefunden hatten. In dieser Zeit wurden amerikanische Soldaten zahlreichen Tests unterzogen. Dabei hatte man bei einem sehr großen Teil der Probanden nur geringe mathematische beziehungsweise naturwissenschaftliche Fähigkeiten festgestellt³⁹.

Man führte dies auf die „lasche“ Unterrichtsdisziplin zurück, für welche die progressive Erziehung verantwortlich gemacht wurde. Verbunden mit der Kritik war der Ruf nach einer stärkeren Disziplinierung der Schüler. Gegenüber der Einübung sozialen Verhaltens sowie praktischer Fertigkeiten sollte die Schulung des Intellekts den Vorzug genießen. Die Argumente, die für erneute Schulreformen angeführt wurden, waren politischer Natur. In ihnen kam die Forderung zum Ausdruck, daß dem einzelnen Bürger ein Höchstmaß an Leistung abzuverlangen sei, um den gehobenen Lebensstandard aufrechterhalten zu können⁴⁰. Als unabdingbare Voraussetzung dafür galt die Anhebung des Bildungsniveaus auf breiter Ebene. In diesem Sinne heißt es im Rockefeller-Bericht: „Jede Demokratie muß die Höchstleistung des einzelnen fördern. Wenn sie das nicht tut, schneidet sie sich von den Quellen ihrer Kraft, ihrer Begabung und ihrer Phantasie ab, und die der Demokratie eigene Anforderung an den einzelnen, seine Möglichkeit ganz zu erfüllen, wird sinnlos.“⁴¹

1.2.2 Ideologische und militärische Herausforderungen

Verstärkt wurde diese Tendenz zur Intellektualisierung der schulischen Ausbildung durch die neuartige politische Situation, in der sich die Vereinigten Staaten nach dem Zweiten Weltkrieg befanden. Nach dem Beginn des Kalten Krieges mit der Sowjetunion und dem Korea-Krieg setzte eine allgemeine Konfrontation mit dem Kommunismus, verkörpert durch die Sowjetunion und die Volksrepublik China, ein. Die USA reagierten mit einem verstärkten Nationalismus, der die Erziehung in den Dienst des öffentlichen Interesses stellte. Das bedeutete nach dem politischen Verständnis der fünfziger Jahre, daß die Erziehung als ein Instrument nationaler Macht angesehen wurde, von der die Überlebenschancen der Nation abhingen⁴².

Popularisiert wurden diese Befürchtungen und die Kritik an der Schule durch Buchtitel wie: „What Ivan Knows that Jonny Doesn't“ oder „Why Jonny Can't Read“⁴³. Dies führte zu einem Appell an die Bundesregierung, pädagogische Programme zu unterstützen, die für die nationale Verteidigung wichtig waren.

Die Forderungen erstreckten sich in erster Linie auf eine Vergrößerung des militärischen Potentials und damit auf eine Revision der Ausbildung in den mathematischen und naturwissenschaftlichen Fächern. Zusätzlich glaubte man, den ideologischen Herausforderungen auch

dadurch begegnen zu können, daß man durch vermehrte Konsummöglichkeiten die Überlegenheit des amerikanischen Gesellschaftssystems demonstrierte. Wirtschaftliches Wachstum wurde damit zu einem Faktor in der ideologischen Auseinandersetzung.

„Wirtschaftliches Wachstum ist jedoch kein Selbstzweck. Es ist vielmehr ein Mittel, um andere Ziele zu erreichen, wie einen höheren Lebensstandard, mehr öffentliche Einrichtungen und größere Chancen im Wettbewerb mit dem Kommunismus – Ziele, die mit den Wünschen des amerikanischen Volkes übereinstimmen und im besten Interesse der Nation liegen.“⁴⁴ Diese Antwort auf die ideologische Herausforderung führte, wie bereits im militärischen Bereich, zu einem verstärkten Interesse an naturwissenschaftlich und mathematisch geschulten Kräften, um das technologische Niveau schnell und wirkungsvoll anheben zu können.

Die Curriculumentwicklungen, die als Reaktion auf die ideologischen und militärischen Herausforderungen begonnen hatten, wurden schließlich durch den Sputnik-Schock spektakulär in ihrer Zielsetzung gerechtfertigt und intensiviert.

1.2.3 Steigende Nachfrage nach Bildung

Während man sich immer stärker der Mängel des amerikanischen Schulwesens bewußt wurde, verschlechterten sich gleichzeitig objektiv die Chancen, eine gute Schulausbildung zu erhalten, da aufgrund des Baby-Booms der Nachkriegszeit immer mehr Kinder in die Schulen drängten. Zwischen 1955 und 1965 stieg die Zahl der Schüler auf der Elementar- und Sekundarstufe um 37 Prozent⁴⁵.

Gleichzeitig nahm aber auch der Wunsch zu, eine möglichst gute Schulausbildung zu erhalten, da sich die Einsicht durchsetzte, daß in einer leistungsorientierten Gesellschaft nicht mehr auf zugeschriebene, sondern auf tatsächlich erworbene Fähigkeiten gebaut wurde und somit die Schulausbildung als Schlüssel für spätere Sozialchancen anzusehen war. Bildung wurde notwendig zur Sicherung des sozialen Status oder als Vehikel zum sozialen Aufstieg. In dem obengenannten Zeitraum verdoppelte sich die Zahl der Studenten, so daß heute – wie bereits erwähnt – ungefähr jeder zweite Absolvent einer High School anschließend auf ein College geht.

Die Universitäten waren diesem Andrang kaum gewachsen. Das starke Gefälle unter den amerikanischen Universitäten führte dazu, daß besonders die angesehenen Privatuniversitäten diesem Ansturm ausgesetzt waren⁴⁶. Infolge der Einstellungsveränderungen der Gesellschaft verschärften sich die Aufnahmebedingungen an den Universitäten, dies wirkte wiederum zurück auf die Schulen, die angehalten wurden, eine bessere Vorbereitung auf die Universität zu leisten. Dazu waren jedoch die Schulen aufgrund der gestiegenen Schülerzahlen weniger denn je in der Lage. Für kurze Zeit – zu Beginn der fünfziger Jahre – verstärkte sich die Tendenz zur Gründung von Privatschulen⁴⁷. Diese Entwicklung wurde jedoch von der Forderung nach einer Modernisierung des öffentlichen Schulwesens abgelöst.

1.2.4 Die Wissensexplosion

Nun war die Schule nicht nur diesen neuen Anforderungen ausgesetzt, sondern auch außerstande, aktuelles Wissen in adäquater Form zu vermitteln. Während sich der Diskussionsstand der Wissenschaften weiterentwickelt hatte, lernten die Schüler aus hoffnungslos veralteten Schulbüchern. Das Ausmaß des Wissens war in kürzester Zeit auf ein Vielfaches gestiegen, so daß die Aufgabe der Schule, Wissen zu vermitteln, selbst fragwürdig geworden war. Statt dessen mußten neue, zeitlosere Lernziele entwickelt werden, denen auch dann noch eine Bedeutung beigemessen werden konnte, wenn das gegenwärtige Wissen veraltet war und die Gesellschaft sich gewandelt hatte. Die weitestgehende Abkehr von nur inhaltlich bestimmten Lernzielen äußerte sich in der Forderung, Lernziele auf das Lernen des Lernens zu beschränken.

Parallel zur Wissensexplosion, die auf eine Reform der mit den Wissenschaften korrespondierenden Unterrichtsfächer hindrängte, veränderten sich jene Wissenschaften, die der Didaktik Basisinformationen liefern, so daß auch die Didaktik eine Revision erfuhr. Unter den didaktisch relevanten Wissenschaften waren dies in erster Linie die Psychologie und die Soziologie.

Die Psychologie wurde vor allem durch lernpsychologische Untersuchungen für die Didaktik relevant. Hierzu gehören die verschiedenen Lerntheorien beziehungsweise die Theorien über verschiedene Arten des Lernens, auch Untersuchungen über Wahrnehmung und Lernen, die Bedeutung der Motivation im Lernprozeß und schließlich Ergebnisse über die Auswirkungen von Lob und Tadel für den Lernerfolg. Diese Erkenntnisse führten zu der Forderung, daß nicht nur inhaltlich neue Curricula, sondern auch neue curriculare Organisationsformen entwickelt werden mußten.

In der Soziologie waren zunächst Ergebnisse über den Zusammenhang von sozialer Schicht und Schulerfolg bedeutsam für die Revision von Curricula. An erster Stelle sind hier Untersuchungen über schichtenspezifische Sprachmuster zu nennen. Da die Schule eine an Mittelschichten orientierte Sprache voraussetzt, erscheinen die Kinder der Unterschicht als minderqualifiziert. Diese Erkenntnis lenkte das Interesse auf weitere schichtenspezifische Normen oder Stereotype, die bis dahin im Unterricht unterstellt wurden und im Rahmen einer Curriculumrevision zu relativieren waren.

Ein weiteres Reformmotiv, das durch Veränderungen in den didaktisch relevanten Disziplinen entstand, entstammt den Grenzbereichen von Soziologie und Psychologie. Hierbei handelt es sich um Untersuchungen über gruppendynamische Prozesse und Interaktionen im Klassenzimmer und dabei besonders um die Erkenntnis, daß eine soziale Gruppe die Wahrnehmung oder den Meinungsbildungsprozeß eines einzelnen Gruppenmitgliedes beeinflussen kann. Als entscheidende Variable wurde auch die Interaktionsform zwischen Lehrer und Schüler erkannt. Die entsprechenden wissenschaftlichen Ergebnisse hatten jedoch innerhalb des hier untersuchten Zeitraumes keinen unmittelbaren Einfluß auf die Revision von Curricula. Sie stehen erst neuerdings stärker im Mittelpunkt des Interesses.

1.2.5 Soziale Mißstände

Die Sozialstruktur der USA ist durch große Ungleichheiten gekennzeichnet. Während ein Teil der Bevölkerung zu erheblichem Reichtum gelangte, gibt es eine große Gruppe, vor allem farbiger Amerikaner, die in Armut leben. Sie leben in den feuchten Wohnungen der Slums, finden nur kurzfristige Arbeit, sind von Arbeitslosigkeit bedroht oder auf Wohlfahrtsunterstützung angewiesen. Die Schulen haben sich für diese benachteiligten Bürger nie besonders eingesetzt, sondern vornehmlich den Interessen der Weißen, besonders denen der White-Anglo-Saxon-Protestants, gedient. Dies galt auch bei den ersten Revisionen von Curricula.

In den frühen sechziger Jahren setzten zwei Bewegungen ein, die auf diese sozialen Mißstände aufmerksam machten. In den großen Städten wie Detroit oder Cleveland kam es zu Aufständen Farbiger, die auf diese Weise ihren sozialen Ansprüchen Nachdruck verleihen wollten. Gleichzeitig begannen an den Universitäten die ersten Studentenunruhen, die nicht nur als Protest gegen die Benachteiligung von Minoritäten zu verstehen waren, sondern das System der amerikanischen Gesellschaft selbst prinzipiell in Frage stellten.

Die angeprangerten Mißstände versucht man seit Mitte der sechziger Jahre unter anderem mit strukturellen und curricularen Veränderungen in den Schulen zu mildern, zum Beispiel durch die Einführung der bereits erwähnten neuen Programme für den Lese- und Schreibunterricht und durch ein sehr aufwendiges Filmprogramm: Sesame Street, das inzwischen auch außerhalb der USA bekannt wurde. Das Programm zielt darauf ab, Kindern die Kenntnis von Buchstaben und Zahlen sowie korrekte Aussprache und Rechtschreibung zu vermitteln.

Ein Schwerpunkt der curricularen Reformen liegt im vorschulischen Bereich. Mit Hilfe von Bundesmitteln wurde dazu ein großes Vorschulprogramm, Head Start, eingeführt⁴⁸. Dieses

Programm, das in kleinen Kindergruppen durchgeführt wird, gilt vor allem der Spracherziehung. Kinder lernen hier richtige Aussprache, die Bedeutung von Begriffen und die Bezeichnung für Gegenstände. Um den Übergang von der Vorschule zur normalen Schule zu erleichtern, wurde außerdem ein weiteres, aus Bundesmitteln finanziertes Programm, Follow Through, entwickelt, das sich an jene Elementarschüler wendet, die an Head Start teilgenommen haben. Darüber hinaus wurden für Jugendliche neue, hauptsächlich berufsorientierte Programme bereitgestellt, um auf diese Weise die Zahl der „drop-outs“ zu verringern. Curriculumreformen, die als Reaktion auf die sozialen Mißstände eingeleitet wurden, konzentrieren sich also hauptsächlich auf den vorschulischen Bereich, die Spracherziehung und die Berufsbildung⁴⁹.

1.2.6 Individualisierung des Unterrichts und die Einführung technischer Unterrichtsmittel

Etwa seit Beginn der sechziger Jahre läßt sich in den USA ein großes Interesse an der Individualisierung von Unterricht beobachten. Der Begriff Individualisierung bedeutet zunächst Rücksichtnahme auf Schülerneigungen. Die curriculare Differenzierung zieht oft eine organisatorische nach sich. Von der Schule werden hierbei Auswahlkurse angeboten, um möglichst vielen Interessen der Schüler gerecht zu werden. Dieser Form von Individualisierung liegt der Gedanke zugrunde, daß Schüler weitgehend selbst entscheiden sollten, mit welchen Fächern oder Themen sie sich beschäftigen wollen.

Weitaus häufiger verwendet man den Begriff Individualisierung im Sinne der methodischen Differenzierung. Hier geht man zum einen davon aus, daß alle Schüler dieselben Lernziele erreichen sollen. Man berücksichtigt jedoch die Tatsache, daß die einzelnen Schüler unterschiedliche Lernmethoden bevorzugen, und entwickelt entsprechende unterschiedliche Lernverfahren. Ein Beispiel für diese Form der Individualisierung bietet das „mastery learning“⁵⁰. In einer anderen Bedeutung schließt Individualisierung auch Leistungsdifferenzierung ein. Zunächst wird hier ebenfalls festgelegt, daß der Schüler sich mit einem bestimmten Fach oder Thema zu beschäftigen habe. Im Gegensatz zur Neigungsdifferenzierung hat der Schüler also kein Mitspracherecht bei der Auswahl des Faches. Der Unterricht in diesem Fach erfolgt jedoch differenziert; es werden unterschiedliche Lernverfahren angeboten, auch werden – im Gegensatz zum „mastery learning“ – unterschiedliche Lernergebnisse angestrebt. Der leistungsschwache Schüler muß dabei nur Minimalforderungen erfüllen; der leistungsstarke Schüler hat die Möglichkeit, noch zusätzliche Aufgaben durchzuarbeiten.

Die methodische Differenzierung von Curricula setzt relativ detaillierte Unterrichtsprogramme voraus, die ein einzelner Lehrer nicht herstellen kann. Als Lösungsweg bot sich der Rückgriff auf neue Unterrichtsmedien an, die etwa seit 1965 ausprobiert wurden. Silberman nennt dieses Jahr den Beginn einer „educational technology decade“⁵¹, eine Einschätzung, die wahrscheinlich nicht ganz der Realität entspricht.

Das Interesse an der Nutzung von Unterrichtsmedien läßt sich nicht allein aus dem Wunsch nach Individualisierung des Unterrichts ableiten. Beide Bestrebungen entstanden unabhängig voneinander, sie haben sich jedoch wechselseitig sehr gefördert und wirkten sich – im Gegensatz zu anderen Reformmotiven – nicht so sehr auf die Revision bestimmter Curricula aus. Sie hatten und haben vielmehr erhebliche Bedeutung für die Verfahren der Curriculumentwicklung und die Merkmale fertiger Curricula.

1.2.7 Der Nachahmungseffekt und Nachfolgereformen

Die ersten Curriculumreformen gaben den Anstoß zu weiteren: Das Interesse an der spezifischen Fragestellung war erwacht; es bildeten sich zahlreiche Gruppen, die Curricula entwickelten, häufig konkurrierende für dasselbe Fach. In vielen Fällen setzte die Entwicklungsarbeit an einem Projekt ein, ohne daß die Ergebnisse der konkurrierenden Arbeitsgruppen

vorlagen. Die an verschiedenen Stellen gleichzeitig durchgeführten Curriculumentwicklungen zum gleichen Problembereich lassen sich daher nur durch einen Nachahmungseffekt erklären. Die Reformen, die in den fünfziger Jahren eingeleitet worden waren, hatten ausschließlich der Sekundarstufe gegolten und dabei nur den Schülern, die ein College besuchen wollten. Vorwiegend sogenannte „harte“ Fächer, das heißt der naturwissenschaftliche und mathematische Unterricht, waren Gegenstand der Reform gewesen – dies erklärt sich aus der oben beschriebenen Entwicklung. Zu Beginn der sechziger Jahre weitete sich jedoch das Interesse auch auf andere Disziplinen – wie beispielsweise Sozialkunde – aus. Die Reformen beschränkten sich nicht mehr nur auf die zukünftigen Studenten der Colleges, sondern erfaßten auch weitere Schülerpopulationen. Die Gründe dafür lagen zum einen in der objektiven Unzulänglichkeit bestehender Curricula, zum anderen aber auch in der beispielhaften Wirkung, die von den ersten Reformprojekten ausging. Außerdem erkannten Vertreter unterschiedlicher Wissensbereiche die Chance, ihre Gebiete durch das Angebot eines neuen Unterrichtsprogramms in den Fächerkanon der Schule einzuführen. Als Beispiel sei hier auf die Arbeiten des Southeastern Pennsylvania Outdoor Education Center oder des Center for Environmental Education hingewiesen. Auch wissenschaftliche Disziplinen, wie die Anthropologie, die bis dahin nur an den Hochschulen gelehrt wurden, sollten das Unterrichtsangebot der Schulen bereichern, indem entsprechende Programme bereitgestellt wurden. – Inzwischen gibt es mehrere tausend Reformvorhaben in den USA.

Die ersten Curriculumprojekte zogen noch weitere Veränderungen nach sich: Nachdem einige Unterrichtsteile revidiert worden waren, wurden auch in anderen Bereichen neue Curriculumentwicklungen erforderlich, weil sich die neuen Curricula nicht in das herkömmliche Unterrichtsangebot innerhalb eines Faches einfügten. Wie bereits erwähnt, betrafen die ersten Reformen zunächst die Sekundarstufe, ein Ansatzpunkt, der zwar zum Teil erklärlich, insgesamt jedoch willkürlich ist. Der verbesserte Unterricht auf der Sekundarstufe lenkte das Interesse der Reformen auch auf die Elementarstufe, auf der angemessenere Grundlagen zu schaffen waren. Noch dringlicher stellte sich die Frage der Curriculumrevisionen für die Colleges, deren Lernangebot angesichts der neuen Programme auf der Sekundarstufe überflüssig zu werden drohte.

1.2.8 „Accountability“

In den Vereinigten Staaten besteht aufgrund der regionalen Zuständigkeit und der damit verbundenen Finanzierung der Ausbildung ein lebhaftes Interesse an pädagogischen Fragen. Diese Anteilnahme bringt es mit sich, daß viele pädagogische Strömungen anhand von Schlagworten diskutiert werden. Dies gilt auch im Falle von „accountability“, einem Begriff, der in den letzten Jahren sehr häufig verwendet wird. „Accountability“ ist dabei im Sinne von Rechenschaft zu verstehen; diese Rechenschaft kann von allen Personen oder Instanzen verlangt werden, die im pädagogischen Bereich Entscheidungen treffen. Die Forderung nach „accountability“ richtet sich damit zunächst an die Lehrer und zielt auf eine gewissenhafte Gestaltung des Unterrichts hin.

Weitaus wichtiger ist der Begriff „accountability“ jedoch im gesamten bildungspolitischen Kontext geworden. Das Unbehagen an der amerikanischen Schule hatte dazu geführt, daß zahlreiche strukturelle und curriculare Reformen in die Wege geleitet worden waren. Gleichzeitig war die pädagogische Grundlagenforschung intensiviert worden. Diese Forschungs- und Entwicklungsaufgaben bedeuteten eine erhebliche Steigerung der öffentlichen Ausgaben für Bildung. Verstärkt wurde diese Tendenz dadurch, daß die Schulen zu stärker kapitalintensiven Einrichtungen wurden⁵², da sie in zunehmendem Maße Unterrichtsmaterialien anschaffen mußten. Somit war die Forderung, Rechenschaft über die Verwendung der Mittel abzulegen, konsequent. Die Bedeutung von „accountability“ wurde durch den Aspekt der Kontrolle erweitert.

Dennoch ist der Begriff schillernd. Seine Bedeutung reicht von der genannten Forderung nach

größerer Gewissenhaftigkeit bei der Unterrichtsgestaltung bis zur strikten Evaluation, wie die folgende Definition zeigt: „Der Begriff ‚accountability‘ impliziert einen Prozeß zur Messung von Unterrichtsergebnissen im Vergleich zu vorgegebenen Unterrichtszielen; darüber hinaus impliziert ‚accountability‘ das Verhältnis von Kosten und Effektivität.“⁵³

Im Gegensatz zu anderen Reformmotiven gibt es für „accountability“ keine unmittelbare Umsetzung in neue Curricula; vielmehr wird – wie im Falle des individualisierten oder des durch technische Mittel unterstützten Unterrichts – eher ein neuer Typ von Curriculum angestrebt, der eine Unterrichtskontrolle gestattet⁵⁴.

1.2.9 Das Auftreten neuer Bildungsideale

Zahlreiche Instanzen arbeiteten schon engagiert an Curriculumreformen, die auf eine Intellektualisierung des Unterrichts oder auf kompensatorische Erziehung ausgerichtet waren, als zunächst allmählich, dann jedoch immer stärker eine grundlegende Kritik an der Schule um sich griff. Daraus leitete sich gegen Ende der sechziger Jahre ein neues Reformmotiv ab⁵⁵.

Die Vertreter dieser radikalen Kritik, als „Romantiker“ bekannt geworden, forderten und fordern die Abschaffung der schulischen Zwänge, der Lehrpläne und schließlich der herkömmlichen Schule überhaupt zugunsten eines neuen Lernens. Inwieweit es sich hier um *curriculare* Veränderungen handelt, hängt davon ab, welche Definition von Curriculum zugrunde gelegt wird⁵⁶. Nach einer in den USA üblichen engen Verwendung des Begriffs vom „neuen Curriculum“ sind sie es nicht. Dennoch haben diese Kritiker pädagogische Konsequenzen und damit im weiteren Sinne auch curriculare Veränderungen herbeigeführt, indem sie in den „free schools“ neue Formen des Lernens ausprobierten und demonstrierten; diese wirkten auf die bestehenden Schulen zurück.

Mittlerweile fanden die Forderungen der „Romantiker“ nach einer „education for relevance“⁵⁷, die den Ansprüchen der Jugendlichen genügt und Minoritäten respektiert, sowie die Forderung nach einer Humanisierung der Erziehung ausgeprägten Widerhall speziell in der pädagogisch interessierten Öffentlichkeit. Auch das pädagogische Establishment, hier vertreten durch den Lehrerverband NEA (ASCD), schloß sich mit seinem Jahrbuch „To Nurture Humaneness“⁵⁸ der allgemeinen Strömung an. Nach den Ansätzen zur Intellektualisierung und zur Kompensation sowie dem ersten Eindringen von Unterrichtstechnologie ist jetzt ein Trend zu „humane education“ zu beobachten. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß es sich hierbei nur um den Stand der Diskussionen, nicht aber um Aussagen über reale Veränderungen handelt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die Motive zur Reform der amerikanischen Schulcurricula zunächst überwiegend außerpädagogischer Natur waren: Nicht pädagogische Einsichten, sondern gesellschaftspolitische Forderungen standen im Vordergrund. Der Schule wurde die Funktion übertragen, bei der Bewältigung politischer, wirtschaftlicher oder sozialer Probleme mitzuarbeiten; von außen wurde Druck auf die Schulen ausgeübt, vor allem in den „harten“ Fächern wie der Mathematik und den Naturwissenschaften qualifizierteren Unterricht zu erteilen.

Reformargumente aus der Lehrer- und Schülerschaft selbst wurden erst in breiterem Rahmen diskutiert, als die Forderungen der „Romantiker“ Gehör und allmählich Niederschlag in der Schulpraxis fanden. Aber auch diese Argumente der Betroffenen stehen in einem gesellschaftspolitischen Zusammenhang. Die Schule soll von politischen Anforderungen befreit werden, die eine Gesellschaft erhebt, welche selbst in Frage gestellt wird. Ziel der Reformer ist jetzt vielmehr, die Schüler aus dem Leistungsdruck zu entlassen, sie zur Selbstsicherheit zu erziehen und mit ihrer Hilfe eine neue, bessere Gesellschaft zu schaffen.

1.3 Die Instanzen der Curriculumreformen

Die in erster Linie außerpädagogischen Motive für Curriculumreformen wurden zunächst von Personen aufgegriffen, die außerhalb des pädagogischen Establishments standen. Obgleich in den USA die Curriculumentscheidungen eigentlich bei den Local School Districts liegen, konnten diese weder entsprechende Kompetenzen aufweisen noch finanzielle Mittel oder Lösungsvorschläge anbieten. Auch dort, wo die Notwendigkeit curricularer Reformen erkannt worden wäre, hätte es keine Abhilfe geben können. Aus diesem Grund wurden curriculare Reformen nicht nur von außerschulischen Instanzen gefordert, sondern auch initiiert und teilweise sogar selbst durchgeführt.

Als Instanz für Curriculumreform fühlten sich Stiftungen, Hochschulen, Industrieunternehmen, Lehrerverbände und besonders die Bundesregierung in Washington berufen. Diese verschiedenen Institutionen definierten ihren jeweiligen Beitrag zur Curriculumreform in unterschiedlicher Weise: Die Beteiligung reichte von der Bereitstellung finanzieller Mittel oder von Forschungsinstituten bis zur Entwicklung neuer Kurse. Außerdem nahmen die einzelnen Instanzen häufig kooperative Beziehungen auf.

1.3.1 Hochschullehrer als Initiatoren für Curriculumreformen

Die Hochschullehrer waren die erste Gruppe, die sich nachhaltig mit Curriculumreformen beschäftigte. Sie konnten als erste die wachsende Diskrepanz zwischen dem fortgeschrittenen Stand der wissenschaftlichen Disziplinen und dem geringen sowie überholten Informationsstand der Studienplatzbewerber beobachten. So entwickelten sich auf den Hochschulen fachgebundene Curriculararbeitsgruppen, die den Inhalt ihres Studienfaches didaktisch für den einführenden Unterricht auf der High School aufbereiteten. Entsprechend den subtilen amerikanischen Differenzierungsmethoden dachte man dabei zunächst nur an jene Schüler, die später ein College besuchen wollten. Dieses Verfahren der Curriculumrevision und das Engagement der Hochschullehrer brachten es mit sich, daß die neuen Curricula von fachlich äußerst kompetenten Personen entwickelt wurden, so daß zumindest die fachliche Diskussion dem neuesten Erkenntnisstand entsprach. Gleichzeitig gewannen dadurch jedoch die Universitäten einen sehr großen Einfluß auf die Schulen.

Die erste Arbeitsgruppe dieser Art entstand bereits 1951 an der University of Illinois. Das University of Illinois Committee on School Mathematics, UICSM, reformierte für die Schüler der letzten drei High-School-Jahre, die das College besuchen wollten, den Mathematikunterricht⁵⁹. Bekannter als das von Max Bebermann geleitete UICSM wurde die Arbeitsgruppe Physical Science Study Committee, PSSC, die der am Massachusetts Institute of Technology tätige Physiker Jerold Zacharias 1956 in Boston gründete. Das PSSC entwickelte für die gleiche Schülergruppe der High School ein neues Physikprogramm, das bis heute zu den erfolgreichsten der Curriculumprojekte zählt.

Das Reformvorhaben dieser beiden Arbeitsgruppen wurde zum Vorbild für Curriculumentwicklungen in den USA. Das heißt, Fachwissenschaftler wählen auf der Grundlage ihres jeweiligen Faches aus, was Schüler lernen sollen. Auf dieser Grundlage werden Unterrichtspläne entwickelt, wobei man unterstellt, daß ein Schüler im Physikunterricht beispielsweise lernen solle, wie ein Physiker zu denken⁶⁰. Dieses Verfahren der fachimmanenten Revision wurde das bedeutendste Modell für curriculare Entwicklungen in den USA.

1.3.2 Berufs- und Interessenverbände

Nach den Hochschullehrern sind als zweite große Gruppe bei der Initiierung und Organisation von Curriculumreformen Berufsverbände zu nennen, und zwar handelt es sich hier zunächst um Vereinigungen akademischer Berufe, zu deren Trägern neben Lehrern und anderen Fachvertretern auch Hochschullehrer zählen.

Die Volkswirte versuchten über das Developmental Economic Education Program, DEEP, den Wirtschaftsunterricht zu revidieren, die American Sociological Association gründete das Projekt Sociological Resources for the Social Studies, SRSS, für den Soziologieunterricht, das Programm Science: A Process Approach wurde von der American Association for the Advancement of Science durchgeführt. Für das High School Geography Project, HSGP, war der Verband der Geographen zuständig, das American Geological Institute initiierte ein Erdkundeprojekt; zur Revision des Chemieunterrichts wurde vom Chemikerverband die Chem-Study eingerichtet. Der Verband der Biologen, das American Institute of Biological Sciences, führte zur Reform des Biologieunterrichts die Biological Sciences Curriculum Study, BSCS, durch. In einem Bericht über die Entwicklung der Studie wurde ausdrücklich betont, daß sich der Berufsverband für diese Aufgabe zuständig fühle⁶¹.

Neben den Berufsverbänden setzten sich Interessenverbände für Curriculumreformen ein. Als Beispiel sei hier auf die Minnesota Environmental Sciences Foundation Inc. verwiesen, die das obengenannte Projekt Center for Environmental Education in die Wege geleitet hat.

Das Engagement von Hochschullehrern und Fachverbänden im Hinblick auf Curriculumreformen führte nicht unbedingt auch zu verschiedenen Reformvorhaben. Im allgemeinen arbeiteten die Fachverbände mit Hochschullehrern zusammen, indem sie an eine Universität einen entsprechenden Entwicklungsauftrag vergaben. Von diesem Normalfall gab und gibt es aber auch Ausnahmen, wie unten am Beispiel von DEEP gezeigt wird.

Die Initiative eines Fachverbandes bedeutete meistens auch die Übernahme finanzieller Verpflichtungen, keinesfalls aber die alleinige Finanzierung des Reformvorhabens. Vielmehr kam ein erheblicher Finanzbeitrag aus staatlichen Mitteln, die für Curriculumreformen verfügbar waren. Denn jene von Fachverbänden eingeleiteten Reformprojekte versprachen Ergebnisse, die zumindest fachimmanenten Standards genügten.

Mit diesem Argument ist bereits die Kehrseite der Verfahrensweise angedeutet. Die Initiativen der Fachverbände sind auf einen äußerst begrenzten Aspekt von Schule beschränkt, nämlich auf die Entwicklung von Curricula für ein Fach oder ein neu einzuführendes Wissensgebiet. Zudem mischen sich in die Reformbemühungen berufsständische Interessen. Mit dem Angebot eines attraktiven Programmes für ein Fach ist zugleich die Chance verbunden, daß die Attraktivität des Faches selbst steigt, dies kann wiederum zur Erhöhung des Prestiges der entsprechenden Berufsgruppe beitragen.

1.3.3 Die Beteiligung von Lehrerverbänden

In den USA gibt es zur Zeit neben den Zusammenschlüssen von Fachlehrern zwei bedeutende, teilweise rivalisierende allgemeine Lehrerverbände, die AFT und die NEA. Die American Federation of Teachers, AFT, versteht sich als quasi-gewerkschaftlicher Interessenverband, der nur die Lehrer vertritt. Bisher konzentrierte sich das Engagement der AFT vor allem auf die berufliche Situation der Lehrer, außerdem wurden Fragen wie die Zahl der Unterrichtsstunden oder die Besoldung diskutiert. Curriculumprobleme im Sinne von Lehr- oder Lernprogrammen gehörten nicht zu den Hauptinteressen der AFT.

Die National Education Association, NEA, ist eine umfangreiche, bürokratische Organisation mit einer sehr langen Tradition. Ihre Mitglieder gewinnt sie aus allen Personengruppen, die an pädagogischen Fragen interessiert sind. 1964 verfügte dieser Verband über mehr als 900.000 Mitglieder. Die in den Schulen unterrichtenden Personen sind ungefähr zu 60 Prozent in der NEA vertreten⁶². Der Hauptsitz der NEA befindet sich in Washington; daneben existieren über 8.000 bundesstaatliche und lokale Zentren. Die hauptamtlichen Mitarbeiter der NEA arbeiten in zahlreichen Kommissionen, von denen die Association for Supervision and Curriculum Development, ASCD, vorrangig für curriculare Fragen zuständig ist⁶³. Zugunsten einer intensiveren Kommunikation über diese Thematik veranstaltet die ASCD jährlich Fachkongresse, zu denen in der Regel mehrere tausend Teilnehmer anreisen. Für die interes-

sierten Personengruppen spielen die Kongresse der ASCD eine gleich bedeutende Rolle wie die der American Educational Research Association, AERA, die sich jedoch im Gegensatz zur ASCD eher theoretischen Fragestellungen zuwendet.

Die NEA hatte um die Jahrhundertwende besonders durch ihre Vorschläge für Curriculumreformen Einfluß auf die amerikanischen Schulen gewonnen. Erinnert sei hier an das Committee of Ten und die Commission on the Reorganization of Secondary Education, die die Seven Cardinal Principles formuliert hatte. Verglichen mit dem Einfluß, den die NEA bei diesen frühen Revisionen ausüben konnte, zeigt sich im Hinblick auf die neueren Reformen ein Nachlassen. Dies ist teilweise darauf zurückzuführen, daß die NEA, die zwar mit den Beiträgen in ihren Jahrbüchern ständig in die Diskussion eingreift, damit auf einem mittleren theoretischen Niveau blieb, während andere Gruppen konkrete Vorschläge in Form von Unterrichtsprogrammen für die Praxis machten oder Theoretiker bestimmte Einzelprobleme weiter verfolgten als die NEA. Auch hinsichtlich bildungspolitischer Forderungen schlägt die NEA gegenwärtig eher einen gemäßigten Kurs ein. Zum Teil hat die NEA auch deshalb keine unmittelbare Wirkung auf die neuen Schulcurricula erzielt, weil sie neben unverbindlichen inhaltlichen Forderungen Verfahrensfragen und Probleme der Aufgabenverteilung bei Curriculumrevisionen in den Vordergrund stellte. Während andere Instanzen Mittel bereitstellten oder selbst Programme produzierten, beschäftigte sich die NEA in ihrem Project on Instruction⁶⁴ zum Beispiel unter anderem ausführlich damit, welche Instanzen für welche Entscheidungen zuständig sein sollten, eine Frage, die jene Instanzen, die über Mittel und Einflußmöglichkeiten verfügten, sehr in den Hintergrund gestellt hatten. Die NEA gelangte in diesem Zusammenhang zu einem Katalog von Empfehlungen, die auf den Traditionen des amerikanischen Bildungswesens beruhen. Hierzu gehört, daß Schulen innerhalb der bundesstaatlichen und lokalen Anforderungen die Entscheidungsfreiheit über die Lerninhalte und -methoden haben sollten⁶⁵, ferner die Forderung nach föderativer Finanzhilfe und staatlicher Unterstützung durch das Bereitstellen von allgemeinen Standards⁶⁶. Der Staat, der die Curricula nicht vorschreiben sollte, hatte nach Ansicht der NEA-Kommission allgemeine Ziele zu setzen und finanzielle sowie personelle Hilfestellung zu leisten. Darüber hinaus sollten nach Meinung der Kommission regionale Zentren für Curricula und Unterricht aufgebaut werden, die möglichst Universitäten anzugliedern waren und zusammen mit einzelnen Schulbezirken Innovationen einleiten sollten⁶⁷. Außerdem sollten regierungsunabhängige Gruppen engagiert werden, die entsprechend den Bedürfnissen der gesamten Nation curriculare Innovationen in die Wege zu leiten hatten. Hierbei war eine Beteiligung der Hochschullehrer vorgesehen⁶⁸.

Diese Vorschläge der NEA kamen zu einem Zeitpunkt, als engagierte Hochschullehrer bereits an der Entwicklung von Curricula mitwirkten; in dieser Hinsicht waren die Empfehlungen also schon realisiert. Für die Entwicklung in den einzelnen Schulen waren sie bedeutungslos, da die Bestätigung ihrer Zuständigkeit bei gleichzeitiger Forderung nach Unterstützung nur die Vertröstung auf einen späteren Zeitpunkt bedeutete. Wenn die NEA durch dieses Project on Instruction überhaupt Einfluß gewonnen hat, dann eventuell auf die Politik der Bundesregierung, die zur gleichen Zeit mit der Entwicklung von Curriculumzentren an Universitäten begann. Insgesamt gesehen blieb der Einfluß der NEA auf die Curriculumrevisionen in den Schulen angesichts der konkurrierenden Alternativen und der spezifischen Fragestellungen in dieser Periode jedoch eher begrenzt.

1.3.4 Die Beteiligung von Industrieunternehmen – der „performance contract“

Angesichts der Schärfe der Kritik am amerikanischen Schulwesen in den fünfziger Jahren hätte man erwarten können, daß sich auch Industrieunternehmen aktiv an der Entwicklung von Curricula beteiligen würden. Dies war jedoch nach den vorliegenden Informationen bis vor wenigen Jahren nicht der Fall. Nimmt man ein Interesse der Industrie an hochqualifizierten und mit verwertbaren Fähigkeiten ausgestatteten Schulabsolventen an, dann erklärt sich

diese Abstinenz wohl teilweise dadurch, daß die Revision des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts gefordert und vorrangig gefördert wurde und dies das Interesse der Industrie befriedigte.

Eine besondere Rolle spielen hier allerdings die Lehrmittelfirmen, deren Einflußbereich in den USA sehr groß ist. Die führenden Lehrmittelhersteller verfügen über ein ausgedehntes Vertriebssystem und schicken ihre Vertreter unmittelbar in die Schulen. In allen Fällen, in denen keine staatlichen Zulassungsverfahren bestanden, waren und sind Schule und Verlag direkte Vertragspartner, ohne daß institutionell abgesicherte Entscheidungshilfen erforderlich waren. Soweit Lehrmittelfirmen direkt an den neuen Curriculumreformen beteiligt waren, beschränkte sich dies zunächst auf die Dissemination neuer Programme, die allerdings auch die Lehrerfortbildung einschließen konnten. Die Situation änderte sich jedoch, als die ersten neuen Curricula erschienen waren. Man sah in ihnen eine Chance, der nationalen Bildungsmisere zu begegnen. Dies belebte die Geschäfte der Lehrmittelfirmen, die den Vertrieb dieser Curricula übernommen hatten. Zugleich wurden jedoch konkurrierende Verlage herausgefordert, die nun ihrerseits begannen, sich an der Curriculumentwicklung zu beteiligen, indem sie entweder selbst neue Unterrichtsmaterialien auf den Markt warfen oder sich an Projekten beteiligten.

Nach und nach stellte sich heraus, daß neue Curricula finanziell sehr lukrativ waren; dies bewog auch andere Industrieunternehmen außerhalb der Lehrmittelbranche, die Produktion von Unterrichtsmaterialien aufzunehmen. Zwischen diesen privatwirtschaftlichen Unternehmen und den öffentlichen, für Erziehung zuständigen Institutionen entwickelte sich kein Konflikt. Es besteht vielmehr der Eindruck⁶⁹, daß diese Beteiligung von beiden Seiten erwünscht war.

Die Zusammenarbeit zwischen den öffentlichen Erziehungsinstitutionen und der am privaten Gewinnstreben orientierten Lehrmittelindustrie läßt sich aufgrund mangelnder Informationen immer nur punktuell nachweisen; es besteht jedoch hinreichend Grund zur Annahme, daß das Engagement, das die Lehrmittelindustrie in den letzten Jahren entwickelt hat, in Zukunft noch zunehmen wird. 1969 wurde zum ersten Mal Unterrichtsmaterial mit Erfolgsgarantie angeboten, das heißt, der Verlag zahlt die Kosten zurück, falls die im Material ausgewiesenen Lernziele von den Schülern nicht erreicht werden⁷⁰. Dieses Verfahren ist jetzt bis zum sogenannten „guaranteed learning“ oder „performance contract“ verfeinert worden. Beides bedeutet, daß die Schule Lernaufgaben an Firmen vergibt. Diese verpflichten sich, daß mit den hergestellten Programmen bestimmte Lernziele erreicht werden. Dabei ist nicht eindeutig zu klären, ob Schule oder Firma die jeweiligen Lernziele festlegen.

Ein typischer „performance contract“ läuft folgendermaßen ab: Ein Unternehmen wird damit beauftragt, innerhalb eines bestimmten Zeitraumes bei Schülern bestimmte Leistungen zu erzielen. Man wählt bevorzugt Leseprogramme, da sich aufgrund der Kenntnis nationaler Standards hier Defizite leicht feststellen lassen. Der Schüler, der unterrichtet werden soll, wird einem Eingangstest unterworfen, erhält den vorgesehenen Unterricht und nimmt an einem Abschlußtest teil. Kann der Schüler die geforderten Leistungen nachweisen, so erhält die Firma ihr Honorar. Zum Beispiel wurden nach erfolgreicher Beendigung sechzig Dollar je Schüler für ein achtzigstündiges Leselehreprogramm bezahlt. Versagt der Schüler, erhält die Firma kein Honorar⁷¹.

Die Praxis mit „performance contracts“ lief zunächst erst allmählich an, inzwischen ist sie jedoch weit verbreitet. „Niemand kennt die Zahl der Schuldistrikte, die sich an der Praxis des performance contract beteiligen, doch sind Tausende von Schuldistrikten entweder schon an dieses System angeschlossen, oder sie stehen in Verhandlungen mit mehreren Hundert verschiedenen einschlägigen Firmen.“⁷² Die Entwicklung dieser Verfahren wird auch mit Bundesmitteln gefördert. Es kam sogar vor, daß eine ganze Schule, nämlich die Banneker Elementary School in Gary Indiana unter „performance contract“ genommen wurde⁷³.

Die militante Lehrgewerkschaft AFT bekämpft dieses Verfahren sehr engagiert, während die American Management Association darin eine alternative Erziehungsform sieht. Insgesamt ist das Verfahren noch zu jung, um zuverlässige Aussagen über die Konsequenzen zu machen;

es scheint sich hier jedoch eine Entwicklung abzuzeichnen, der besonders unter dem Aspekt der „accountability“ in Zukunft größere Bedeutung zukommen wird.

„Performance contract“ berührt die Lehrer unmittelbar, da es deren Position verändern kann, und ist wohl nicht zuletzt deshalb Gegenstand häufiger Auseinandersetzungen. Unter den Lehrern stößt der „performance contract“ eher auf Ablehnung, da er von den entsprechenden Firmen als konkurrierendes Verfahren gegenüber dem herkömmlichen Unterricht ausgegeben wird, bei welchem letzterer aufgrund der weniger spezialisierten Zielsetzung unterliegen muß.

Im Regelfall werden „performance contract“-Aufträge für Firmen ausgeschrieben. Es ist aber auch möglich, daß sich Lehrer an diesem Wettbewerb beteiligen; damit verbunden ist für sie ein Umsteigen vom fixen Gehalt auf eine Leistungsbesoldung. Das ursprünglich durch die Curriculumreformen geweckte Interesse der Lehrmittelindustrie wirkte auf die Schulen zurück, wobei sich das System des „performance contract“ verselbständigte: Unabhängig von den Aktivitäten der Lehrmittelindustrien laufen jetzt Versuche, bei denen dem Lehrer ein Zuschlag gezahlt wird, wenn er in den Fächern Lesen und Mathematik das Niveau seiner Schüler auf den Kenntnisstand der übernächsten Klasse steigern kann⁷⁴.

Zusammenfassend kann man sagen, daß die Beteiligung von Lehrmittelfirmen und anderen Industrieunternehmen auf allen Stufen des curricularen Entwicklungsprozesses anzutreffen ist. Sie läßt sich also bereits bei der Gründung von Entwicklungsprojekten nachweisen, doch liegt der Schwerpunkt der Beteiligung selbstverständlich bei der Dissemination von Unterrichtsmaterialien. Diese Dissemination darf nicht rein technisch als der Vertrieb neuer Unterrichtsmaterialien verstanden werden. Vielmehr bildet diese Aufgabe den originären Einflußbereich der Lehrmittelindustrie. Da die einzelnen Verlage über die Veröffentlichung neuer Materialien entscheiden, können sie Bedingungen für die Gestaltung der neuen Programme stellen. Auf diese Weise treffen die Verlage auch curriculare Entscheidungen. Über den Inhalt dieser Auflagen sind keine Aussagen möglich, da die Informationen über einzelne Verträge zwischen Lehrmittelunternehmen und Entwicklungsgruppen nicht publizierbar sind. Auch lassen sich einzelne Informationen nicht verallgemeinern. Eine umfassende Untersuchung über die Kooperation zwischen Projektgruppen und Verlagen, in denen das jeweilige Expertenwissen und die jeweiligen Interessen herausgearbeitet und relativiert werden, dürfte auch auf kaum lösbarere Schwierigkeiten stoßen.

1.3.5 Halbstaatliche Institutionen und Stiftungen

Wie bereits erwähnt, hatte in den USA der Bund zunächst kaum bildungspolitische Kompetenzen. Erst eine Neuauslegung des Auftrages der „Sorge für die Wohlfahrt“ der Bürger, die dem Bund oblag, schuf die Voraussetzungen für ein ständig wachsendes Eingreifen der Bundesregierung. Zunächst lief der Regierungskurs noch darauf hinaus, unmittelbare Interventionen im Bildungswesen zu vermeiden, obgleich man die Herausforderung des Kalten Krieges angenommen und die damit verbundenen gesellschaftspolitischen Folgen erkannt hatte. Auch bejahte die Regierung die Reformleitlinie, nach deren Prioritätensetzung der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht in den Schulen zuerst revidiert werden mußte, um das für das wirtschaftliche und militärische Potential notwendige „human capital“ zu fördern. So versuchte die Regierung es mit einer Hilfskonstruktion: 1950 wurde die National Science Foundation, NSF, gegründet, eine aus Bundesmitteln unterstützte Gesellschaft, die das Ziel verfolgen sollte, naturwissenschaftliche Forschung zu betreiben und den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht zu verbessern. Entsprechend diesem Auftrag finanzierte die NSF curriculare Reformmaßnahmen in diesen Bereichen, als erste die Physikstudie PSSC.

Wie aus der Dokumentation zu ersehen ist, werden – beziehungsweise wurden – fast alle bedeutsamen nationalen, auch miteinander konkurrierenden Curriculumprojekte im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich von der NSF bestritten oder durch sie unterstützt. Der finanzielle Aufwand war dabei sehr groß; 1965 hatte die NSF 420 Millionen Dollar für

pädagogische Forschung und Entwicklung ausgegeben⁷⁵. Im Hinblick auf die Anzahl der durch die NSF geförderten Projekte läßt sich mit Sicherheit sagen, daß ohne diese indirekte staatliche Beteiligung kaum curriculare Reformmaßnahmen in ähnlich großem Stile möglich gewesen wären⁷⁶.

Bei der Finanzierung von Reformvorhaben spielten daneben private Stiftungen eine Rolle. Wichtig für den curricularen Bereich wurden besonders die Ford-, die Carnegie- und die Kettering-Foundation. Die Ford-Foundation, die einen Jahresetat von 25 Millionen Dollar für pädagogische Arbeit zur Verfügung stellte, von denen ungefähr 5 Millionen Dollar in Forschung und Entwicklung flossen, konzentrierte sich im Laufe der Zeit unter anderem auf folgende Gebiete: städtische Schulen, Vorschul- und Elementarerziehung sowie pädagogische Probleme der Dritten Welt. Auch die Carnegie-Foundation bezog die Vorschulerziehung in ihr Förderungsprogramm ein und bemühte sich daneben unter anderem um Hochschulerziehung und Schulunterricht in Kunst und Medizin⁷⁷. Die Kettering-Foundation finanzierte ebenfalls zunächst solche Reformmaßnahmen, die auf eine inhaltliche Reorganisation von Fachunterricht hinzielten. Inzwischen verlagerte sich ihre Beteiligung von der reinen Programmentwicklung für einen potentiellen Interessentenkreis auf die tatsächliche Durchführung pädagogischer Veränderungen in den Schulen⁷⁸. Hierzu hat Kettering IDEA gegründet, das Institute for the Development of Educational Activities. IDEA versucht in direkter Zusammenarbeit mit ausgewählten Schulen Innovationen herbeizuführen. Man schließt den gesamten schulischen Bereich von der Vorschulerziehung über die Elementarerziehung bis hin zur Sekundar-erziehung in die Reformbestrebungen ein und hat die Unterstützung namhafter Curriculum-theoretiker. Hier ist besonders John Goodlad zu nennen, der nach theoretischen Curriculumarbeiten mit Hilfe der Kettering-Foundation praktische Schulversuche durchführt, in die unter curricularen Gesichtspunkten auch strukturelle Reformen wie das Abschaffen der Jahrgangsklassen einbezogen werden.

1.3.6 Das wachsende Engagement der Bundesregierung

Die anfangs zurückhaltende Bundeshilfe, die seit Gründung der NSF gewährt worden war, wurde der in den fünfziger Jahren immer heftiger werdenden Bildungskritik nicht gerecht, die schließlich – ausgelöst durch den Sputnik-Schock – einen spektakulären Höhepunkt fand. Nun sah sich der Bund gezwungen, immer umfangreichere Hilfestellung zu leisten. Pädagogische Reformen waren in den USA nicht mehr allein eine gesellschaftliche, sondern eine politische Angelegenheit geworden. Die Bildungspolitik hatte sich zu einer nationalen Aufgabe entwickelt; daher bemühte sich der Bund – soweit dies im Rahmen einer föderalistischen Verfassung überhaupt möglich war –, Initiativen zur Verbesserung des Bildungswesens zu veranlassen, die sich in curricularen Reformen niederschlagen sollten.

1.3.6.1 Gesetzliche Grundlagen

Nach der Gründung der NSF erfolgte der nächste Schritt föderativer Einflußnahme in der Cooperative Research Act von 1954. Dadurch wurde das bisher relativ unbedeutende U.S. Office of Education, USOE, das aus der Einrichtung des Commissioner of Education hervorgegangen war, befugt, zusammen mit Schulen und Hochschulen pädagogische Forschung zu betreiben. Dieses Gesetz bezog sich zunächst nur auf die Forschung für geistig behinderte Kinder. Schon sieben Jahre später wurde es dahingehend ausgeweitet, daß auch curriculare Entwicklungen für den Englisch-, den Fremdsprachen- und den sozialkundlichen Unterricht erfaßt wurden.

Mit jedem neuen Gesetz vergrößerte sich der Handlungsspielraum der Bundesregierung. 1958, ein Jahr nach dem Sputnik-Schock, wurde – als Reaktion auf dieses Ereignis – die National Defense Education Act, NDEA, angenommen, in der weitere Bundesmittel für pädagogische

Reformen zur Verfügung gestellt wurden. Zwar sollte mit Hilfe dieser Gelder auch der Unterricht in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern und in den Fremdsprachen verbessert werden, doch hatte die NDEA für curriculare Entwicklungen nur mittelbare Bedeutung. Der Schwerpunkt des Gesetzes lag auf einer besseren Ausstattung der Schulen, um günstige Voraussetzungen für Curriculumveränderungen zu schaffen⁷⁹.

Die Initiativen des Bundes hatten die pädagogischen Forschungen zwar stimuliert, doch blieben die Fragestellungen unverbunden, dadurch kamen kumulierte Ergebnisse nicht zustande. Aus diesem Grunde wurde 1963 die Cooperative Research Act ausgeweitet. Der Bund gab sich mit dieser Novellierung die Möglichkeit, ein Netz von Research and Development Centers einzurichten⁸⁰. Die Arbeit dieser R&D Centers wird weiter unten ausführlicher beschrieben.

Den stärksten föderativen Eingriff in die Curriculumentwicklung erhoffte man sich schließlich durch die Elementary and Secondary Education Act, ESEA, von 1965, einer weiteren Novellierung der Cooperative Research Act von 1954. Besondere Bedeutung erlangten in den folgenden Jahren die Titel III und IV der ESEA: Der Titel IV sah die Errichtung eines Netzes von Regional Educational Laboratories vor, die die Tätigkeit der R&D Centers ergänzen sollten⁸¹. Zur Förderung der pädagogischen Forschung und der Reformvorhaben auf nationaler Ebene wurde schließlich noch ERIC geschaffen, das vom USOE direkt finanzierte Educational Resources Information Center.

Die Educational Laboratories und ERIC wurden als zusätzliche Institutionen zu den R&D Centers eingerichtet, wobei man einen umfassenden institutionellen Rahmen für ein System pädagogischer Forschung schaffen wollte. Zugrunde lag dabei das Modell von R – D – D, das heißt Research – Development – Dissemination, dementsprechend waren die R&D Centers für die Forschung, die Educational Laboratories für die Entwicklung und ERIC für die Verbreitung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen vorgesehen⁸². Die Elementary and Secondary Education Act von 1965 hat mit diesen Institutsgründungen eine Verbesserung der wissenschaftlichen pädagogischen Forschung geschaffen. Dieses Gesetz ist zudem zweigleisig angelegt, da es auch die unmittelbare pädagogische Forschung und Innovation in den Schulen selbst fördert, und zwar durch Titel III der ESEA. Danach werden Schulen direkt bei Reformen mit einem Programm unterstützt, und zwar mit PACE (Projects to Advance Creativity in Education)⁸³. PACE stellt für Schulen und Arbeitsgruppen auf Antrag finanzielle Unterstützung für bestimmte Forschungs- und Entwicklungsarbeiten bereit. Aufgrund dieser Titel-III-Projekte ist der Umfang der Curriculumprojekte in den USA unübersehbar geworden, wobei jedoch die meisten dieser Projekte nur eine begrenzte Fragestellung haben. So kann beispielsweise eine Lehrergruppe unterstützt werden, die einen Kurs nach Methoden des „team-teaching“ entwickelt und durchführt, oder ein einzelner Fachlehrer, der die Auswirkungen eines neuen Unterrichts systematisch beobachtet und auswertet. Eine Würdigung dieser ESEA-Projekte ist bisher allerdings noch nicht möglich, da es keine Bestandsaufnahme der einzelnen Reformversuche und -vorhaben gibt.

Kritische Kommentare gibt es vereinzelt zur Verteilung der Gelder. Das Verfahren ist sehr aufwendig und muß eine lange bürokratische Kontrolle durchlaufen. Die Mittel werden nur dann bewilligt, wenn möglichst detaillierte Projektpläne vorliegen. Zur Entwicklung solcher Pläne sind Spezialkenntnisse notwendig; reiche Schulbezirke engagieren inzwischen Fachkräfte für die Finanzierung durch ESEA. Bei der Finanzierung werden solche Projektpläne bevorzugt, die Evaluationen einschließen. Hierdurch wird die Kontrolle des Projekts selbst gewährleistet. Diese Verfahrensweise – so wird eingewendet – reduziere Forschungsansätze auf leicht überprüfbare Fragestellungen. Auch die zeitliche Planung wird als ungünstig angesehen. Die Mittel werden nur für kurze Zeitspannen, etwa für ein Jahr, gewährt und müssen dann gegebenenfalls neu beantragt werden. Auf diese Weise sind größere Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die eine längerfristige Planung voraussetzen, auf der Ebene der einzelnen Schule nicht möglich.

Ogleich die Durchführung noch nicht als befriedigend angesehen wird, liegt mit diesem Gesetzesabschnitt der erste Versuch vor, bildungspolitische Aktivitäten, die auf lokaler Ebene

geplant werden, mit Hilfe öffentlicher Unterstützung unmittelbar in pädagogische Reformen umzuwandeln. Um diese grundsätzliche bildungspolitische Entscheidung effektiver zu gestalten, wäre es allerdings besser, wenn institutionalisierte Verfahren bereitgestellt würden, nach denen die Kompetenzen der verschiedenen Curriculumexperten koordiniert werden könnten. Es fehlen beispielsweise Informationen über Kontakte zwischen denjenigen Lehrern, die auf lokaler Ebene unmittelbar mit Curriculumentwicklungen und Reformen befaßt sind, und den aus Bundesmitteln finanzierten Institutionen, die für systematische pädagogische Reformen zuständig sind.

1.3.6.2 Der institutionelle Hintergrund in Washington

Nach der Verabschiedung jener Gesetze, die dem Bund ein stärkeres Gewicht in bildungspolitischen Fragen verschafften, gewann das U.S. Office of Education, USOE, allmählich eine zunehmend bedeutsame Position. Die Beschäftigtenzahl des USOE stieg bereits in den Jahren 1950 bis 1962 von 300 Beschäftigten auf 1.400⁸⁴. Die organisatorische Struktur des USOE wurde mehrmals modifiziert. Zunächst gab es sechs Unterabteilungen, und zwar das Bureau of Research, das Bureau of Education for the Handicapped, das Bureau of Adult, Vocational and Library Programs, das Institute of International Studies, das Office of Program Planning and Evaluation und das National Center for Educational Statistics. Allein die erste Abteilung, das Bureau of Research, das später in National Center for Educational Research and Development umbenannt wurde, ist für alle Schulstufen, alle curricularen Gebiete und alle Forschungsbereiche wie Grundlagenforschung, Survey, Entwicklung oder Dissemination zuständig und hat sich außerdem um Nachwuchskräfte für diese Aufgaben zu kümmern⁸⁵. Das National Center hat hierzu folgende Unterabteilungen herausgebildet: die Division of Elementary and Secondary Education Research, die Division of Higher Education Research, die Division of Educational Laboratories und die Division of Information Technology and Dissemination. Vergleicht man diese Unterabteilungen des Bureau of Research mit den Abteilungen des U.S. Office of Education, dann werden erhebliche Überschneidungen deutlich. So fällt die Berufserziehung beispielsweise sowohl in den Aufgabenbereich des Bureau of Adult, Vocational and Library Programs als auch in den der Division of Elementary and Secondary Education Research des National Center. Die Aufgaben des Office of Program Planning and Evaluation kollidieren notwendigerweise mit denen des National Center. Es ist anzunehmen, daß diese Überschneidungen Ursache für eine Neugliederung des USOE waren. Das USOE weist neuerdings vier Abteilungen auf, und zwar das aus dem Bureau of Research hervorgegangene National Center for Educational Research and Development, das Office of Program Planning and Evaluation, das Office of Information Dissemination und das bereits früher bestehende National Center for Educational Statistics. Ob die Überschneidungen durch diese Neugliederung beseitigt wurden, muß bezweifelt werden.

Das Bemühen um eine klarere Abgrenzung der Zuständigkeiten im USOE kann nicht darüber hinwegtäuschen, daß der Bund in anderen Abteilungen unkoordiniert pädagogische Forschung betreibt, bei der die Überschneidungen noch erheblicher sind. Innerhalb des Department of Health, Education, and Welfare, HEW, sind hier vor allem das National Institute of Mental Health und das National Institute of Child Health and Human Development zu nennen. Außerhalb des Department of HEW läßt sich pädagogische Forschung im Department of Defense und im Department of Labor finden. Weitaus wichtiger ist jedoch die Rolle, die das Office of Economic Opportunity, OEO, spielt. Das OEO ist nicht an ein Department gebunden, sondern untersteht direkt dem Präsidenten. Seine Fragestellungen überschneiden sich teilweise deutlich mit denen des USOE. Das OEO führt mehrere kompensatorische Programme mit weitgehenden curricularen Implikationen durch. Die schon erwähnten Programme Head Start, Follow Through und Upward Bound werden vom OEO betreut. Für schulentlassene arbeitslose Jugendliche richtete man Job Corps ein, und in Parent-Child-Centers versucht

man nicht nur auf die Kinder, sondern auch auf die Eltern einzuwirken, um die Erziehung zu verbessern⁸⁶.

Insgesamt weiß man jedoch nicht, welche Einrichtungen des Bundes überhaupt pädagogische Fragen bearbeiten. Bain nennt 25 bis 75 verschiedene Unterabteilungen der Departments of Defense und Labor. Für das Office of Education werden allein 132 verschiedene Aufgabenbereiche genannt, das Department of Health, Education, and Welfare führt außerdem noch einmal weitere 100 pädagogisch relevante Vorhaben durch⁸⁷.

Da unklar ist, welche föderativen Instanzen pädagogische Forschung und Entwicklung betreiben oder finanzieren, sind auch Aussagen über den finanziellen Aufwand kritisch zu betrachten. Gideonse nennt für 1968 eine Gesamtsumme von 171 Millionen Dollar, die zu 95 Prozent von der NSF und den hier genannten Institutionen in Anspruch genommen wurden⁸⁸. 40 Prozent dieser Summe wurden jeweils in die Grundlagenforschung und Entwicklung geleitet, mit den restlichen Geldern wurden beispielsweise Kosten für Informationsvermittlung bestritten oder die Ausbildung von Nachwuchskräften für pädagogische Forschung und Entwicklung finanziert. Schlüsselte man die bereitgestellten Bundesmittel inhaltlich auf, so ergibt sich für die Curriculumentwicklung ein Anteil von 20 Prozent; darüber hinaus wurden 36 Prozent für curriculumrelevante Gebiete wie Unterrichtsforschung und praktische Verbesserung ausgegeben⁸⁹.

Der vorherrschende Eindruck von den Aktivitäten des Bundes im Bereich der pädagogischen Forschung und Entwicklung, einschließlich der Curriculumentwicklung, ist der großer Betriebsamkeit und laufender Überschneidungen. Es ist auch in den letzten Jahren nicht gelungen, einen umfassenden Plan zu entwickeln, unter den sich die einzelnen Forschungs- und Entwicklungsbereiche einordnen lassen⁹⁰. Der Vorteil dieses Wildwuchses liegt darin, daß in dem jetzigen innovatorischen Klima auch unorthodoxe Ansätze eher mit Bundesmitteln gefördert werden, als dies bei einer rigiden Zuständigkeitsverteilung der Fall wäre. Andererseits führt ein solches Verfahren selbstverständlich zu Unklarheit über Zuständigkeiten, zu Rivalitäten und zu ineffektiven Überschneidungen. Auf der Grundlage dieser Kritik wird in einzelnen Studien, die die Bildungsforschung des Bundes analysierten, vorgeschlagen, daß man sich unter anderem gezielter um die Lösung vorrangiger pädagogischer Probleme kümmern solle. Ferner wird die Qualität dieser Art von Bildungsforschung in Frage gestellt und ein stärkerer Rückbezug auf die grundlegenden Verhaltenswissenschaften gefordert. Die finanzielle Unterstützung durch den Bund wird für zu gering gehalten, bemängelt wird auch das Fehlen qualifizierter Bildungsforscher. Die in der Literatur vorgefundene Kritik an der föderativen Bildungspolitik läßt sich dahingehend zusammenfassen, daß man die jetzige Praxis nicht generell ablehnt, sondern auf ihrer bisherigen Grundlage nach einzelnen Verbesserungen sucht⁹¹.

Die Verbesserungsvorschläge implizieren im allgemeinen ein noch stärkeres Engagement der Bundesregierung, wenngleich diese Bestrebung nicht von den Kritikern einhellig unterstützt wird. An erster Stelle ist hier die im Februar 1970 von Nixon vorgeschlagene Gründung eines National Institute of Education zu nennen, das die verschiedenen Aktivitäten, darunter auch die Curriculumforschung und -entwicklung, koordinieren soll⁹². Präzisierungen dieser Vorschläge wurden jedoch bisher nicht bekannt.

Eine Aufwertung des Bundes in bildungspolitischen Fragen forderten auch die Big Six, die sechs größten pädagogischen Organisationen des Landes: die National Education Association, die American Association of School Administrators, die National School Boards Association, die National Association of State Boards of Education, die Chief State School Officers und der National Congress of Parents and Teachers. Sie setzen sich dafür ein, das schwerfällige Department of Health, Education, and Welfare zu unterteilen und ein eigenständiges Department of Education zu schaffen⁹³. Der stetige Machtzuwachs der Bundesregierung würde mit der Einrichtung eines solchen Department of Education oder eines National Institute of Education auch nach außen dokumentiert.

1.3.6.3 Research and Development Centers

Die Gründung der R&D Centers Mitte der sechziger Jahre geht auf das Unbehagen an der unkoordiniert betriebenen pädagogischen Forschung und Entwicklung zurück. Die R&D Centers sollten die bisherigen Forschungsergebnisse zusammentragen, um eine kumulative pädagogische Forschung zu ermöglichen. Sie sollten ferner die Kluft zwischen Theorie und Praxis schließen helfen und dazu beitragen, daß vorhandene Forschungsergebnisse bei der Entwicklung neuer Materialien berücksichtigt würden. Außerdem sollten die R&D Centers die pädagogische Forschung für Vertreter verhaltens- oder sozialwissenschaftlicher Fachrichtungen attraktiver gestalten, um interdisziplinäre Forschung zu ermöglichen⁹⁴. Das ursprüngliche Programm für die R&D Centers wurde dann jedoch zwei Jahre später bereits durch die Einrichtung der Regional Educational Laboratories zugunsten einer intensiveren Grundlagenforschung offiziell modifiziert. Bei der Ausführung des Programms jedoch haben die R&D Centers ihre Aufgaben unterschiedlich interpretiert.

Gegenwärtig gibt es ein Netz von Forschungsinstituten, nämlich neun verschiedene R&D Centers sowie zwei Educational Policy Research Centers und ein National Laboratory on Early Childhood Education mit mehreren Unterabteilungen. In allen diesen Fällen handelt es sich um Einrichtungen des Bundes in verschiedenen Bundesstaaten. Diese haben selbst hier keinerlei Befugnisse, worin man eine Tendenz zur Dezentralisierung bildungspolitischer Zuständigkeiten und eine Absicherung der Einflußsphäre des Bundes erkennen kann. Die R&D Centers sind Universitäten angegliedert. Jedes Center hat sich auf eine bestimmte Fragestellung spezialisiert, und es gibt keine Hinweise dafür, daß an einer Stelle der Versuch gemacht wurde, zunächst Grundzüge einer pädagogischen Theorie oder Forschungsstrategie darzulegen, auf deren Basis eine Arbeitsteilung hätte institutionalisiert werden können. Man ging vielmehr von einzelnen pädagogischen Problemen aus und konzentrierte sich auf deren Behandlung⁹⁵. In den R&D Centers werden daher in sehr unterschiedlicher Weise curriculumrelevante Forschung und direkte Curriculumforschung betrieben; hinzu kommt ein ungleich gelagertes Interesse an der Erforschung von Teilbereichen und der konkreten Entwicklung von Curricula. Im einzelnen haben sich die Centers folgenden Aufgaben zugewandt:

Im Learning Research and Development Center in Pittsburgh, dem ältesten dieser Institute, beschäftigt man sich mit individualisiertem Unterricht. Fragen der Schulorganisation, vor allem im Hinblick auf Veränderungen der Unterrichtsmedien, behandelt das Center for the Advanced Study of Educational Administration in Eugene, Oregon. Das Wisconsin Center for Research and Development in Cognitive Learning hat sich – wie schon der Name sagt – auf das kognitive Lernen spezialisiert, wobei man nicht nur das Lernen von Begriffen erforscht, sondern zugleich die Unterrichtsverfahren, die dieses Lernen fördern.

Das Stanford Center for Research and Development in Teaching, das der Stanford University in Palo Alto in Kalifornien angeschlossen ist, konzentriert sich auf die Lehrerbildung und ist vor allem durch das „micro-teaching“ berühmt geworden. „Micro-teaching“ ist ein neues Verfahren zur Lehrerausbildung. Mit Hilfe eines Video-Recorders wird der Unterricht eines Lehrers aufgezeichnet, um eine anschließende Analyse zu ermöglichen. Das Research and Development Center in Educational Stimulation in Athens, Georgia, entwickelt Curricula für die Standardfächer. Im Center for Research and Development in Higher Education, das in der University of California, Berkeley, arbeitet, befaßt man sich eingehend mit dem Problem der Hochschulbildung, wobei auch Zukunftsentwicklungen berücksichtigt und die Probleme der sozial benachteiligten Jugendlichen in den Aufgabenkatalog aufgenommen werden.

Ebenfalls mit der Lehrerbildung beschäftigt sich das Research and Development Center in Teacher Education in Austin, Texas, wobei der Schwerpunkt auf der Erforschung des Zusammenhangs zwischen Lehrerausbildung und späterem Lehrerverhalten liegt. Das Center for the Study of the Evaluation of Instructional Programs an der University of California, Los Angeles, hat sich auf Probleme der Evaluation konzentriert, und das Center for the Study of Social Organization of Schools schließlich, das der Johns Hopkins University in Baltimore, Maryland, angeschlossen ist, beschäftigt sich mit strukturellen Bedingungen des Lernens,

besonders im Hinblick auf die ethnischen Minderheiten. Daneben testet man dort auch neue Lehrmittel, beispielsweise sogenanntes selbstlehrendes (self-instructional) Material zur Vermittlung des Standard-English.

Die Educational Policy Research Centers, von denen das eine, das Stanford Institute, in Kalifornien, das andere an der Syracuse University im Staat New York eingerichtet wurde, haben sich auf Zukunftsforschung konzentriert. Sie diskutieren zum einen die möglichen Methoden der Zukunftsforschung, zum anderen versuchen sie, inhaltliche Aussagen über mögliche alternative Zustände der Gesellschaft in der Zukunft zu treffen.

Diese gesamte Themenstellung ist sehr heterogen. Der Katalog der Aktivitäten in den R&D Centers läßt nicht erkennen, daß die geforderte kumulative Forschung tatsächlich geleistet wird. Er zeugt ferner von Überschneidungen und Lücken, da ein umfassendes – vielleicht nicht zu erstellendes – Konzept für pädagogische Forschung fehlt. Die Lücken lassen sich allerdings durch nachträgliche Institutsgründungen auffüllen. Zum Beispiel war die frühkindliche Erziehung in den bestehenden Instituten zunächst zu wenig berücksichtigt worden, so daß man, wiederum über die ganzen USA verstreut, sechs Forschungsinstitute einrichtete, die sich speziell mit der frühkindlichen Erziehung beschäftigen. In Urbana, Illinois, gibt es dafür eine Koordinationsstelle.

Insgesamt stellen die R&D Centers nur ein Glied in der Kette Forschung – Entwicklung – Dissemination – Implementation dar. Der Stellenwert dieser Einrichtungen läßt sich nicht ohne Untersuchung der weiteren Institutionen, die die Bundesregierung bereitgestellt hat, würdigen.

1.3.6.4 Regional Educational Laboratories

Durch den Titel IV der ESEA hatte der Bund 1965 Mittel bereitgestellt, um Regional Educational Laboratories einzurichten. Die Aufgabe dieser – über die ganzen USA verstreuten – pädagogischen Zentren sollte darin bestehen, pädagogische Forschungsergebnisse, besonders die der Curriculumforschung, schneller und besser in die Innovationsbemühungen der Schulen einzubringen. Aus diesem Grunde sind die Educational Laboratories im Gegensatz zu den R&D Centers jeweils für eine bestimmte Region zuständig. Dies ist allerdings problematisch, weil eine solche Region der Fläche mehrerer Staaten entsprechen kann.

Ursprünglich sollten die R&D Centers die Kluft zwischen pädagogischer Theorie und Praxis schließen, doch wurde diese Funktion nun den Educational Laboratories als primäre Aufgabe zugewiesen⁹⁶. Damit wurde eine Arbeitsteilung dergestalt institutionalisiert, daß die R&D Centers für die Grundlagenforschung, die Educational Laboratories dagegen für die Adaptation der Ergebnisse zuständig waren⁹⁷. Da jedoch die beiden Forschungsinstitutionen mit nur knapper zeitlicher Verzögerung entstanden, konnten die Educational Laboratories noch nicht auf Forschungsergebnisse der R&D Centers zurückgreifen und neigten daher gelegentlich dazu, selbst Grundlagenforschung zu betreiben.

Die Educational Laboratories können ihre Themenstellung ziemlich frei wählen. Angesichts der Themenvielfalt setzte auch unter den Educational Laboratories eine Spezialisierung ein, die zu Unklarheiten über den Adressatenkreis führte. Einerseits sollten die Educational Laboratories zur Lösung regionaler Innovationsprobleme beitragen, andererseits wurden sie aufgrund der spezifischen Fragestellungen wie die R&D Centers zu Spezialinstituten mit besonderer Bedeutung im nationalen Kontext pädagogischer Forschung und Entwicklung. Seitdem besteht eine Zusammenarbeit mit den R&D Centers in der Form, daß die Regional Laboratories entweder die relevanten Forschungsergebnisse, also auch die der R&D Centers, berücksichtigen oder aber mit einem R&D Center de facto kooperieren.

Dies trifft zum Beispiel auf das Learning Research and Development Center, LRDC, in Pittsburgh zu, das sein Programm für individualisierten Unterricht – das bereits mehrmals genannte IPI – über Research for Better Schools Inc., ein Educational Laboratory, in Philadelphia verbreitet. Das Educational Laboratory wiederum ist mit zahlreichen Versuchsschulen

verbunden, in denen die Direktoren als Multiplikatoren für IPI fungieren; hier wurde eine Konzeption für die Zusammenarbeit zwischen Forschung, Entwicklung und Implementation realisiert. – Eine ähnliche Konstellation gibt es in Kalifornien. Das Stanford Center for Research and Development of Teaching beschäftigt sich mit „micro-teaching“; die dort entwickelten Methoden werden im Far West Laboratory for Educational Research and Development, FWLERD, in Berkeley angewandt.

Über die Zusammenarbeit der Educational Laboratories mit Schulen lassen sich kaum verallgemeinernde Aussagen treffen. Von ausländischen Beobachtern wird besonders betont, daß Educational Laboratories Lehrer in den Forschungsprozeß miteinbeziehen und somit die Verbindung zur Realität der Schulen aufrechterhalten. Diese Sicht ist leicht irreführend, da auch die R&D Centers mit Versuchsschulen arbeiten. So sind die Forscher des LRDC in Pittsburgh zugleich in einer dortigen Schule – der Oakleaf School – tätig, um die neuen Programme schon im Entwicklungsprozeß ständig zu kontrollieren. Da Versuchsschulen außerdem auch an Universitäten zu finden sind, kann die Zusammenarbeit von Personen der pädagogischen Forschung und Praxis nicht als besonderes Merkmal der Educational Laboratories angesehen werden.

Da, wie oben erwähnt, die einzelnen Educational Laboratories ihre Themenstellung selbständig wählen konnten, entstanden Konzeptionen, die sich sowohl inhaltlich als auch qualitativ sehr voneinander unterschieden. In einigen Laboratories gelang es sehr gut, einen bildungspolitischen Standort zu finden, während in anderen zwar bestimmte Themen aufgegriffen, Ergebnisse jedoch nicht erbracht wurden. Diese ergebnislos forschenden Laboratories stellten schließlich ihre Tätigkeit ein. Nachdem das Programm der Educational Laboratories angelaufen war, gab es 1968 insgesamt 20 Institute, jetzt sind es noch 13. Diese noch verbliebenen Laboratories haben sich in unterschiedlicher Weise der Curriculumentwicklung oder Lehrerfortbildung zugewandt. Sie unterscheiden sich außerdem in bezug auf regionale Fragestellungen oder Partizipation an nationalen Curriculumsdiskussionen⁹⁸.

Betrachtet man die Arbeiten der Educational Laboratories insgesamt, so gewinnt man vor allem den Eindruck einer „merkwürdigen Mischung von Antizipation und Frustration“⁹⁹. Es sieht so aus, als ob die Educational Laboratories einerseits pädagogische Forschung und Entwicklung erfolgreich betrieben, andererseits den vom Bund gestellten Anforderungen nicht gerecht würden, weil diese angesichts der bisherigen begrenzten Möglichkeiten wissenschaftlich durchgeführter Curriculumreformen zu hoch sind.

Wohl aus diesem Grunde sind neuerdings weitere Institutionstypen im Gespräch, zum Beispiel Educational Service Centers. „Diese Zentren sollten sich darauf konzentrieren, die Qualität der bestehenden Schulprogramme zu verbessern, indem zusätzliche Hilfen bereitgestellt werden.“¹⁰⁰ Im Gegensatz zu den Educational Laboratories sollen die Service Centers konkrete Probleme der lokalen Schuldistrikte lösen und in einem nationalen Verbund zusammengeschlossen werden. Für die Finanzierung soll die Bundesregierung zuständig sein.

Ein Vorschlag dieser Art, der – wie schon anderweitig gefordert – eine bessere Zusammenarbeit von Forschungsinstituten mit *mehreren* oder *allen* Schulen anstrebt, deutet darauf hin, daß die Regional Educational Laboratories angesichts der Spezialisierung in ihren Fragestellungen und der Größe der zu betreuenden Region überfordert waren.

1.3.6.5 Educational Resources Information Center

Das Educational Resources Information Center, ERIC, ist das vorläufig letzte Glied in der durch den Bund für Schulreformen bereitgestellten Institutionenkette. Ursprünglich war ERIC im Bureau of Research des USOE als Division of Information Technology and Dissemination ausgewiesen. Inzwischen wurde diese Stelle umbenannt in National Center for Educational Communication.

ERIC dient der Information über pädagogische Fragen und stellt diese Informationen einem unbegrenzten Personenkreis auf Anfrage und gegen Entgelt zur Verfügung. In dieser Einrich-

tung werden vor allem Publikationstitel gesammelt, Abstracts angefertigt, Bibliographien zu bestimmten Themenkreisen zusammengestellt und preisgünstige Photokopien wichtiger pädagogischer Abhandlungen herausgegeben. Wie die beiden zuvor besprochenen Forschungsinstitutionen ist auch ERIC mit insgesamt 19 über die USA verstreuten Clearinghouses dezentralisiert, die jeweils für ein bestimmtes Gebiet Informationen zusammenstellen: zum Beispiel in Syracuse, New York, über Erwachsenenbildung, in Bloomington, Indiana, über Lesen oder in Columbus, Ohio, über Berufsbildung. Diese Aufteilung der Schwerpunkte kann dazu führen, daß bestimmte Fragestellungen nicht erfaßt werden, weil sich keines der Clearinghouses dafür zuständig fühlt. So fehlt beispielsweise eine Stelle für allgemeine Curriculumtheorie. Die Bedeutung von ERIC – trotz dieser Lücke – läßt sich aber an der Zahl der weitervermittelten Titel ablesen, die bis zum Frühjahr 1970 schon 70.000 betrug.

Faßt man die Informationen zusammen, die über die R&D Centers, die Educational Laboratories und ERIC vorliegen, und mißt sie an dem Innovationsmodell Forschung – Entwicklung – Dissemination – Implementation, so liegt das Schwergewicht auf den ersten drei Bereichen. Vernachlässigt wurde also die Implementation. Sie sollte durch die Educational Laboratories und ERIC vorbereitet werden. Dieser Aufgabe kam ERIC jedoch nicht nach, vielmehr übernahm es Servicefunktionen für die beiden anderen Bundeseinrichtungen. Auch die Educational Laboratories wurden aus den genannten Gründen ihrem Auftrag nur teilweise gerecht. So haben sich insgesamt durch alle drei Institutionstypen die Erkenntnisse im Bereich der Pädagogik zwar erhöht und die Fragestellungen vermehrt, doch scheint es, daß an der Basis nur jene Schulen wirklich berührt wurden, die durch Zufall Versuchsschulen der beiden erstgenannten Institutionen waren. – Die von der Bundesregierung bereitgestellten Gelder für Titel-III-Projekte dagegen kamen den betreffenden Schulen unmittelbar zugute. Diese Mittel werden jedoch ohne eine institutionell abgesicherte Zusammenarbeit mit den drei föderativen Institutionen eingesetzt, so daß es berechtigt erscheint, hier nach neuen Kooperationsformen zu suchen.

1.3.7 Die Rolle der Bundesstaaten bei Curriculumrevisionen

Im Rahmen der Reformbewegung erreichten die Aktivitäten der einzelnen Staaten zunächst ein – wenn auch unterschiedliches – so doch im allgemeinen geringes Ausmaß. Es fehlte vor allem an finanziellen Mitteln, an Personal und an Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Staaten. Mit der Ausweitung der Reformbewegung änderte sich jedoch auch das Engagement der Bundesstaaten – hervorgerufen durch die Befürchtung, daß sich zwischen der Bundesregierung und den einzelnen Schulen zu enge Verbindungen und damit eine Aushöhlung der einzelstaatlichen Kompetenzen einstellen könnten¹⁰¹. Diese Furcht war nicht ganz unbegründet, da besonders durch die Bereitstellung finanzieller Mittel nach dem Titel III der ESEA eine direkte Verbindung zwischen den Schulen und dem USOE hergestellt worden war. Zwar wurden auch staatliche Stellen daran beteiligt, zugesagte Gelder an die lokalen Schulbezirke weiterzuleiten, doch hatte diese Funktion nur eine untergeordnete Bedeutung¹⁰². Daneben aber erschloß der Bund mit Titel V der ESEA den Staaten eine Finanzierungsquelle zum Ausbau der Reformen auf einzelstaatlicher Ebene. Die gesetzgeberischen Maßnahmen der Regierung motivierten überdies die Bundesstaaten allmählich, mehr zusammenzuarbeiten¹⁰³.

Initiativen der Einzelstaaten sind nur anhand spezieller Fragestellungen nachzuvollziehen. Zur Erläuterung wird ein realisiertes Vorhaben herausgegriffen, das den Versuch der Kooperation veranschaulicht. Für die Auswahl des folgenden speziellen Forschungsprojekts sprach sein Ansatz: Man versuchte nämlich, aus einer Analyse gesellschaftlicher Bedingungen und den möglichen Veränderungen gesellschaftlicher Teilbereiche Implikationen für pädagogische Reformen abzuleiten.

1965 wurde das Forschungsvorhaben mit finanzieller Unterstützung durch den Titel V der ESEA zusammen von den acht Staaten Arizona, Colorado, Idaho, Montana, Nevada, New

Mexico, Utah und Wyoming begonnen. Es wurde bekannt unter dem Namen Project Designing Education for the Future sowie Eight States Project, schließlich auch benannt nach der Region als Rocky Mountains Project¹⁰⁴. Die Fragestellung wurde auf drei verschiedenen Konferenzen diskutiert, wobei unter anderem Experten eines Problembereichs Vorträge hielten, die auch publiziert wurden¹⁰⁵. Die allgemeinen Konferenzthemen bezogen sich auf die wichtigsten gesellschaftlichen Veränderungen im Jahre 1980, auf die Analyse der aus diesen Veränderungen resultierenden Implikationen und auf Strategien zur Durchsetzung der für notwendig erachteten Innovationen.

Bei der Gesellschaftsanalyse wurde nicht auf eine – vielleicht nur in Ansätzen vorhandene – Gesellschaftstheorie zurückgegriffen, auch kam es nicht zu dem Versuch, eine solche zu entwickeln. Vielmehr wurden einzelne gesellschaftliche Teilbereiche untersucht und Daten über deren gegenwärtigen Stand sowie Trendanalysen vorgelegt. Diskutiert wurden folgende Teilbereiche: natürliche Ressourcen, Bevölkerungsentwicklung, Gesundheitswesen, amerikanischer Föderalismus, nicht-staatliche Organisationen, Entwicklung der Städte, Wirtschaftsverbände, Kommunikation, Verkehr, Wissen und Technologie, Informationssystem, Kunst sowie menschliche Verantwortung.

Bei den Kongressen wurde eine Fülle einzelner Daten vorgelegt, die zwar alle für eine umfassende pädagogische Planung relevant sind, insgesamt aber den Bereich inhaltlich nicht abdeckten. Zudem standen die einzelnen Aussagen mangels einer allgemeinen Gesellschaftstheorie unverbunden nebeneinander und enthielten gelegentlich unreflektierte, massive Wertungen. Belastet mit theoretischen und informativen Mängeln, wuchs das angesammelte Material so stark an, daß es sich nicht mehr in pädagogische Entscheidungen umsetzen ließ. Erziehungsrelevante Schlußfolgerungen bezogen sich hauptsächlich auf Fragen der Schulorganisation. Für die hier untersuchte curriculare Fragestellung lassen sich in den Konferenzergebnissen zunächst nur globale und gelegentlich triviale Äußerungen finden. So wurden nur vage Erziehungsziele formuliert, wie Selbstachtung, Selbstkontrolle oder die Fähigkeit, auf effektive und ästhetische Weise zu kommunizieren¹⁰⁶. Lediglich Tyler versuchte die gesellschaftlichen Bedingungen in curriculare Anforderungen zu übersetzen. Er diskutierte die Rolle, die in Zukunft dem Unterricht in der Muttersprache, der Mathematik, den Natur- und Sozialwissenschaften, der politischen Bildung, der Kunst, der Gesundheitserziehung, den Fremdsprachen oder der Berufserziehung zukommen könnte. Dabei maß Tyler dem Erlernen von Fremdsprachen im Hinblick auf ihre spätere Verwertbarkeit – trotz der sich ausweitenden internationalen Verflechtungen – einen geringen Wert im Ausbildungsprogramm bei. Dagegen stufte er Berufserziehung als ein Fach ein, dem zukünftig wachsende Aufmerksamkeit gewidmet würde¹⁰⁷.

Abgesehen von diesem Beitrag wurde die curriculare Frage auf den Kongressen nicht inhaltlich, sondern entscheidungsbezogen diskutiert. Zunächst ging man – der Tradition entsprechend – davon aus, daß die lokalen Schuldistrikte für curriculare Fragen zuständig seien. Im Verlauf der Diskussion gelangte man dann jedoch immer stärker zu der Überzeugung, daß die Zuständigkeit nicht mehr den einzelnen Distrikten überlassen bleiben dürfte, da besonders die kleineren angemessene Programme nicht bereitstellen könnten. Die Kongreßteilnehmer bezeichneten es daher als eine dringende Aufgabe des Staates, bei der Entwicklung des Erziehungswesens mitzuwirken¹⁰⁸.

Auf der Basis dieser Forderung entstanden in den beteiligten Staaten spezielle Beratergremien (Advisory Boards) und Studiengruppen (Study Committees), die sich mit zahlreichen Fragen des gesamten pädagogischen Problemkreises beschäftigten.

Es liegt auf der Hand, daß die Argumentation der beteiligten Einzelstaaten auch der Verteidigung ihrer Einflusssphäre diene; damit wird nicht unterstellt, daß dieses Interesse unberechtigt wäre. Eine stärkere oder gar strikte Zentralisierung des amerikanischen Schulwesens ist angesichts der Ausdehnung und der unterschiedlichen kulturellen Prägung der USA problematisch. Wie in den vorausgegangenen Kapiteln betont wurde, trifft man in der amerikanischen Bevölkerung ein sehr großes Interesse für alle schulischen Belange an. Somit könnte eine stärkere Verlagerung von Entscheidungsbefugnissen auf die Bundesregierung großen Wider-

stand auslösen. Verbunden damit wäre möglicherweise auch die Konsequenz, daß private und konfessionelle Schulen an Bedeutung gewinnen. Das beschriebene Acht-Staaten-Projekt rivalisiert nicht nur mit Bundesaktivitäten, vielmehr enthält es auch den Versuch, den lokalen Schulbezirken einen Großteil ihrer Eigenverantwortlichkeit und damit ihrer Macht zu entziehen. Dieser Absicht steht schon eine neue Strömung – Community Control – gegenüber, die eine Kontrolle der Schule durch die jeweilige Gemeinde anstrebt¹⁰⁹. Die Bundesstaaten stehen daher zwischen traditionell zugestandenem oder neuen Autonomieansprüchen der Gemeinden und dem verstärkten Engagement des Bundes.

1.3.8 Die Initiativen auf lokaler Ebene

Die einzelnen Local School Boards haben – wie schon eingangs hervorgehoben – einen großen Spielraum für curriculare Entscheidungen. Dieser wird jedoch nicht immer zur Erarbeitung eigener Vorschläge genutzt, vielmehr werden bestimmte Entscheidungsbereiche an die einzelne Schule delegiert. Nun hängt es letztlich von der Person des Direktors ab, ob er Entscheidungen eher allein oder nach Beratung mit den Lehrern trifft, ob er den einzelnen Lehrern Entscheidungsspielraum läßt oder sie darüber hinaus ermutigt, Veränderungen herbeizuführen. – Da die Aufteilung der Kompetenzen sowohl in den Local School Boards als auch in den Schulen sehr unterschiedlich gehandhabt wird, kommt man über die 20.000 Schuldistrikte kaum zu Aussagen, die verallgemeinert werden könnten.

Unter den Beobachtern der amerikanischen Curriculumreformen herrscht dennoch die Auffassung vor, daß die einzelnen Schulen beziehungsweise Schuldistrikte hinsichtlich reformerischer Bemühungen zunächst äußerst zurückhaltend waren. Dem angesprochenen Personenkreis konnte zwar die allgemeine Kritik an der Schule nicht verborgen bleiben, doch deutete nichts darauf hin, daß die Schulen auf diese Kritik mit entsprechenden Maßnahmen reagiert hätten.

Nachdem jedoch, ausgelöst durch die Initiativen der oben genannten anderen Instanzen, eine Welle von Curriculumreformen über die USA rollte, wandelte sich auch auf der Ebene der Schuldistrikte und Schulen das Bild. Der Trend schien nun genau gegenläufig zu sein – in einem beinahe zwanghaften Streben nach Innovation wurden neue Methoden, Arten der Unterrichtsorganisation oder Curricula ausprobiert. Die realisierten Veränderungen sind jedoch, wie unten anhand empirischer Daten belegt werden soll, eher zurückhaltend zu bewerten.

Bei persönlichen Besuchen in einzelnen Schulen erfuhr die Autorin von zahlreichen Versuchen zur Revision der herkömmlichen Unterrichtsformen. Doch waren diese Ansätze sowohl in ihren Fragestellungen als auch in ihrer Auswirkung begrenzt. Gelegentlich entwickelten einzelne Lehrer oder Lehrergruppen neue Unterrichtspläne für ihre eigene Schule oder führten probeweise interdisziplinäre Kurse zu einem bestimmten Themenkreis durch – so zum Beispiel bei einem Versuch der Fächerintegration von Kunst, Geschichte und Englisch. In einem anderen Fall behandelten Sozialkunde- und Geschichtslehrer über einen längeren Zeitraum hinweg das Problem des Krieges unter wirtschaftlichen, sozialen und politischen Gesichtspunkten. Die Schüler entschieden sich für die Untersuchung eines bestimmten Krieges und erarbeiteten dann in kleinen Gruppen die vorgegebenen Fragestellungen. Anschließend wurde im Plenum versucht, die Ergebnisse zusammenzufassen. – Aktivitäten dieser Art sind vermutlich häufig anzutreffen; da sie sich jedoch auf einzelne Schulen beschränken, werden sie in der Literatur nicht berücksichtigt.

Eine weniger isolierte Initiative kann am Beispiel des Boston Area Teaching Project beschrieben werden: In diesem Projekt entwickelten mehrere Lehrer gemeinsam ein neues Programm über den Krieg in Vietnam. Die Arbeit wurde mit öffentlichen Mitteln unterstützt. Das Programm liegt jetzt in hektographierter Form vor und kann somit auch von anderen Schulen benutzt werden.

Als nächster Schritt, mit dem lokale Reformbestrebungen aus der Anonymität hinauszufüh-

ren sind, ist die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Institutionen oder einzelnen Wissenschaftlern zu nennen. Dazu entschloß man sich an der High School in Adams Hill, Oregon¹¹⁰.

Schließlich zogen lokale Aktivitäten viel Aufmerksamkeit auf sich, als durch sie herkömmliche Verfahren des Unterrichts und der Curriculumrevisionen in Frage gestellt wurden. Vielbeachtete Schulversuche entwickelten sich in Anknüpfung an die Ideen der „Romantiker“, so zum Beispiel in der First Street School von George Dennison in New York oder der Parkway High School¹¹¹.

Zusammenfassend läßt sich über das Engagement auf lokaler Ebene sagen, daß die Aktivitäten hier zunächst sehr langsam anliefen und jetzt vermutlich deutlich angewachsen sind, obgleich für diese Aussage hinreichende empirische Unterlagen fehlen. Diejenigen Experimente, die durch die Literatur bekannt wurden, sind nicht mehr als typische Reformen auf lokaler Ebene anzusehen; vielmehr sind sie aufgrund von Eigendarstellungen, der Mitarbeit von Wissenschaftlern oder wegen ihrer besonderen Zielsetzung Gegenstand weiterreichenden Interesses geworden.

1.3.9 Zusammenfassung der Schwerpunkte

Faßt man anhand der vorliegenden Informationen die einzelnen Interessenschwerpunkte der verschiedenen Instanzen zusammen, so lassen sich folgende unterschiedliche Ansatzpunkte zeigen:

Mit vorrangig curricularen Fragestellungen befassen sich die Hochschullehrer, die Interessenverbände, die Industrieunternehmen und teilweise auch die Stiftungen, wohingegen die Bundesregierung oder die hier im Acht-Staaten-Projekt vertretenen Bundesstaaten die curricularen Probleme als Teilbereich allgemeiner pädagogischer Reformen behandeln.

Hinsichtlich des Ansatzes für Curriculumrevisionen ergeben sich zwei extreme Positionen: Während die eine Seite unter Curriculumrevisionen die Produktion von neuen Programmen versteht – dies trifft auf die Hochschullehrer, sonstige Forschungsgremien sowie auf die Stiftungen und das U.S. Office of Education in ihren Funktionen als Finanziers zu, stellt die andere Seite zunächst den entscheidungsbezogenen Aspekt in den Mittelpunkt und überprüft, welche Entscheidungen von welchen Instanzen getroffen werden sollten. Diese Positionen nehmen die NEA und die genannten Staaten ein, ebenso das U.S. Office of Education bei seinen Überlegungen hinsichtlich der R&D Centers und Regional Educational Laboratories.

Die Beteiligung an tatsächlicher Entwicklung von Curricula reicht von der Initiierung bestimmter Reformprojekte, wie sie die Fach- und Interessenverbände bevorzugen, über die Finanzierung, auf die sich das Engagement des U.S. Office of Education oder der Stiftungen vor allem konzentriert, bis hin zur tatsächlichen Programmentwicklung, die von Hochschullehrern oder Forschungsgremien durchgeführt wird.

Diese Differenzierung kann selbstverständlich nur Schwerpunkte herauskristallisieren; gleichzeitig macht sie deutlich, daß einige Instanzen Curriculumrevisionen sehr eng verstehen, während andere das Problem auf vielfältige Weise angehen. – Betrachtet man nach dieser Differenzierung auch noch jenen Teil der amerikanischen Curriculumliteratur, der sich mit den Curriculumreformen der letzten zwanzig Jahre beschäftigt, dann stehen eindeutig Deskription und Analyse des inhaltlichen Aspekts neuerer Curriculumentwicklungen im Vordergrund, während der Gesichtspunkt der Entscheidungen und deren Begründungen weitaus weniger beachtet wurden und werden.

1.4 Zusammenfassung der bildungspolitischen Bedingungen der Curriculumreformen

Seit dem Beginn der fünfziger Jahre verstärkte sich in den USA der Eindruck, daß die Schulen des Landes reformiert werden müßten. Die Reformmotive waren vielfältig: So gab es auslösende Faktoren wie die Konkurrenzsituation zu den kommunistischen Staaten oder eine veränderte Einschätzung der Bedeutung von Bildung für die Lebenschancen des einzelnen. Darüber hinaus wurden die angelaufenen Reformbestrebungen verstärkt – einerseits durch einschneidende Ereignisse wie den Sputnik-Schock, andererseits dadurch, daß man sich der gravierenden sozialen Mißstände im Lande bewußt wurde.

Dementsprechend waren auch die Reformmaßnahmen vielfältig. Die strukturellen und organisatorischen Reformen wurden hier nur dann erwähnt, wenn sie sich auf die Curricula und deren Entwicklung auswirkten. Bezüglich der Schulstruktur ist besonders die Differenzierung zu nennen. Differenzierungen hatte es auch früher in den Schulen der USA gegeben, das Anspruchsniveau der Schulen veränderte sich jedoch aufgrund der Bildungskritik nach dem Zweiten Weltkrieg entscheidend, dementsprechend wandelte sich der Anspruch an die Differenzierung. Sie erfolgte jetzt stärker nach Leistung als nach Neigung, wobei man jede Leistungsgruppe gezielt zu fördern versuchte.

Bei den organisatorischen Reformen erlangte vor allem das Engagement der Bundesregierung Bedeutung. Die Bundesregierung, die bis dahin in pädagogische Entscheidungen kaum aktiv eingegriffen hatte, trug vor allem durch Institutsgründungen dazu bei, die Bildungsforschung auszudehnen. Damit sollte für die anstehenden Entscheidungen eine wissenschaftliche Grundlage geschaffen werden.

Die genannten Motive bewirkten, daß viele Versuche unternommen wurden, curriculare Veränderungen herbeizuführen. Daran beteiligten sich die Bundesregierung, einzelne Bundesstaaten, lokale Schulbezirke, einzelne Schulen, Fachverbände, Industrieunternehmen, Stiftungen sowie Hochschullehrer- oder Lehrergruppen. Die jeweiligen Instanzen oder Personengruppen nutzten die Uneinheitlichkeit des amerikanischen Schulwesens und die häufig vorhandene Entscheidungsfreiheit einzelner Schulen; so fanden und finden sich für die Erprobung bestimmter Reformansätze meist auch interessierte Schulen. Mit neuen Unterrichtsprogrammen zielte man zum einen auf die Modernisierung und qualitative Anhebung herkömmlichen Unterrichts, zum anderen auf eine Einführung neuer Schulfächer. Die curricularen Reformen entsprachen in ihrem Ansatz zwar der Forderung, einen anspruchsvollen, leistungsdifferenzierten Unterricht zu ermöglichen, verliefen jedoch von Anfang an spontan und naturwüchsig. Unter den an Curriculumreformen beteiligten Gruppen und Instanzen entwickelte sich keine systematische Kooperation, dagegen häufig Konkurrenz, so daß in einzelnen Schulen bestenfalls ein altes Fach gegen ein neues ausgetauscht werden konnte.

Es fehlt noch an vergleichbaren Ansätzen, in denen der Versuch einer Revision des gesamten Curriculum der Schule unternommen wurde. Dies läßt sich wohl dadurch erklären, daß eine umfassende Curriculumreform nur längerfristig organisiert werden kann; Voraussetzung dafür wäre eventuell eine stärkere Zentralisierung des amerikanischen Schulwesens. Die spontanen, punktuellen Reformansätze befriedigten zu dieser Zeit weitaus eher das Streben nach unmittelbarer Veränderung; zudem stand jeder Gruppe, die sich engagieren wollte, die Gelegenheit offen, ohne langwierige Kompetenzabgrenzungen ihre Reformideen einzubringen.

2. Der theoretische Hintergrund der Curriculumreformen

Neben den zahlreichen praktischen Curriculumreformen, die in den USA im Laufe der letzten zwanzig Jahre in die Wege geleitet wurden, entstand eine immer umfangreichere curriculumtheoretische Literatur. Allerdings sucht man vergeblich nach einer umfassenden Curriculumtheorie; statt dessen findet man viele Teiltheorien, deren Integration bisher nicht möglich war. Die unterschiedlichen Auffassungen setzen schon beim Begriff Curriculum ein. Dieser schillernde Begriff wird nicht nur in der wissenschaftlichen Literatur, sondern auch in der Umgangssprache benutzt; dabei wurden gelegentlich umgangssprachliche Bedeutungen, wie noch zu zeigen sein wird, unreflektiert in wissenschaftliche Abhandlungen übernommen.

Um den komplexen Gegenstand zu strukturieren, wird daher zunächst versucht, die Bedeutungen und Dimensionen des Begriffs Curriculum darzustellen. Das heißt jedoch nicht, daß hier die fehlende umfassende Theorie angeboten wird¹¹². Eine derartige Theorie des Curriculum gibt es weder in den USA noch an anderer Stelle, und sie ist, wie am Ende dieses Kapitels noch dargestellt wird, vielleicht gar nicht zu leisten. Auch wird in den folgenden Abschnitten kein umfassendes Begriffssystem im Sinne einer Taxonomie der Curriculumproblematik versucht, da selbst diese Bemühung angesichts des gegenwärtigen Diskussionsstandes verfrüht wäre; vielmehr sollen lediglich unterschiedliche Bedeutungen, Verwendungsformen, Definitionsversuche und Kriterienraster dargestellt werden.

Nachdem die Spannweite der theoretischen Aussagen abgesteckt wurde, werden zunächst einzelne Theorien der Curriculumentwicklung behandelt. Die Autoren, vorgestellt im historischen Kontext, legen das Schwergewicht auf den inhaltlichen Ansatz für Curriculumkonstruktionen, beispielsweise auf die Frage, ob die Entwicklung von Curricula bei der Analyse von gesellschaftlichen Bedingungen oder den Erkenntnissen der Wissenschaften zu beginnen habe. Die insgesamt sehr unterschiedlichen Auffassungen werden im einzelnen wiedergegeben. Bei dieser Darstellung sollte deutlich werden, daß keiner der Autoren ein umfassendes Modell für die Curriculumkonstruktion vorlegte, das systematische Aussagen darüber enthält, welche Personengruppen welche Entwicklungsschritte oder Entscheidungen vornehmen sollten.

Nach der Vorstellung dieser Theorien wird die Frage der Curriculumkonstruktion eher formal diskutiert. Ausgangspunkt ist hier das Postulat, daß die Entwicklung von Curricula mit der Bestimmung von Lernzielen zu beginnen habe. Im einzelnen wird zu untersuchen sein, welche Interpretationen der Lernzielbegriff erfuhr und welche Konsequenzen sich aus diesem Postulat ergaben. Schließlich ist auch die Kritik an diesem Postulat darzustellen.

Mit dieser Analyse der theoretischen Diskussion soll insgesamt der Hintergrund für die Praxis der Curriculumentwicklung gezeichnet werden, um zu verdeutlichen, welche Reformverfahren überhaupt zur Diskussion standen, auf welchen theoretischen Fundus die Praktiker der Curriculumreformen zurückgreifen konnten, wie diese Theorie von den Praktikern selektiv genutzt wurde und in welcher Form die Entscheidungen der Praktiker auf die Theorie selbst zurückwirkten.

2.1 Verwendung und Dimensionen des Begriffs Curriculum

2.1.1 Artikulations- und Kodifikationsformen von Curricula

Curricula legen fest, was in einer Schule, in einer Klasse oder in einem Fach unterrichtet werden soll. Dies geschieht auf sehr unterschiedliche Weise. Man kann allgemeine Richtlinien über die Aufgabe der Schule erlassen und die Umsetzung dieser Vorstellungen dem Lehrer übertragen. Man kann einen Fächerkanon festlegen oder Stundenpläne entwickeln. Ein Curriculum kann als Themen- oder Stoffplan vorgegeben werden oder auch nachweisen, welche Ziele innerhalb welcher Unterrichtsstunden zu erreichen sind. Die detaillierteste Form nimmt ein Curriculum schließlich dann an, wenn genau festgelegt wird, welche Ziele und Stoffe mit Hilfe welcher Methoden und curricularen Organisationsformen vermittelt werden sollen und welche Instrumente zur Erfolgskontrolle einzusetzen sind. Diese letzte Kodifikationsform ist das Curriculum im streng curriculumtheoretischen Sinn¹¹³.

Den unterschiedlichen Spezifikationsgraden von Curriculum entsprechen in der deutschen Diskussion die Begriffe Lehr- und Lernplan, wenn auch der Übergang zwischen beiden fließend ist. Im ersten Fall schreibt das Curriculum – mit variierender Verbindlichkeit – das vor, was der Lehrer unterrichten soll. Der Lernplan dagegen legt fest, was der Schüler zu lernen hat. Dies trifft zum Beispiel auf die Anordnung verbindlicher Lektüre zu. Der Begriff Lernplan, der von der Lernerfahrung des Schülers ausgeht, ist allerdings ebenfalls mehrdeutig. Curriculum als Lernplan kann das intendierte Lernen ausweisen oder aber eine Bestandsaufnahme dessen anstreben, was tatsächlich gelernt worden ist.

Geplantes (intentionales) Lernen und stattgefundenes (funktionales) Lernen brauchen nicht identisch zu sein. Beide Formen des Lernens ergänzen sich auch nicht unbedingt wechselseitig. Zwischen dem intentionalen und dem funktionalen Lernen kann ebensogut eine dysfunktionale oder gar keine Beziehung bestehen.

Die bisher genannten Bedeutungen von Curriculum enthalten noch keine Aussage über die institutionelle Reichweite des Begriffs. Hier lassen sich drei Verwendungsformen aufzeigen: Am häufigsten benutzt man den Begriff Curriculum für das Lernen, das im Schulunterricht stattfindet. Gelegentlich wird auch unter den einzelnen Fächern differenziert, und Curriculum wird dann auf bestimmte Fächer, nämlich die „harten“ Fächer, angewandt, während vor allem der musische Bereich zu den sogenannten extra- oder co-curricularen Aktivitäten zählt. Ein dritter Begriff von Curriculum schließlich will alle Lernerfahrungen erfassen, die dem Schüler durch die Institution Schule vermittelt werden. Neben dem offiziellen Curriculum geht man dann auch von einem „hidden“ Curriculum aus. Hierzu gehören Erfahrungen wie die Verpflichtung zu Ordnung und Pünktlichkeit, das Erlebnis von Autorität, die Kooperation mit wechselnden Gruppen oder die Kenntnis von sozialen Konflikten und Hierarchien. Dieser sehr weite Begriff von Curriculum verlangt dann allerdings nach einer Klärung des Zusammenhangs zwischen den intentionalen und den funktionalen Lernerfahrungen in der Schule und im Unterricht.

Die unterschiedlichen Kodifikationsformen von Curricula bedingen im allgemeinen auch verschiedene Entscheidungs- und Kontrollverfahren. Solange Curricula nur in Form vager Richtlinien vorgegeben werden, ist der Unterricht relativ beliebig. Die Kontrolle verlagert sich daher häufig vom Curriculum auf den Lehrer, der sachlichen oder persönlichen Eingangsvoraussetzungen standhalten oder sich freiwillig beziehungsweise gezwungenermaßen aufgrund befristeter Lehrertifikate weiterbildet. Andere Kontrollverfahren sind dann gegeben, wenn vage Richtlinien durch verbindliche Unterrichtslektüre ergänzt werden oder wenn der Lehrer nur aus zugelassenen Materialien auswählen kann. Die genaueste Kontrolle ist dann möglich, wenn der Lehrer zur Benutzung detaillierter, in sich geordneter Unterrichtsmaterialien, also ein Material-„package“, verpflichtet wird.

2.1.2 Curriculumbegriffe mit eingeschränkten Bedeutungen

In der Umgangssprache wird unter Curriculum häufig das in der Schule vorhandene Fächerangebot verstanden. Dementsprechend werden auch Veränderungen, die auf dieser allgemeinen Ebene stattfinden, als Curriculumreformen bezeichnet, wenn zum Beispiel eine Schule den Lateinunterricht einstellt oder Physik als neues Unterrichtsfach aufnimmt. Veränderungen dieser Art gehen im allgemeinen auf gewandelte Vorstellungen über die Aufgabe der Schule zurück. Der Fächerkanon kann auch durch neue Fächer erweitert werden, die aus einem veränderten Problembewußtsein oder aufgrund neuer Erkenntnisse entwickelt wurden. Beispiele bieten hier Black Studies, also der Unterricht in der Kultur und Geschichte der Negerbevölkerung, oder die Fächer Umweltkunde oder Astrophysik.

Mit eingeschränkter Bedeutung wird der Begriff Curriculum auch dann benutzt, wenn nur bestimmte Schulstufen angesprochen werden. In diesem Sinne gibt es das Elementary oder Secondary School Curriculum oder das Curriculum einer bestimmten Klasse. Im Rahmen der Reformdiskussionen wurden diese herkömmlichen Aufteilungen aber in Frage gestellt¹¹⁴. Beim Schulstufencurriculum wird das Alter des Schülers mitberücksichtigt. Bei anderen Curriculumbegriffen wird außerdem nach Leistung oder Neigung der Schüler differenziert. In diesem Sinne sind die im Zusammenhang mit dem „tracking system“ beschriebenen Programme des College Preparatory Course, der General Education und der Vocational Education jeweils Curricula für bestimmte Schülerpopulationen.

Sieht man die Bedeutung des Begriffes nicht mehr im Hinblick auf eine Schülergruppe, dann meint Curriculum die Fächerkombination dieses bestimmten Schülers im Laufe eines Jahres oder innerhalb einer größeren Zeiteinheit. Verzichtet eine Schule darauf, Fächerkombinationen vorzugeben, die ungefähr dem „tracking system“ entsprechen, dann nimmt mit jedem Schuljahr die Wahrscheinlichkeit ab, daß sich viele Schüler dieselben Fächerkombinationen zusammengestellt haben.

Bei einem anderen Begriff von Curriculum differenziert man nach dem Inhalt, und zwar in der fachdidaktischen Betrachtung. Curriculum bezieht sich hier auf ein Unterrichtsfach und dessen innere Struktur. Es gibt daher ein Mathematikcurriculum oder Englischcurriculum, die entsprechenden Curriculumreformen stellen fachimmanente Veränderungen dar. Diese Bedeutung findet sich häufig in der Literatur der letzten Jahre. Dort werden unter der Bezeichnung „new curricula“ Vorschläge oder Programme besprochen, die sich lediglich auf Veränderungen in einem bestimmten Fach beziehen.

2.1.3 Curriculum als Ergebnis eines curricularen Entscheidungsprozesses

Curriculum war weiter oben im Sinne Herricks durch folgende Komponenten bestimmt worden: durch die Lernziele, die Lerninhalte, die Lernverfahren und deren Organisation sowie durch die Evaluation. Diese Definition, die im Prinzip auch von Kerr für die britische Curriculumtheorie übernommen wurde¹¹⁵, ist teilweise unbefriedigend, weil sie nicht hinreichend zwischen dem Curriculum und dem tatsächlichen Unterricht unterscheidet. In der amerikanischen Curriculumtheorie haben sich in dieser Frage zwei unterschiedliche Auffassungen herausgebildet: Auf der einen Seite ist beispielsweise Elizabeth Maccia zu nennen, die für eine allgemeine Theorie des Unterrichts plädiert und die Curriculumtheorie unter diese Unterrichtstheorie subsumieren will¹¹⁶. Auf der anderen Seite steht Johnson, der strikt zwischen einer Theorie des Curriculum und einer Theorie des Unterrichts zu trennen sucht. Für Johnson stellt das Curriculum den Output eines curricularen Entwicklungssystems dar, das den Input für das Instruktionssystem bildet. Es ist eine strukturierte Sequenz intendierter Lernerfahrungen, die auf beabsichtigte Lernergebnisse zielen¹¹⁷. Diese Definition wurde besonders durch Knab in die deutschsprachige Curriculumtheorie eingeführt. Im Hinblick auf den Stand der gegenwärtigen Lernzieldiskussion spricht Knab jedoch nicht mehr nur von Ergebnissen, sondern von Verhaltenspositionen¹¹⁸.

Die Definition von Curriculum, die Herrick vorlegte, ist unterrichtsbezogen, wohingegen Johnson den Unterricht ausklammerte. Diese unterschiedlichen Definitionen haben unter anderem erhebliche Konsequenzen für die Evaluation, denn nach Johnson wird mit den herkömmlichen Evaluationstechniken zwar der Unterricht, aber nicht das Curriculum selbst überprüft¹¹⁹. Anders ausgedrückt: Nach der Definition von Herrick wird überprüft, ob die intendierten Ziele erreicht wurden; nach Johnson müßte festgestellt werden, ob die richtigen Ziele angestrebt wurden¹²⁰. Man könnte allerdings die Auffassung vertreten, daß diese Trennung nicht aufrechterhalten bleiben sollte. Es genügt nicht, sich um die Identifizierung geeigneter Lernziele zu bemühen, wenn nicht sichergestellt ist, daß diese Ziele auch im Unterricht vermittelt werden können und werden. Doch reicht es ebenfalls nicht, sich auf die optimale Vermittlung von Lernzielen zu konzentrieren, wenn diese nicht selbst überprüft werden. In dieser Arbeit wird der Curriculumbegriff daher sehr weit gefaßt. Er bezieht sich auf jene – vornehmlich theoretischen – Ansätze, in denen Begründungen für Lernziele gesucht werden. Daneben werden als Curriculumentwicklungen jene Projekte verstanden, in denen die optimale Umsetzung von Lernzielen versucht wird.

Trotz des hier erläuterten Unterschiedes gleichen sich die Definitionen von Herrick und Johnson darin, daß sie ganz allgemein sind. Sie sagen nichts über die Kodifikationsformen für ein Curriculum aus; es bleibt also offen, wie detailliert ein Curriculum ist; auch ist nicht festgelegt, ob das Curriculum ein schriftlicher Plan ist oder nur als Plan im Kopf der Lehrer existiert. Zum Vergleich sei hier auf eine Definition von Beauchamp verwiesen, die besagt, daß ein Curriculum immer in kodifizierter Form, als Dokument also, vorzuliegen habe¹²¹.

In Johnsons Feststellung, das Curriculum sei der Output eines curricularen Entwicklungssystems, deutet sich der Versuch an, die Dimensionen von Curriculum mit Hilfe systemtheoretischer Kategorien in den Griff zu bekommen. Versuche dieser Art wurden in den sechziger Jahren von mehreren Autoren unternommen. Die unterschiedlichen Auffassungen beginnen allerdings schon beim Systembegriff. Faix beispielsweise betrachtet das Curriculum selbst als ein System; er sieht folgenden Zusammenhang: Das soziale System zerfällt in drei Subsysteme, nämlich in Wirtschaft, Politik und Erziehung. Erziehung als System betrachtet, enthält das Wert-, das Kommunikations-, das Organisations- und das curriculare Subsystem. Dieses Subsystem Curriculum deckt sich teilweise mit den übrigen Subsystemen. Ändert man nun den Blickwinkel und nimmt das Subsystem Curriculum als das zu betrachtende System, dann erhält man hier die folgenden Subsysteme: Werte, Persönlichkeiten, Wissen und Kommunikation¹²². – Eine andere Definition von System wählt Macdonald. Für ihn ist die Schule das System, als Subsysteme legt er fest: das administrative, das instruktionelle, das Persönlichkeits- und das Subsystem der Curriculumentwicklung¹²³. Der letzte hier zu nennende systemtheoretische Ansatz stammt von Duncan und Frymier. Die beiden Autoren sprechen von einem analytischen System. Im Gegensatz zu Faix ist hier nicht das Curriculum ein System, vielmehr wird ein System oder auch Kategoriengerüst vorgeschlagen, mit dessen Hilfe sich das Curriculum analysieren läßt¹²⁴. Auch dieser abweichende Ansatz kann einbezogen werden, da die Autoren zu vergleichbaren Schlußfolgerungen gelangen. Die Elemente dieses Systems sind Akteure, Artefakte und Operationen¹²⁵.

Insgesamt sind diese Systembegriffe sehr verschieden. In allen kommt jedoch die Auffassung zum Ausdruck, daß das Curriculum Merkmale enthält, die durch den Entscheidungsprozeß bedingt sind. Eines dieser Merkmale sind Personen. Faix und Macdonald sprechen von den Subsystemen Persönlichkeiten, Duncan und Frymier von Akteuren. Um welche Personen es sich dabei handelt, ist noch nicht geklärt, Macdonald beschränkt sich auf Lehrer und Schüler¹²⁶, Faix nennt außerdem Eltern, Schulverwaltungsbeamte und Wissenschaftler und läßt erkennen, daß diese nur Beispiele für weitere Personengruppen bilden¹²⁷. Duncan und Frymier dagegen beziehen nur solche Personengruppen ein, die unmittelbar etwas mit der Schule zu tun haben, also Schüler, Lehrer, die Hersteller von Lehrmitteln, die Beamten der Schulaufsicht und Schulverwaltung. Verleger, Eltern oder die Legislative werden dagegen ausgeschlossen¹²⁸.

Bei den anderen Merkmalen herrscht nicht einmal Konsens darüber, ob sie als Merkmale des Curriculum anzusehen sind. Macdonald sowie Duncan und Frymier nennen gesondert das instruktionelle System beziehungsweise die Operationen. Bei Faix bilden diese nur einen Teil des Merkmals Kommunikation. Zur Kommunikation zählen bei ihm außerdem Bücher, Filme oder Unterrichtsmaterialien, also Elemente, die bei Duncan und Frymier eine eigene Kategorie unter dreien bildeten. Das Wertsystem wird nur bei Faix genannt und ist irreführend, da Werte entweder in den Köpfen der Menschen – und damit Bestandteil des Persönlichkeitssystems – sind oder sich in den Unterrichtsmaterialien finden. In diesem Fall gehörten sie bei Faix zum Kommunikationssystem.

Der Sinn des systemtheoretischen Ansatzes soll anhand der Kategorien demonstriert werden, die Macdonald ausgewählt hatte. Diese Kategorien – das administrative, das personelle, das instruktionelle sowie das Subsystem der Curriculumentwicklung – stellen die Bedingungen für ein Curriculum dar. Übersetzt man diese Begriffe in geläufigere Ausdrücke und Vorstellungen, so stellt das administrative Subsystem die Schulleitung dar, die von außen curriculare Vorschriften auferlegt bekommt. Das instruktionelle Subsystem kennzeichnet den Handlungsspielraum in einer Schule. Hierunter fallen organisatorische Merkmale einschließlich der Räumlichkeiten oder Ausstattungen, Merkmale der Schule also, durch die mitbestimmt wird, in welchem Maße die von außen gesetzten Vorschriften einlösbar sind. Das personelle Subsystem betrifft die Merkmale von Schülern und Lehrern. Gemeint sind hier nicht primär die Rollenerwartungen, die an diese Personen herangetragen werden, sondern vielmehr deren individuelles Verhalten, das von den Rollenerwartungen abweichen kann und das das Curriculum mitbestimmt. Das Subsystem der Curriculumentwicklung schließlich kennzeichnet die Art und Weise, in der festgelegt wird, was tatsächlich unterrichtet wird. Macdonald beschreibt dies nun allerdings nicht konkret, doch lassen sich hierunter beispielsweise die Beziehungen zwischen Schulleitung, Lehrern und Schülern verstehen, also die Art, in der Informationen zwischen diesen Personen ausgetauscht werden, oder auch der Inhalt dieser Informationen. Das Ergebnis aller dieser Bedingungen ist das Curriculum, das nicht starr vorgegeben ist, sondern ständig modifiziert wird.

Im Gegensatz etwa zu der Curriculumdefinition von Johnson kennzeichnet das Curriculum nicht mehr das, was vermittelt werden soll, sondern das, was tatsächlich gelehrt wird. Für Macdonald ist das Curriculum daher ein hypothetisches Konstrukt. Erkennen kann man dieses Konstrukt erst – und auch dann nur zum Teil – wenn es verwirklicht ist¹²⁹.

Wenn man das Curriculum als das Ergebnis eines curricularen Entscheidungsprozesses auffaßt, kann man sich nicht auf die Frage beschränken, was ein Curriculum ist. Von gleicher Wichtigkeit sind Fragen wie: Aus welchen Wissensbereichen – oder generell: aus welchen Ressourcen – wird ein Curriculum ausgewählt? Wer trifft die Entscheidungen über die Auswahl? Bei der Antwort auf diese Fragen ergibt sich neben dem Problem der Kategorienbildung eine sprachliche Schwierigkeit, da die Merkmale des Curriculum häufig mit denselben Begriffen bezeichnet werden wie die curricularen Ressourcen. Dies sei am Beispiel von Wissen erläutert. In jedem Curriculum wird als Merkmal zu lernendes Wissen ausgewiesen. Dieses Wissen bildet eine Auswahl des insgesamt vorhandenen Wissens, das in seiner Gesamtheit als Quelle für Curriculumentscheidungen zur Verfügung steht. Dementsprechend tauchen in den oben wiedergegebenen Systembeschreibungen von Faix mehrere Wertsysteme auf. Die Wertsysteme, die sich im Curriculum niederschlagen, sind nur ein Teil der Werte des gesamten Systems Erziehung.

Noch deutlicher wird dieses sprachliche Problem, wenn Personen, beispielsweise Lehrer, als Merkmale des Curriculum ausgewiesen werden. Lehrer sind in bezug auf ihr Unterrichtsverhalten Curriculummerkmale. Wenn sie inhaltliche Entscheidungen treffen, ist das ihnen individuell zur Verfügung stehende Wissen eine Entscheidungsquelle. Indem der Lehrer inhaltliche Entscheidungen trifft – und alle Lehrer tun dies –, betätigt er sich gleichzeitig als eine Instanz für Curriculumentscheidungen.

Man kann diese Überlegungen dahingehend zusammenfassen, daß ein systemtheoretischer Versuch zur Definition von Curriculum hier unabhängig von der speziellen Bedeutung des

Systembegriffs dahin tendiert, curriculare Entwicklungs- und Entscheidungsfaktoren einzufangen, so daß sich dieser Ansatz zu einer Post-factum-Theorie der Curriculumentwicklung weiterführen ließe.

2.1.4 Entscheidungskriterien für den curricularen Inhalt und Aufbau

Zu den bisherigen curricularen Fragestellungen ist noch eine weitere hinzuzufügen, bei der man nach Entscheidungskriterien für die Entwicklung und den Aufbau von Curricula fragt. Solche Kriterien sind für eine Theorie der Curriculumentwicklung notwendig; sie eignen sich aber auch zur Deskription vorhandener Curricula. Seit Tyler, dessen Ansatz weiter unten ausführlich diskutiert wird, kommen als Kriterien die Bedürfnisse des Kindes, die Merkmale der Gesellschaft und das Wissen in Frage¹³⁰. Diese Kriterien werden im allgemeinen jedoch nicht gleichgewichtig eingesetzt, so daß Curricula in der Regel mehr oder weniger deutlich einen der folgenden Typen repräsentieren:

- Das an Fächern orientierte Curriculum (subject-centered curriculum) setzt sich aus traditionellen Schulfächern zusammen.
- Das an wissenschaftlichen Disziplinen orientierte Curriculum (discipline-centered curriculum) gewinnt seine Organisation aus der Struktur und den Inhalten wissenschaftlicher Disziplinen.
- Beim Kerncurriculum (core curriculum) wird ein Fach, zum Beispiel die Muttersprache oder Sozialkunde, in den Mittelpunkt gestellt, die weiteren Fächer werden um dieses eine Fach herumgruppiert.
- Das kindzentrierte Curriculum (child-centered curriculum) stellt die Bedürfnisse des Kindes in den Vordergrund.
- Das gemeindezentrierte Curriculum (community-centered curriculum) gewinnt die Gegenstände und eventuell auch die Lernziele aus den speziellen Bedingungen des Ortes, in dem die Schüler leben.
- Das an der Gesellschaft orientierte Curriculum (social functions curriculum) stellt die wesentlichen sozialen Strukturen und deren Funktionen in den Mittelpunkt¹³¹.

Diese Kriterien dienen hauptsächlich dazu, den Schwerpunkt des gesamten Curriculum einer Schule zu charakterisieren. Allerdings liegen sie nicht auf einer Dimension. Beim disziplinorientierten Curriculum beispielsweise werden sowohl die Inhalte als auch der Aufbau wissenschaftlicher Disziplinen als Merkmale ausgewiesen. Das gesellschaftsorientierte Curriculum erhält seine Inhalte aus der Gesellschaft. Sein Aufbau, über den nichts ausgesagt wird, könnte dem des Kerncurriculum entsprechen. Es ist auch möglich, ein Curriculum formal nach der Aufteilung der wissenschaftlichen Disziplinen zu organisieren, die Inhalte aber jeweils unter dem Aspekt der Bedürfnisse des Kindes oder gesellschaftlicher Merkmale auszuwählen. Die genannten Kriterien können daher nur zu einer sehr groben Kennzeichnung von Curricula herangezogen werden.

Ein anderes Schema, das für die Charakterisierung von Curricula vorgelegt wurde, bezieht sich dagegen nicht auf das gesamte Curriculum, sondern hauptsächlich auf das eines einzelnen Faches. Nach diesem Schema lassen sich folgende Organisationsformen unterscheiden:

- Aufbau vom Einfachen und Konkreten zum Komplexen und Abstrakten;
- Aufbau vom Allgemeinen zum Besonderen;
- Anordnung, die der inneren Struktur des Lerngegenstands folgt und bestimmte Lernerfahrungen als Voraussetzung für andere vorgibt sowie
- chronologische Reihenfolge der Inhalte¹³².

2.2 Theorien der Curriculumentwicklung

In den USA wird unter Curriculumtheorie vornehmlich eine Theorie der Curriculumentwicklung verstanden. Man diskutiert und analysiert die möglichen Lernziele der Schule, die Informationsquellen für curriculare Entscheidungen, die Schritte der Curriculumkonstruktion, die Probleme der Koordination von Curriculumelementen oder die Evaluation.

Diese Fragen können inhaltlich oder entscheidungsbezogen gestellt werden. In der amerikanischen Diskussion stand vor allem der inhaltliche Aspekt im Vordergrund, die Frage also, was in den Schulen zu lernen sei. Wie im einzelnen unten ausgeführt, wurde diese Frage nicht durchweg gleich beantwortet. – Vor dem Ersten Weltkrieg kannte man in den USA das traditionelle wissenschaftspropädeutische Curriculum. Um 1920 setzte sich Bobbitt in theoretischen Beiträgen für ein lebensbezogenes Curriculum ein, das auf der sogenannten „activity analysis“ aufbaute und von den Lebensproblemen des einzelnen Menschen ausging. Ungefähr dreißig Jahre später propagierte Tyler als curriculare Entscheidungsquellen die drei Bereiche Kind, Gesellschaft und wissenschaftliche Disziplin. Die Praxis der Curriculumentwicklung in den fünfziger Jahren, die zuerst von Hochschullehrern in die Wege geleitet und dann auch von anderen Gruppen weitergeführt wurde, kam auf ein Curriculum zurück, das an den Wissenschaften ausgerichtet war. Nach den neuesten Bestrebungen sowohl in der Theorie als auch in der Praxis werden wieder lebensorientierte Curricula gefordert. Ausgangspunkt ist nun aber nicht mehr das individuelle Glücksstreben eines einzelnen Menschen, sondern der optimale Zustand der Gesellschaft. Anhand ausgewählter Autoren sollen diese verschiedenen curriculumtheoretischen Positionen in den folgenden Kapiteln dargestellt werden.

Im Hinblick auf das Anspruchsniveau der Postulate, die von diesen Autoren für die Konstruktion von Curricula erhoben werden, kann man Curriculumentwicklungen mit gutem Recht als eine wissenschaftliche Aufgabe ansehen. Dies bedeutet nicht, daß unbedingt an allen curricularen Entwicklungsschritten Wissenschaftler beteiligt sein müssen, vielmehr ist der Prozeß der Curriculumentwicklung selbst wissenschaftlich zu klären und gegebenenfalls in ein Handlungsmodell zu übersetzen. Ein solches Modell müßte die Arbeitsschritte bezeichnen, die zwischen der curricularen Forschung und den tatsächlichen Curriculumreformen in den Schulen liegen. In der Curriculumtheorie konnte ein derartig umfassendes Handlungsmodell nicht gefunden werden. Da man jedoch davon ausgehen kann, daß Curriculumreformen nur einen Sonderfall allgemeiner pädagogischer Reformen darstellen, wird hier für die weitere Untersuchung der amerikanischen Curriculumreformen das vierphasige Modell von Clark und Guba vorgestellt:

Forschung: Sie erfolgt mit dem Ziel, das Wissen zu vermehren, seine Gültigkeit zu überprüfen und Grundlagen für Innovationen herzustellen.

Entwicklung: In dieser Phase erarbeitet man neue Lösungen und erstellt ein Design. Das Design enthält konstruktive Momente und führt zu einem „innovative package“, das in Institutionen benutzt werden kann.

Diffusion: Sie setzt sich aus der Dissemination und der Demonstration zusammen. Die Dissemination dient einer allgemeinen Information; die Demonstration ist notwendig, um die neuen Erkenntnisse überprüfen zu lassen, so daß Vertrauen in sie gewonnen wird.

Übernahme oder Adoption: Sie läßt sich schematisch unterteilen in eine Testphase, in die Operationalisierung¹³³ durch eine bestimmte Institution und in die allgemeine Übernahme¹³⁴.

Bei der Analyse der Theorie der Curriculumentwicklung läßt sich dieses Modell kaum verwenden. Die einzelnen Autoren legen nicht systematisch dar, wie aus der curriculumrelevanten Grundlagenforschung konkrete curriculare Reformen entstehen sollen. Statt dessen finden sich begrenzte Aussagen beispielsweise über die Notwendigkeit, gesellschaftliche Analysen durchzuführen, Fachwissenschaftler bei der Entwicklung von Curricula zu beteiligen, regionspezifische Vorstellungen über die Aufgaben der Schule zu berücksichtigen oder ausgewogene Curricula herzustellen. Es wird immer wieder betont, daß dem Lehrer im Reformprozeß die entscheidende Rolle zufalle, gleichzeitig wird darauf hingewiesen, daß man angesichts der

Schwere dieser Aufgabe den Lehrer unterstützen oder ihn kontrollieren solle. Insgesamt beantwortet die Curriculumtheorie noch nicht zufriedenstellend die Frage, welche Personen die einzelnen Schritte im Sinne des Schemas von Clark und Guba ausführen sollten und unter welchen Gesichtspunkten die jeweiligen Entscheidungen zu treffen sind.

Das Schema der pädagogischen Reformen eignet sich dagegen zur Analyse der Praxis amerikanischer Curriculumreformen. Dabei zeigt sich, daß die einzelnen Schritte – wie im dritten Teil dieses Berichtes dargestellt – unterschiedlich stark berücksichtigt wurden. Die Phasen der Entwicklung und Diffusion standen im Vordergrund, während Forschung und Adoption beziehungsweise Implementation vernachlässigt wurden. Die amerikanischen Curriculumreformen lassen sich allerdings durch eine Aufteilung des vorliegenden Schemas in ein zweistufiges Modell besser erfassen. Die erste Stufe umfaßt dann den Innovationsablauf von der Forschung bis zur Implementation neuer Curricula in Versuchsschulen, die zweite Stufe die Dissemination und Implementation auf nationaler Ebene¹³⁵.

Für die Theorie der Curriculumentwicklung bleibt weiterhin die Frage offen, ob und wie sich die theoretischen Postulate der Curriculumsdiskussion in ein Reformverfahren umsetzen lassen, so daß pädagogisch abgesicherte, durch Expertenwissen angereicherte und von staatlichen Instanzen sanktionierte Vorstellungen über Aufnahme und Inhalte des Schulunterrichts von Lehrern erkannt, akzeptiert und angewandt werden können.

2.2.1 Die „activity analysis“

Die curriculumtheoretische Auseinandersetzung hatte in den USA bereits um die Jahrhundertwende mit Deweys Veröffentlichung „The Child and the Curriculum“ eingesetzt. Deweys Überlegungen waren jedoch nicht leicht in Handlungsanweisungen zu übersetzen. Erst 1924 erschien mit Bobbitts Buch „How to Make a Curriculum“ ein Werk, in dem die systematische Entwicklung von Curricula diskutiert und erprobt wurde¹³⁶. In Übereinstimmung mit den Seven Cardinal Principles ging Bobbitt davon aus, daß es die Aufgabe der Schule sei, auf die Bewältigung des Lebens allgemein und nicht auf den Besuch einer Universität vorzubereiten. Die Anforderungen des Lebens ließen sich seiner Meinung nach erfassen, wenn man die Aktivitäten erwachsener Menschen untersuchte und hieraus Lernziele für den Unterricht gewann. Dieser Ansatz stand auch unter dem Einfluß arbeitsanalytischer Verfahren, die Taylor zu jener Zeit erprobte¹³⁷. Bobbitt untersuchte die Tagesabläufe von 2.700 Personen, um jene Anforderungen herauszufinden, die an sie gestellt wurden: Er kam auf zehn Hauptgebiete, von denen er neun in das Curriculum aufnehmen wollte, und zwar: „(1) verschiedene Formen der Sprachbenutzung, (2) Maßnahmen zur Erhaltung der Gesundheit, (3) staatsbürgerliche Betätigungen, (4) Wahrnehmung allgemeiner gesellschaftlicher Pflichten, (5) Freizeitbeschäftigungen, (6) Maßnahmen zur Erhaltung der geistigen Regeamkeit, (7) Wahrnehmung religiöser Pflichten, (8) Erfüllung der elterlichen Aufgaben, (9) allgemeine oder nicht berufsbezogene Tätigkeiten und (10) mit der Ausübung des Berufes zusammenhängende Tätigkeiten“¹³⁸.

Nach Bobbitts Verfahren sollte das Leben zunächst in die hauptsächlichen Aktivitätsbereiche aufgeteilt werden; sodann war jeder größere Bereich in speziellere Aktivitäten zu zerlegen. Dies sollte solange fortgeführt werden, bis der Curriculumfachmann die spezifischen Aktivitäten entdeckt hatte. Angesichts der Fülle unterschiedlicher Qualitäten, die dem einzelnen abverlangt werden, ging Bobbitt davon aus, daß ein einzelner Fachmann wahrscheinlich außerstande sei, diese in ihrer Gesamtheit wahrzunehmen. So sollten Experten hinzugezogen werden, zum Beispiel Verwaltungsleute und Sozialarbeiter, Führer religiöser Gruppen oder Spezialisten für den Freizeitsektor.

Bobbitt gelangte nach seinem eigenen Verfahren zu Hunderten von Aktivitäten, die – als Verhaltensziele formuliert – klassifiziert werden sollten. Unter dieser Aufgabe brach der Ansatz schließlich zusammen¹³⁹.

Huhse hat hervorgehoben, wie sehr die amerikanische Curriculumdiskussion hier und an anderen Stellen auf Fragen der Verfahrenstechnik reduziert und die diffizilere theoretische Auseinandersetzung vernachlässigt wurde¹⁴⁰. Aber auch in den USA selbst ist der Verzicht auf die Konstruktion von Theorien in Bobbitts Ansatz betont worden. Bode hat sich in seinem 1927 zum ersten Mal veröffentlichten Buch „Modern Educational Theories“¹⁴¹ ausführlich mit diesem Instrument zur Bestimmung von Erziehungszielen auseinandergesetzt, das unter der Bezeichnung „job analysis“ oder „activity analysis“ geführt wurde.

Bode sah in der „activity analysis“ die Gefahr der Beschränkung auf vorhandene diskrete Aktivitäten, bei deren Umwandlung in Lernziele man der Erziehung nur die Funktion zuweise, Vorgegebenes zu reproduzieren. Dagegen blieben Qualifikationen unberücksichtigt, die man zur Anpassung an gewandelte Bedingungen benötige. Aus diesem Grund liefere Bobbitts Ansatz nur nützliches, nicht jedoch hinreichend umfassendes Material, um Entscheidungen über Erziehungsziele zu fällen.

Im historischen Kontext kommt der „activity analysis“ nach Bodes Meinung dennoch erhebliche Bedeutung zu; dies gelte auch dann, wenn ausschließlich dieser Ansatz zur Bestimmung von Lernzielen benutzt werde, da er die Aufmerksamkeit auf weitere curriculumrelevante Bereiche lenke und damit die Verengung auf die rein wissenschaftspropädeutische Sichtweise aufhebe. Nach Bode betonen die Vertreter des arbeitsanalytischen Ansatzes zu Recht, daß es außer Wissenschaftlern noch andere Menschen in der Welt gibt, auf die Rücksicht genommen werden sollte¹⁴².

Bobbitt selbst war mit seinem Ansatz nicht erfolgreich, da er ihn zu einer Zeit veröffentlichte, als sich kritische Pädagogen um eine kind-orientierte Schule bemühten¹⁴³. Unter dem Einfluß von Dewey versuchte man die Schulen so umzugestalten, daß sie den Bedürfnissen der Kinder entsprachen. Statt theoretisch auf das Leben nach Abschluß der Schulzeit vorzubereiten, konzentrierte man sich auf die aktuelle Lebenssituation der Kinder. Sie sollten an den schulischen Entscheidungen beteiligt werden und in der Schule vor allem soziale Fähigkeiten erlernen. – Der Einfluß von Bobbitt blieb jedoch erhalten, vor allem war es Tyler, der die Anregungen nach dem Zweiten Weltkrieg wieder aufnahm.

2.2.2 Die Trias von Ralph Tyler

Tyler schloß sich Bobbitts Forderung an, daß die Konstruktion von Curricula mit wissenschaftlichen Methoden vorzunehmen sei. Im Gegensatz zu Bobbitt beschränkte er sich jedoch nicht auf die Analyse der Gesellschaft zur Identifizierung von Unterrichtszielen oder Lernerfahrungen, vielmehr nahm er dafür drei verschiedene Entscheidungsquellen an: das Kind, die Gesellschaft und die wissenschaftlichen Disziplinen.

2.2.2.1 Das Kind als curriculare Entscheidungsquelle

Tyler ging davon aus, daß eine der Quellen für Curriculumentscheidungen das Kind ist. Zunächst müßten daher seine Bedürfnisse (needs) herausgefunden werden: Es gibt Bedürfnisse, die alle Kinder äußern und solche, die nur bei bestimmten Schülergruppen vorhanden sind. Information über die Existenz und die Verteilung bestimmter Bedürfnisse macht es möglich, auf die Voraussetzungen aller Schüler oder die bestimmter Schülergruppen einzugehen. Die Funktion der Schule soll – nach Tylers Meinung – in der Vermittlung sozial akzeptierter Verhaltensweisen liegen, durch deren Anwendung sich diese Bedürfnisse befriedigen lassen¹⁴⁴.

Die Konsequenzen, die sich aus diesem Konzept für die Curriculumentwicklung ergeben, werden bei Tyler nicht systematisch diskutiert. Nach seiner Theorie müssen zunächst die Merkmale der Schüler diagnostiziert werden, bevor ein Curriculum formuliert werden kann. Dies ist jedoch nur möglich, wenn die Schüler dem Curriculumexperten bekannt und durch

ihn beobachtbar sind, Voraussetzungen also, die nur auf den Lehrer zutreffen. Folgt man Tylers Ansatz, dann müßte die Konstruktion von Curricula den Lehrern übertragen werden. In der Realität verläuft dieser Prozeß jedoch umgekehrt. Curricula basieren nicht auf erforschten Bedürfnissen bekannter Schüler, sondern auf den ermittelten oder vermuteten Merkmalen ausgewählter Subpopulationen. Der Lehrer bekommt ein solches Curriculum entweder verordnet, oder er kann aus mehreren Curricula eines auswählen. Dabei wird ein Schüler – und dies ist entscheidend – einer dem Programm gemäßen Subpopulation zugeordnet, doch ohne die Sicherheit, daß er tatsächlich zu dieser Gruppe gehört. Die Einschätzung eines Schülers durch seinen Lehrer wirkt jedoch auf den Schüler zurück und beeinflußt seine schulischen Leistungen, ein Tatbestand, der inzwischen empirisch hinreichend beobachtet wurde¹⁴⁵.

Mit der oben geschilderten zunehmenden Individualisierung des Unterrichts und dem immer breiter werdenden Angebot an vorgefertigten Programmen wird auch diese spezielle Problematik dringlicher. Der Versuch zur Lösung liegt in der Adaptation, das heißt der Umänderung und Anpassung vorgefertigter Lernmaterialien im Hinblick auf die speziellen Bedürfnisse und Interessen der Schüler. Im großen Stil soll die Adaptation von den Regional Educational Laboratories durchgeführt werden, und zwar in der Form, daß Curricula mit nationaler Reichweite auf regionale Besonderheiten eingehen. Inhaltlich von geringerer Tragweite, jedoch quantitativ bedeutender sind die Adaptationen, die ständig von Lehrern vorgenommen werden.

Tylers Ansatz, den Schüler als Quelle für Curriculumentscheidungen zu sehen, wurde in der Folgezeit weitergeführt. Auf der einen Seite wird nun die Ansicht vertreten, daß der Schüler seine Interessen artikulieren und Unterrichtsziele selbst wählen sollte. So äußerte etwa Holt, daß ein Kind mit einer natürlichen Neugierde und Wissenslust ausgestattet sei und von sich aus wisse, was es lernen wolle¹⁴⁶. Weitaus stärkere Aufmerksamkeit fand jedoch eine andere Interpretation des Tylerschen Ansatzes. Danach dienen zwar die Merkmale des Schülers als Quelle für Curriculumentscheidungen, doch wird ihm selbst eine passive Rolle zugewiesen. Der Schüler setzt nicht Erziehungsziele, vielmehr werden sie ihm gesetzt. Nach dieser Auffassung ist theoretisch, vornehmlich durch Beiträge der Lern- und Entwicklungspsychologie, festzulegen, wie Schüler lernen. Eine aktive Rolle des Schülers findet sich – im Rahmen dieser Interpretation – bestenfalls bei der Auswahl unterschiedlicher Angebote.

2.2.2.2 Die Analyse der Gesellschaft

In der Gesellschaft – außerhalb des schulischen Bereichs – sah Tyler eine zweite Entscheidungsquelle zur Identifizierung von Lernzielen oder Lernerfahrungen. Tyler betonte die Problematik solcher Gesellschaftsanalysen als Curriculumquellen: Identifizierte Aktivitäten könnten allzu leicht mit Erziehungszielen gleichgesetzt werden, zudem bestehe die Gefahr des „Präsentismus“, das heißt der Orientierung an den gegenwärtigen gesellschaftlichen Bedingungen unter Vernachlässigung des gesellschaftlichen Wandels. Diesen Gefahren setze man sich jedoch nur dann aus, wenn ausschließlich die Gesellschaftsanalyse zur Bestimmung von Erziehungszielen herangezogen werde. Beachte man diese Einschränkung, dann biete das Studium des gegenwärtigen Lebens Entscheidungshilfen bei der Entwicklung von Curricula¹⁴⁷ – hier schließt sich Tyler Bodes Einschätzung an.

Die Diskussion über die Gesellschaftsanalyse erschloß für die Theorie der Curriculumentwicklung eine neue Blickrichtung. Bobbitt hatte die Analyse von Lebensanforderungen als Alternative zur traditionellen Bestimmung von Curricula durch die Wissenschaften eingeführt. Tyler hingegen argumentierte nicht alternativ, schloß keine der Informationsquellen aus und bewirkte, daß die Gesellschaftsanalyse theoretisch als curriculare Entscheidungsquelle, weniger jedoch in der Praxis der Curriculumentwicklung akzeptiert wird. Bezog man den Faktor Gesellschaft mit ein, dann stellte sich sofort heraus, daß „das Leben“ schlechthin nicht zu analysieren war. So schlug auch Tyler eine Aufgliederung – vergleichbar den Seven Cardinal Principles oder Bobbitts zehn Kategorien – in Unterbereiche vor: „(a) Schutz und Erhaltung

des Lebens, (b) natürliche Ressourcen, (c) Produktion von Gütern und Dienstleistungen und Verteilung des Produktionsgewinns, (d) Konsum von Gütern und Dienstleistungen, (e) Nachrichtenwesen, Personen- und Güterverkehr, (f) Erholung, (g) Ausdruck ästhetischer Impulse, (h) Ausdruck religiöser Impulse, (i) Erziehung, (j) Ausdehnung der Freiheit, (k) Integration des Individuums und (l) Exploration.“¹⁴⁸

Aus dieser Klassifikation geht nicht hervor, was eigentlich klassifiziert worden ist. Die einzelnen Faktoren beziehen sich sowohl auf Individuen und deren Aktivitäten als auch auf Merkmale der Gesellschaft. Am Beispiel der unterschiedlichen Klassifikationsebenen von „natürlichen Ressourcen“ und „Ausdruck religiöser Impulse“ zeigt sich die fehlende Systematisierung besonders kraß. Tylers grundsätzliche Überlegung, daß die Gesellschaft, an der sich Erziehung orientiert, auch erfaßt und analysiert sein müsse, unterliegt hier nicht der Kritik. Diese wendet sich allein gegen die vorgelegte Unterteilung¹⁴⁹.

Der Kritik an der Tylerschen Aufgliederung kommt eine prinzipielle Bedeutung zu. Tyler war von den drei curricularen Entscheidungsquellen Kind, Gesellschaft und wissenschaftliche Disziplinen ausgegangen. Für seine zweite Entscheidungsquelle bestimmte er die gesellschaftlichen Teilbereiche beziehungsweise Merkmale, die im Hinblick auf die Formulierung von Lernzielen berücksichtigt werden sollten. Dabei blieb beispielsweise der große Teilbereich Politik in der zitierten Aufgliederung unerwähnt. Mag auch dieser wesentliche Sektor nicht gänzlich vernachlässigt sein, da er auf dem Wege über die dritte Entscheidungsgrundlage – nämlich das Fachwissen – als politische Wissenschaft im Curriculum erscheinen könnte, so ist dieser Hinweis doch unbefriedigend. Denn er impliziert, daß eine zusätzliche Entscheidungsquelle „modernes Leben“ beziehungsweise „Gesellschaft“ ohne jede Berechtigung ist, da sich alle Punkte der Aufgliederung inhaltlich in den wissenschaftlichen Disziplinen wiederfinden.

Die Vorstellung über die Art und Weise, in der das Entscheidungspotential Gesellschaft praktisch auszuschöpfen sei, ist bei Tyler vage. Er schlägt Analysen von Einstellungen, Gewohnheiten, Fehlanpassungen und Aktivitäten vor. Auch könnten kommunale Probleme im Umkreis des Schülers untersucht werden. Des weiteren empfiehlt Tyler die Analyse von Wahlergebnissen, um spezielle Informationsmängel aufzuspüren, die bei der zukünftigen Entwicklung von Curricula zu beachten wären¹⁵⁰. In diesem Zusammenhang macht Tyler allerdings nicht klar, daß man aus der Kenntnis des Informationsstandes von Erwachsenen auf Curricula zurückschließen müßte, die in der Vergangenheit – unter heute nicht mehr kontrollierbaren Bedingungen – unterrichtet worden sind. Folglich sind Informationen über den Kenntnisstand von Erwachsenen für die Entwicklung neuer Curricula nur bedingt verwertbar.

Insgesamt klärte Tyler nur unzureichend den Stellenwert einer Gesellschaftsanalyse für die Entwicklung von Curricula, da die grundlegenden Fragestellungen nicht problematisiert wurden. Zum einen hätte Tyler diskutieren müssen, inwieweit die moderne Gesellschaft als Ausgangsbasis für die Formulierung von Erziehungszielen dienen kann, um in erster Linie die Anpassung an die Gesellschaft und ihre Veränderungen zu erreichen. Zum anderen wäre zu fragen, ob die vorrangige Förderung individuellen Glückstrebens gegenüber gesamtgesellschaftlichen Interessen durch Erziehungsziele legitimiert werden kann – was vor Tyler auch in den Seven Cardinal Principles und bei Bobbitt geschah.

2.2.2.3 Das Fachwissen als Entscheidungsquelle

Die Fachwissenschaftler, dritte curriculare Entscheidungsquelle bei Tyler, bestimmen nach seiner Meinung die Erziehungsziele am häufigsten und gehen von der Ausbildung des Schülers zum späteren Fachwissenschaftler aus. Wie Bode lehnte auch Tyler diesen einseitigen Einfluß ab, auch sei zu fragen, welchen Nutzen die Unterrichtung in einem bestimmten Fach für den Schüler habe, der darin kein Expertenwissen benötige. Tyler sprach zwar nur von Fachvertretern (subject matter specialists), doch wird er im allgemeinen so interpretiert, daß auch oder vorwiegend wissenschaftliche Disziplinen und Fachwissenschaftler gemeint waren. Dies steht

nicht im Widerspruch zu Tylers Ausführungen, die sich teilweise auf Schulfächer, teilweise auf Disziplinen beziehen¹⁵¹.

Auch die Entscheidungsquelle „discipline“ bedarf wie „contemporary life“ einer inhaltlichen Strukturierung, ehe die curricularen Probleme dazu in Beziehung gebracht werden können. Tyler hat hierzu keine Vorschläge gemacht. Er hat nicht problematisiert, daß die Grenzen zwischen den traditionellen Disziplinen fragwürdig sind, und er hat sich auch nicht damit auseinandergesetzt, wie sich wissenschaftliches Wissen zu nicht-wissenschaftlichem verhält¹⁵².

Insgesamt hat Tylers Ansatz einen noch sehr vorläufigen Charakter. Er bereicherte die curriculumtheoretische Diskussion durch die Einführung von drei unterschiedlichen, sich ergänzenden Curriculumquellen. Verbunden damit ist die Ablehnung, daß die Interessen und Bedürfnisse des Kindes, die Merkmale der Gesellschaft oder das in Fächern und Disziplinen angehäufte Wissen als alleinige curriculare Entscheidungsquelle benutzt werden. Tyler versäumte es jedoch, die Interdependenzen herauszuarbeiten, die zwischen diesen Entscheidungsquellen bestehen. Man setzt deshalb die Trias völlig korrekt ein, wenn man beispielsweise das Curriculum der Elementarstufe an den Bedürfnissen des Kindes orientiert, das Curriculum der Mittelstufe aus einer Gesellschaftsanalyse gewinnt und für das Curriculum der Oberstufe von den wissenschaftlichen Disziplinen ausgeht. Wird die Interdependenz vernachlässigt, so kann man jeden Inhalt lehren, wenn er irgendeinen Bezug zu einer der drei Entscheidungsquellen aufweist. Dafür entschied sich zum Beispiel Phenix, der die Notwendigkeit betonte, Inhalte auch deswegen zu lernen, um das kulturelle Erbe zu wahren, nicht aber, um sozialen oder individuellen Anforderungen gerecht zu werden¹⁵³.

Ein anderer kritischer Punkt bei Tylers Ansatz betrifft die Entscheidungsinstanzen. Tyler hat sich nicht klar dazu geäußert, wer die einzelnen Informationen für curriculare Entscheidungen einbringen soll, explizit nannte er nur die Fachvertreter. Er hatte zwar den dominierenden Einfluß der Fachvertreter kritisiert, diesem Personenkreis jedoch zugebilligt, Entscheidungsinstanz über die Informationsquelle Fachwissenschaft zu sein. Dagegen hatte er dem Schüler, wie gezeigt wurde, nur eine passive Rolle zugewiesen. Unzureichend – und dementsprechend vage formuliert – war schließlich der Versuch, die Kategorie „contemporary life“ konkret für Curriculumentwicklung zu nutzen. – Abgesehen von diesen Einschränkungen lieferte Tyler den ersten umfassenden Ansatz zum Nachweis von Bedingungen für Curriculumkonstruktionen. Sein Buch ist bis heute ein Standardwerk der curriculumtheoretischen Literatur geblieben, das seit seinem Erscheinen im Jahr 1949 inzwischen zum dreißigsten Mal neu aufgelegt wurde und zur selbstverständlichen Lektüre aller Studenten des Faches „Curriculum“ an Colleges und Universitäten gehört.

2.2.3 Hilda Tabas Ansatz einer systematischen Curriculumtheorie

Wie Tyler versuchte auch Taba Entscheidungselemente für die Curriculumentwicklung zu finden. In ihren Überlegungen ging Taba davon aus, daß eine umfassende Curriculumtheorie noch nicht geleistet sei und zwischen der bisher vorliegenden Theorie der Curriculumentwicklung und der jeweiligen Praxis eine Kluft bestehe. Während in den theoretischen Diskussionen der Rückbezug auf die Praxis fehlt, werden – so Taba – in der Praxis Curricula ohne Mitwirkung von Theoretikern reformiert. Tabas eigener Ansatz verläuft in zwei Richtungen. Zunächst nahm sie die bis dahin gewonnenen Argumente auf und führte diese detailliert weiter. Als Ergebnis dieser Arbeit stellte sie fest, daß durch theoretische Spekulationen allein keine umfassende Theorie der Curriculumentwicklung zu erstellen war. Taba gelangte dann zu der Auffassung, daß unter theoretischer Anleitung kleine Reformversuche durchgeführt werden sollten, die nach und nach Bausteine für eine allgemeine Theorie der Curriculumentwicklung liefern konnten.

2.2.3.1 Der Zusammenhang curricularer Entscheidungsquellen

Als Grundlage für curriculare Entscheidungen akzeptierte Taba die Trias von Tyler: Auch ihrer Meinung nach dienen als Kriterien für Curriculumentscheidungen Informationen über die Anforderungen der Gesellschaft, über die Merkmale von Schülern und deren Lernprozesse und über das Wesen des Wissens (nature of knowledge) sowie die spezifischen Merkmale jener Disziplinen, die im Curriculum vertreten sind¹⁵⁴. In welchem Maß man sich der drei Quellen jeweils bedient, richtet sich nach der Funktionsbestimmung der Schule in der Gesellschaft, also danach, ob die Schule als Bewahrerin und Vermittlerin des kulturellen Erbes, als Institution zur Änderung der Gesellschaft oder zur Förderung individueller Entwicklung angesehen wird¹⁵⁵. Es ist nach Taba allerdings nicht angebracht, diese Funktionen als beliebige Alternativen zu verstehen.

Die Entwicklung von Curricula soll – so Taba – von den drei genannten Entscheidungsquellen ausgehen und vor allem deren Interdependenz beachten. Bei der Realisierung des Vorhabens sieht sie jedoch zahlreiche Schwierigkeiten. So fehle zunächst eine umfassende Theorie über den Menschen und über die Kultur der modernen Gesellschaft. Zwar gebe es zahlreiche neuere Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen gesellschaftlichen Merkmalen und der Entwicklung einer Persönlichkeit, doch ließen sich diese Erkenntnisse nur schwer in die Konstruktion von Curricula einbringen. Dies liege zum Teil auch daran, daß Sozialwissenschaftler immanente Aussagen trafen und nicht von sich aus Schlußfolgerungen für die Erziehung zögen. So könne man Lernerfahrungen auch außerhalb der Schule unter verschiedenen Bedingungen und unter Mitwirkung mannigfacher Instanzen sammeln, die im einzelnen noch nicht hinreichend analysiert worden seien. Als Beispiele nennt Taba die frühkindliche Sozialisation, die Erziehung durch die Familie, durch die Altersgruppe, die Kirche, Arbeitsgruppen oder die Nachbarschaft. Alle diese Instanzen vermitteln dem Kind ebenso wie die Schule soziale Erlebnisse und damit Lernerfahrungen. Diese Erfahrungen unterscheiden sich zudem auch innerhalb der amerikanischen Kultur entsprechend den sozialen Schichten und bewirken verschiedenartige Einstellungen im Hinblick auf die Kontrolle von Gefühlen, auf die Motivation, die Erwartungen und Leistungen. Für die Curriculumentwicklung läßt sich daraus – meint Taba – die Forderung ableiten, daß die Schulen ihre Naivität aufgeben, die intellektuelle, soziale und kulturelle Heterogenität akzeptieren und Curricula und Lehrmethoden entwickeln, die diesen Unterschieden gerecht werden. Dadurch könnten eine größere Anzahl unterschiedlich begabter Schüler angesprochen und somit mehr Talente erschlossen werden.

Taba sieht auch das Lernen in der Schule als gesellschaftlich bestimmt an. Es sei kein isoliertes Ergebnis; vielmehr würde es in einem sozialen Kontext erlebt, der selbst Lernen darstelle. Für die Konstruktion von Curricula ergibt sich für Taba daraus: „Wenn die Idee des optimalen Lernens die Curriculumentwicklung leiten soll, scheint es selbstverständlich, daß eine Aufgabe der Curriculumentwicklung darin besteht, den ganzen Bereich des multidimensionalen Lernens der planenden Kontrolle unterzuordnen, anstatt einige der einflußreichsten Lernerfahrungen schlicht als unhandliche Nebenprodukte solcher Aufgaben wie des Lesenlernens oder des Auflörens algebraischer Gleichungen zu betrachten.“¹⁵⁶ Konkret bedeutet das, daß auch die gruppenspezifischen Prozesse und das soziale Klima einer Klasse zu berücksichtigen sind¹⁵⁷.

Als dritte curriculare Entscheidungsquelle hatte Taba das Wissen oder die Disziplinen akzeptiert. Sie fragte in diesem Zusammenhang, ob der Informationsgehalt oder die in den einzelnen Disziplinen angewandten Methoden primär zum Curriculuminhalt werden sollten. Taba entschied sich für eine mittlere Position: „Offengestanden sind beide extremen Auffassungen von der Funktion der Disziplinen im Curriculum gleichermaßen unhaltbar. Die Vorstellung, daß der Inhalt eines Faches einen Wert an sich habe, ist unannehmbar, wenn man davon ausgeht, daß das Lernen aus der wechselseitigen Beziehung zwischen dem Inhalt und den geistigen Prozessen des Schülers resultiert . . . Man kann aber auch nicht die Vorstellung akzeptieren, daß der Inhalt des gelernten Faches überhaupt keinen Einfluß auf die Entwick-

lung geistiger Prozesse ausübt. Es gibt eine Beziehung zwischen kognitiven Prozessen und dem Inhalt. Es gibt Unterschiede in der Systematik der verschiedenen Fächer, und jedes hat einen besonderen Beitrag zu einer ausgewogenen intellektuellen Entwicklung zu leisten.“¹⁵⁸ In dieser Aussage wird festgestellt, daß weder die Inhalte noch die Methoden einer wissenschaftlichen Disziplin isoliert in das Curriculum eingebracht werden sollen. Da zwischen den kognitiven Prozessen und dem Inhalt eine Beziehung bestehe, müsse bei der Entwicklung eines Curriculum beides gemeinsam betrachtet werden.

2.2.3.2 Die Schritte der Curriculumkonstruktion

Zur Konstruktion eines Curriculum gehören nach Taba die Auswahl der Ziele und Inhalte, die Festlegung der Organisationsform und die Evaluation. Die Bestimmung der Lernziele, die am Anfang steht, soll systematisch geschehen; die Lernziele sollten folgenden Bedingungen genügen:

„Lernziele sollten sowohl die Art des erwarteten Verhaltens als auch den Inhalt oder den Zusammenhang, auf den dieses Verhalten sich bezieht, beschreiben.“¹⁵⁹

„Komplexe Lernziele müssen so ausreichend analytisch und spezifisch formuliert werden, daß kein Zweifel über die Art des erwarteten Verhaltens entsteht oder darüber, worauf sich das Verhalten bezieht.“¹⁶⁰

„Lernziele sollten so formuliert sein, daß sie eine klare Unterscheidung von Lernerfahrungen ermöglichen, die für unterschiedliches Verhalten verlangt werden.“¹⁶¹

„Lernziele sind prozeßhaft; sie stellen eher Wege dar, auf denen man sich vorwärts bewegt, als Ankunftsorte.“¹⁶²

„Lernziele sollten realistisch sein und nur das umfassen, was in das Curriculum und die Unterrichtspraxis übersetzt werden kann.“¹⁶³

„Lernziele sollten weit genug sein, um alle unterschiedlichen Ergebnisse zu umfassen, für die die Schule verantwortlich ist.“¹⁶⁴

Als zentrale Aufgabe im curricularen Entwicklungsprozeß sieht Taba die Auswahl von Inhalten an. Um diesen Prozeß rational zu gestalten, seien Auswahlkriterien bereitzustellen. Der Lerninhalt müsse korrekt sein und in dem Sinne bedeutsam, daß er den gegenwärtigen Stand der Wissenschaft widerspiegele; ferner habe der Inhalt im Hinblick auf die Wissenschaften „fundamental“ zu sein und mit den sozialen und kulturellen Gegebenheiten einer Zeit übereinzustimmen¹⁶⁵. Besonderer Wert sei auf diejenigen geistigen Prozesse zu legen, die die Übertragung von Fähigkeiten auf neue Situationen zulassen und Kreativität fördern. Außerdem sei es notwendig, die Funktionen von Gruppen, ihre Entscheidungsprozesse und ihre Wirkungen auf individuelles Verhalten zu kennen¹⁶⁶.

Das Interesse der Schüler bilde das nächste Kriterium für die Auswahl von Curriculuminhalten. Zwar sei die Bedeutung der Motivation für den Unterricht hinreichend erkannt worden, doch könne das Interesse der Schüler nicht alleiniger Ausgangspunkt für Curriculumentscheidungen werden, da die Entwicklung des Interesses selbst Aufgabe der Erziehung sei. „Man braucht auch nicht davon auszugehen, daß die Interessen der Schüler statisch sind oder daß die zur Schau getragenen Interessen die wahren sind. Es ist Aufgabe der Curriculumentwicklung, den Dingen auf den Grund zu gehen und solche Gegenstände zu entdecken, die den Schüler ‚engagieren‘ könnten, um dann diese Gegenstände auszubauen und sie mit dem zu verknüpfen, ‚was gelernt werden muß‘.“¹⁶⁷ Taba folgert daraus: „Es scheint daher, daß das Prinzip, den Anforderungen wesentlicher und bedeutsamer Unterrichtsgegenstände zu entsprechen, und das Prinzip, die Erziehung an die Bedürfnisse und Interessen der Schüler anzupassen, sich nicht notwendigerweise ausschließen. Indem man die Auswahl Ebenen differenziert, kann man die wesentlichen Dinge, die gelernt werden sollen, festlegen und die Details, durch die jene gelernt werden sollen, von den Interessen des Schülers bestimmen lassen, so daß man auf diese Weise beidem gerecht wird.“¹⁶⁸

Auf die Auswahl der Inhalte hat entsprechend Tabas Vorgehensweise die Organisation von

Curricula zu folgen. Taba arbeitet in diesem Zusammenhang mit den Begriffen „scope“, „sequence“ und „integration“. „Scope“ bezeichnet das zu Lernende, und zwar in zwei Dimensionen: einen bestimmten, zu beherrschenden Inhalt sowie notwendige Denkprozesse oder inhaltlich nicht gebundene Erziehungsziele¹⁶⁹. (Diese Unterscheidung entspricht der in der deutschen Didaktik üblichen Aufteilung in materiale Bildung und formale, verhaltensorientierte Bildung, eine Unterscheidung, auf die im Zusammenhang mit der Lernzieldiskussion näher eingegangen wird¹⁷⁰.) Zum einen verläuft das Lernen – so Taba – als vertikaler Prozeß, wobei man immer tiefer in ein bestimmtes Gebiet eindringt. Diesen Prozeß deckt der Begriff „sequence“. Ein Curriculum bezieht sich jedoch nicht nur auf ein Gebiet, sondern auf unterschiedliche Themen, Fächer oder Wissensbereiche, in denen jeweils Lernerfahrungen stattfinden. Mit dem Begriff „integration“ weist Taba auf die Existenz dieser einzelnen Lernerfahrungen hin und betont die Notwendigkeit, diese Erfahrungen zu integrieren. Curricula lassen sich dann integrieren, wenn man sie auf Vorstellungen aufbaut, die für alle Bereiche grundlegend sind¹⁷¹.

Da Curricula das Lernen in der Schule leiten sollen, mißt Taba der Überprüfung des Lernens, der Evaluation, eine besondere Bedeutung bei, wobei sie im einzelnen unterscheidet, ob die Ziele des Curriculum, sein Aufbau, die Qualität der Lehrer, die Lernmöglichkeiten der Schüler, die relative Bedeutung der unterschiedlichen Fächer oder die Ausstattung der Schule überprüft werden¹⁷².

Man kann einzelne Teile von Curricula im Entstehen überprüfen, ein Vorgang, der nach Scriven neuerdings als „formative Evaluation“ bezeichnet wird, oder untersuchen, ob das Curriculum nach Fertigstellung bei einer umfassenden Überprüfung, der „summativen Evaluation“ (Scriven), also externen Kriterien standhält¹⁷³. Die Evaluierung eines Curriculum setzt dessen klaren Aufbau voraus und liefert damit Daten zurück an die Curriculumentwicklung.

2.2.3.3 Die Konstruktion eines Teilansatzes

Während sich der vorangehende Abschnitt mit Tabas Beitrag zu einer allgemeinen Theorie der Curriculumentwicklung befaßt, sollen nun ihre konkreten Vorschläge für die Entwicklung eines Curriculum, reduziert auf eine Lehr-Lerneinheit, diskutiert werden.

Taba wählte für die Lehr-Lerneinheit einen pragmatischen Ansatz, mit dem sie ihre allgemeinen theoretischen Forderungen nicht einlösen konnte. Dies wird nach der Wiedergabe der einzelnen Konstruktionsschritte erläutert. Hier ist nur darauf hinzuweisen, daß sich Taba an unterschiedliche Adressaten wendet. Der allgemein-theoretische Teil ist besonders jenem Personenkreis zugedacht, der theoretisch oder praktisch an der umfassenden Entwicklung von Curricula arbeitet. Dagegen wenden sich Tabas Vorschläge an die Lehrer. Für die Unterrichtsplanung geht Taba von folgenden Arbeitsschritten aus:

Diagnose von Bedürfnissen: Bei diesem Schritt werden die Anforderungen der Gesellschaft, aber auch die Bedürfnisse der Schüler einer bestimmten Schulklasse erfaßt¹⁷⁴.

Formulierung spezifischer Lernziele: Diese werden auf der Grundlage der erkannten Bedürfnisse festgelegt. Spezifische Lernziele sind zu vermittelnde Einstellungen oder Kenntnisse, Denkformen, die zu fördern sind, oder Fertigkeiten, die vom Schüler beherrscht werden sollen¹⁷⁵.

Auswahl der Inhalte: Bei diesem Schritt werden allgemeine Inhalte festgelegt, soweit dies noch nicht bei der Lernzielformulierung geschah. Den allgemeinen Inhalten werden spezifische zugeordnet¹⁷⁶.

Organisation des Inhalts: Die Inhalte werden nach fachlichen Gesichtspunkten strukturiert¹⁷⁷.

Auswahl und Organisation der Lernerfahrungen: Unter der Voraussetzung, daß sich die Lernziele nicht auf die Vermittlung von Wissen beschränken, geht es jetzt darum, die spezifischen Aktivitäten zu planen, die zu den intendierten Lernzielen führen¹⁷⁸.

Evaluation: Nach Abschluß des Unterrichts sollen die Lernergebnisse überprüft werden. Bereits bei der Unterrichtsplanung ist daher festzulegen, was geprüft wird und mit Hilfe welcher Methoden dies geschehen soll¹⁷⁹.

Kontrolle der Ausgewogenheit: Die Unterrichtsplanung führt zu Unterrichtsentwürfen, die nach Fertigstellung auf ihre innere Ausgewogenheit zu überprüfen sind. Beachtet werden müssen unter anderem die Anordnung der einzelnen Elemente, das methodische Vorgehen oder die Zeitplanung. Da Lehr-Lerneinheiten in einzelne Teile (Unterrichtsstunden) zerfallen, ist auch deren Abstimmung und Ausgewogenheit zu berücksichtigen¹⁸⁰.

Mit diesem Schema für die Konstruktion einer Lehr-Lerneinheit hat Taba die Diskussion der amerikanischen Curriculumtheoretiker, die teilweise sehr schulfern verlief, auf die Probleme der Unterrichtsplanung gelenkt und damit besonders die Rolle des Lehrers aufgewertet. Da Lehrer nicht das gesamte Curriculum auf einmal revidieren können, sollten sie überschaubare Teilbereiche, wie bestimmte Schulstufen oder bestimmte Unterrichtsfächer, neu konzipieren. Erinnerung man sich allerdings daran, daß Taba durch die Konstruktion eines Teilansatzes versuchen wollte, die zwischen Theorie und Praxis bestehende Kluft zu mildern, und fragt man, ob dies hier geleistet wurde, so muß dies verneint werden.

Tabas Vorschlag legt nahe, aus der Diagnose von Bedürfnissen Erziehungsziele abzuleiten, obgleich – wie in der Diskussion über Lernziele ausgeführt wird – eine Deduktion von Lernzielen nicht möglich ist, sondern jedes Lernziel neu gesetzt werden muß. Darüber hinaus wird in diesem Konzept nicht dargelegt, wie der Lehrer die Anforderungen von Kultur und Gesellschaft realitätsgerecht erfassen und dann in ein Curriculum übersetzen könne. Es genügt auch nicht, wie Taba vorschlägt, daß Lehrer die curriculumtheoretische Literatur durcharbeiten¹⁸¹. Gemessen an den hohen theoretischen Anforderungen, die Taba selbst gestellt hatte, ist der hier vorgelegte pragmatische Vorschlag sehr unvollkommen. Taba selbst unterlief die von ihr empfohlene Vorgehensweise, da sie als Leiterin des Contra Costa County Project mit Lehrern bei der Entwicklung eines Curriculum zusammenarbeitete und somit die theoretische Kompetenz einbrachte. Soll dieses praktizierte Modell für die Curriculumentwicklung richtungweisend sein, dann sind seine Bedingungen detaillierter zu prüfen.

Ferner löst Tabas pragmatisches Verfahren zur Curriculumrevision nicht die Frage, wie bei innerer Ausgewogenheit eines Teilcurriculum ein Gesamtcurriculum hergestellt werden kann, das den Postulaten von „scope“, „sequence“ und „integration“ genügt, da jeweils ein begrenzter Ausschnitt revidiert wird. Schließlich vernachlässigt der Vorschlag die bildungspolitischen Bedingungen. Dem Lehrer bleibt in der Realität für Veränderung nur jener Spielraum, den ihm lokale Schuldistrikte, staatliche Vorschriften, föderative Gesetze oder Examensmodalitäten gewähren. Damit wird die oben aufgestellte Behauptung verdeutlicht, daß sich eine Theorie der Curriculumentwicklung nicht wie bei Taba nur auf Entscheidungsquellen, Entscheidungskriterien oder Organisationsformen beschränken kann, sondern auch die Entscheidungsinstanzen einbeziehen muß.

2.2.4 Das konzeptuelle Schema John Goodlads

Die theoretische Curriculumsdiskussion, vorgestellt am Beispiel von Tyler und Taba, wurde in den nächsten Jahren von Goodlad, einem engagierten Curriculumtheoretiker und -praktiker der Universität von Kalifornien in Los Angeles wieder aufgegriffen und ausgeweitet. Goodlad problematisierte nicht nur die einzelnen curricularen Entscheidungsbereiche, er ging auch der Frage nach, welche Instanzen für welche Entscheidungen zuständig sind.

Goodlad versteht seinen Ansatz als konzeptuelles Schema, mit dessen Hilfe er Dimensionen für Hypothesen zu entwickeln versucht, ohne jedoch eine präzise Curriculumtheorie anzustreben, die auch Vorhersagen erlaubt. – Er ging davon aus, daß wir zwar wissen, was ein spezielles Curriculum ist, jedoch nicht sagen können, was wir unter Curriculum allgemein zu verstehen haben¹⁸². Um diese Frage zu klären, ist es seiner Meinung nach sinnvoll, Curriculumentwicklungen zu beobachten¹⁸³. Allerdings erwartet Goodlad nicht, daß sich konkrete

Curriculumentwicklungen allein auf die verfügbaren Informationen stützen, sondern weitaus eher auf überlieferte Ansichten¹⁸⁴.

Unter einem Curriculum versteht Goodlad jenen Teil der Schule, der sich mit intendiertem Lernen beschäftigt; Curriculum ist also gleichbedeutend mit der strukturierten Summe intendierten Lernens (set of intended learnings)¹⁸⁵.

In die Entscheidungen über ein Curriculum gehen nach Goodlad unterschiedliche normative Vorstellungen ein. Er nennt zunächst Werte (values) als allgemeine Verhaltensrichtlinien einer Gesellschaft, die nicht notwendigerweise direkt in Erziehungsziele übertragbar sein müssen. Erziehungsziele (educational aims) selbst sind konkreter faßbar; sie geben allgemein an, welche Aufgaben in einer Schule verfolgt werden sollen. Noch genauer festzulegen sind dann die speziellen Erziehungsziele (educational objectives), die spezifizieren, was der Schüler nach Abschluß eines Unterrichtsprogrammes können oder wissen soll. Zu diesem Zweck werden nach Goodlad Bedingungen für Lernerfahrungen (learning opportunities) geschaffen. Es werden beispielsweise chemische Experimente geplant oder Theaterstücke gelesen. Diese Bedingungen sollen allgemein das Lernen fördern, nicht ein bestimmtes Lernergebnis vorschreiben. Von den „learning opportunities“ ist das „organizing center for learning“ zu unterscheiden. Mit diesem Begriff kennzeichnet Goodlad eine ganz bestimmte Lernbedingung – ein Buch, einen Ausflug, eine Frage, ein Thema oder ein Problem –, die für einen Schüler bereitgestellt wird, damit jener ein vorher festgelegtes, spezifiziertes Verhalten erlernen kann¹⁸⁶.

Über die hier genannten Faktoren werden – so Goodlad – an unterschiedlichen Stellen Entscheidungen getroffen. Goodlad kommt zu drei Ebenen: der gesellschaftlichen, der institutionellen und der instruktionellen Entscheidungsebene. Dabei wird die gesellschaftliche Entscheidungsebene vor allem durch die School Boards repräsentiert, außerdem nennt er global lokale, staatliche und föderative administrative Instanzen. Die institutionelle Ebene ist die der einzelnen Schule, wobei er davon ausgeht, daß die Gesamtheit der Lehrerschaft unter der Führung von Administratoren diese Entscheidungen trifft. Die instruktionelle Ebene schließlich bezieht sich auf den Lehrer und seine Entscheidungen im Hinblick auf bestimmte Schülergruppen¹⁸⁷.

Diesen unterschiedlichen Entscheidungsinstanzen werden dann unterschiedliche Entscheidungsbereiche zugeordnet: Auf gesellschaftlicher Ebene werden durch Körperschaften oder Individuen Werte in den Entscheidungsprozeß eingebracht und kontrolliert. Die speziellen Erziehungsziele und Lernerfahrungen werden auf der institutionellen Ebene entschieden. Organisationseinheiten des Lernens und außerdem noch einmal spezielle Lernziele werden auf der instruktionellen Ebene von Lehrern ausgewählt¹⁸⁸. Zwischen allen diesen Instanzen bestehen nach Goodlad wichtige – allerdings nicht näher erläuterte – Beziehungen, in die auch die Schüler eingeschlossen sind.

Goodlad hat mit diesem „konzeptuellen Schema“ den Ansatz von Tyler dahingehend zu erweitern versucht, daß er Instanzen und die von ihnen wahrgenommenen Entscheidungen identifizierte, doch ist dieses Schema, wie Robinsohn es ausdrückt, von „zweifelhaftem theoretischen Wert“¹⁸⁹. Begründet ist dies teilweise darin, daß Goodlad ein abstraktes Kategoriengerüst zu entwickeln versuchte, dessen einzelne Punkte mit Beispielen aus der Realität belegt werden sollen. Es scheint jedoch, daß dieses Schema für die – bisher noch nicht hinreichend bekannte – Realität zu abstrakt ist. Es ist zur Beschreibung dieser Realität und als Vorbereitung für eine umfassendere Theorie der Curriculumentwicklung sinnvoller, konkret die tatsächlichen Entscheidungsabläufe, Pressionen oder Beeinflussungsversuche zu nennen und zu analysieren. Saylor und Alexander beispielsweise kommen mit Hilfe eines solchen deskriptiven Ansatzes zu folgenden „Kräften“, die das Curriculum beeinflussen: nationale Curriculumprojekte, Tradition, Akkreditierung¹⁹⁰, Colleges und Universitäten, Autoren und Verleger, spezielle Interessengruppen, pädagogische Kritiker, Testprogramme, Erziehungswissenschaft, pädagogische Forschung und Stiftungen¹⁹¹.

Goodlad ist darin zuzustimmen, daß sich eine Theorie über den curricularen Entwicklungsprozeß letztlich nur aus der gezielten Beobachtung konkreter Entscheidungen gewinnen läßt. Dies ist bisher noch nicht geschehen, wohl allein schon deshalb nicht, weil sich in den USA

ein außerordentlich kompliziertes und facettenreiches Entscheidungssystem herausgebildet hat. Beim Versuch, eine Theorie der Curriculumentwicklung aufzustellen, bewirkt der Informationsmangel über tatsächliche Entscheidungsabläufe jedoch, daß die theoretische Diskussion über die Entwicklung von Curricula zwar zu sehr detaillierten Aussagen und zu logischen Schlußfolgerungen führt, doch läßt sich diese Diskussion schwer an konkreten Entscheidungsinstanzen festmachen und vermag daher nur begrenzt Handlungsanweisungen für diese Praxis zu geben.

2.2.5 Die Wendung zum disziplin-orientierten Ansatz

Während die theoretische Diskussion über Curricula und deren Entwicklungen in den USA noch andauerte, hatten bereits die ersten Curriculumreformen eingesetzt. Fachwissenschaftler, vornehmlich Naturwissenschaftler und Mathematiker, hatten damit begonnen, den Inhalt ihrer Fächer neu aufzubereiten, wobei sie ihre spezifischen Sichtweisen in neue Materialien einbrachten. Die ersten neuen Curricula waren fast fertig, als sich 1959 35 führende Wissenschaftler und Pädagogen in Woods Hole zu einer Konferenz über Curriculumreformen trafen. Diese Konferenz führte vor allem durch einen Beitrag des Psychologen Bruner zu einer Wendung innerhalb der theoretischen Diskussion.

In seinem Beitrag, der später unter dem Titel „The Process of Education“ erschien, führte Bruner aus, daß das Lernen weder in formaler Bildung noch in der Vermittlung singulärer Informationen bestehen könne, daß es vielmehr darauf ankomme, die Struktur eines Lernbereichs zu erfassen. Die Struktur sei das Fundamentale eines Lernbereichs¹⁹²; erst wenn sie vermittelt sei, könne ein Transfer erfolgen, und zwar in der Weise, daß spezifische Tatbestände unter ihre allgemeine Struktur subsumiert werden. „Die Struktur eines Themas begreifen, heißt, es so zu verstehen, daß viele andere Dinge dazu in eine sinnvolle Beziehung gesetzt werden können. Kurz: die Struktur lernen, heißt lernen, wie die Dinge aufeinander bezogen sind.“¹⁹³

Was in diesem Sinne Struktur ist, zeigt Bruner anhand konkreter Beispiele: „Das oft nicht bewußtgemachte Wesen von Lernstrukturen wird beim Erlernen der Muttersprache vielleicht am besten deutlich. Hat das Kind erst einmal die Struktur eines Satzes begriffen, so lernt es sehr schnell, viele andere nach diesem Modell gebaute, wenn auch inhaltlich verschiedene Sätze zu bilden. Und wenn es die Regeln für die Umformung von Sätzen ohne Veränderung ihrer Bedeutung beherrscht – ‚Der Hund hat den Mann gebissen‘ und ‚Der Mann ist von dem Hund gebissen worden‘ –, vermag das Kind seine Sätze sehr viel breiter zu variieren. Aber während jüngere Kinder bereits durchaus imstande sind, die strukturellen Regeln ihrer Muttersprache *anzuwenden*, können sie sicherlich nicht sagen, welches diese Regeln sind.“¹⁹⁴

Bruner, der im folgenden seine Thesen an der Lern- und Entwicklungspsychologie orientierte, wählte seine Beispiele bevorzugt aus den etablierten Wissenschaften, also aus den Naturwissenschaften und der Mathematik sowie den Geistes- und Sozialwissenschaften¹⁹⁵. Das optimale Verfahren zur Konstruktion von Curricula sah Bruner in den nach disziplin-orientierten Maßstäben arbeitenden Projektgruppen verwirklicht¹⁹⁶. Durch diese theoretischen Ausführungen und den Hinweis auf eine vorbildliche Praxis wurde auf der Woods-Hole-Konferenz zweierlei entschieden: erstens, daß Curricula auf die Vermittlung von Strukturen hinzuzielen hätten, zweitens, daß diese Strukturen aus den wissenschaftlichen Disziplinen zu gewinnen seien. Diese Vorgehensweise war bisher nicht reflektiert worden. Sie hatte sich durch die Beteiligung der Hochschullehrer und durch die personelle Zusammensetzung der von ihnen gebildeten Arbeitsgruppen eher zufällig so ergeben. Jetzt wurde sie explizit als richtig bezeichnet. Somit kann man McClure zustimmen, wenn er feststellt: „Die Konferenz von Woods Hole war also nicht deshalb wichtig, weil sie neue Erkenntnisse brachte, sondern vielmehr deshalb, weil sie die Überprüfungen der Curricula in den fünfziger Jahren (und früher) legitimierte sowie eine theoretische Basis für die Arbeit der sechziger Jahre bildete und zu ihr überleitete.“¹⁹⁷

Foshay erklärt die Begeisterung, mit der Bruners Beitrag aufgenommen wurde, folgendermaßen: Die Idee, daß die Struktur oder die Logik der wissenschaftlichen Disziplinen einen Weg zum Lernen eröffnen, lag in den fünfziger Jahren in der Luft. Als Bruner seinen Vorschlag unterbreitete, habe er damit einen willkommenen Weg aus einer Sackgasse gezeigt, in die die theoretische Diskussion innerhalb der USA geraten war. Auf der einen Seite nämlich standen die Anhänger der progressiven Pädagogik, auf der anderen Seite befanden sich die Spezialisten der einzelnen Fächer. Während die einen die allgemeine Erziehung im Auge behalten wollten, warfen ihnen ihre Gegner Verschwommenheit vor. Denen, die spezielle Fächergruppen vertraten, wurde das Etikett der Engstirnigkeit angeheftet. Bruners Vorschlag habe die gespaltenen Gruppen dadurch vereinen können, daß er die Unterrichtsinhalte nicht mehr als absolut gegeben, sondern als immer vorläufiges Resultat eines Entwicklungsprozesses auffaßte. Doch habe Bruner, wie Foshay betont, seine Vorschläge nicht sehr deutlich erklärt¹⁹⁸.

Für die kommenden zehn Jahre amerikanischer Curriculumentwicklung war somit festgelegt worden, daß sich Curricula an den wissenschaftlichen Disziplinen orientieren sollten. Der Trias von Tyler war nur insoweit entsprochen worden, als die Informationsquellen Kind und Disziplin in den Entscheidungsprozeß einbezogen worden waren, während man den Faktor Gesellschaft ausgeklammert hatte. In der Weiterarbeit an den Gedanken der Woods-Hole-Konferenz konzentrierte man sich in den folgenden Jahren auf die Klärung der Frage, was man unter der „Struktur der Disziplinen“ zu verstehen habe.

2.2.5.1 Das Verständnis von wissenschaftlichen Disziplinen

Mit der Wendung zum disziplin-orientierten Ansatz tauchte das Problem auf, inwieweit es sich bei wissenschaftlichen Disziplinen um eine Einheit oder um viele diskrete Einheiten handelt, die untereinander und von sonstigem Wissen, das heißt Alltagswissen oder Spezialwissen, abzugrenzen sind. Schwab lehnte die These von der Einheit der Wissenschaften, durch die sich die Frage ihrer Abgrenzung nicht gestellt hätte, von Anfang an als Dogma ab¹⁹⁹. Zur Abgrenzung bieten sich nach Schwab traditionelle Aufteilungen an: die Einteilung in lebende und nicht-lebende Objekte, die Einteilung in Mensch und Natur, wobei sich der Mensch durch seinen Freiheitsspielraum auszeichnet, oder die Einteilung in materielle, wahrnehmbare Gegenstände, wie sie die Naturwissenschaften behandeln, und in die ideellen Objekte der Mathematik²⁰⁰. Man könne auch klassische Quellen heranziehen, zum Beispiel Aristoteles, der theoretische, praktische und produktive Disziplinen unterschieden und als Beispiele dementsprechend die Physik, die Politik und die Kunst genannt habe.

Als zweiten Klassiker zog Schwab in diesem Zusammenhang Auguste Comte und seine Begründung der positiven Wissenschaft heran. Nach Comte sucht der Mensch Erkenntnis, um seine Lebensbedingungen verändern zu können. Die einzelnen Disziplinen leisteten hierbei einen unterschiedlichen Beitrag, daher könne man sie in eine Hierarchie einordnen. Auf deren unterster Ebene sei die Physik angesiedelt, ihr folgten die Chemie, dann die Biologie und schließlich die Sozialwissenschaften, wobei die Soziologie an der Spitze stehe²⁰¹. Comtes Ansatz war wohl der letzte Versuch, in dem eine Hierarchisierung der Disziplinen begründet wurde. Wenngleich die Naivität der Comteschen Pyramide heute offensichtlich ist, so tauchen solche Hierarchien doch noch ständig auf. – Schwab selbst distanzierte sich davon²⁰², er akzeptierte keine Rangordnung, stellte aber Unterschiede zwischen theoretischen Disziplinen (Physik, Biologie, zum Teil Sozialwissenschaften) und praktischen Wissenschaften (zum Beispiel Ethik, Politik) fest. Bei der Mathematik handele es sich um eine besondere Disziplin, die Metaphysik ordnet Schwab nicht ein²⁰³.

Zur Klärung der interdisziplinären Strukturen setzte sich Schwab mit der „syntaktischen“ und der „substantiven“ Struktur von Disziplinen auseinander: Durch die Analyse der „syntaktischen“ Struktur werde angegeben, welche Art des Wissens in einer Disziplin angestrebt sei, welche Methoden hierzu angewendet und welche Sätze aufgestellt würden. Hiernach könne man zum Beispiel die Naturwissenschaften von der Geschichte trennen, da man in

ersteren versuche, generalisierte Aussagen zu machen, während in der letzteren partikuläres Wissen vorherrsche. Die „syntaktische“ Struktur zielt somit auf das methodische Selbstverständnis, das innerhalb einer Disziplin herrsche, dieses sei maßgeblich dafür, ob etwas als „wahr“ akzeptiert werde. Enthalten seien darin zugleich die Reichweite einer Aussage und deren Prämissen, die durch das Selbstverständnis der Disziplin in die Aussage einfließen²⁰⁴.

Auch die Feststellung der „substantiven“ Struktur von Disziplinen geht nach Schwab von erkenntnistheoretischen Fragen aus: Eine wissenschaftliche Fragestellung beginnt mit dem Bewußtsein des Nichtwissens. Um diese Lücke zu schließen, müssen Daten gesammelt werden. Dies wiederum ist nur möglich, wenn Hypothesen darüber gebildet werden, was wichtig und unwichtig, relevant und irrelevant ist²⁰⁵. Dieser Bezugsrahmen – von dem Schwab nicht sagt, inwieweit er artikuliert sein muß – liefert dann die „substantive“ Struktur der Disziplinen. Da diese „substantive“ Struktur den Kriterien der Zuverlässigkeit und Gültigkeit unterliege, ergebe sich die Notwendigkeit ständiger Überprüfung und Modifizierung, die in den Naturwissenschaften zur ständigen Revision einmal gewonnener Theorien führen müsse, während in den Sozialwissenschaften konträre Theorien nebeneinanderstünden. Aus diesen Charakterisierungen der Disziplinen würden sich schließlich curriculare Diskussionspunkte ableiten lassen, so zum Beispiel die Frage, inwieweit Schüler konträren oder gar kontradiktorischen Theorien der Sozialwissenschaften ausgesetzt werden sollten, oder die Problemstellung, daß die ständige Änderung des naturwissenschaftlichen Wissens zu Unsicherheit führe, wenn die Vorläufigkeit des Wissens nicht mitvermittelt werde. – Vereinfachend kann man Schwabs subtilen Aussagen über die „syntaktischen“ und „substantiven“ Strukturen entnehmen, daß sich sein Ansatz hauptsächlich an den Methoden und Inhalten der Disziplinen orientiert.

Einen anderen Gesichtspunkt führten King und Brownell ein. Danach konstituiert sich eine Disziplin durch eine Gruppe von Personen, die miteinander in einem Kontakt stehen, der weder persönlich noch regelmäßig, noch permutierend zu sein braucht. Diese Personen pflegen einen Gedankenaustausch im Hinblick auf einen Problemkreis, den sie mit Phantasie und gezielter Forschung erschließen²⁰⁶.

Ein solcher Gedankenaustausch schlägt sich in Sprache nieder. Die Definition von King und Brownell gleicht daher der folgenden, von Postman und Weingartner vertretenen Auffassung. Demnach sei fast alles, was man „Wissen“ nenne, Sprache. Eine „Disziplin“ sei eine – nicht näher erläuterte – Form des Wissens, und was immer gewußt wird, sei untrennbar von den Symbolen (meistens Worten), in denen das Wissen kodifiziert ist. So fragen die Autoren am Beispiel der Biologie, ob sie etwas anderes als eine Aneinanderreihung von Worten sei. Nähme man alle Worte, die Biologen benutzen, aus der Sprache heraus, so gäbe es keine Biologie, es sei denn, man erfände neue Worte. Dann aber hätte man eine „neue Biologie“. Die neuen Unterrichtsprogramme präsentierten daher eine neue Sprache, und eine neue Sprache führe zwangsläufig zu neuen Möglichkeiten der Wahrnehmung²⁰⁷. Das Verständnis von Disziplin, das Postman und Weingartner hier vertreten, bietet kein Auswahlkriterium für neue Curricula. Es eröffnet jedoch Ausblicke auf eine neue Fragestellung, in der Forschungsergebnisse sowohl der Linguistik als auch Psychologie bei der Lösung curricularer Fragestellungen genutzt werden können.

Die hier knapp wiedergegebene Diskussion über die Abgrenzung wissenschaftlicher Disziplinen stellt keinen Versuch dar, erkenntnistheoretische Argumente aufzuarbeiten. Sie soll vielmehr die in Anschluß an Bruners Rede entflammte Auseinandersetzung über den Disziplinbegriff innerhalb der Curriculumtheorie widerspiegeln. Zwar wurde die gesamte Diskussion unter dem Aspekt Curriculum geführt, doch hatte sie sich verselbständigt und den Bezug zur Schule verloren. Eine Ausnahme bildeten hier Postman und Weingartner. Bei den anderen Autoren verlief die Diskussion jedoch zu sehr im Prinzipiellen, als daß sie Argumente wie die Motivation und das Interesse von Schülern oder die Funktion bestimmter Erkenntnisformen im gesellschaftlichen Kontext hätte berücksichtigen können.

2.2.5.2 Die Kritik des Strukturansatzes

Als Kritiker des Strukturansatzes formulierte zunächst Krug grundsätzliche Einwände. Seine Frage galt der Struktur der Wissenschaften: ob sie nämlich a priori bestünde und vom Wissenschaftler entdeckt würde oder ob diese Struktur von ihm erst geschaffen würde und somit von seiner Artikulationsfähigkeit abhänge²⁰⁸. Krugs Frage mag müßig erscheinen, sie muß in der curricularen Diskussion jedoch spätestens dann gestellt werden, wenn die Leistung von Wissenschaft zur Interpretation von Realität debattiert wird.

Skeptisch äußerte sich Krug über die Anzahl und die Arten von Strukturen; er hielt die Meinung für vertretbar, daß auch einzelne Probleme individuelle Strukturen herausbilden. Gewinnt man aus den Strukturen der Disziplinen die Erziehungsziele, so gelangt man – so Krug – zu Generalisierungen, die trivial und für die Konstruktion von Unterrichtseinheiten unbrauchbar sind. Als Beispiel führt er an: „Staaten mit großer Macht brauchen diese nicht immer weise zu nutzen.“²⁰⁹

Auf eine ähnlich grundlegende Kritik zielte Kliebard mit der Frage, ob es sich bei dem Begriff „Struktur der Disziplinen“ nicht nur um ein Schlagwort handele, das gerade modern sei. Der Begriff sei erstaunlich schnell aufgenommen worden, obgleich seine Bedeutung weithin ungeklärt geblieben sei. Bei Eingrenzungsversuchen lasse sich zunächst feststellen, daß es Disziplinen (disciplines) und Studiengebiete (fields of study) gebe. Zudem bestehe die Tendenz, den Begriff Disziplin auf Gebiete wie die Mathematik und die Physik zu beschränken²¹⁰. Insgesamt neige die Strukturdiskussion dazu, etablierte Wissenschaften zu bevorzugen. So sei die „Struktur der Disziplinen“ in den Bereich der Mystik und damit aus dem von Bruner angestrebten Sinnzusammenhang geraten. Bruner selbst habe – so Kliebard – auch keine Konkretisierung dieser Formel geleistet. Seine Beispiele für die „Struktur der Disziplinen“ hätten sich auf grundlegende Konzepte, erklärende Prinzipien und Generalisierungen bezogen²¹¹. Daraus folgerte Kliebard, daß Bruner weit überinterpretiert werde; insgesamt habe sich dessen Aussage auf zwei Punkte beschränkt, nämlich erstens darauf, daß das Curriculum nach Wissensbereichen organisiert werde und nicht nach sozialen oder persönlichen Problemen, zweitens, daß ein zentrales, nicht peripheres Wissensgebiet unterrichtet werden solle. Allerdings habe die Strukturdiskussion das Interesse auf die Analyse und Revision einzelner Fächer gelenkt; nach der Qualität des gesamten Curriculum sei dabei nicht mehr gefragt worden. Anstelle einer umfassenden Curriculumplanung findet nach Kliebards Meinung unter den einzelnen Wissenschaften ein Kampf mit dem Ziel einer möglichst hohen öffentlichen Finanzhilfe statt.

Kliebard wies ferner darauf hin, daß aufgrund der Strukturdiskussion die Fragen, was zu lehren sei und wie dies geschehen solle, vermischt werden könnten²¹². Der struktur-orientierte Ansatz lege einen theoretischen Unterricht nahe, da bei diesem Ansatz dem Fachwissenschaftler eine dominierende Rolle zufalle. Geprägt durch ihren Beruf, bevorzugten Experten die Theorie gegenüber der Praxis. Unter diesem Einfluß könne auch der Unterricht von der Theorie beherrscht werden. Daher sei es zur Abwendung dieser Gefahr erforderlich, Praktiker bei der Curriculumkonstruktion hinzuzuziehen. Kliebard hielt die Befürchtung eines Theorieübergewichts in einem Programm nach dem struktur-orientierten Ansatz keineswegs für übertrieben, da schon in den Programmen PSSC und CBA ein Schwerpunkt auf der Theorie liege, der die Relevanz des Unterrichts für die Bewältigung von Problemen des täglichen Lebens ignoriere²¹³. Genau dieses Argument wurde etwas später allgemein als wichtigstes Argument gegen den Strukturansatz akzeptiert.

In den sechziger Jahren stand der „structure of the disciplines“-Ansatz jedoch im Mittelpunkt der Diskussion. Während die einen versuchten, die vagen Vorstellungen über Strukturen und Disziplinen zu konkretisieren, die anderen sich zur Kritik an diesem Ansatz formierten, griff man ihn in der Praxis sehr bereitwillig auf. Hierfür sprachen vor allem pragmatische Gründe: Die bereits angelaufenen Projekte gewannen dadurch die Möglichkeit zur Weiterarbeit; das einmal geweckte Engagement von Fachwissenschaftlern konnte in neue Projekte einfließen; der struktur-orientierte Ansatz begünstigte fachspezifische Curriculumreformen, so daß weder

der herkömmliche Fächerkanon noch die Unterrichtsorganisation in Frage gestellt wurden. In Testinstituten wie dem College Entrance Examination Board mußte man sich zwar auf Zweigleisigkeit einstellen und in einem Fach entweder die Ergebnisse des herkömmlichen oder die des neuen Unterrichts überprüfen; doch konnte – davon abgesehen – auch weiterhin entsprechend den traditionellen Fächeraufteilungen geprüft werden, und schließlich rüttelte dieser Ansatz auch nicht an der üblichen Praxis der Lehrerbildung. Es gab also gute Gründe bei den Betroffenen, den struktur-orientierten Ansatz mit Begeisterung aufzunehmen.

2.2.5.3 Beispiele für den Strukturansatz

Nachdem die „Struktur der Disziplinen“ zur Leitlinie für Curriculumentwicklungen geworden war, versuchte man, in den einzelnen Wissenschaften die „Struktur“ genauer zu erfassen. Der Begriff wurde auch durch den des „concept“ ersetzt, an anderer Stelle sprach man von „generalizations“, hinzu trat die Vorstellung von einem „concept cluster“. Die Begriffe sind jedoch insgesamt ungenau benutzt worden, und selbst da, wo man sie anhand konkreter Beispiele zu erklären versuchte, schlichen sich definitorische Überschneidungen ein. Michaelis hat versucht, die verschiedenen Strukturtypen zu ordnen und mit Beispielen zu belegen. Der folgende, von ihm entwickelte Katalog für die Volkswirtschaftslehre enthält jedoch keine trennungsscharfen Abstraktionsebenen:

„Begriffe (concepts)“

Konflikt zwischen Bedürfnissen und Ressourcen, Knappheit, Arbeitsteilung, Spezialisierung, Interdependenz, Güter, Dienstleistungen, Verbraucher, Hersteller, Produktionsfaktoren oder Produktionsressourcen, Produktion, Verbrauch, Tausch, Verteilung, Markt, Angebot, Nachfrage, Preise, Geld, Bankwesen, Kredit, Sparen, Ausgeben, Investieren, Handel, Input, Output, Wirtschaftssysteme, wirtschaftliche Werte, Prinzip der opportunity costs.

Begriffsbündel (concept clusters)“

Das grundlegende wirtschaftliche Problem: Konflikt zwischen Bedürfnissen und Ressourcen, sich entscheiden müssen, Notwendigkeit in einem Wirtschaftssystem, die Ressourcen alternativ einzusetzen.

Spezialisierung: Arbeitsteilung nach Berufen, nach Anwendung von Technologien und geographischer Lage; daraus resultierende Interdependenz.

Produktionsfaktoren: menschliches Arbeitspotential (Arbeiter, Manager, Know-how), Kapital (Werkzeuge, Maschinen, Fabriken), natürliche Ressourcen (Grund und Boden, Wasser, Klima, Bodenschätze, Wald).

Der Markt: Mittel der Zuordnung von Ressourcen, Interaktion von Angebot und Nachfrage, Verwendung von Geld, Verkehrswesen und Kommunikation, Modifizierungen durch politische Entscheidungen, die an wirtschaftlichen Werten orientiert sind.

Wirtschaftssysteme: marktwirtschaftliches System beziehungsweise freies Unternehmertum, Zentralverwaltungswirtschaft, traditionelles Wirtschaftssystem, Mischformen.

Wirtschaftliche Werte in unserem System: Wachstum, Stabilität, Sicherheit, Gerechtigkeit, Freiheit.

Generalisierungen (generalizations)“

Familienmitglieder, Mitglieder einer Gemeinde und Gesellschaft lösen das grundlegende wirtschaftliche Problem, indem sie Antworten auf diese Fragen finden wollen: Was soll produziert werden? Wie soll produziert werden? Wieviel soll produziert werden? Wie soll das, was produziert wird, später verteilt werden?

Arbeitsteilung verbessert die Produktion und führt zu Interdependenzen zwischen Individuen, Gemeinden, Staaten und Nationen.

Menschen in einer Marktwirtschaft haben größere Möglichkeiten der Auswahl als Menschen in einer Zentralverwaltungswirtschaft.

In einem modifizierten Marktsystem produzieren Firmen Waren und Dienstleistungen unter politischen Direktiven, die von der Regierung zum Schutz der Verbraucher und Erzeuger beschlossen werden.

In unserem System stellt der Staat bestimmte Sachgüter und Leistungen wie Autobahnen, Schulen, Sicherheit und Wohlfahrtseinrichtungen zur Verfügung.“²¹⁴

Anhand dieses Beispiels sollte verdeutlicht werden, daß der Begriff des „concept“ mehrdimensional verstanden wird und in seiner speziellen Auslegung keinesfalls auf die Zustimmung aller Fachvertreter rechnen kann. Es ist vielmehr so, wie Huhse feststellte, daß der Versuch, „concepts“ oder „structures“ zu bestimmen, „ein subjektives Moment einbezieht, so daß zwei verschiedene Wissenschaftler hinsichtlich ein und derselben Disziplin zu abweichenden Strukturen gelangen können“²¹⁵. Das Beispiel von Michaelis kann als typisch für diesen Versuch angesehen werden.

Man kann die Abstraktionsebenen bei Michaelis in etwa so charakterisieren: Die „concepts“ stellen fachspezifische Begriffe dar wie Güter, Produktion oder Markt. Die Begriffe werden lediglich nebeneinander genannt. In den „concept clusters“ werden die Begriffe geordnet, dementsprechend sind Markt oder Produktionsfaktoren jeweils Oberbegriff für ein Bündel zusammengehörender Begriffe. Ganz eindeutig sind diese Ebenen allerdings nicht, da der Konflikt zwischen den Bedürfnissen und Ressourcen in beide Kategorien aufgenommen wurde. Die „generalizations“ sind Schlußfolgerungen aus den in den „concept clusters“ vorgelegten begrifflichen Zusammenhängen. Die von Michaelis genannten Generalisierungen entstammen nur zum Teil der Volkswirtschaftstheorie. Daneben wurden – auch bewertende – Aussagen über die Realität aufgenommen. So sollen Schüler beispielsweise zu der Erkenntnis gelangen, daß eine Marktwirtschaft den Menschen eine größere Auswahl an Gütern bietet als eine Zentralverwaltungswirtschaft. Die Tatsache, daß diese Entscheidungsfreiheit in der Realität für den einzelnen eine sehr unterschiedliche Bedeutung hat und darüber hinaus stark eingeschränkt sein kann, kommt in den Generalisierungen nicht zum Ausdruck. – Man kann zusammenfassend feststellen, daß es Michaelis – auch mit der Einführung von drei Ebenen – nicht gelungen ist, das Problem der wissenschaftlichen Strukturen zu lösen. Die drei Ebenen sind nicht trennscharf belegt, bei den ausgewählten Beispielen sind fachspezifische und politisch wertende Aussagen vermischt.

In den von Price und anderen identifizierten „concepts“ wurde zwar eine ähnliche Naivität und Willkürlichkeit vermieden, doch blieb der Unterschied zwischen „concept“ und Lernziel unklar. – Der folgende Katalog von „concepts“ wurde am Social Studies Curriculum Center der Syracuse University entwickelt. An der Arbeit, die durch öffentliche Mittel und private Stiftungen unterstützt wurde, beteiligten sich Historiker, Geographen, Soziologen, Politologen, Anthropologen, Wirtschaftstheoretiker, Juristen, Philosophen, Psychologen, Lehrer der Elementar- und Sekundarstufe sowie Spezialisten für Unterrichtsmedien²¹⁶. Die Arbeitsgruppe ging explizit von Bruners These aus, wobei die Vertreter der einzelnen Fächer zunächst versuchten, die grundlegenden „concepts“ ihrer jeweiligen Wissenschaft – ohne Rücksicht auf deren Lehrbarkeit – zu identifizieren. Das erste Ergebnis bestand aus einer 500 Seiten umfassenden Materialsammlung. Daraus ließen sich schließlich 18 inhaltliche, 5 wertbezogene und 11 methodisch orientierte „concepts“ formulieren. In der folgenden Zeit wurden auf deren Grundlage Unterrichtsmaterialien entwickelt.

Als inhaltliche „concepts“ nannte Price²¹⁷:

Die Souveränität des Nationalstaates in der Gemeinschaft der Nationen; Konflikt – sein Ursprung, seine Erscheinungsform und seine Lösung; das Syndrom Industrialisierung – Verstädterung; Säkularisierung; Kompromiß und Anpassung; vergleichsweiser Vorteil (comparative advantage); Macht; Moral und Entscheidung; Knappheit, Input und Output; Sparen; die eingeschränkte Marktwirtschaft; der Lebensraum und seine Bedeutung; Kultur; Institution; soziale Kontrolle; sozialer Wandel; Interaktion.

Wertorientierte „concepts“ sind:

Würde des Menschen; Einfühlungsvermögen; Loyalität; Regierung mit Billigung der Regierten; Freiheit und Gleichheit.

Als Techniken und Aspekte der Methoden gelten:

Beobachtung, Klassifizierung und Messung; Analyse und Synthese; Fragen und Antworten; Objektivität; Skepsis; Interpretation; Bewertung; Evidenz.

Auch diese „concepts“ belegen noch einmal die prinzipielle Beliebigkeit dieses Ansatzes. So wurde beispielsweise die eingeschränkte Marktwirtschaft, nicht aber ein Vergleich von Wirtschaftssystemen aufgenommen. „Concepts“ wie soziale Klassen oder Rassen – welche etwa vom Projekt Sociological Resources for the Social Studies der American Sociological Association aufgeführt werden – sind dagegen nicht enthalten. Diese Kritik wird hier von außen an die ausgewählten Begriffe herangetragen, die beteiligten Wissenschaftler hatten sich darauf einigen können. Es ist jedoch bei beiden Beispielen klar zu erkennen, daß die jeweiligen „concepts“ nicht nur fachimmanent, sondern auch unter dem Einfluß undiskutierter Vorstellungen über Erziehungsziele gewonnen wurden.

2.2.6 Die Krise des disziplin-orientierten Ansatzes

Zwar wurden nun die parallel zur Theoriediskussion laufenden Curriculumrevisionen vorwiegend von Fachvertretern durchgeführt, die auch eine theoretische Begründung für ihre Arbeitsweise liefern konnten, doch breitete sich die Kritik am disziplin-orientierten Ansatz immer stärker aus. Ausschlaggebend dafür war nicht so sehr die Unfähigkeit engagierter Wissenschaftler, in der Diskussion über „concepts“ zu einem Konsens zu gelangen – dies glückte schließlich selbst in der sehr heterogenen Arbeitsgruppe von Price –, als vielmehr die Tatsache, daß an einem solchen Diskurs nicht alle Personen beteiligt werden konnten, die auf diese Weise Curricula entwickelten, so daß letztlich alle Begriffe der Disziplinen als „concept“ angeboten werden konnten. Damit verlor das „concept“ seine Funktion als zuverlässiges Entscheidungskriterium für Curriculumkonstruktionen, die man ihm zunächst in der wissenschaftlichen Diskussion zuerkannt hatte.

Der entscheidende Angriff auf den struktur-orientierten Ansatz kam jedoch von einer ganz anderen Seite, nämlich von Schülern und Studenten, denen es gleichgültig war, welches „concept“ in der wissenschaftlichen Diskussion als zentral erachtet wurde. Sie forderten Auskunft über die Relevanz dieser Begriffe für ihre Erziehung. Nach Meinung der Studenten, die auch von Wissenschaftlern aufgenommen wurde, ging es jetzt nicht mehr darum, das eine oder andere „concept“ zu identifizieren, vielmehr müsse nachgewiesen werden, welche Funktion einem bestimmten „concept“ in der Gesellschaft zukomme. Seine wissenschaftliche Herkunft genüge nicht mehr zu seiner Rechtfertigung. Im Gegenteil, gerade diese Tatsache könne nun gegen das ausgewählte „concept“ sprechen.

Die Argumente, die hier in die curriculumtheoretische Diskussion einfließen, zeugen von einer neuen distanzierten Einstellung zur Wissenschaft überhaupt. In den USA hatte Ende der sechziger Jahre eine „anti-science“-Bewegung eingesetzt, die das Selbstverständnis von Wissenschaft gründlich in Frage stellte und das Postulat eines durch objektive Sachzwänge begründeten wissenschaftlichen Fortschritts nachhaltig kritisierte. Innerhalb der curriculumtheoretischen Diskussion zielten die Forderungen der Schüler und Studenten inhaltlich auf jenen Teil der Tylerschen Trias, den der struktur-orientierte Ansatz offengelassen hatte. Während Bruner nämlich mit lerntheoretischen Annahmen eine Beziehung zwischen den Merkmalen des Kindes und denen der Disziplin herstellte, war weder von ihm noch in der daran anschließenden Diskussion begründet worden, *warum* das Kind *welche* Strukturen lernen sollte. Die in der Argumentationskette implizit enthaltene Annahme, daß die Kenntnis grundlegender Strukturen der Wissenschaft zugleich die optimale Voraussetzung zur Bewältigung des Lebens sei, wurde von den Anhängern des disziplin-orientierten Ansatzes nicht überprüft. Dies wurde durch die Forderung der Studenten nach relevanter Erziehung deutlich. Die Argumente konzentrierten sich ja nicht – wie etwa in den Seven Cardinal Principles oder bei Bobbit – auf

individuelles Glücksstreben, sondern auf eine Veränderung der Gesellschaft. Für die curriculare Diskussion hatte das die Konsequenz, daß die in der Tylerschen Trias angelegten Interdependenzen in den Vordergrund rückten: Bevor Disziplinen oder ihre Strukturen in das Curriculum aufgenommen werden konnten, mußte überprüft werden, welchen Beitrag sie nicht nur für den einzelnen, sondern auch für die Gesellschaft leisteten.

Diese Wendung läßt sich in der curriculumtheoretischen Literatur nachvollziehen. Foshay, zunächst engagierter Vertreter des disziplin-orientierten Ansatzes, gewann zu diesem eine distanzierte Einstellung: „Der disziplin-orientierte Ansatz beschäftigt sich nicht direkt mit der Beziehung zwischen Erziehung und Leben – was wir Relevanz nennen . . . Man könnte Physik intensiv studieren und sehr wenig Einsicht in Probleme der Rassendiskriminierung oder Kriminalität gewinnen. Man könnte Geschichte studieren – ja, sogar Geschichte – und erwirbt geringe Kenntnisse über die Probleme der Armut in den Appalachen oder das Wesen des Armutssyndroms in unseren großstädtischen Ghettos. In dem Ausmaß, in dem wir zulassen, daß das Schulcurriculum vom disziplin-orientierten Ansatz beherrscht wird, unterlassen wir es, den Schülern die Möglichkeit zu bieten, mit den großen öffentlichen Problemen mehr als oberflächlich vertraut zu werden.“²¹⁸

Bruner, dessen häufig willkürlich interpretierte Schrift „The Process of Education“ den Anstoß zur Debatte über den struktur-orientierten Ansatz gegeben hatte, distanziert sich heute ebenfalls davon. Er kam nach einer Analyse der neueren gesellschaftlich-pädagogischen Diskussion, deren kritischen Argumenten er voll zustimmte, zu der Schlußfolgerung: „Wenn ich heute die Wahl für ein Curriculumprojekt für die siebziger Jahre hätte, dann würde es darin bestehen, Mittel zu finden, der Gesellschaft ihren Sinn für Werte und Prioritäten im Leben zurückzugeben. *Ich glaube, ich wäre sehr befriedigt, könnte ich – wenn schon kein Moratorium – so doch eine Art Abbau der Begeisterung für solche Dinge erwirken, die etwas mit der Struktur der Geschichte, der Struktur der Physik, dem Wesen mathematischer Konsistenz zu tun haben, und wenn ich statt dessen diese Fragen im Zusammenhang mit gegenwärtigen Problemen behandeln könnte.* Wir sollten uns lieber damit beschäftigen, wie diese Probleme gelöst werden können, nicht unbedingt durch praktische Aktionen, sondern indem wir Wissen, wo immer wir es finden und in welcher Form wir es finden, in den Dienst dieser gewaltigen Aufgaben stellen. *Wir sollten in den Prozeß der Erziehung wieder Berufung und Zielstrebigkeit einbringen, und zwar weitaus stärker, als wir es früher getan haben*“²¹⁹.

2.3 Behavioristische Lernziele? Die Diskussion über Verhaltensziele

Die Diskussion über die Lernziele ist das zentrale Thema der Curriculumtheorie. Alle einschlägigen curricularen Fragen können erst dann geklärt werden, wenn feststeht, welche Lernziele ausgewählt werden, mit welcher Begründung und auf welchem Abstraktionsniveau dies geschieht. In der amerikanischen Curriculumsdiskussion hatte sich bereits seit Tyler²²⁰, besonders aber durch die Arbeiten von Taba²²¹, die Auffassung durchgesetzt, daß jede Curriculumentwicklung bei der Auswahl und Spezifizierung der Lernziele zu beginnen habe.

Über globale Erziehungsziele wie Emanzipation, Autonomie, Kompetenz, Selbstverwirklichung oder Mündigkeit läßt sich leicht ein Konsens finden. Differenzen entstehen jedoch bereits beim ersten Versuch, ein Lernziel dieser Art durch eine operationale Definition zu erläutern und zu seiner Realisierung beizutragen. Dies erklärt sich unter anderem dadurch, daß aus globalen Erziehungszielen keine spezielleren Lernziele deduziert werden können²²². Vielmehr ist jedes weniger abstrakt formulierte Ziel eine neue Setzung, über die ein doppelter Konsens erreicht werden muß: die Zustimmung zum Ziel selbst sowie die Einigkeit darüber, daß dieses Ziel eine Verdeutlichung des abstrakten Postulats darstellt. Mit zunehmender Konkretisierung des Erziehungsziels wirkt dieses trivialer, und die Unsicherheit nimmt zu, ob der Zusammenhang mit dem abstrakten Postulat noch gegeben ist. Wahrscheinlich liegt hier einer der Gründe dafür, daß Lernziele für die Schulpraxis vorzugsweise auf einer „mittleren“ Abstraktionsebene formuliert werden: zu verschwommen, um tatsächlich als Handlungsanweisung fungieren zu können, allgemein genug, um nicht trivial zu klingen. Die unverbindliche Formulierung hat sich als praktisch erwiesen für eine Gesellschaft, in der Anhänger unterschiedlicher Ideologien nach formal gleichen Richtlinien handeln müssen, es sei denn, man richtet für jede Gruppe eine eigene Schule ein²²³. Solange dies nicht geschieht, bleibt die Interpretation vager Richtlinien dem einzelnen Lehrer in einer Sphäre überlassen, die nicht öffentlich ist; folglich kann nicht öffentlich kontrolliert werden, welche Erziehungsziele wirklich verfolgt werden, solange mit diesen bestehende Rechtsnormen nicht eklatant verletzt werden.

Durch die auf dieser Ebene vage definierten Erziehungsziele erhält der Lehrer einen Interpretationsspielraum, den er nun politisch affirmativ oder subversiv nutzen könnte. Nach den bisherigen Erfahrungen überwiegt die unreflektierte Übernahme, und zwar in der Art, daß sich der Lehrer des Handlungsspielraums nicht bewußt wird; vielmehr versieht er das objektiv vage Erziehungsziel mit einer subjektiven Interpretation und ist überzeugt, daß er mit dieser Interpretation das tatsächlich Intendierte erfaßt²²⁴. Ob die vom Lehrer entwickelten Unterrichtsziele tatsächlich mit dem übereinstimmen, was durch die abstrakteren Erziehungsziele angestrebt war, bleibt in der Regel ungeklärt.

2.3.1 Materiale Lernziele und Verhaltensdispositionen

In der amerikanischen Diskussion über Bildungsziele lassen sich verschiedene Strömungen nachweisen, die mit Theorien der deutschen Pädagogik korrespondieren. In der deutschen Pädagogik fand zunächst eine Auseinandersetzung zwischen formaler und materialer Bildung statt. Entsprechend der Theorie der formalen Bildung wollte man die Entwicklung bestimmter Fähigkeiten, zum Beispiel die des logischen Denkens, im Kind fördern. Nachdem jedoch Transferuntersuchungen ergeben hatten, daß beispielsweise der Mathematik diese Funktion nicht, wie angenommen, zugeschrieben werden konnte, sondern daß der Inhalt erlernt wurde, den man vermittelt hatte, setzte sich die Theorie der materialen Bildung durch. Diese Theorie versuchte, Inhalte ausfindig zu machen, deren Beherrschung einen Menschen als gebildet auswies²²⁵. Auch diese Richtung ist heute überholt, weil es schlechthin nicht mehr möglich und vielleicht nicht einmal wünschenswert ist, sich auf bestimmte Bildungsinhalte festzulegen.

An die Stelle beider Theorien rückte ein neuer Bildungsbegriff, den man formal als „Verhal-

tensdisposition“ beschreiben kann. Gemeint sind damit Fähigkeiten, die angemessenes Handeln in sich verändernden gesellschaftlichen Situationen ermöglichen. Einige Beispiele für Verhaltensdispositionen finden sich bei von Hentig, der im Hinblick auf die gesellschaftlichen Bedingungen einen Zielkatalog entwickelte mit Unterpunkten wie der „Fähigkeit, (in der arbeitsteiligen . . . Welt) die Spezialtätigkeit in ihrem Funktionszusammenhang zu sehen und zu kritisieren“²²⁶. Das Leben in der durch Wissenschaft und Technik rationalisierten Welt verlange unter anderem „Kenntnis und Verstehen von Prinzipien der Wissenschaft, ihrer grundlegenden Verfahren und Grenzen“²²⁷; das „Leben mit der Fülle der Mittel und der Vielfalt der Ziele“ erfordere die „Fähigkeit, auszuwählen, Ziele zu setzen, Spielraum zu nutzen, Toleranz und Kritik der anderen Positionen“²²⁸.

Werden solche Ziele aufgestellt, dann bedeutet das nach von Hentig nicht eine Kennzeichnung von Endzuständen oder „substanzhaften Zielmarken“, vielmehr können Aufgaben beschrieben werden, die als Erfahrungsprozesse von der Schule anzubieten sind²²⁹.

In diesen Aussagen und Beispielen sind die Dimensionen enthalten, die auch von amerikanischen Curriculumexperten diskutiert werden: und zwar die Ablehnung von rein formalen oder materialen Zielen zugunsten von Verhaltenszielen sowie die Verlagerung der Fragestellung vom Endverhalten auf Unterrichtserfahrungen.

Die Verhaltensziele (behavioral objectives) bilden im Prinzip einen Kompromiß zwischen formalen und materialen Lernzielen, wobei das, was unter Verhaltenszielen verstanden wird, jedoch häufig dem nahekommt, was die früheren Anhänger der formalen Bildung anstrebten. Bei den Verhaltenszielen handelt es sich um langfristig anwendbare Fähigkeiten sowie um die Bereitschaft, diese Fähigkeiten in konkretes Verhalten umzusetzen. Man kann Verhaltensziele daher mit dem Begriff Verhaltensdispositionen erfassen.

Der wohl einflußreichste Beitrag zur Identifizierung und Strukturierung von Lernzielen im Sinne von Verhaltenszielen stammt von Bloom und seinen Mitarbeitern. In ihren Beiträgen wurden zunächst Lernziele allgemein in kognitive, affektive und psychomotorische unterteilt, eine Aufteilung, die bis heute weitgehend akzeptiert wird. Sodann bildete man innerhalb der ersten beiden Bereiche Grob- und Feingliederungen. In der 1956 veröffentlichten Taxonomie des kognitiven Bereichs nannte Bloom folgende Qualifikationen: „Kenntnisse, Verstehen, Anwendung, Analyse, Synthese, Bewertung“²³⁰. Die einzelnen Qualifikationen bilden eine Hierarchie in der Weise, daß Kenntnisse die Voraussetzung für das Verstehen sind, dieses wiederum ist Bedingung für die Anwendung.

Acht Jahre später veröffentlichte Bloom gemeinsam mit Krathwohl und Massia eine Taxonomie des affektiven Bereichs, die nach einem ähnlich hierarchischen Prinzip aufgebaut ist und folgende Merkmale unterscheidet: „Aufnehmen, Reagieren, Bewerten, Einordnen, Bestimmtsein durch Werte“²³¹. Auf die Darstellung der Feingliederung des kognitiven und affektiven Bereichs wird hier verzichtet.

Diese Taxonomien sind rein formal, sie geben also nicht vor, was ein Schüler wissen, verstehen oder anwenden können soll, wenn der Unterricht abgeschlossen ist. Die inhaltliche Konkretisierung der Lernziele muß gesondert erfolgen. Die Taxonomien können hierbei einmal die Funktion eines Suchschemas übernehmen, wobei sich mit ihrer Hilfe Fragen nach der inhaltlichen Ausgestaltung eines Curriculum finden lassen; sie können aber auch in einer zweiten Funktion als Beurteilungsschema benutzt werden. Man kann sie an bestehende Lernzielkataloge anlegen, um festzustellen, auf welcher Hierarchisierungsebene die Lernziele ausgewiesen wurden. Hierdurch kann sich beispielsweise zeigen, daß „niedere“ Lernziele vom Typ des Verstehens überrepräsentiert sind zu Lasten solcher Ziele etwa vom Typ der Synthese.

Taxonomien dieses Typs liefern allerdings keinen Hinweis für die inhaltliche Konkretisierung von Lernzielen. Diese Inhalte werden jedoch benötigt, um die verhaltensbezogenen Qualifikationen zu vermitteln. Hierzu bieten sich nun drei Lösungsmöglichkeiten an: Im ersten Fall wählt man zwar Inhalte aus, verzichtet jedoch auf deren Begründung mit dem Hinweis, daß diese Inhalte sekundär und ohnehin bald überholt oder vergessen seien. Stimmt man dieser Lösung zu, dann liegt das Schwergewicht ausschließlich auf der Förderung von Verhaltensdispositionen.

Im zweiten Fall akzeptiert man, daß den Inhalten eine Bedeutung zukommt, und begründet dies damit, daß es im Hinblick auf die Bewältigung von Lebensanforderungen mehr oder weniger bedeutsame Inhalte gibt. Es werden daher möglichst relevante Inhalte gesucht. Diese zweite Auffassung entspricht der Praxis der amerikanischen Curriculumprojekte. Die Inhalte werden hier aus den wissenschaftlichen Disziplinen gewonnen aufgrund der oben erörterten Hypothese, daß sich in diesen grundlegende und daher optimal qualifizierende Erkenntnisse finden lassen. Auch der verhaltensbezogene Aspekt der Lernziele stammt aus den wissenschaftlichen Disziplinen. Er umfaßt die Methoden wissenschaftlichen Arbeitens und wird global als „inquiry“ oder „discovery“ bezeichnet, ein Begriff, der von Tütken als „forschendes Lernen“ in den deutschen Sprachgebrauch eingeführt worden ist²³².

Price stellt zum „inquiry learning“ allerdings fest: „Obgleich im wesentlichen eine Übereinstimmung hinsichtlich solcher Unterrichtsziele bestehen mag, die sich auf forschendes Lernen beziehen, gibt es keine vergleichbare Übereinstimmung hinsichtlich der Bedeutung dieses Begriffs. Einige gehen von einem Prozeß des forschenden Lernens aus, der einer Methode des wissenschaftlichen Denkens sehr nahekommt. Für andere gibt es vielfältige Formen oder Arten des forschenden Lernens.“²³³ Anhand von Beispielen aus der Diskussion über sozialkundliche Projekte wies Price nach, daß sich die Anwendung dieses Begriffs auf die Entwicklung eines Bezugsrahmens für analytische Fragen bis hin zur Bereitstellung analytischer Werkzeuge erstreckt. Die vorgefundenen Beispiele wiesen teils auf eine fachimmanente, teils auf eine fächerübergreifende Interpretation des Begriffs vom forschenden Lernen hin.

Bei Price wird ein Unbehagen an der Verwendung der Begriffe „inquiry“ oder „discovery“ deutlich, das offensichtlich darauf zurückzuführen ist, daß zwischen der verhaltensbezogenen Seite von Lernzielen und deren Inhalten bisher keinerlei zwingender Zusammenhang besteht. Das forschende Lernen läßt sich nach den bisherigen Erfahrungen an einer Vielzahl von Inhalten vermitteln, und eine Vielzahl – aufgrund anderer Kriterien – bedeutsamer Inhalte dient dem forschenden Lernen. Wenn die verhaltensbezogenen Komponenten von Lernzielen und deren Inhalte gesondert voneinander entwickelt werden, bleibt die Frage offen, welchen der beiden bei der Konstruktion von Curricula die Priorität zukommt.

In eine dritte Richtung gehen schließlich die Überlegungen von Tyler und Goodlad. Die beiden Autoren gehen davon aus, daß Lernziele sowohl verhaltens- als auch inhaltsbezogene Komponenten enthalten. Sie trennen also nicht zum Zwecke der Konstruktion nach diesen beiden Gesichtspunkten. Tyler schlug beispielsweise vor, die „behavioral aspects of the objectives“ und die „content aspects of the objectives“ auf einer Matrix einzutragen²³⁴. Goodlad spricht von „behavioral organizing elements“ und „substantive organizing elements“²³⁵. Beide Autoren geben allerdings keinen Hinweis, wie bei der Konstruktion von Curricula beide Komponenten gleichzeitig berücksichtigt werden können.

Bei Goodlad wird als eine weitere Dimension der Zeitfaktor ausgewiesen; die verhaltensbezogenen Elemente und die inhaltlichen Elemente werden von ihm nicht nur in ihrer wechselseitigen Beziehung, sondern auch im Zeitablauf des Unterrichts gesehen. Damit verändert sich die Blickrichtung in dem oben bei von Hentig angedeuteten Sinn: Die Lernziele sind nicht mehr abschließende Unterrichtsergebnisse, sondern Bestandteile des Unterrichts. Dementsprechend ist das forschende Lernen nicht mehr eine Fähigkeit, die man am Ende des Unterrichts ausweisen kann, sondern ein Prinzip für die Unterrichtsgestaltung; es ist eine Fähigkeit, die sich kontinuierlich entwickelt. In diesem Sinne ist schließlich auch die nächste Alternative zu verstehen, die in der Auseinandersetzung zwischen inhalts- und verhaltensbezogenem Lernen diskutiert wurde. Hierbei handelt es sich um das Begriffspaar „process“ und „content“. „Content“ steht dabei sowohl für den Inhalt als auch für Kenntnisse, die zum Abschluß des Unterrichts abgefragt werden können. „Process“ dagegen ist ein Lernprozeß, der selbst ein Lernziel darstellt. Wenn Lernen als Prozeß stattfindet, dann nimmt der Schüler nicht mehr passiv das auf, was angeboten wird, sondern er erarbeitet sich diese Ergebnisse selbst, die Fähigkeit zu dieser Erarbeitung stellt das eigentliche Lernziel dar²³⁶.

Diese Ausweitung des Lernzielbegriffes hat erhebliche Auswirkungen auf die Definition von Curriculum. Wenn das intendierte Lernen, das durch das Curriculum festgelegt wird, nicht

mehr einen Endzustand darstellt, sondern eine kontinuierlich zu erwerbende und zu beweisende Fähigkeit, dann wird die Curriculumtheorie tatsächlich zu einer Theorie des Unterrichts. Es ist von daher erklärlich, daß in den letzten Jahren eine weitere Lernzieltaxonomie für die Curriculumtheorie von Bedeutung wurde, und zwar die von Gagné. Ausgehend von den verschiedenen Lerntheorien unternahm Gagné den Versuch, diese zu integrieren. Er unterschied mehrere Arten des Lernens, und zwar Signallernen, Reiz-Reaktions-Lernen, Kettenbildung, sprachliche Assoziation, Multiple Diskrimination, Begriffslernen, Regellernen und Problemlösen²³⁷. Diese Taxonomie gleicht der von Bloom und seinen Mitarbeitern im hierarchischen Aufbau. Sie ist ebenfalls formal, weist also nicht aus, welche konkreten Reiz-Reaktions-Bildungen gelernt werden sollen und mit welchen Problemlösungen sich der Schüler im einzelnen auseinandersetzen soll. Mit dieser Taxonomie haben sich die Probleme, die bei der inhaltlichen Bestimmung von Endzuständen bestanden und nicht gelöst wurden, nur auf eine weitere Ebene, und zwar auf die der konkreten Unterrichtsgestaltung, verschoben.

Der Frage nach der Bestimmung von verhaltens- und inhaltsbezogenen Lernzielkomponenten wurde an dieser Stelle so viel Aufmerksamkeit gewidmet, da in der amerikanischen Curriculumtheorie das Postulat vorherrscht, daß die Konstruktion von Curricula bei der Bestimmung von Lernzielen zu beginnen habe. Da aufgrund von Transferüberlegungen solche Lernziele ausgewählt werden, die Verhaltensziele darstellen, läßt sich dieses Postulat auf diese Verhaltensziele beziehen. Verzichtet man darauf, verhaltens- und inhaltsbezogene Komponenten der Verhaltensziele zu erläutern, so liegt die Priorität bei der Konstruktion auf der verhaltensbezogenen Komponente. Anders ausgedrückt lautet das Postulat also: Die Konstruktion von Curricula darf nicht bei der Festlegung von Inhalten beginnen.

Diese Interpretation nimmt beispielsweise Eisner vor. Seiner Meinung nach beginnt die Curriculumkonstruktion in der Realität bei der Festlegung von Inhalten; die Frage, welche Ziele mit diesen Inhalten verfolgt werden sollten, sei dagegen sekundär. Eisner wendet sich dagegen, dieses Verfahren ganz abzulehnen. Solange die Curriculumtheorie nicht zuverlässig sagen könne, wie man ein Curriculum herstellt, solle sie jeder Entwicklungsform gegenüber offen sein²³⁸.

Eisners Einwand ist berechtigt, solange man Lernziele und Lerninhalte als zwei getrennte Bestandteile des Curriculum ansieht. Er greift jedoch zu kurz, da auch die Inhalte Lernziele sind. Inhalte sind beispielsweise spezielle Kenntnisse, die ein Schüler erwerben soll. Es wird daher in der Curriculumtheorie notwendig sein, die Trennung von Lernzielen – im Sinne der verhaltensbezogenen Komponenten – und Lerninhalten aufzuheben. Statt dessen sind Lernziele zu entwickeln, die verhaltens- und inhaltsbezogene Komponenten enthalten, wobei beide Elemente des Lernziels zu legitimieren sind.

2.3.2 Verhaltensdispositionen und behavioristische Lernziele

Die amerikanische Lernzieldiskussion erhielt durch mehrere Strömungen neue Impulse. Neben der im vorigen Kapitel geschilderten Ablösung der materialen Bildungsziele durch Verhaltensdispositionen oder Fähigkeiten ist hier vor allem die Evaluation zu nennen. Evaluation bedeutet das Prüfen des Lernergebnisses, das ein Schüler nach Abschluß einer Lerneinheit erzielt. Diese Prüfung kann nur dann stattfinden, wenn er die gewonnenen Verhaltensdispositionen in Verhalten umsetzen kann, welches beobachtbar und eventuell meßbar ist. Der Wunsch, Lernergebnisse zu überprüfen, wirkt auf die Zielformulierung zurück. Ziele müssen also so gefaßt werden, daß sie zu überprüfbarem Verhalten führen, sie werden als „behavioral objectives“ bezeichnet, was in diesem Fall soviel wie behavioristische Lernziele oder operationalisierte Lernziele bedeutet.

In der deutschen curriculumtheoretischen Literatur findet sich gelegentlich die Meinung, daß man sich in den USA allgemein für behavioristische Lernziele entschieden habe²³⁹. Dies trifft in dieser Form nicht zu; vielmehr ist der Begriff „behavioral objectives“ in den USA mehrdeutig. Selbst die Forderung nach behavioristischen Lernzielen ist in den USA strittig²⁴⁰.

Der Begriff „behavioral objectives“ wird in der amerikanischen Diskussion in zwei Bedeutungen verwendet. Im ersten Fall liegt das Schwergewicht auf dem Verhalten, im Sinne einer Verhaltensdisposition. Die Betonung des Verhaltens bedeutet eine Absage an reine Faktenkenntnisse. Im zweiten Fall liegt der Nachdruck auf dem realisierten Verhalten. Im Mittelpunkt steht hier das Interesse an der Erfolgskontrolle.

Als Beispiel für den ersten Fall sei auf Price verwiesen. Price nennt zwei Lernzieltypen, die allgemeinen und die spezifischen behavioristischen Lernziele. Die allgemeinen Lernziele werden nicht näher definiert, von den spezifischen Lernzielen verlangt Price den Nachweis für das, was ein Schüler tun kann, falls er ein Ziel erreicht hat. Als Beispiel für *ein* allgemeines Ziel nennt er die Entwicklung eines Verständnisses für den ständigen Wandel der Geschichte und die Rolle des Historikers in diesem Zusammenhang. Unter den spezifischen Lernzielen (behavioral objectives) wird unter anderem ausgewiesen, daß der Schüler nach Abschluß einer Lerneinheit imstande sein soll, die Arbeit eines kompetenten Historikers zu würdigen. Dieses spezifische Lernziel, das nach Meinung von Price in „behavioral terms“ formuliert wurde, soll dazu dienen, Hinweise für die Auswahl von Themen, von Lernerfahrungen und von Evaluationsverfahren zu liefern²⁴¹.

Es ist offensichtlich, daß Price in seinem Beispiel die Operationalisierung des Lernziels nicht weit genug durchgeführt hat. Das spezielle Verhalten nämlich, das ein Schüler zeigen soll, wurde nicht mit in das Lernziel aufgenommen. Das als „behavioral objective“ ausgegebene Lernziel ist nicht behavioristisch formuliert. Dies wird noch deutlicher, wenn man dem „behavioral objective“ von Price ein anderes gegenüberstellt. Für den naturkundlichen Unterricht auf der Elementarstufe wurde von der AAAS ein behavioristisches Lernziel formuliert. Dort wird folgendermaßen festgelegt, was ein Kind nach dem Unterricht in einer Lerneinheit ausführen können sollte: „Ein Objekt identifizieren und Objektgruppen auf der Basis von Farbe, Form, Struktur und Größe bilden. Für den Fall, daß der Unterricht in Biologie durchgeführt wird, sollten Äpfel, Bananen, Pfirsiche, Weintrauben und Nüsse vorgelegt werden.“²⁴²

Die zweite, aus der Evaluation stammende Bedeutung von „behavioral objectives“ entspricht dem im vorigen Abschnitt wiedergegebenen Lernziel der AAAS. Kibler, Barker und Miles definieren also: „Behavioral objectives sind Aussagen, die beschreiben, was der Schüler tun kann, wenn er eine vorgeschriebene Unterrichtseinheit durchlaufen hat. Ein behavioral objective für eine Unterrichtseinheit in Geschichte könnte beispielsweise lauten: ‚Der Schüler ist imstande, drei wesentliche Faktoren zu nennen, die ursächlich zur Industriellen Revolution führten‘.“²⁴³ An anderer Stelle wird der Begriff Verhalten (behavior) genauer erklärt: „Unter *Verhalten* verstehen wir Handlungen und Bewegungen, die wir an Menschen beobachten (sehen, hören oder fühlen) können. Daher wird Denken, das mit elektronischen Prozessen im Gehirn verbunden ist, hier nicht als Verhalten angesehen, da diese Vorgänge nicht direkt – durch die bloße Sinneswahrnehmung – beobachtet werden können. (Freilich können solche Prozesse indirekt mittels technischer Geräte wie zum Beispiel einem Elektroenzephalogrammen beobachtet werden.) Folglich erfordern alle Verhaltensziele (behavioral objectives), da sie die von einer Person zu vollziehende Handlung ausweisen müssen, eine psychomotorische Komponente.

Vorsicht ist jedoch angebracht, denn wir müssen vermeiden, daß die ‚Handlungs‘-Komponente der Ziele überbetont wird. Kognitive und affektive Ziele haben mit Merkmalen des Denkens und Fühlens zu tun, die selbst direkter Beobachtung nicht zugänglich sind. Gemütsbewegungen und Denkkakte erschließen wir aus psychomotorischen Akten. Wir sehen nicht, wie jemand ein Gedicht analysiert, wir sehen oder hören einen Bericht über seine Analyse. Wir sehen nicht die geistige Tätigkeit des Problemlösens; wir sehen Lösungsversuche für ein Problem. Wir sehen nicht die Gefühle, die jemand beim Anhören eines von ihm bevorzugten Musikwerkes bewegen; wir sehen die Ergebnisse seines Gefühlserlebnisses in seiner verbalen Reaktion oder in seinem Gesichtsausdruck oder darin, daß er sich in Zukunft diese Musik zum Anhören aussucht.

In Wirklichkeit sind wir gewöhnlich stärker an solchen Merkmalen von Ergebnissen oder

Handlungen interessiert, die uns einen Rückschluß auf die Art der geistigen Tätigkeit gestatten, die diese hervorbrachte, als an der Form des Verhaltens, die sie der Beobachtung zugänglich machte. Um zu erfahren, was ‚drinnen‘ in den Köpfen und Herzen der Menschen vorgeht, gibt es nur einen zuverlässigen Weg, nämlich ihr Tun zu beobachten; daher bestehen wir auf beobachtbaren Handlungen. Objektive Beweise sind notwendig, wenn wir feststellen wollen, ob jemand in einer bestimmten Weise gedacht oder gefühlt hat. Wäre es nicht eine Aufgabe des Unterrichtenden, bei den Schülern Änderungen herbeizuführen, so brauchten sie sich nicht die Mühe zu machen, das Verhalten zu beobachten – aber diese Verantwortung haben sie nun einmal.“²⁴⁴

Obgleich unter dem Gesichtspunkt der Evaluation behavioristische Lernziele wünschenswert wären, kann sich die Lernzieldiskussion nicht allein auf diese Ziele beschränken. Von einer solchen Einengung wären zahlreiche Versuche zur Formulierung von Lernzielen betroffen. Man würde dann nämlich aus formalen Gründen auf eine Analyse nicht-behavioristischer Lernziele verzichten und deren Inhalte und Funktionen ignorieren. Dies würde auch auf die Arbeiten von Bloom und seinen Kollegen zutreffen. Ihre Taxonomien des kognitiven und affektiven Bereichs, deren innere Stimmigkeit bezweifelt wurde²⁴⁵, entsprechen keineswegs dem behavioristischen Forscherverständnis. Sie weisen Verhaltensdispositionen oder Fähigkeiten aus, deren Übertragung in beobachtbares Verhalten gesondert geleistet werden muß. Bloom nimmt in der Auseinandersetzung über behavioristische Lernziele eine differenzierte Position ein. Seinem Verständnis entsprechend muß von Lernzielen ausgegangen werden, da man ein Curriculum nicht ohne Vorstellungen über Ziele entwickeln könne²⁴⁶. Doch seien nicht alle Lernziele operationalisierbar, woraus nicht zu folgern sei, daß er sich gegen Operationalisierungen ausspreche²⁴⁷. Bloom akzeptiert eine große Spannweite von Lernzielen. Sie können einerseits so spezielle Fähigkeiten ausweisen wie die, lineare Gleichungen zu lösen, einen Fernseher zu reparieren, aus einer Liste von 30 chemischen Elementen mindestens 25 wiederzugeben und ihre Wertigkeit zu nennen. Lernziele könnten andererseits auch vage formuliert sein und etwa folgendes beinhalten: Vertrautheit mit zuverlässigen Informationsquellen der Biologie; die Fähigkeit, Beweisführungen und Propaganda zu analysieren; nicht explizierte Annahmen zu erkennen; sozialwissenschaftliche Generalisierungen auf aktuelle soziale Probleme anzuwenden; auf darstellende Kunst oder ein Musikwerk emotional zu reagieren oder Bücher unterschiedlicher Themenstellungen mit Vergnügen zu lesen²⁴⁸.

2.3.3 Argumente für operationalisierte Lernziele

Die Forderung nach operationalisierten Lernzielen ist zunächst eine politische Entscheidung, da hierdurch die Möglichkeiten zur willkürlichen Auslegung allgemeiner Erziehungsziele verringert werden. Nur bei operationalisierten Lernzielen kann der „Auftraggeber“ für Erziehung seine Vorstellungen spezifizieren, ihre Interpretation inhaltlich kontrollieren und anhand des durchgeführten Unterrichts überprüfen, inwieweit seinen Vorstellungen Rechnung getragen wurde. Die Kontrolle des Unterrichts erfolgt zweifach: Neben der inhaltlichen Überprüfung der vorgegebenen Unterrichtsziele erlauben operationalisierte Lernziele externen Gremien auch eine sachliche Kontrolle der Leistung des Lehrers.

Ein weiteres Argument für operationalisierte Lernziele ergibt sich aus den speziellen amerikanischen Bedingungen der Curriculumentwicklung, besonders aus der Politik des U.S. Office of Education oder anderer Finanzierungsinstitutionen. Wie oben erläutert, werden viele der nicht-kommerziellen kleineren Projekte aus der Elementary und Secondary Education Act von 1965, Titel III, finanziert. Stellt nun eine Projektgruppe einen Antrag auf diese Förderung an das U.S. Office of Education, so legt sie einen Arbeitsplan vor. Die Aussichten auf finanzielle Unterstützung steigen mit der Präzisierung des Arbeitsplanes, und zwar besonders dann, wenn Methoden zur Überprüfung der intendierten Ziele angegeben werden²⁴⁹. Indem Projektgruppen angehalten werden, Evaluationen in die Programme einzubauen, gewinnt der

potentielle Geldgeber die Möglichkeit, die Arbeiten der Projektgruppen selbst zu evaluieren. Die Überprüfbarkeit von Erziehungszielen setzt deren Operationalisierung voraus. Die steigende Tendenz zu operationalisierten Lernzielen muß somit auch vor dem Hintergrund der Finanzierungspolitik des U.S. Office of Education gesehen werden.

Dem Lehrer eröffnen operationalisierte Lernziele die Möglichkeit, die Schüler nach Maßstäben zu beurteilen, für die, verglichen mit den herkömmlichen Verfahren, ein größeres Maß an Objektivität gilt. Dadurch, daß alle Schüler nach Abschluß des Lernprozesses das gleiche, meßbare Verhalten zeigen sollen, das zuvor festgelegt worden ist, ist der Lehrer imstande, nicht nur die Leistungen der einzelnen Schüler untereinander zu vergleichen; er kann darüber hinaus auch feststellen, wie sich alle seine Schüler im Hinblick auf die vorgegebenen Standards verhalten. Die zweite Information dient dem Lehrer zugleich als Kontrolle für seinen eigenen Unterricht.

Für den Schüler stellen operationalisierte Lernziele zu bewältigende Teilschritte dar. Da Schüler diese einzelnen Teilschritte in unterschiedlichen Zeitspannen bewältigen, begünstigt die Operationalisierung von Lernzielen eine Individualisierung des Unterrichts. Das Schwergewicht liegt hier allerdings auf der methodischen, im Gegensatz zur inhaltlichen Individualisierung²⁵⁰.

Operationalisierte Lernziele sind ferner eine Voraussetzung für das „mastery learning“, dessen Konzeption von Carroll (1963) und Bloom (1968) erarbeitet wurde²⁵¹. Beim „mastery learning“ geht man davon aus, daß fast alle Schüler ein bestimmtes Ziel erreichen können. Abgelehnt wird also die Vorstellung, daß sich die Leistungen einer Schülergruppe notwendigerweise in einer Normalverteilung ausdrücken müssen. Man kann sich nach dieser Konzeption nicht damit zufrieden geben, daß einige Schüler das Ziel ganz, andere weniger gut und wieder andere das Ziel überhaupt nicht erreichen. Vielmehr sollen geeignete Unterrichtsprogramme und Lehrstrategien entwickelt und jeder Schüler gesondert gefördert werden. Die Devise lautet: Solange ein großer Teil der Schüler nicht zum gewünschten Ziel gelangt, sind nicht die Schüler, sondern der Unterricht und der Lehrer schlecht.

Um das „mastery learning“ verwirklichen zu können, braucht man neue, operationalisierte und individualisierte Lernverfahren. Die Lernziele müssen in einzelne Lernschritte übertragen sein, die es eventuell dem Schüler selbst erlauben, das Lernergebnis zu überprüfen, um ihn so vor Demütigungen zu bewahren. Im individualisierten Unterricht kann man bestimmte Methoden, mit denen ein Schüler nicht zurechtkommt, durch geeignetere ersetzen. Man kann auch Umwege einschlagen oder Zusatzprogramme einführen und auf diese Weise verhindern, daß ein Schüler vorzeitig abbricht und zum Versager wird.

Sollen nun – wie von verschiedenen Gremien gefordert – Lernziele weitgehend operationalisiert werden, so kann dies nicht die Aufgabe des einzelnen Lehrers sein. Denn er verfügt weder über die Zeit noch über die Kompetenz, Unterrichtsprogramme zu entwickeln und zu testen, die diesen Ansprüchen gerecht würden. Das sprunghafte Anwachsen der Zahl von Arbeitsgruppen bis hin zu Projektgruppen läßt sich aus diesen Forderungen und den begrenzten Möglichkeiten der Lehrer erklären. Die Entwicklung von Programmen, in denen Unterrichtsziele spezifiziert werden, kann nur als interdisziplinäre Aufgabe wahrgenommen werden. Das Ergebnis dieser Arbeitsgruppen sind dann Programme, in denen der einzelne Lehrer zunächst als Störvariable auftritt, wenn nicht sichergestellt ist, daß er sich genau so verhält, wie es die Konstrukteure des Programms vorgesehen haben. Aus diesem Grund sind neue Programme häufig sehr detailliert, auch gewinnt die Lehrerfortbildung eine besondere Bedeutung. So sind den neuen Programmen häufig Filme beigegeben, in denen ein Lehrer den von den Konstrukteuren gewünschten Unterricht demonstriert, damit die Stimuli in der richtigen Form vorgegeben werden, die ihrerseits die erwünschten und meßbaren Responses bewirken. Filme dieser Art, aber auch Lehrerhandbücher, die mögliche Schülerantworten vorgeben und dem Lehrer nahelegen, wie er auf diese Antworten reagieren soll, dienen dazu, das Lehrerverhalten zu standardisieren und letztlich zu garantieren, daß das Curriculum möglichst „teacher-proof“, das heißt „lehrer-sicher“, ist; die Spontaneität eines einzelnen Lehrers kann dann nicht die Verknüpfung von operationalisierten Zielen und Lernerfahrungen in Frage stellen.

Dieses Verfahren ist besonders bei den Lehrern auf Widerstand gestoßen, die den „curriculum-proof-teacher“, also den „curriculum-sicheren Lehrer“, forderten²⁵², ohne daß sie sagen konnten, woher sie die Kriterien für eine Unterrichtsplanung und Kontrolle nehmen wollten. – Die Auseinandersetzung, die hier nicht ausdiskutiert werden kann, berührt das Selbstverständnis des Lehrers und zielt auf die Frage, inwieweit Lehrer weisungsgebunden sind oder ob die Tätigkeit des Lehrers in dem Sinne professionalisiert ist, daß er selbständig Entscheidungen treffen und hierzu Hilfsmittel und Hilfskräfte erhalten muß²⁵³.

Aus zwei Gründen sind nun operationalisierte Lernziele an die Benutzung von Unterrichtsmaterialien gekettet: Zum einen steht der Forderung nach diesen Lernzielen die Inkompetenz des einzelnen Lehrers gegenüber, diese Ziele individuell zu entwickeln. Zum anderen wurde durch die schon entwickelten Verfahren zur Curriculumrevision ein eigendynamischer Prozeß in die Wege geleitet, der die Frage nach einem Kompetenzgewinn der Lehrer in den Hintergrund drängte. Zweifellos war dies im Sinne der Lehrmittelverlage, da sie von dieser Entwicklung profitierten; denn der Verzicht auf operationalisierte Lernziele zugunsten eines weniger detailliert geplanten Unterrichts bedeutet zugleich eine größere Zurückhaltung bei der Benutzung vorgefertigter Unterrichtsprogramme.

Insgesamt wird das Bemühen um operationalisierte Lernziele also von den unterschiedlichsten Absichten getragen: von dem Bestreben, pädagogischen „Wildwuchs“ zu vermeiden, Unterrichtsgeschehen durchsichtig werden zu lassen, Zeit zu sparen und den Unterricht zu rationalisieren, den Lehrer zu entlasten, ihn zu kontrollieren, vergleichbare Leistungsmaßstäbe bereitzustellen, Gewinne zu sichern und eine politische Kontrolle über die Vergabe öffentlicher Gelder zu garantieren. Darüber hinaus zeigt sich im Bemühen um Operationalisierung das Bestreben, anfallende curriculare Probleme wissenschaftlich zu lösen, um rationaler begründete Entscheidungen als ehedem zu ermöglichen.

2.3.4 Erziehung und Training: Argumente gegen operationalisierte Lernziele

Nach Atkin ist der Trend zu operationalisierten Lernzielen besonders als Nachwirkung der erfolgreichen Ausbildung von Technikern in der Air Force zu verstehen. Jene Personen, die dieses Verfahren jetzt auch auf die Schule übertragen wollen, übersähen jedoch, daß das Training von Radarspezialisten etwas wesentlich anderes sei als etwa der Naturkundeunterricht für Kinder²⁵⁴. Das Verfahren sei nämlich geprägt durch Systemanalyse, pädagogische Technologie, Operations Research oder wirtschaftliche Nutzungstheorien. Somit habe auf den pädagogischen Bereich eine Entscheidungstechnik übergegriffen, die zwar erfolgreich im Verteidigungsministerium ausprobiert worden, deren Übertragung auf weitere Bereiche jedoch problematisch sei²⁵⁵.

Gegen eine Euphorie hinsichtlich operationalisierter Unterrichtsziele wandte Atkin ein, daß das Verfahren bisher nur bei „harten Daten“ erfolgreich angewendet worden sei, daß man sich ferner einer Illusion hingäbe, wenn man annehme, daß operationalisierte Unterrichtsziele leicht ableitbar seien²⁵⁶. Mit operationalisierten Lernzielen müsse immer eine Übervereinfachung in Kauf genommen werden. Das tatsächliche Geschehen in der Schule bekomme man damit nicht in den Griff. Hinzu komme, daß bei allgemeinem Interesse an meßbaren Daten die Entwicklung dahin tendiere, vornehmlich die operationalisierbaren Lernziele zu wählen. Unter Curriculumexperten gibt es ein gängiges Schlagwort: Wenn man nicht messen kann, was man lehrt, lehrt man, was man messen kann. Für den Nachweis seiner – in diesem Sinne formulierten – Kritik führte Atkin an, daß die Praxis der Curriculumentwicklung in zunehmendem Maße durch die Anwendung von Testverfahren bestimmt werde.

Dieses Verfahren wirke auf die Curriculumkonstrukteure dergestalt zurück, daß jene nach einer erfolgreichen Operationalisierung von Lernzielen dazu verleitet würden, andere Ziele außer acht zu lassen. So komme es zu einem beschränkten Forschungsinteresse für die einmal gewonnenen Lernziele und deren weitere Ausarbeitung. Schließlich würden durch den Trend zu operationalisierten Lernzielen die eigentlichen pädagogischen Intentionen vernachlässigt,

und zwar die langfristigen Verhaltensänderungen, die sich nicht durch einen einzelnen Kurs, sondern nur kumulativ während der gesamten Schulzeit erreichen ließen²⁵⁷.

Weitere kritische Argumente gegen operationalisierte Lernziele wurden von Eisner vorgebracht, der das an diesen Zielen orientierte Lernen als Training auffaßte. Wenn Lernziele vorgegeben seien, würde vom Schüler eine bestimmte Response auf die dargebotenen Stimuli verlangt. Zum Zwecke dieser Konditionierung müsse man auf die Schülermotivation eingehen, das heißt, dem Unterrichtsziel gemäße Responses seien zu loben, um ein „reinforcement“ des Verhaltens herbeizuführen. Dem Lehrer kommt in diesem Trainingsprozeß nach Eisners Auffassung die Rolle des Sozialingenieurs zu²⁵⁸. Demgegenüber bedeute Erziehung, den jungen Menschen zu befähigen, authentische Entscheidungen zu treffen, in die das Ergebnis der individuellen Reflexion eingeht; hierbei ließe sich das Ergebnis natürlich nicht mehr vorhersagen. In der Entscheidung über die Form von Lernzielen läge daher schon eine Wertentscheidung.

Eisner stellte nun den „instructional objectives“ „expressive objectives“ gegenüber. Darunter versteht er Situationen, in denen sich ein Schüler befindet, Aufgaben, bei deren Bewältigung Erfahrungen stattfinden, die Eisner unter dem Begriff „encounter“ als wichtige pädagogische Komponente behandelt; diese Erfahrungen sind nicht vorab festzulegen. Als Beispiele nennt Eisner die zahlreichen Erfahrungen, die ein Kind bei einem Zoobesuch sammeln könne. Weitaus schwerer als die technischen Schwierigkeiten der Vorhersagbarkeit oder der Formulierung wiege jedoch die pädagogische Überlegung, daß in bestimmten Bereichen, wie etwa im Kunstunterricht, vorhersagbares Verhalten nicht einmal wünschenswert sei. Derartige Lernziele seien auf uniformes, vorhersagbares Verhalten ausgerichtet, während gerade der Kunstunterricht originelle Ergebnisse intendiere, die sowohl Schüler als auch Lehrer überraschen²⁵⁹.

Insgesamt ist die Diskussion über Erziehung und Training eine kritische Auseinandersetzung mit den operationalisierten Lernzielen, die von der Befürchtung getragen ist, Schüler zu manipulieren, ein Argument, das in der deutschen Diskussion besonders von Bruder vertreten und spezifiziert wurde²⁶⁰. Ferner nimmt man an, daß mit der Akzeptierung dieser Lernziele wesentliche Bereiche der Bildung ausgeklammert werden, daß politische Instanzen, Interessengruppen oder kommerzielle Unternehmen eine Deprofessionalisierung des Lehrerberufs bewirken und eines Tages die Erziehungsphilosophie von einer Erziehungstechnokratie überrollt werden könnte.

2.3.5 Merkmale von Lernzielkatalogen

Während sich die vorherigen Abschnitte mit der theoretischen Lernzieldiskussion beschäftigten, sollen jetzt konkrete Lernzielkataloge daraufhin überprüft werden, ob und in welchem Maße sie den geforderten Maßstäben entsprechen. Da möglicherweise die Operationalisierung von Lernzielen in den einzelnen Fächern unterschiedlich gut gelingt, wurden Lernziele für die Sozialkunde und für den Bereich der (natur-)wissenschaftlichen Grundbildung ausgewählt.

2.3.5.1 Lernziele für Sozialkunde

Die hier untersuchten Lernziele für Sozialkunde wurden in den sechziger Jahren von einer Projektgruppe an der University of Minnesota, Minneapolis, unter der Leitung von West entwickelt. Das Projekt Developing Skills in the Social Studies Program entschied sich für den disziplin-orientierten Ansatz, und zwar mit einer äußerst pragmatischen Begründung: Fähigkeiten seien erforderlich, um sozialwissenschaftliches Wissen zu erlangen, sie seien ferner unentbehrlich für einen Bürger in einer Demokratie²⁶¹. Die ausgewiesenen Ziele werden von West als „behavioral goals related to skills“ charakterisiert; an ihrer Auswahl und Formulierung lassen sich allgemeine Probleme erkennen, die bei der Zielbestimmung auftreten.

Der entsprechende Katalog²⁶² enthält unter anderem folgende Lernziele: „Der Schüler, der sich mit sozialwissenschaftlichen Problemen in rationaler Weise auseinandersetzt, achtet auf Widersprüche, erkennt Probleme und interessiert sich für sie . . . Der Schüler, der sozialwissenschaftliche Informationen ausfindig machen kann, ist imstande, die in einem Buch gegebenen Hilfsmittel wie das Inhaltsverzeichnis und das Register, Bibliothekskataloge und Schlagwortverzeichnisse zu benutzen . . . Der Schüler, der im Fach Geographie sinnvoll arbeiten kann, . . . kennt die Nord-Süd- und die Ost-West-Ausdehnung seines Heimatstaates und die entsprechende Ausdehnung der gesamten USA sowie den Flächeninhalt seines eigenen Staates und der Vereinigten Staaten . . . Der Schüler mit einem gut entwickelten Zeitgefühl weiß, wie die Zeit gemessen wird . . . Der Schüler, der erfolgreich mit anderen arbeitet, . . . respektiert die Gefühle der anderen Personen, ohne seine eigenen Prinzipien aufzugeben; kritisiert Ideen, nicht Personen, und zwar in taktvoller Weise; . . . versteht, daß in allen sozialen Organisationen Spielregeln notwendig sind und hält sich an diese, solange er nicht eine Mehrheit erhält, um eine bestimmte Regel zu ändern.“²⁶³

Zwar sollten bei diesem Projekt Ziele für den sozialkundlichen Unterricht aufgestellt werden, doch blieb es nicht bei einer Beschränkung auf diesen einen Bereich; von der fachspezifischen Diskussion gelangte man zu einer allgemeinen pädagogischen Fragestellung. Es wurden Ziele wie beispielsweise kommunikative Fähigkeiten aufgenommen, die primär in anderen Fächern gefördert, vom Sozialkundeunterricht aber unterstützt werden sollten²⁶⁴. Nun gibt der Projektbericht jedoch nicht zu erkennen, ob als Folge der inhaltlichen Ausweitung Vertreter anderer Fächer hinzugezogen worden sind. Auch die Festlegung von Zielen zur Entwicklung menschlicher oder demokratischer Tugenden sprengte den Rahmen eines einzelnen Faches. Die entsprechenden Ziele haben leerformelhaften Charakter. Den vorgelegten Lernzielen fehlt außerdem jegliche Legitimierung. Wird die Bestimmung von Lernzielen jedoch nicht begründet, so fällt auf sie der Verdacht einer zufälligen Auswahl. Der Zielkatalog scheint von einer Arbeitsgruppe festgelegt worden zu sein, in der verschiedenartige Interessen herrschten, die mit unterschiedlichem Nachdruck vertreten wurden. Das individuelle Durchsetzungsvermögen von einzelnen Gruppenmitgliedern beeinträchtigte daher die Ausgewogenheit des Gesamtkatalogs. So wurden etwa im vorliegenden Fall sehr viele und detaillierte Informationen aus der Geographie aufgenommen. Da der Lernzielkatalog für Schüler aller Altersgruppen erstellt wurde, ist die Frage berechtigt, warum die Schüler zwar die räumliche Ausdehnung der Vereinigten Staaten, nicht aber Bevölkerungszahl, ethnische Zusammensetzung, Beschäftigungsformen oder Einkommens- und Vermögensverteilung kennen sollen.

Der untersuchte Zielkatalog ist außerdem redundant, was in einer gekürzten Fassung noch erkennbar ist. Ein Lernziel wie beispielsweise die Fähigkeit, Widersprüche zu entdecken, wurde mehrmals genannt. Andere Lernziele überschneiden sich. Wieder andere Lernziele sind trivial, da versucht wurde, möglichst alle Verhaltensweisen, die man als Lernziele akzeptierte, auch zu katalogisieren.

Hinsichtlich der Art der Lernziele findet sich ein deutliches Schwergewicht auf Verhaltensdispositionen, doch wurde die ganze Skala möglicher Ziele eingebracht. So wurden Kenntnisse über Informationsquellen, Meßsysteme oder auch nur von Maßeinheiten aufgenommen. Ein großer Teil der Lernziele bezieht sich auf Arbeitstechniken. Daneben wurden leicht übersetzbare Verhaltensdispositionen berücksichtigt, wie etwa der kritische Umgang mit Informationsquellen, schließlich unüberprüfbare Einstellungen und Tugenden. Die gleichzeitige Verwendung behavioristischer und nicht-behavioristischer Lernziele im Katalog läßt darauf schließen, daß innerhalb des Projekts keine einheitliche Vorstellung über das Abstraktionsniveau von Lernzielen bestand.

Insgesamt läßt dieser Zielkatalog erkennen, daß hier die Festlegung und Operationalisierung der Lernziele noch nicht den theoretisch geforderten Standard erreichte. Die Unzulänglichkeiten sind jedoch nicht durch das gewählte Fach Sozialkunde bedingt. Dies zeigt die nähere Betrachtung eines Lernzielkatalogs für den naturwissenschaftlichen Unterricht.

2.3.5.2 Lernziele im Bereich der (natur-)wissenschaftlichen Grundbildung

Behavioristische Verhaltensziele kamen zunächst und vor allem für die Naturwissenschaften in Betracht: Für diese Disziplinen sind nicht nur die frühesten, sondern auch die umfassendsten Versuche durchgeführt worden.

Das ausgewählte Beispiel stammt von Gerlach und Sullivan²⁶⁵, die sich an dem Projekt Science: A Process Approach der AAAS orientierten. Die Lernziele dieses Projektes sind: Identifizieren, Unterscheiden, Konstruieren, Benennen, Ordnen, Beschreiben, Demonstrieren, eine Regel aufstellen, eine Regel anwenden²⁶⁶. Da dieser Katalog nach Meinung von Gerlach und Sullivan Überschneidungen aufweist, erarbeiteten sie folgende Variante: Identifikation, Benennen, Beschreiben, Konstruktion, Ordnen, Demonstration²⁶⁷.

Die Kategorien stellen fächerübergreifende, wissenschaftliche Verhaltensdispositionen dar. Gerlach und Sullivan übersetzten diese allgemeinen Lernziele dann in spezielle. Erst auf dieser Stufe erhält das Lernziel eine fachdidaktische Dimension. Um die Kategorie „Benennen“ zu operationalisieren, wurde aus der Mathematik folgendes Feinziel gewählt: „Wenn ein gleichseitiges Dreieck gezeigt wird, kann der Schüler den Namen des gezeigten Dreieckes nennen.“ Als entsprechendes Test-Item wurde vorgeschlagen: „Wie wird dieses Dreieck genannt?“²⁶⁸ Zu diesem Feinziel ist anzumerken, daß seine Auswahl in keiner Weise begründet wurde. Gerlach und Sullivan konzentrierten sich auf die Operationalisierung des Lernzieles. Sie begründeten jedoch nicht, warum ein Schüler überhaupt ein gleichseitiges Dreieck benennen können sollte. (Das Test-Item ist zwar korrekt, da mit seiner Hilfe der Erwerb von Verhaltensdispositionen überprüft werden kann, doch stellt es wie fast alle anderen Test-Items nur eine einfache Umformulierung des Feinziels dar.)

Man könnte vermuten, daß das Beispiel des gleichseitigen Dreiecks – wie auch die anderen Beispiele – in erster Linie unter dem Aspekt der Operationalisierung ausgewählt wurde. Damit erhielte die verhaltensbezogene Komponente des Lernziels bei der Curriculumkonstruktion den Vorrang. Der materiale Gehalt des Lernziels wird dann nicht pädagogisch begründet, sondern eher unterrichtstechnologisch bestimmt. Man könnte andererseits auch davon ausgehen, daß Gerlach und Sullivan solche Beispiele auswählten, die sie für pädagogisch begründet hielten. Da diese Begründungen jedoch nicht dargestellt wurden, bieten die ausgewählten Beispiele in erster Linie Muster für Operationalisierungsverfahren.

Zusammenfassend läßt sich nach der Durchsicht theoretischer Beiträge und einiger konkreter Zielkataloge feststellen, daß das Problem der Lernziele bisher nicht gelöst ist. In der Theorie bestehen unterschiedliche Meinungen nebeneinander. Die Praxis löst die Forderungen der Theorie nur begrenzt ein.

Ein Teil der Differenzen über die Lernziele erklärt sich daraus, daß jeweils Vertreter bestimmter Fachgebiete ihre spezifischen Sichtweisen in die Diskussion einbringen und ihre Argumente zu verallgemeinern trachten. Schließt man sich Eisners Meinung an, daß im Kunstunterricht prinzipiell andere Lernzielformen angebracht seien als beispielsweise im Mathematikunterricht, so könnte man folgern, daß es eine für alle Fächer gültige Form von Lernzielen nicht geben kann. Diese Entscheidung wäre jedoch Aufgabe einer allgemeinen Curriculumtheorie, die die Frage lösen muß, ob man angesichts der Vielzahl der Fächer und Teilbereiche überhaupt eine allgemeine Theorie des Curriculum zu entwickeln vermag, eine Theorie also, in die einerseits die Kompetenz von Fachdidaktikern einfließt, die andererseits den Spezialisten allgemeine Maßstäbe liefern kann.

Vielleicht war und ist das angestrebte Ziel einer allgemeinen Theorie unerreichbar. Dann wäre das gegenwärtige Fehlen einer umfassenden Curriculumtheorie kein vorläufiger Mangel, sondern ein immanentes Problem der sehr globalen Frage nach dem Curriculum, seinen Bedingungsfaktoren und Konstruktionsverfahren. Die Lösung des Problems kann die Kompetenz eines einzelnen Theoretikers überfordern und – wie es bereits jetzt geschieht – dazu führen, daß jeweils nur Teilbereiche erforscht werden. Die Verknüpfung von theoretischen Ergebnissen bleibt – soweit sie erfolgt – spekulativ und ungesichert, da ein umfassender theoretischer Bezugsrahmen fehlt. Dies kann jedoch gleichzeitig bedeuten, daß einige Ergebnisse konkreter

Curriculumentwicklungen nur deshalb als unzulänglich angesehen werden, weil in der Theorie der Curriculumentwicklung Postulate aufgestellt wurden, die in der Praxis nicht mehr einzulösen sind. In diesem Falle müßten theoretische Postulate revidiert werden, um den Bedingungen gerecht zu werden, mit denen die Praxis konfrontiert wird.

2.4 Zusammenfassung des theoretischen Hintergrundes

Die amerikanische Curriculumtheorie stellt in erster Linie eine Theorie der Curriculumentwicklung dar. Im Vordergrund steht dabei die Frage nach dem Ansatz für Curriculumentwicklungen. Diese Frage wurde inhaltlich und formal diskutiert, inhaltlich durch die Suche nach Entscheidungsquellen, formal anhand der Festlegung, daß Curriculumkonstruktionen mit der Bestimmung von Lernzielen beginnen sollten.

Die inhaltliche Diskussion zeigt ein Schwanken zwischen lebens- und wissenschaftsbezogenen Curricula. Der theoretische Vorlauf sprach für ein lebensbezogenes Curriculum beziehungsweise für ein Curriculum, das sich an den Bedürfnissen des Kindes, den Merkmalen der Gesellschaft und den wissenschaftlichen Disziplinen orientierte. Schließlich hatte die aktive Beteiligung von Hochschullehrern an den Curriculumentwicklungen der fünfziger und sechziger Jahre zu disziplin-orientierten Curricula geführt. In der Curriculumtheorie wurde diese einseitige Ausrichtung akzeptiert und theoretisch weitergeführt. Die Kritik an diesem Ansatz kam nicht von seiten der Theoretiker, sondern aus einer – besonders von Schülern und Studenten formulierten – veränderten Vorstellung über die Aufgaben der Schule. In der Theorie wurde diese Kritik in die Forderung nach gesellschaftlich relevanten Curricula umgesetzt. Wie solche Curricula zu entwickeln sind, ist allerdings noch offen.

Während ein Teil der Curriculumtheorie unter dem Einfluß der Praxis die Wendung zum disziplin-orientierten Ansatz vollzog, konzentrierte sich ein anderer Teil auf die Lernzieldiskussion. So können beispielsweise die Taxonomien von Bloom und Krathwohl, die 1956 und 1964 veröffentlicht wurden, zu einem völlig anderen Ansatz bei Curriculumkonstruktionen führen. Die Taxonomien geben Verhaltenskategorien wieder. Diesen Kategorien könnte bei der Curriculumkonstruktion die Priorität eingeräumt werden, so daß die Suche nach relevanten Inhalten ein zweiter Schritt wäre. Andererseits könnte man Lernziele so verstehen, daß sie eine verhaltensbezogene Komponente und eine inhaltliche enthalten. Der Konstruktionsprozeß beginnt dann bei der Festlegung dieser Lernziele.

Die Beziehung zwischen diesen beiden Ansätzen war in der Entwicklungspraxis der fünfziger und sechziger Jahre komplex: Zunächst wurde ein inhaltlich relevanter Bereich, nämlich die Wissenschaft, ausgewählt. Sodann wurden in diesem Bereich beziehungsweise auf der Grundlage einer einzelnen wissenschaftlichen Disziplin „concepts“ und „inquiry objectives“ bestimmt. Es wurde kein Versuch bekannt, in dem, von allgemeinen Lernzieltaxonomien ausgehend, jene systematisch in Curricula übersetzt wurden. Verhaltenskategorien wurden erst nach der inhaltlichen Entscheidung für wissenschaftliche Bereiche oder bestimmte Disziplinen eingeführt. Dann blieb jedoch häufig die fachimmanente, auf Lernziele gerichtete Diskussion nicht auf die eine wissenschaftliche Disziplin beschränkt, sondern ging über diesen Bereich hinaus und weitete sich zu einer allgemeinen pädagogischen Diskussion aus.

In der Curriculumtheorie ging man vornehmlich von einem Curriculum für die gesamte Schulzeit aus. Die Autoren differenzieren jedoch kaum nach curricularen Artikulations- und Organisationsformen, also danach, ob es sich um Stundenpläne oder den Aufbau einzelner Fächer handelt, ob sie Unterrichtsmaterialien meinen oder besondere Fähigkeiten des Lehrers. Dementsprechend konkret hätte in einem Handlungsmodell festgelegt werden müssen, welche Arbeitsschritte im einzelnen notwendig sind und welche Entscheidungen von welchen Personengruppen getroffen werden beziehungsweise zu treffen sind. Diese Aufgabe hat die amerikanische Curriculumtheorie bislang nicht geleistet. Bei weiteren Theoretikern und den Praktikern der Curriculumreform geriet – wohl nicht zuletzt aufgrund dieses Mangels – das gesamte Schulcurriculum langsam aus dem Blickfeld. Diese Personengruppe orientierte sich statt dessen an der curriculumtheoretischen Definition, nach der ein Curriculum aus Lernzielen, Lernverfahren, der Organisation der Lernverfahren und der Evaluation besteht. Ein derartiges Curriculum gelingt um so eher, je kleiner die Teilcurricula sind, die man entwickelt.

Damit ist in etwa die theoretische Voraussetzung für die Praxis der Curriculumentwicklung in den USA gekennzeichnet. Die Theorie hatte zwar zahlreiche curriculare Zusammenhänge aufgedeckt, für die Praxis war sie jedoch zu anspruchsvoll und stellenweise zu wenig konkret.

Wie im folgenden ausgeführt werden soll, entwickelte man kleinere Teilcurricula und produzierte Unterrichtsmaterialien, während man das Gesamtcurriculum oder beispielsweise auch die Rolle des Lehrers aus den Augen verlor. Die Entscheidung zugunsten kleinerer Curricula wurde insofern der Curriculumtheorie gerecht, als man versuchte, in diesen Curricula einen möglichst überzeugenden Zusammenhang zwischen Lernzielen und Evaluation herzustellen.

Diese Entscheidung kann jedoch nicht allein durch eine zu anspruchsvolle und stellenweise unvollständige Curriculumtheorie erklärt werden, sie war ebenso sehr das Ergebnis der gesellschaftlichen Forderungen nach unmittelbaren Curriculumreformen in den fünfziger und sechziger Jahren. Letztlich legte auch das Kurssystem in den Schulen der USA diese Entscheidung nahe, da es leichter war, einen einzelnen Kurs auszuwechseln, als einen umfassenden Rahmen oder gar ein detailliertes Curriculum für die gesamte Schulzeit herzustellen.

**3.
Die Praxis
der Curriculumprojekte
und ihr Stellenwert
innerhalb der amerikanischen
Bildungsdiskussion**

Nachdem in den USA die Notwendigkeit curricularer Reformen erkannt worden war, bildeten sich spontan oder auf Anregung von Berufsverbänden und staatlichen Institutionen zahlreiche Arbeitsgruppen zur Entwicklung neuer Curricula. Die Arbeitsgruppen, die im allgemeinen an Universitäten oder in Forschungsinstituten entstanden, wurden in der Regel von Fachwissenschaftlern initiiert und geleitet. Ihr Ziel bestand darin, für ein bestimmtes Unterrichtsfach ein neues Curriculum herzustellen, wobei man unter Curriculum ein „Paket“ neuer Unterrichtsmaterialien verstand. Die Arbeit dieser Gruppen, die von den Mitgliedern als Projekt bezeichnet wird, stellte und stellt nach Ansicht der Beteiligten eine wissenschaftliche Tätigkeit dar²⁶⁹. Jedes Projekt erhielt einen Titel, von dem im allgemeinen nur die Initialien genannt werden wie PSSC, BSCS, CBA, SMSG. Ironisierend spricht man inzwischen von der „Alphabet-Soup“-Curriculumreform. Insgesamt wurden in den USA mehrere Tausend Curriculumprojekte durchgeführt, von denen die meisten allerdings aus wenigen Personen bestanden, die nur eine begrenzte Fragestellung bearbeiteten.

Das spontane Entstehen der Projektarbeitsgruppen entsprach dem vorrangigen Interesse, durch die Entwicklung neuer Curricula den Unterricht in den Schulen unmittelbar zu verbessern. Theoretische Reflexionen über geeignete Reformstrategien blieben dagegen zunächst im Hintergrund. Derartige Überlegungen ließen sich erst in der zweiten Hälfte der sechziger Jahre erkennen. Bis dahin waren jedoch für die zentralen Unterrichtsfächer schon neue Programme hergestellt worden. So wurden in den letzten Jahren immer stärkere Zweifel geäußert, ob diese Form der Curriculumentwicklung auch zu den gewünschten Reformen führe. Andere Ansatzpunkte, wie beispielsweise die Ausbildung der Lehrer, gewannen an Interesse und relativierten die Bedeutung der Projektgruppen. Insgesamt rückte die Frage nach geeigneten Reformverfahren in jüngster Zeit sehr in den Vordergrund, mit der Folge, daß die in der Projektarbeit angewandten Verfahren nicht mehr unreflektiert kopiert werden – wie es bis dahin häufig zu beobachten war.

Obgleich die Arbeit in Projekten lange Zeit die führende und darüber hinaus eine äußerst kostspielige Form der Curriculumreform darstellte, gibt es kaum vergleichende oder kritische Untersuchungen über dieses Verfahren zur Curriculumrevision. Das mag auch dadurch bedingt sein, daß die Projekte im allgemeinen ihre Arbeitsweise keiner systematischen Analyse unterzogen. Doch gibt es Ausnahmen: Wooton untersuchte die School Mathematics Study Group²⁷⁰, Grobman²⁷¹ die Biological Science Curriculum Study. Merrill und Ridgway²⁷² behandelten die Arbeitsweise der Chem-Study, und Griffith rekonstruiert zur Zeit die Verfahren des EES. Der erste systematische Bericht über die Arbeit der Projekte wurde 1967 von Huhse vorgelegt²⁷³. In den USA erschien erst 1970 dazu eine Analyse von Hulda Grobman, die versuchte, anhand ausgewählter Beispiele in die Entstehungsgeschichte der Projekte einzudringen und verallgemeinernde Aussagen zu treffen²⁷⁴.

Dieser Mangel an systematischen Informationen über die Arbeitsmethoden innerhalb eines Projekts geht jedoch nicht mit einer Abkapselung nach außen einher. Vielmehr ist zu beobachten, daß eine Fülle von Informationen publiziert und damit die Öffentlichkeit gesucht wird. Die Projekte geben über ihre Arbeitsweise offen Auskunft, schicken Vertreter zu Konferenzen und verfassen Informationsschreiben in der Form von Newsletters für Interessenten. So hatte die Chem-Study 1963 rund 15.000 Adressen auf ihrer Postversandliste²⁷⁵.

Die große Aktivität der Projekte erklärt sich unter anderem aus dem Wunsch, bekannt zu werden. Mit steigendem Bekanntheitsgrad erhöht sich nämlich die Chance, daß sich Schulen für die Aufnahme des neuen Programms in den Fächerplan entscheiden.

Aufgrund dieser zahlreichen Publikationen und Beiträge zur Selbstdarstellung ist es relativ einfach, über ein Projekt, dem es gelungen ist, namentlich bekannt zu werden, Informationen einzuholen. Doch bleiben diese Informationen meist sehr an der Oberfläche und sie sind untereinander nur schwer vergleichbar. Da der Einblick in die substantielle theoretische Auseinandersetzung verwehrt ist, kann man nicht sicher sein, ob diese tatsächlich überall stattfindet. Vielleicht kommt unter dem Zeitdruck, der durch den Konkurrenzkampf der Projekte ausgelöst ist, die interne Reflexion der Arbeit zu kurz, was durch eine selbstsichere Präsentation nach außen kaschiert wird.

3.1 Die Struktur von Projekten

Die hier angesprochenen Projekte sind Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die mit dem Ziel betrieben werden, curriculare Reformen herbeizuführen. In curricularer Projektarbeit sollen die einzelnen Schritte der Curriculumentwicklung systematisch – begleitet von Überprüfungsphasen – vollzogen werden. Im Gegensatz zu Einzelarbeiten oder zur Coproduktion wird das Projekt von einer Gruppe getragen. Einer Definition von Grobman folgend, werden die Begriffe „developmental curriculum project“ und „curriculum project“ synonym benutzt²⁷⁶.

Systematische Curriculumentwicklung bedeutet im allgemeinen die Herstellung von Unterrichtsmaterialien im Unterschied etwa zu theoretischen Reflexionen oder langwierigen Diskussionen über Bildungsideale. Als Beispiel sei auf das Sozialkundeprojekt des früheren ESI und heutigen EDC verwiesen. Man war sich hier einig über die Unzulänglichkeiten des bisherigen Unterrichts und erzielte auch in kurzer Zeit Übereinstimmung hinsichtlich der notwendigen neuen Curricula. Die Konkretisierung dieser globalen Übereinkunft erfolgte dann bei der Herstellung der Unterrichtsmaterialien²⁷⁷. Bei der Themenauswahl wurde eher auf Einfälle und Eindrücke der Projektmitglieder als auf systematische Studien oder sorgsam abgewogene Alternativen zurückgegriffen.

Eine eher intuitive als systematische Festlegung von Themen findet sich auch in anderen Projekten. Begle, der Leiter der School Mathematics Study Group, stellte beispielsweise für den Mathematikunterricht fest: „Der gegenwärtige Zustand unserer Gesellschaft legt nahe, so schnell wie möglich für alle Schüler einige Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Statistik sowie einige mathematische Begriffe, die für die Datenverarbeitung relevant sind, (in das Curriculum) aufzunehmen.“²⁷⁸ Auch Huhse kommt bei seiner Untersuchung der Chem-Study zu dem Ergebnis, daß man sich schnell über die allgemeinen Erziehungsziele einigte und das Schwergewicht auf die Entwicklung der neuen Programme legte²⁷⁹.

Der Arbeitsablauf, den die Projekte bei der Herstellung neuer Curricula wählen, sieht im wesentlichen folgende Schritte vor:

- Die Mitglieder des Projekts einigen sich, für welche Schulstufe ein neuer Kurs entwickelt werden soll, welche Schülergruppen anzusprechen und welche Themen zu behandeln sind.
- Unmittelbar danach setzt die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien ein.
- Die neuen Unterrichtsmaterialien werden in Schulklassen ausprobiert.
- Nach der Testphase erfolgt, falls es notwendig ist, eine Revision der Materialien und eine erneute Überprüfung. Wenn das Material akzeptiert ist, wird es endgültig fertiggestellt und einem Verlag übergeben. Das Projekt wendet sich nun eventuell der Lehrerweiterbildung zu.

Dieses Verfahren der Curriculumentwicklung, das sein Schwergewicht auf die Materialherstellung legt, bedingt eine gestufte Organisationsform der Projekte. In der Regel bestehen Projekte aus einer Kerngruppe und einem Beraterkreis. Sie arbeiten im allgemeinen mit Versuchsschulen zusammen und ziehen gelegentlich Experten hinzu.

Zur Kerngruppe gehören mindestens vier Mitglieder. Selbstverständlich gibt es auch kleinere Gruppen, wie beispielsweise das Projekt Idea-Centered Laboratory Science, doch meistens gelingt es einem kleinen Projekt nicht, mehr als nur regionale Bedeutung zu erlangen. Soweit sich die personelle Zusammensetzung der Arbeitsgruppen aufschlüsseln läßt, kann festgestellt werden, daß jeweils Fachvertreter dominieren. Kleinere Projekte werden manchmal ausschließlich von Fachvertretern durchgeführt. Daneben ist häufig ein spezieller Autor (writer) ausgewiesen, gelegentlich arbeitet in der Kerngruppe ein Spezialist für die Evaluation.

3.1.1 Die Zusammenarbeit mit Universitäten

Diese Kerngruppe ist normalerweise einer Universität angegliedert. Falls das Projekt von Hochschullehrern initiiert wurde, ist dies selbstverständlich. Da die Berufsverbände ebenfalls Wert darauf legten, mit den namhaften Experten ihres Faches zusammenzuarbeiten, sind auch diese Reformvorhaben im allgemeinen Universitäten angeschlossen. Projekte, die durch Stiftungen oder öffentliche Mittel finanziert werden, gehen meistens auf die Initiative von Hochschullehrern zurück, so daß sich auch hier als Standort die Universität ergibt.

Daneben gibt es Projekte von anderen wissenschaftlichen Instituten. Als Beispiel seien die Arbeiten des American Council of Educational Research genannt, das 1958 als Educational Research Council of Greater Cleveland mit dem Ziel gegründet wurde, Curriculumreformen für die Stadt Cleveland und ihre Umgebung herbeizuführen. Es gewann insbesondere in den frühen sechziger Jahren große Bedeutung; in der letzten Zeit hat man sich neben der Arbeit an einigen Reformprojekten²⁸⁰ auf die Lehrerweiterbildung konzentriert. Die Arbeit dieses Forschungsinstitutes wird wohl nicht ganz zu Unrecht von seinen Mitarbeitern als Vorbild für später gegründete nationale Einrichtungen gesehen.

Projektarbeit wird ebenfalls von den R&D Centers und den Regional Educational Laboratories geleistet. Das LRDC in Pittsburgh entwickelte das bereits mehrfach genannte IPI. Das Regional Educational Laboratory for the Carolinas and Virginia, RELCV, benutzte das IPI als Basismaterial für ein neues Mathematikprogramm, auch das Regional Educational Laboratory CEMREL entwickelte ein Programm für Mathematik.

Man kann daher im allgemeinen davon ausgehen, daß große Projekte an Universitäten oder an wissenschaftlichen Instituten durchgeführt werden, wobei die letzteren in der Regel einen engen Kontakt zu Universitäten pflegen oder durch Personalunion mit ihnen liiert sind. Bei kleineren Projekten trifft dies nicht immer zu, wie das im Zusammenhang mit den lokalen Initiativen genannte Boston Area Teaching Project Inc. zeigt. Wie groß die Zahl dieser Projekte insgesamt ist, läßt sich, wie bereits betont wurde, nicht sagen, da nur solche Arbeiten berücksichtigt werden können, die auch Selbstdarstellungen oder schriftliche Ergebnisse vorgelegt haben, dies trifft auf Wissenschaftler weitaus häufiger als auf Lehrergruppen zu, die sich darauf konzentrieren, ihren eigenen Unterricht zu reformieren.

3.1.2 Beratergremien

Die großen Projekte arbeiten oft mit einem Beraterkreis oder „steering committee“ zusammen, dessen personelle Zusammensetzung Huhse für die Chem-Study untersucht hat. Zum „steering committee“ dieser Studie gehörten im März 1962 15 Mitglieder, von denen elf als Fachwissenschaftler oder Administratoren mit Universitäten verbunden waren. Die restlichen vier Sitze wurden je von einem Vertreter der chemischen Industrie, einem Vertreter des amerikanischen Chemikerverbandes und zwei Fachleuten für den Unterricht in Mathematik und Naturwissenschaften an öffentlichen Schulen eingenommen²⁸¹. In dieser Zusammensetzung dominierten offensichtlich die Vertreter der Universität, während die Schule bei dieser Revision eines schulischen Curriculum nur schwach repräsentiert war.

Unter den „steering committees“ ergeben sich oft auch gewisse personelle Verflechtungen, wenn Mitarbeiter eines Entwicklungsprojekts als Berater eines anderen fungieren. So war zum Beispiel Uri Haber-Schaim Leiter des Introductory Physical Science Project und gleichzeitig Berater beim Projekt Organic Curriculum, in welchem man Lernziele für eine Allgemeinbildung festzulegen versuchte. Neben Fachwissenschaftlern, die praktisch mit Curriculumentwicklungen beschäftigt sind, wirken auch Vertreter der theoretischen Curriculumsdiskussion mit, die weniger als Mitarbeiter, sondern eher als Berater bei Curriculumkonstruktionen fungieren. Gagné und Hawkins wurden mit diesem Auftrag zu dem Projekt Science: A Process Approach hinzugezogen²⁸². Selbstverständlich bemühen sich die Projekte, unter den Fachvertretern besonders bekannte Berater zu gewinnen. Als Beispiel sei hier auf Paul F. Lazars-

feld verwiesen, der im „steering committee“ des Projekts Sociological Resources for the Social Studies einen Sitz hatte²⁸³. Neben diesen Beratern werden gelegentlich auch weitere Experten befragt. Bei diesen Experten handelt es sich um kurzfristig konsultierte Fachleute eines speziellen Erfahrungs- oder Wissensgebietes, die nicht auf längere Zeit mit dem Projekt verbunden sind. In diesem Sinne setzte zum Beispiel das Industrial Arts Curriculum Project unter anderem Vertreter der Industrie als Informanten ein.

Projekte stehen generell vor dem Problem, in welchem Umfang mit einem permanenten Mitarbeiterstab oder mit kurzfristig herangezogenen Experten gearbeitet werden soll. Auch stellt sich die Frage nach der Ausgliederung und Delegation bestimmter Teilarbeiten an Projektfremde. Letzteres bietet sich vor allem deswegen an, da fast alle Projekte mit Universitäten verbunden sind und somit die Ausarbeitung von Teilarbeiten an graduierte Studenten vergeben werden kann.

Durch kurzfristige Anstellungen oder die Einführung des Rotationsprinzips fließt immer neue Kompetenz in die Projekte ein. Falls man Lehrer hinzuzieht, bleibt die Verbindung zwischen der Projektarbeit und der Schule aufrechterhalten. Für den projekterfahrenen Lehrer ergibt sich überdies ein Zugewinn an theoretischer Kompetenz, die der Schularbeit zugute kommt. Doch führen diese kurzfristigen Anstellungen auch zu störenden Einarbeitungszeiten, die die Arbeitsleistung der übrigen Mitarbeiter beeinflussen. Das Projekt kann leicht durch fehlende Kontinuität in Mitleidenschaft gezogen werden, auch können sich während des Projektverlaufes divergierende Interpretationen über die Zielsetzung des Projekts einstellen²⁸⁴.

Die Zusammenarbeit zwischen Fachwissenschaftlern und Vertretern der Schule führt neben sachlichen auch zu persönlichen Schwierigkeiten. Besonders in den Projekten, die an einer Universität arbeiten, ergeben sich leicht Statusprobleme zwischen den unterschiedlich qualifizierten Gruppen. Für den Fachwissenschaftler bedeutet die Arbeit in einem Projekt einen Verzicht auf eigene fachbezogene Forschungsarbeit. Seine Mitarbeit kann als ein Abstieg interpretiert werden, wohingegen die Beteiligung des Lehrers als Aufstieg gewertet wird. Die Statusproblematik bei gemischten Curriculumprojekten äußert sich in der Bezahlung, die entweder für alle gleich ist – mit der Begründung, daß alle an derselben Fragestellung mitarbeiten – oder differiert, ungeachtet der gleichen Thematik, da eine verschiedenartige Vorbildung honoriert wird²⁸⁵.

3.1.3 Die Zusammenarbeit mit der Schule

Die Arbeitsweise der Projekte ist auf eine enge Zusammenarbeit mit Versuchsschulen angelegt, da man großen Wert auf die „feasibility“, also die Durchführbarkeit der neuen Programme, legt. Aus diesem Grund arbeiten Lehrer im allgemeinen zwar nicht immer in der Kerngruppe mit, beteiligen sich jedoch in anderen Stadien des Revisionsprozesses. Ihr Beitrag konzentriert sich im wesentlichen auf die zweite und dritte Phase, also auf die Materialentwicklung und das Testen der neuen Programme²⁸⁶. Die Unterrichtsmaterialien werden im allgemeinen in den Ferien der Sommermonate entwickelt, so daß sie im darauffolgenden Winter überprüft werden können. Ist eine Überarbeitung der Materialien erforderlich, so geschieht dies häufig wieder im Sommer, im Winter erfolgt die erneute Überprüfung.

Das Interesse an einem engen Kontakt zwischen Projekt und Schule erklärt sich unter anderem daraus, daß in den neuen amerikanischen Curricula nicht nur der Inhalt der Programme, sondern in gleichem Maße die Lehrmethode ausschlaggebend ist, um bestimmte Unterrichtsziele zu erreichen. Dies gilt insbesondere für die Ziele, die „forschendes Lernen“ intendieren. In den Projekten müssen daher die Lehrmethoden berücksichtigt werden, gleichzeitig ist eine Standardisierung des Lehrerverhaltens anzustreben. Beidem dient die Zusammenarbeit mit Versuchsklassen, in denen die Reaktion der Schüler getestet und zugleich das vom Projekt intendierte Lehrerverhalten demonstriert werden kann. Um diese Demonstrationen für die Lehrerweiterbildung verwerten zu können, fertigt man häufig Filme über den Unterricht an; in einigen Fällen führen Direktoren von Projekten ihre Unterrichtsformen selbst vor.

Diese Möglichkeit wählte zum Beispiel Page, der die anspruchsvollen Unterrichtsmethoden des University of Illinois Arithmetic Program demonstrierte, oder Fenton, der im Film das an der Carnegie Mellon University in Pittsburgh entwickelte Sozialkundeprogramm vorführte.

Die Zusammenarbeit zwischen Projekten und Versuchsschulen bringt es mit sich, daß Hochschullehrer und sonstige Wissenschaftler, die sich für Curriculumreformen engagieren, unmittelbar mit den Problemen der Praxis konfrontiert werden, die sich aus der Umsetzung eines Programms in Schulunterricht ergeben, während üblicherweise die Distanz zwischen Hochschullehrern und Herstellern von Curricula auf der einen Seite und der schulischen Wirklichkeit auf der anderen sehr groß ist. Es kommt jedoch auch vor, daß die Wissenschaftler, die neue Unterrichtsideen haben, zunächst einmal selbst in die Schulen gehen, um diese Ideen auszuprobieren. Dieses Engagement wird dadurch begünstigt, daß man jeweils nur ganz spezielle, begrenzte Änderungen probeweise einführt, so daß der normale Unterricht von diesen Versuchen kaum tangiert wird.

Die Zusammenarbeit zwischen Projekten und Schulen verläuft daher so, daß im allgemeinen die Mitglieder eines Projekts festlegen, was und wie zu unterrichten ist. Soweit Lehrer hinzugezogen werden, erhalten sie eher eine Hilfsfunktion. Sie beraten beispielsweise die Projektmitglieder in pädagogischen Fragen oder übernehmen das Testen von neuen Unterrichtsmaterialien. Doch gibt es auch andere Kooperationsformen, bei denen man davon ausgeht, daß curriculare Entscheidungen vom Lehrer zu treffen sind und daß ihm somit die entsprechende Kompetenz vermittelt werden muß. Im Projekt DEEP²⁸⁷ versuchte man daher, die Entscheidungen über Lernziele und Unterrichtsmethoden weitestgehend von Lehrern fällen zu lassen.

3.2 Die Fragestellung der Projekte

Die hier angesprochenen Projekte verfolgen eine Vielzahl von Fragestellungen²⁸⁸. Trotz dieser Vielfalt lassen sich jedoch häufig Ähnlichkeiten ausmachen.

3.2.1 Fachspezifische und interdisziplinäre Curricula

Projekte versuchen im allgemeinen, den Unterricht in einem einzelnen Fach zu revidieren. Als historische Vorläufer dieses Ansatzes können die Arbeiten des University of Illinois Committee on School Mathematics oder des Physical Science Study Committee, PSSC, gelten. Jerold Zacharias, der Leiter der PSSC, versuchte ursprünglich, einen integrierten Chemie- und Physikkurs zu entwickeln. Angesichts der Fächerverteilung auf der amerikanischen High School entschloß er sich dann aber nach einigem Zögern, nur ein neues Physikprogramm zu entwickeln, da sich dieses leicht in den üblichen Fächerplan einordnen ließ²⁸⁹. Der fachspezifische Ansatz der beiden Studien wurde in den folgenden Jahren von anderen Projekten kopiert, er erhielt eine theoretische Rechtfertigung durch den Psychologen Bruner²⁹⁰. Sowohl das Vorbild durch die Praxis als auch die Bestätigung durch die Theorie wirkten sich dahingehend aus, daß man sich vorwiegend auf die Revision eines einzelnen Faches konzentrierte. An diesem Konzept orientiert sich zwar immer noch die Mehrzahl der Projekte, doch wurde der ehemals dominierende fachspezifische Ansatz in einigen Projekten zugunsten eines interdisziplinären aufgegeben. Als Beispiel sei hier auf die Introductory Physical Science verwiesen, ebenfalls interdisziplinär arbeiten inzwischen unter anderem das Committee on Civic Education oder das Projekt Coexist.

Ein weiterer Typ integrierter Curricula entstand mit der Entwicklung naturwissenschaftlicher Curricula für die Elementarstufe. Die entsprechenden Programme, Science: A Process Approach, SCIS oder ESS, sind methoden-orientiert und vermitteln allgemeine Arbeitsweisen der Naturwissenschaften. Die Projekte sind unterschiedlich detailliert ausgearbeitet. Während Science: A Process Approach einem in sich geordneten und überprüften Aufbau folgt, stellt das Programm EES eine Sammlung sehr unterschiedlicher Themen dar, die auch über den naturwissenschaftlichen Bereich hinausgehen.

Mit einer anderen Variante integrierter Programme schließlich nähert man sich dem Projektunterricht, in dem man nicht nur die Grenzen zwischen den einzelnen Disziplinen aufzuheben trachtet, sondern auch dem Verhältnis von wissenschaftlichen Fragestellungen und konkreten Problemen der Umwelt und der Gesellschaft gerecht werden will. Diesen Weg schlug beispielsweise das Center for Environmental Education ein, das bezeichnenderweise nicht von Vertretern der etablierten Disziplinen initiiert wurde. Ein anderes Beispiel ist das Engineering Concepts Curriculum Project – The Man-Made World.

Obgleich das Interesse an interdisziplinären, umwelt- oder gesellschaftsbezogenen Fragestellungen zugenommen hat, überwiegt jedoch immer noch die Zahl jener Projekte, in denen man ein einzelnes Fach einer Revision unterzieht. Doch ist man auch hier zunehmend bemüht, die gesellschaftliche Funktion eines Unterrichtsfaches zu problematisieren – wobei dies eher Forderung als verwirklichte Praxis ist.

3.2.2 Die zeitliche Dimensionierung der neuen Curricula

Hinsichtlich des Umfangs der Curriculumrevisionen beschränken sich die meisten Projekte darauf, einen Kurs für eine bestimmte Jahrgangsstufe oder eine bestimmte Schulstufe zu entwickeln. Kritiker sahen auch darin eine Einengung der Reformvorhaben und warfen den Curriculumkonstrukteuren vor, auf diese Weise die gegenwärtige Struktur der amerikanischen Schule akzeptiert zu haben²⁹¹. Es gibt aber auch vereinzelt Versuche, neue Fachprogramme für die gesamte Schulzeit zu entwickeln, zum Beispiel den Sozialkundekurs des Center for

Research and Education in American Liberties oder das Mathematikprojekt von CEMREL. Eine solch umfassende Planung scheint allerdings Schwierigkeiten zu bereiten, wie das Sozialkundeprogramm des ESI zeigt. Es sollte ursprünglich als vollständiger Kurs für alle Schuljahre – vom Kindergarten bis zur 12. Klasse – entwickelt werden und blieb dann, weil dieses Ziel undurchführbar erschien, auf kleinere Einheiten für die 5. Klasse beschränkt²⁹². Projekte, die Curricula für eine Zeitspanne von sechs oder zwölf Schuljahren planen, wählten unterschiedliche Entwicklungsabläufe. Die einen, wie zum Beispiel das Madison oder das Elkhardt Project, gehen von den Fähigkeiten der Kinder im Kindergarten oder in der 1. Klasse aus und entwickeln einen daran anknüpfenden, fortlaufenden Kurs, während die anderen Projekte, ausgerichtet an den Zielen der Abschlußklasse, „zurückplanen“. Ein Beispiel dafür bietet das UICSM. Man ist sich bislang über den günstigsten Ansatzpunkt für curriculare Entwicklungen offensichtlich noch nicht im klaren.

3.2.3 Allgemeine und spezielle Schülergruppen

Projekte sprechen häufig homogene Schülergruppen an. Die ersten zielten bevorzugt auf begabte Schüler, die später ein College besuchen wollten und dafür auf der High School vorbereitet werden sollten. Aus der Konfrontation mit sozialen Mißständen erwuchs in den sechziger Jahren ein erweitertes Problembewußtsein. Man wandte sich auch den leistungsschwachen Schülern zu und entwickelte nun zahlreiche, speziell kompensatorische Programme. Als Beispiel für viele sei hier auf das Low Achievers Materials Project und auf A Demonstration of an Improved Science Program for Underachieving Students verwiesen.

Trotz des Umschwungs zugunsten leistungsschwacher Schüler hat jedoch auch das Interesse an den besonders begabten Schülern nicht nachgelassen. Das 1965 gegründete Projekt Secondary School Mathematics Curriculum Improvement Study zog nur die oberen zwanzig Prozent einer Schulklasse in Betracht; das von Young geleitete Elementary Curriculum Materials Project ist speziell an die begabten Schüler vom Kindergarten bis zur 4. Klasse gerichtet. In diesem Projekt wird nicht begründet, warum diese Kinder bereits in diesem Alter so gezielt gefördert werden sollen²⁹³.

Einen Kompromiß in der Frage der anzusprechenden Schülerpopulation versuchte das Intermediate Science Curriculum Project herzustellen, das einen Kurs für durchschnittlich Begabte entwickelte und zusätzliche Materialien für leistungsstarke beziehungsweise -schwache Schüler herstellte.

Grundsätzlich fördern die neuen Programme einen differenzierten Unterricht: Spezielle Programme für die Elementarstufe sind in der Regel kompensatorisch und differenzieren nicht zwischen Schülern eines Jahrgangs. Das obengenannte Programm von Young ist eine Ausnahme. Nach den kompensatorischen Programmen für die Elementarstufe werden für die darauffolgenden Schuljahre zunehmend Programme angeboten, durch die leistungsstarke Schüler gezielt gefördert werden sollen. Die dadurch bewirkte Selektion, die zu unterschiedlichen Schulabschlüssen führt, setzt bei den einzelnen Programmen zu unterschiedlichen Zeitpunkten ein.

Neben den jahrgangsinternen Differenzierungen gibt es häufig die Differenzierung nach einzelnen Schulen. Städtische Schulen werden meistens von sozial benachteiligten Kindern besucht. Um die Unterschiede in der Ausbildung an Stadt- und Vorortschulen zu mildern, sind zahlreiche Programme speziell für die städtischen Schulen entwickelt worden. Es ist jedoch fraglich, ob dadurch die Chancengleichheit verbessert wurde, denn auch für die Vorortschulen wurden Veränderungen geplant, so daß die Kluft zwischen beiden Schultypen konstant geblieben sein kann.

3.3 Die Finanzierung der Projekte

Projektarbeit ist eine sehr kostspielige Form der Curriculumentwicklung, da allein die Personalkosten sehr hoch sind. Hinzu kommen Ausgaben für die Produktion und Überprüfung der Unterrichtsmaterialien; eine besondere Verteuerung ergibt sich aus der Herstellung von Unterrichtsfilmen. Huhse errechnete für das Programm der PSSC Entwicklungskosten in der Höhe von 12 Millionen Dollar, wobei die laufenden Kosten von 300.000 Dollar, die nach dem vorläufigen Abschluß des Projekts anfallen, noch nicht enthalten sind²⁹⁴.

Nun mögen die Kosten für dieses Projekt aufgrund der notwendigen Apparaturen außergewöhnlich hoch sein, aber auch Grobman stellte fest, daß der Projektaufwand pro Jahr von 25.000 Dollar bis zu 1 Million Dollar reichen könne²⁹⁵. Das Sozialkundeprojekt von Fenton zum Beispiel ist in den Jahren 1963 bis 1967 mit 384.000 Dollar unterstützt worden; im Rahmen einer kritischen Beurteilung der Arbeitsbedingungen geht man jetzt davon aus, daß mindestens der vierfache Betrag notwendig gewesen wäre²⁹⁶.

Diese gewaltigen Summen können nur noch von größeren Institutionen aufgebracht werden. Die wichtigsten Finanziere sind, wie oben genannt, das U.S. Office of Education, die halbstaatliche National Science Foundation, die Ford-, Carnegie-, Kettering-, Sloan-Stiftung und andere Berufsverbände von Fachwissenschaftlern oder Interessengruppen sowie Industrieunternehmen. Wie aus der Dokumentation ersichtlich ist, überwiegt bei weitem die Finanzierung der Projekte durch staatliche Stellen und Stiftungen, an den großen mathematischen und naturwissenschaftlichen Projekten war im allgemeinen die NSF beteiligt.

Häufig werden Projekte auch von mehreren Instanzen gleichzeitig unterstützt. Verschiedentlich wechseln sich die Institutionen bei der Finanzierung ab, entweder aus nachlassendem Interesse an einem bestimmten Projekt oder weil dieses nicht die erwünschten Ergebnisse produziert; auch gibt es finanzielle Unterstützung, die von Anfang an nur als Starthilfe gedacht war.

Bei der Finanzierung von Projekten durch mehrere Instanzen gibt es weder durchgängige Kombinationsmuster, noch sind bestimmte Kombinationen ausgeschlossen. Eine Trennung zwischen staatlicher und privater Unterstützung scheint keineswegs erforderlich zu sein, wie das Beispiel der School Health Education Study zeigt: Sie wurde ursprünglich aus Mitteln der Bronfman Foundation finanziert. Nach Abschluß dieser Unterstützung übernahm die 3M Company die Finanzierung der weiteren Projektarbeit, schließlich entwickelte die 3M Company selbst zusätzliche Unterrichtsmaterialien²⁹⁷.

Ein ähnlicher Verlauf ergab sich bei dem von Fenton entwickelten Programm für einen Sozialkundeunterricht. Zunächst war das Projekt aus Mitteln des U.S. Office of Education finanziert worden mit dem Ziel, ein Programm für besonders leistungsfähige Schüler zu entwickeln. Die Arbeitsgruppe geriet jedoch in finanzielle Schwierigkeiten und schloß sich dann einem Verlag, der Holt Company, an, die eine halbe Million Dollar unter der Bedingung in Aussicht stellte, daß das Programm entsprechend dem Niveau der durchschnittlichen Schüler umgearbeitet würde. Die Holt Company publiziert jetzt das Material des Social Studies Curriculum Center als Holt Social Studies Curriculum (HSSC). Da der Verlag die Möglichkeit hatte, Veränderungen vorzunehmen, ist für den Außenstehenden nicht mehr ersichtlich, welche Teile des Programms tatsächlich von den ausgewiesenen Wissenschaftlern stammen.

Eine Verquickung zwischen staatlichen und privaten Finanzierungsformen gibt es auch im Projekt PLAN. Es wird von 13 Schuldistrikten, den nicht näher identifizierbaren „American Institutes for Research“ und der Westinghouse Learning Corporation getragen. Die Westinghouse Learning Corporation, in der das Projekt auch seinen Sitz hat, ist jedoch eine Tochtergesellschaft der Westinghouse Electric Company.

Wenn bei der Entwicklung von Unterrichtsmaterialien staatliche und private Stellen zusammenarbeiten, so ist das keineswegs Zufall oder ein Umstand, der den Beteiligten unbekannt ist. Diese Zusammenarbeit wird vielmehr offen begrüßt und gefördert. So stellte zum Beispiel das State Board for Education in San Diego den Educational Development Laboratories der McGraw-Hill Book Company 1,4 Millionen Dollar zur Verfügung, damit ein Programm für

leistungsschwache Schüler entwickelt werden konnte²⁹⁸. Diese Handlung entspricht der in Washington geförderten Politik. Burchinal, der Direktor des National Center for Educational Communication, äußerte sich dazu: „Einer unserer hauptsächlichen Ansätze besteht darin, kommerzielle Unternehmen zu ermutigen, Materialien herzustellen und zu verteilen.“²⁹⁹

Die Problematik dieser Form der Projektfinanzierung zeigt sich – wie einige der genannten Beispiele verdeutlichen – darin, daß die Risiken der Entwicklungsarbeit von staatlichen Stellen getragen werden, die Privatunternehmen aber erst in der Phase „einspringen“, in der die Aufbereitung der Materialien aktuell wird. Dies ist ein allgemeines Problem in einer marktwirtschaftlich organisierten Gesellschaft. Insgesamt sind die Informationen über die Auswirkungen dieser Finanzierungsmodi kaum zugänglich, auch sind nur Vermutungen darüber anzustellen, in welcher Form eventuell entstehende Konflikte zwischen kommerziellen und pädagogischen Interessen ausgetragen werden.

3.4 Die angezielten Ergebnisse

Auch hinsichtlich der angestrebten Ergebnisse gibt es unter den einzelnen Projekten Variationen, doch lassen sich zahlreiche gemeinsame Merkmale ausmachen.

Projekte sind darauf angelegt, den Unterricht zu reformieren. Da dieses Vorhaben, wenn auch mit Beteiligung der Lehrer, vorwiegend von Fachwissenschaftlern durchgeführt wird, die selbst nach Abschluß der Projekte nicht in den Schulen unterrichtet werden, müssen die neuen Programme durch Personen oder Materialien vermittelt werden. In der Regel werden diese Programme nicht durch entsprechend weiterqualifizierte Lehrer verbreitet, man wählt eher die kodifizierte Vermittlungsform, das heißt den Weg der Veröffentlichung. Für die Weiterbildung der Lehrer steht eventuell der persönliche Kontakt mit dem Projekt offen, auch werden zusätzliche Materialien dafür angeboten.

Manche Unterrichtseinheiten werden in einfacher, hektographierter Form herausgegeben. Andere Programme erscheinen als Schulbücher, die kommerziell vertrieben werden; die umfassendste und zugleich am häufigsten gewählte Form der Programmkodifikation stellt schließlich das Materialpaket (package) dar, das Schulbücher, Unterrichtsfilme, Dias, Frage- und Testbögen, spezielle Apparaturen und Arbeitsgegenstände, Lehrerhandbücher sowie Filme und Zusatzliteratur zur Lehrerweiterbildung enthält. Im allgemeinen ist das Material nicht frei kombinierbar, sondern in sich geordnet, so daß sich die einzelnen Bestandteile wechselseitig ergänzen; die Unterrichtsschritte sind im Detail festgelegt.

Wie die Programmkonstruktion und ihre Umsetzung in Unterrichtsmaterialien im einzelnen betrieben wird, soll anhand des unter Leitung von Fenton hergestellten Sozialkundeprogramms gezeigt werden, ohne daß damit der Anspruch erhoben würde, daß dieses Programm in allen Merkmalen repräsentativ für neue amerikanische Curricula sei.

Fenton entwickelte mit seiner Arbeitsgruppe im Rahmen des Social Studies Curriculum Center an der Carnegie Mellon University in Pittsburgh ein Sozialkundeprogramm, das sich an die überdurchschnittlich leistungsfähigen Schüler des 9. bis 12. Schuljahres wendet. Die Initiative dieser Arbeit geht auf das U.S. Office of Education zurück, das 1964 14 Reformprojekte für den Sozialkundeunterricht anregte, der bis zu diesem Zeitpunkt zugunsten einer Reform der naturwissenschaftlichen Programme zurückgestellt worden war³⁰⁰.

Fenton, der gleichzeitig eine Analyse der amerikanischen Curriculumprojekte für den Sozialkundeunterricht durchführte³⁰¹, arbeitete mit weiteren 4 Mitarbeitern, 10 Beratern und 25 Lehrern an diesem Projekt. Der Plan, der für den Unterricht des 9. bis 12. Schuljahres gedacht ist, sieht folgende Themen vor: „Comparative Political Systems and Comparative Economic Systems“, „The Shaping of Western Society and Studies of Non-Western World“, „The American Experience“ und „An Introduction to the Behavioral Sciences and the Humanities in Three Cities: Ancient Athens, Renaissance Florence and Modern New York.“³⁰²

Entsprechend den derzeit akzeptierten Prinzipien der Konstruktion eines Curriculum wurde zunächst mit der Festlegung der allgemeinen Erziehungsziele begonnen, bevor diesbezügliche detaillierte Lernziele gesetzt wurden. Die allgemeinen Lernziele wurden vage formuliert; sie kennzeichnen nicht die spezifische Funktion des Faches, sondern die Erziehungsaufgaben der Schule. Beispielsweise soll das Programm helfen, „jeden Schüler so gut wie möglich zum unabhängigen Denken und zu einem verantwortungsvollen Bürger einer demokratischen Gesellschaft zu erziehen“³⁰³. Diese globalen Ziele wurden dann unterteilt: Einstellungen, Wertvorstellungen, die Fähigkeit und Disposition, Fragen zu stellen (inquiry skills), sowie Wissen.

Um festzulegen, wie diese Ziele zu vermitteln sind, wählte man zwei verschiedene Wege. Das formale Ziel „Wissen“ kann nur dann erreicht werden, wenn ein Inhalt gelernt wird. Fenton wählte mit seiner Gruppe als Inhalt die Behandlung verschiedener Wirtschaftssysteme aus, ohne daß diese inhaltliche Entscheidung begründet wurde. Das Ziel „inquiry skills“ wird eher durch die Unterrichtsmethode als durch seinen Inhalt bestimmt. Für die Vermittlung der ausgewählten Inhalte (Wirtschaftssysteme) mußte daher nach geeigneten Lehrverfahren gesucht werden, die in Unterrichtsleitungen schriftlich niedergelegt wurden.

Das vom Social Studies Center entwickelte Curriculum soll hier anhand des schriftlichen Materials für den Kurs „Introduction to the Behavioral Sciences“³⁰⁴ skizziert werden. Die Themen dieses Kurses beziehen sich beispielsweise auf die amerikanische Familienstruktur und auf Sozialisationsprobleme, die Rolle der Jugendlichen, die Suche nach Identität, auf Rassen und Vorurteile oder auf das Problem der Schizophrenie. Zu jedem dieser Themen wurden – in einem Reader für Schüler – einzelne Beiträge aus Veröffentlichungen führender amerikanischer Schriftsteller oder Wissenschaftler zusammengestellt. Die Beiträge, die jeweils unterschiedliche oder kontroverse Auffassungen über das Thema widerspiegeln, sollen die Argumentationsbreite zeigen und den Schüler zu Fragen und eigener Meinungsbildung anregen. Für interessierte Schüler wurden noch zusätzliche Literaturhinweise aufgenommen.

Der Schüler wird bei der Lektüre des Readers zunächst durch einen von den Herausgebern verfaßten Text auf den jeweiligen Problemkreis vorbereitet, gezielte Fragen zu Beginn eines Kapitels sollen ihm Gesichtspunkte für die Lektüre liefern. Weitere Fragen sind neben dem laufenden Text abgedruckt; hier werden auch die unbekanntenen Begriffe knapp erklärt, die im Text gelegentlich auftauchen.

Für den Lehrer wurde daneben ein auf den Text abgestimmtes Handbuch entwickelt. Darin werden – neben einer knappen Skizzierung des Projekts – vor allem die für das jeweilige Thema relevanten Lernziele beschrieben. Die zahlreichen Lernziele sind allerdings nicht im Hinblick auf Verhaltensformen operationalisiert. So sollen Schüler beispielsweise „wissen, daß das Verhalten aller Menschen durch physiologische, soziale und kulturelle Kräfte geformt wird“³⁰⁵. Als „inquiry objective“ wird unter anderem die Fähigkeit genannt, „Einsichten über einen Aspekt der Kultur auf andere Aspekte der Kultur zu übertragen“³⁰⁶. Als affektives Ziel derselben Unterrichtseinheit soll neben anderen „die Entwicklung einer wissenschaftlichen Haltung gegenüber dem Verhalten des Menschen in seiner eigenen Gesellschaft“³⁰⁷ gelten.

Entsprechend den Anweisungen der Curriculumkonstrukteure soll der Lehrer nun folgendermaßen vorgehen: Zunächst wird mit den Schülern ein Text des Readers gelesen. Die dazugehörigen Fragen, die der Schüler als Orientierungshilfen zur Erarbeitung wichtiger Aspekte über diesen Text vorfindet, werden im Zusammenhang behandelt. Die möglichen Antworten sind im Handbuch des Lehrers abgedruckt, so daß er mit deren Hilfe auf Gesichtspunkte hinlenken kann, die im Unterricht nicht erarbeitet worden sind. Nach Abschluß eines Themas kann der Lehrer durch Prüfungsfragen, die ebenfalls von der Fenton-Gruppe erarbeitet wurden, die Unterrichtsergebnisse feststellen.

Auch vor den „neuen Curricula“ gab es in den USA Lehrerhandbücher als Ergänzung zu Schülbüchern. Geändert hat sich aufgrund der wissenschaftlichen Erarbeitung die fachliche Qualität der Lehrmittel, und dies berührt die Rolle des Lehrers. Seine Sachautorität ist auf das Textmaterial übergegangen. Nicht mehr der Lehrer erklärt zum Beispiel Fremdwörter, sondern das Unterrichtsmaterial, das auch die Fragen vorgibt, die ansonsten der Lehrer zu stellen hätte. Man kann davon ausgehen, daß der traditionelle Unterricht in den USA lehrerorientiert war, und zwar in der Weise, daß der Lehrer den Ablauf des Unterrichts plante und lenkte. Neuere bildungspolitische Strömungen zielen dagegen auf einen schülerorientierten Unterricht, in welchem sich Schüler wechselseitig Anregungen vermitteln und ungeplante Fragen provozieren. Der Kurs des vorliegenden Sozialkundeprogramms kann weder der einen noch der anderen Richtung zugeordnet werden. Hierbei handelt es sich vielmehr um einen primär materialorientierten Unterricht, in dem die Schüler jene Aufgaben erfüllen, die das außerhalb der Schule entwickelte Programm vorsieht. Die Funktionen des Lehrers bestehen darin, den Ablauf des Programms technisch zu gewährleisten, zu kontrollieren und gegebenenfalls durch geeignete Stimuli zu unterstützen. In welchem Umfang der einzelne Lehrer diese Rolle übernimmt, inwieweit es ihm überdies gelingt, spontane Schülerreaktionen zu provozieren und einzubeziehen, ist bisher nicht untersucht worden.

Die Beschreibung des unter Fenton entwickelten Sozialkundeprogramms verdeutlicht die angezielten Ergebnisse der Curriculumreform. Die angebotenen Materialien sind repräsentativ mit der Einschränkung, daß zahlreiche Projekte, und zwar besonders die im naturwissen-

schaftlichen Bereich, auch Apparaturen entwickeln. Insgesamt stellen die neuen Programme Unterrichtsmaterialien dar, die – aus der Sicht des Fachwissenschaftlers – kritischen Ansprüchen genügen und dem Lehrer zumindest die Chance suggerieren, sich an den durch die Fachwissenschaftler strukturierten Unterrichtsverläufen zu orientieren. Zwar weist man auch im Handbuch des Fenton-Materials darauf hin, daß hierdurch die Entscheidungsfreiheit des Lehrers nicht eingeengt werden soll³⁰⁸. Orientiert der Lehrer sich jedoch nicht an dem Plan, dann kann er auch dessen Testinstrumente nicht nutzen.

Nicht alle Lehrer akzeptieren diese „teacher-proof“-Curricula³⁰⁹, durch die externe Gremien vorgeben, was in der Schule geschehen soll. Soweit sich der Widerstand artikuliert, werden jene Argumente geltend gemacht, die allgemein gegen operationalisierte Lernziele vorzubringen sind. Weitaus häufiger scheint der Widerstand jedoch passiv zu sein: Man nimmt die neuen Unterrichtspakete nicht zur Kenntnis und unterrichtet weiterhin in der gewohnten Weise.

3.5 Arbeitsschwerpunkte innerhalb der Projekte

Nach dem Schema von Clark und Guba umfaßt pädagogische Innovation folgende vier Schritte: Forschung, Entwicklung, Diffusion und Adoption³¹⁰. Bereits in den beiden vorigen Kapiteln wurde gezeigt, wie dieser Prozeß im Arbeitsablauf der Curriculumprojekte verkürzt wurde, daß nämlich der Grundlagenforschung in Form theoretischer Reflexion über die Zielfindung wenig Aufmerksamkeit gewidmet wurde und sich das Bemühen auf die Entwicklung von Lehrmaterialien konzentrierte, deren Anwendbarkeit in Versuchsschulen überprüft wurde. Hinsichtlich der Arbeitsweise der Projekte kann man in Anlehnung an Sufflebeam³¹¹ diese schematische Darstellung der pädagogischen Innovationen nach zwei Arbeitsschritten unterteilen.

Erster Schritt: Die neuen Materialien werden entwickelt, an Schulen bekanntgemacht und von Versuchsschulen zum Zwecke der Evaluation eingeführt. Dieser Schritt umfaßt daher (Forschung), Entwicklung, Dissemination und Implementation.

Zweiter Schritt: Wenn – eventuell nach einer Revisionsphase – die neuen Programme in Versuchsschulen überzeugend demonstriert worden sind, wird die allgemeine Publikation möglich, der die Übernahme des Programms durch andere Schulen folgen kann. Dieser Schritt setzt den gesamten ersten voraus und umfaßt noch einmal – in veränderter Form – die Dissemination und Implementation.

Aus der Sicht der Curriculumtheorie müßten beide Schritte durch Wissenschaftler oder mit wissenschaftlicher Begleitung durchgeführt werden. Die großen amerikanischen Curriculumprojekte haben sich jedoch im wesentlichen auf den ersten Schritt beschränkt, obgleich diese Projekte, die in der Regel von einem nationalen Fachverband getragen wurden, von Anfang an eine Verbreitung über die ganzen USA erstrebten. Es kommt durchaus vor, daß die für den ersten Schritt notwendige Dissemination und Implementation auf die Schulen einer Region beschränkt bleiben, wobei der Sitz des Projekts ausschlaggebend ist. Als Beispiel sei noch einmal auf die von Huhse beschriebene Chem-Study verwiesen³¹².

Ein Projekt, das an einem bestimmten Ort arbeitet und in dessen Umkreis die Anwendbarkeit der Materialien überprüft, hält seine Arbeit häufig dann für abgeschlossen, wenn die Durchführbarkeit der neuen Idee in dieser Region sichergestellt ist. Das neue Material wird einem Verlag übergeben, der die weitere Verbreitung gewährleistet. Einige Projekte beschäftigen sich zudem mit der Lehrerweiterbildung, andere überlassen auch diese Aufgabe den Vertretern der Verlage.

3.5.1 Gestufte Entwicklungsformen

Von der oben beschriebenen begrenzten, regionalen Überprüfung neuer Curricula ist man jedoch auch abgewichen; zahlreiche Programme sind für die Verwendung im ganzen Land konzipiert worden. Um nicht in der Überprüfungsphase durch die Auswirkungen regionaler Besonderheit verzerrte Ergebnisse zu erhalten, richtete man im ganzen Land Versuchsschulen ein. Durch dieses Verfahren fallen beim ersten Schritt die Phasen der Materialkonstruktion und Evaluation auseinander. Da die Projektmitarbeiter der Kerngruppe die Arbeit in den weit verstreuten Versuchsschulen nicht kontinuierlich selbst überwachen können, fällt den Lehrern dieser Schulen eine wichtige Rolle zu. Es haben sich hier besondere Kommunikationsstrukturen entwickelt, bei denen meist regionale Repräsentanten eines Projekts zwischen den Mitgliedern der Kerngruppe und den mit der Überprüfung der Materialien befaßten Lehrern vermitteln. So verfuhr man zum Beispiel im Falle des Industrial Arts Curriculum Project und des Programms Science: A Process Approach.

Obgleich die regionale Streuung von Versuchsschulen den Lehrern eine stärkere Position zuweist, da die Kerngruppe auf deren Informationen vertrauen muß, führen die Lehrer lediglich die Vorschläge der Projektgruppe aus. Dies ändert sich erst dann, wenn die Entwicklung von Curricula tatsächlich den Lehrern übertragen wird. Das Projekt DEEP versuchte es mit

diesem Verfahren. Ein Resümee der amerikanischen Curriculumentwicklung in den fünfziger und sechziger Jahren läßt allerdings erkennen, daß es sich bei DEEP um eine Ausnahme handelte.

3.5.2 Das Projekt DEEP

Das Projekt DEEP geht auf die Initiative des 1949 gegründeten Joint Council on Economic Education zurück. Schon 1955 begann man mit den ersten Curriculumprojekten, die jedoch nicht wie die großen Projekte der Naturwissenschaften zu einem Materialpaket führen sollten und deshalb nicht das gleiche Aufsehen erregten. Das Joint Council befürwortet eine dezentralisierte Curriculumentwicklung; es verfolgte von Anfang an zwei Ziele: Erstens sollte der wirtschaftstheoretische Unterricht in den High Schools der USA gefördert werden. Zweitens sollten die – im Hinblick auf Curriculumentwicklungen – geeigneten Kooperationsformen zwischen lokalen Instanzen und Fachvertretern oder sonstigen Experten gefunden werden. Im Laufe der Arbeit rückte das zweite Ziel in den Vordergrund. Bisher liegen hierzu zwar noch keine systematisch auswertbaren Ergebnisse vor, die vorhandenen Informationen zeigen aber bereits, daß der Aufwand für diese Form der Curriculumentwicklung sehr groß ist.

Die Mitarbeiter des Projekts DEEP mußten davon ausgehen, daß den meisten Lehrern wirtschaftstheoretische Kenntnisse fehlen. Sie bemühten sich daher, durch eigene Kommissionen oder durch Zusammenarbeit mit anderen Institutionen Informationen bereitzustellen. Das Projekt legte einen Katalog wirtschaftstheoretischer Mindestanforderungen für High-School-Absolventen, „Economic Education in the Schools“, fest, erstellte und verteilte kostenlos Gutachten über vorhandene Lehrmaterialien und produzierte eine Filmserie über die amerikanische Wirtschaft. Die Filme wurden im Rahmen von Universitätsveranstaltungen gezeigt, teilnehmende Lehrer erhielten „credits“ für ihre Fortbildung. Von DEEP wurden außerdem Meßinstrumente entwickelt, mit deren Hilfe die Lehrer die Effektivität ihres eigenen Unterrichts überprüfen konnten; schließlich stellte das Projekt Stoffverteilungspläne bereit, und zwar DEEP I (Economic Ideas and Concepts) und DEEP II (Suggestion for Grade Placement and Development of Economic Ideas and Concepts)³¹³.

Diese Vorarbeiten nahmen neun Jahre in Anspruch. 1964 begann dann das Fünfjahresprogramm DEEP, in dem Lehrer von dreißig über die USA verstreuten Versuchsschulen eigene Unterrichtsprogramme entwickeln sollten. Für die eigentliche Entwicklungsarbeit waren drei Jahre vorgesehen. Es stellte sich jedoch später heraus, daß diese Frist zu knapp bemessen war.

Das Joint Council leistete in dieser Zeit personelle und finanzielle Hilfe, und zwar zwei Millionen Dollar in den Jahren 1964 bis 1969. Man nimmt an, daß diese Summe weniger als die Hälfte der gesamten Projektkosten deckte. Der restliche Betrag wurde von den beteiligten Schulen und Gemeinden sowie von zahlreichen privaten Stiftungen aufgebracht. Insgesamt wird die finanzielle Förderung durch das Joint Council im Projektbericht als erfolgreich bewertet, da sie weitere Geldgeber animierte und die Bereitschaft der Lehrer zur Mitarbeit förderte.

Zur persönlichen Unterstützung der Lehrer hatte das Council sechs Berater eingesetzt, die ständig umherreisten und den Kontakt zu den Schulen aufrechterhielten. Die Tätigkeit der Berater wird im Projektbericht nicht klar beurteilt. Einerseits sollen sie sich gegenüber den alltäglichen Problemen relativ hilflos gezeigt haben, andererseits wurde den Beratern eine nützliche Funktion bei der Diskussion des allgemeinen Bezugsrahmens zugebilligt; insbesondere fühlten sich die Lehrer durch diese Experten moralisch unterstützt. Als persönliche Hilfe wurden auch die regionalen Beratungszentren empfunden, die den Kontakt zwischen der Schule und der Gemeinde oder zu Universitäten herstellten. Die Beratungszentren, die unterschiedlich organisiert waren, werden im Prinzip positiv beurteilt.

Die Schulen wählten unterschiedliche Verfahren zur Programmentwicklung. In einigen Schulen bildeten Lehrer einen Ausschuß, um selbst Material zu entwickeln. Andere Schulen stell-

ten einen hauptamtlichen Autor (writer) zur Formulierung der Unterrichtsprogramme ein. Auch Fachwissenschaftler beteiligten sich an der Entwicklungsarbeit; sie wählten entweder ökonomische Konzepte aus und überließen diese den Lehrern zur weiteren Umsetzung oder arbeiteten unmittelbar mit den Lehrern zusammen. Es gab auch die Kooperation zwischen Schulen – insbesondere bei der Entwicklung von audiovisuellen Lehrmitteln, die sich kaum an einer einzelnen Schule durchführen ließ.

Die Mitarbeiter von DEEP stellten bei einer vorläufigen Beurteilung ihres Projekts fest, daß sich die Lehrer – entgegen zunächst gehegten Befürchtungen – hinsichtlich der Funktion des Wirtschaftskundeunterrichts hier im Prinzip einigen konnten. Schwierig war es jedoch, den Lehrern das volkswirtschaftliche Expertenwissen zu vermitteln. Als hilfreich wurde die Zusammenarbeit mit Universitäten auf der einen Seite und die Beschäftigung eines hauptberuflichen Autors auf der anderen Seite bewertet³¹⁴.

Nach einer Übersicht über die verschiedenen Entwicklungsstrategien gelangte man im DEEP-Bericht zu der Auffassung, daß qualitativ hochwertige Materialien dann entwickelt wurden, wenn sich ein kleiner Personenkreis, der über ökonomische und pädagogische Kompetenz verfügte, ganz auf diese Arbeit konzentrierte. Dieses Ergebnis führte zu der Hypothese, daß ein einzelner Experte optimale Lehrmaterialien entwickeln könne, wenn er sowohl wirtschaftstheoretische als auch pädagogische Kompetenz sowie schriftstellerische Fähigkeiten in sich vereinigte³¹⁵. Ein Nachteil dieses Verfahrens läge allerdings darin, daß es die Implementation erheblich erschwere – diese Einsicht war schon als Voraussetzung in die besonderen Strategien für DEEP eingegangen.

3.6 Die Dissemination und Implementation der neuen Programme

Die amerikanischen Curriculumprojekte wählen zumeist Revisionsverfahren, bei denen man sich auf die Herstellung zufriedenstellender Unterrichtsmaterialien konzentriert, während der Dissemination und Implementation mehr praktische als theoretische Bedeutung zugemessen wird. Die Dissemination wird im allgemeinen einem Verlag überlassen, dem die Projektgruppe das fertiggestellte Material übergibt. Je nach der Gestaltung der Verträge ist es möglich, daß der Verlag von sich aus noch Änderungen im Material vornimmt. Er setzt außerdem die Preise für die neuen Programme fest, die in der Regel Markt-, nicht Kostenpreise darstellen.

Die Zusammenarbeit zwischen einer Projektgruppe und einem Verlag zum Zwecke der Dissemination liegt durchaus im Interesse der Arbeitsgruppe, da die großen Verlage im allgemeinen über ein weitgespanntes Vertriebsnetz mit zahlreichen Vertretern verfügen, so daß sie gut für die neuen Materialien werben können. Die Beteiligung der Arbeitsgruppe beschränkt sich auf das Angebot von Weiterbildungsveranstaltungen für Lehrer oder von Beratungen in den Schulen. Doch kommt es auch vor, daß diese Veranstaltungen ganz unterbleiben oder von Vertretern der Verlage übernommen werden.

Zwar haben einige Projekte – wie das Industrial Arts Curriculum Project, die ESS oder das IPI – der Dissemination große Aufmerksamkeit gewidmet, indem sie schon während des Entwicklungsprozesses Zentren zur Weitervermittlung einrichteten, doch blieb dies, insgesamt betrachtet, der Ausnahmefall.

Die Implementation liegt im Normalfall außerhalb des Interesses der Projekte. Häufig ist – abgesehen von Informationen aus den Versuchsschulen – nicht bekannt, wie viele Lehrer die Materialien benutzen und ob die Materialien tatsächlich im intendierten Sinn eingesetzt werden. So stellte Karplus, Leiter der Science Curriculum Improvement Study, fest: „Unglücklicherweise hat sich die traditionelle pädagogische Evaluation stark auf die Leistungen des einzelnen Kindes konzentriert und kaum darauf geachtet, hinsichtlich welcher Ziele der Lehrer die Curriculummaterialien im Unterricht benutzt oder durch welche Unterrichtsprozesse Lehrer versuchen, diese Ziele zu verfolgen. Soweit ich unterrichtet bin, ist kein neues Curriculum endgültig unter diesem Gesichtspunkt evaluiert worden, doch hat die School Mathematics Study Group eine extensive Langzeituntersuchung durchgeführt.“³¹⁶

Abgesehen von den Erfahrungen in den Versuchsschulen, weiß man in den Projekten daher nicht, was mit den neuen Unterrichtsmaterialien tatsächlich geschah. Man kennt nicht die Schwierigkeiten der Lehrer mit den Programmen, auch weiß man nicht, ob Lehrer nach der Erprobung neuer Materialien wieder auf traditionelle Mittel und Methoden zurückgreifen. Dieses Unwissen beruht darauf, daß von den zwei genannten Schritten des Innovationsprozesses der zweite keine hinreichende Beachtung fand.

3.7 Die Konsequenzen der Curriculumprojekte

Die amerikanischen Entwicklungsprojekte entstanden zu einer Zeit, in der die Praxis dringend nach neuen Curricula verlangte und die Theorie nicht imstande war, umfassende Modelle für die Konstruktion von Curricula bereitzustellen. Die Wissenschaftler, die sich in dieser Situation für Curriculumentwicklungen engagierten, gingen sehr pragmatisch vor. Da sie in ihrem jeweiligen Wissensgebiet kompetent und von der Wichtigkeit dieses Gebietes überzeugt waren, fühlten sie sich für die entsprechenden curricularen Probleme zuständig, zumal sie es als notwendig erachteten, daß der Schüler in dem jeweiligen Fach unterrichtet werden sollte. Die curriculumtheoretische Literatur wurde dabei nur selektiv genutzt. Beachtung fanden hauptsächlich Fragen der internen Organisation von Curricula, der formalen Lernzielproblematik und der Erfolgskontrolle. Diskussionen über die Begründung von Lernzielen, über angemessene Entscheidungsinstanzen oder erfolgreiche Innovationsstrategien wurden dagegen weitgehend ausgespart. Diese Fragen standen allerdings auch in der theoretischen Diskussion jener Zeit oft nur im Hintergrund.

In der bildungspolitisch interessierten Öffentlichkeit der USA fand die Arbeit der Projektgruppen großen Anklang. Man war beruhigt, daß etwas geschah und daß die Curricula der Schulen unter kompetenter Mitarbeit reformiert wurden. Das Wohlwollen der Öffentlichkeit lenkte das Interesse auf neue Projekte, man überlegte weniger, ob dieses Verfahren zur Curriculumreform angemessen und erfolgreich sei; so fragte man sich kaum, ob die Wissenschaftler auch nach distanzierterem Abwägen aller Innovationsschritte und Reformalternativen die Verantwortung übernommen hätten, jene Projekte großen Stils durchzuführen, die nicht zuletzt aufgrund der Erwartungshaltung der Öffentlichkeit zustande kamen – denn ursprünglich hätten sich viele Experten mit der Entwicklung eines neuen Curriculum für eine kleine Schülergruppe zufriedengegeben. Durch die Arbeit der Projektgruppen gab es dann aber „new maths“, „new science“ oder „new social studies“. Obgleich es sich hier zunächst nur um neue Unterrichtsmaterialien handelte, wurde die Existenz dieser Materialien in der Öffentlichkeit und in der Curriculumtheorie mit tatsächlichen Veränderungen im Curriculum gleichgesetzt. Typisch für dieses Verständnis ist Goodlad, der die Arbeit von Projektgruppen unter dem Titel „The Changing School Curriculum“ besprach³¹⁷.

Die Frage, ob die Existenz neuer Unterrichtsmaterialien auch tatsächlich zu curricularen Reformen in den Schulen führte, wird erst in jüngster Zeit mit Nachdruck gestellt.

Da die Entwicklungsprojekte, wie oben gezeigt wurde, im allgemeinen nach einem zweistufigen Verfahren arbeiteten, indem sie neue Programme zunächst in Versuchsschulen ausprobierten und sie dann zur allgemeinen Dissemination freigaben, kann mit großer Sicherheit davon ausgegangen werden, daß die Curricula der Versuchsschulen verändert wurden. Die Initiatoren, Mitarbeiter und Träger von Projekten wollten jedoch nicht nur die Curricula relativ weniger Versuchsschulen revidieren, sondern dazu beitragen, daß möglichst viele Schulen der USA nach neuen Curricula unterrichteten. Inwieweit sich diese Hoffnung mit Hilfe des gewählten Ansatzes einlösen ließ, soll im folgenden überprüft werden.

3.7.1 Das fehlende Interesse an Nachfolgeuntersuchungen

Die Frage, ob die Curricula der amerikanischen Schulen verändert worden sind, läßt sich nur mit Hilfe empirischer Untersuchungen beantworten, die erstens offenlegen, inwieweit überhaupt Veränderungen stattgefunden haben, und außerdem nachweisen, daß Veränderungen auf die Tätigkeit der in Projekten arbeitenden Gruppen zurückzuführen sind. Hierzu fehlen bisher jedoch entsprechende Untersuchungen, da sich Curriculumtheoretiker und Hersteller mit dem bloßen Vorhandensein neuer Materialien begnügten. Zweitrangig blieben die Fragen, ob und wie sie in die Schulen gelangten, was sie dort bewirkten und warum sich Schulen gegen die Übernahme der Materialien wehrten.

Selbst da, wo die Frage nach der tatsächlichen Verbreitung von neuen Programmen unter-

sucht wurde, sind die Ergebnisse nicht zuverlässig, wie Welch in seinem Aufsatz „The Need for Evaluating National Curriculum Projects“ betonte³¹⁸. Welch verglich von der National Science Foundation und dem U.S. Office of Education durchgeführte Studien hinsichtlich der Anzahl der Schüler, die Kurse mit einem Angebot an neuen naturwissenschaftlichen Programmen besuchten³¹⁹. In den Ergebnissen wurden folgende Schülerzahlen ausgewiesen:

Programm	1962/63		1964/65	
	NSF	USOE	NSF	USOE
Physical Science Study Committee	125.000	50.300	200.000	99.900
Chemical Education Materials Study	45.000	61.800	210.000	128.100
Chemical Bond Approach Project	18.000	17.900	50.000	23.400
Biological Sciences Curriculum Study	95.000	69.600	580.000	328.000

Die Zahlen weichen sehr erheblich voneinander ab. Wie die National Science Foundation kommt auch ESI hinsichtlich des Physikprogramms PSSC zu dem Ergebnis, daß 1964/65 über 200.000 Schüler nach dem neuen Programm unterrichtet wurden; das waren in etwa 50 Prozent derjenigen Schüler, die überhaupt einen Physikkurs belegt hatten. Die Zahlen von ESI entstammen nicht einer empirischen Untersuchung, sondern orientieren sich vor allem an der Anzahl der verkauften Lehrbücher.

Welch stellte ferner fest, daß sich auch aus anderen Angaben zur Dissemination keine Klarheit gewinnen ließ. Beim College Entrance Examination Board, einer Institution, die auf freiwilliger Basis bei Schülern Leistungstests durchführt, unterzogen sich 1964/65 6 Prozent aller Schüler dem Physics Achievement Test. Von diesen Schülern waren 30 Prozent nach dem Programm des PSSC unterrichtet worden. Empirische Untersuchungen von Conant oder Cawelti ergaben knapp 50 beziehungsweise 43 Prozent; beiden Autoren wies Welch nach, daß die Befragungen jeweils nur an speziellen Schultypen vorgenommen worden waren, zum Beispiel an Gesamtschulen mit 750 bis 2.000 Schülern – somit sei eine Verallgemeinerung nicht möglich³²⁰.

Die von Welch durchgeführte Untersuchung aus dem Jahre 1968 zeigt also, daß die Angaben über die tatsächliche Verbreitung strittig sind. Sie ist zudem ein Beleg für die hier vertretene These, daß diese Frage ein überraschend geringes Interesse gefunden hatte. Zwölf Jahre nach Erscheinen des PSSC konnte nicht einmal gesagt werden, wie viele Schüler nach dem neuen Programm gelernt hatten.

3.7.2 Aussagen über ein mögliches Scheitern dieses Reformverfahrens

Was nun die tatsächliche Verbreitung der neuen Programme betrifft, so besteht hinreichend Grund zu der Annahme – wenn auch mangels entsprechender Untersuchungen keine Gewißheit –, daß, gemessen am Aufwand der Projekte, nur sehr wenige Veränderungen stattgefunden haben. Neagly berief sich diesbezüglich auf die White House Conference von 1965, in der festgestellt worden war, daß nur 10 bis 15 Prozent der Schulen von Innovationen betroffen worden seien³²¹.

In einer neueren Untersuchung werden für einen höheren Prozentsatz der Schulen derartige Innovationen ausgewiesen, doch liefern auch diese Zahlen keinen Grund für eine optimistische Beurteilung. Dabei sollte man nämlich bedenken, daß Innovation als soziales Muß betrachtet wird und dieser Zwang anstelle echter Neuerung oft nur neue Begriffe hervorbringt. Eine von der NEA durchgeführte Untersuchung ergab auf die Frage, ob in den Schulen in den

letzten zwei Jahren wesentliche Curriculumveränderungen vorgenommen worden seien, bei knapp 40 Prozent der Befragten eine positive Antwort³²².

Als Curriculumveränderungen wurden genannt (Mehrfachnennungen) (in Prozent):

Neue Kurse (Art nicht spezifiziert)	13,0
Fortfall der Jahrgangsklassen	7,2
Team Teaching	7,2
Flexible Zeitplanung	7,0
Neue Bücher ³²³	6,4
Neuer Ansatz in Mathematik	6,4
Einführung von Fachunterricht ³²⁴	4,6
Linguistisch orientiertes Sprachprogramm	4,4
Leistungsgruppen im Lesen	3,6
Wahlfächer für Schüler	2,4
Aktualisierung technischer und naturwissenschaftlicher Kurse	2,4
Middle School Organization	2,2
Geschichte der Neger	1,8
Berufsorientiertes Curriculum	1,6
Leistungsklassen	1,6
Black Studies	1,6
Naturwissenschaftliche Laborkurse	1,2
Einrichtung eines Kindergartens	1,0

Diese Befragung, die im Frühjahr 1970 durchgeführt wurde, erfaßte Reformen der Jahre 1968/69. Aufschlußreich ist jedoch, was hier im einzelnen als Curriculumreform bezeichnet wurde. In mehreren Fällen handelt es sich um organisatorische Veränderungen (flexible Zeitplanung, Middle School Organization, Einrichtung eines Kindergartens). Selbstverständlich haben diese strukturellen Veränderungen auch curriculare Konsequenzen; wenn man sie jedoch als Beispiel für Curriculumreformen anführte, wenn jede pädagogische Veränderung eine Curriculumreform darstellen würde, so uferte dieser Begriff inhaltlich aus.

Nach dieser Begriffserklärung reduziert sich die Zahl der genannten Curriculumreformen; die übrigen Reformaktivitäten sind zu grob klassifiziert, als daß sie Aussagen im Hinblick auf eine genaue Auswertung gestatteten. Es fällt jedoch auf, daß relativ viele unterschiedliche Maßnahmen genannt wurden und daß jede dieser Maßnahmen nur in wenigen Schulen durchgeführt wurde. Daraus läßt sich schließen, daß die Arbeiten der Projektgruppen nur eine geringe Breitenwirkung hatten. Von den Veränderungen bezogen sich nur 6,4 Prozent auf die Einführung neuer Unterrichtsmaterialien, und diese Zahl erfaßt sowohl die Lehrmittel der Projektgruppen als auch die der Verlage. Zusammenfassend läßt sich die Behauptung aufstellen, daß Veränderungen, die sich zentral auf das Curriculum beziehen, in erster Linie ein Ergebnis der allgemeinen pädagogischen Diskussion sind. Die spezielle Arbeitsform der Curriculumprojekte zeigt – auf die Gesamtheit der Schulen bezogen – keine besondere Wirkung, die dem Aufwand für diese Projekte entspräche. Gemessen an der positiven Beurteilung, die viele Curriculumprojekte erfahren haben, überrascht ihr geringer Einfluß hinsichtlich curricularer Veränderungen in den Schulen – zumindest im Hinblick auf die vorliegende Tabelle.

Die hier aufgestellte Behauptung wird durch weitere Untersuchungen erhärtet. Sussman bezog sich auf Untersuchungen über Watertown und Arbeiten von Brandwein. In Watertown ist der Sitz der EDC, also jenes Institutes, das sehr umfangreiche Curriculummaterialien entwickelt hat. In den Schulen dieser Stadt wurden jedoch 1967 für den naturwissenschaftlichen Unterricht noch vornehmlich traditionelle Kurse angeboten. Es gab zwar daneben vereinzelt Kurse, in denen neues Material benutzt wurde, doch sah sich das naturwissenschaftliche Department gezwungen, wegen Mangel an Räumlichkeiten, fehlender Ausstattung und zu knapp bemessener Zeit, inhaltsorientierte Kurse zu unterrichten, anstatt in Laboratorien zu lernen, wie es in allen neuen Materialien empfohlen wurde. Brandwein, der die Praxis des naturwissenschaftlichen Unterrichts untersucht hatte, stellte fest, daß achtzig Prozent der verfügbaren Zeit mit Vorträgen verbracht wurde; für die Laborarbeiten wurden die dafür notwendigen Arbeitsgän-

ge so vorbereitet, daß die Ergebnisse schon feststanden. Ungeachtet dieser Verfahrensweise versicherten Lehrer und Administratoren, daß die neuen Curricula benutzt wurden und daß der Unterricht nach dem Prinzip des forschenden Lernens abgehalten worden sei³²⁵.

Vergleichbare Erfahrungen wurden in der Untersuchung von Goodlad, Klein und anderen gesammelt, die 150 verschiedene Elementarschulklassen in 67 Schulen analysierten. Entgegen den zunächst gehegten Erwartungen, die sich als Untersuchungshypothesen niederschlugen, mußte dabei festgestellt werden, daß die vielen, jahrelang diskutierten pädagogischen Innovationen praktisch vor dem Klassenzimmer haltgemacht hatten³²⁶. Die Schulen waren in ihrem strukturellen Aufbau im wesentlichen gleich geblieben. Daneben zeigte sich eine große Diskrepanz zwischen der Auffassung eines Lehrers über sein innovatives Verhalten und den tatsächlich im Unterricht durchgeführten Innovationen. Neben anderen Mängeln wurde auch deutlich, daß der Unterricht nicht von einer Festlegung von Unterrichtszielen ausging und sich auch nicht an den individuellen Bedürfnissen oder Problemen der Kinder orientierte. Die von den Schulen eingeschlagenen Richtungen waren gleichermaßen obskur und diffus³²⁷. Dies bedeutete ganz und gar nicht, daß die Lehrer sich innovativen Ideen widersetzt hätten. Goodlad und seine Mitarbeiter fanden viele Lehrer, die sich in Kursen weiterbildeten. In den entsprechenden Veranstaltungen schienen jedoch die Probleme vernachlässigt zu werden, mit denen der Lehrer sich wirklich in der Klasse auseinandersetzen muß³²⁸. Daher forderten Goodlad und seine Kollegen die Umgestaltung der Lehrerbildung³²⁹ – ein Gedanke, der in der Diskussion der letzten Jahre immer häufiger geäußert wurde.

Problematisiert man die für eine Reform der Lehrerbildung notwendigen Bedingungen, dann zeigt sich, daß nicht allein die Lehrer, sondern auch die Lehrer der Lehrer („T of T“) eine Weiterbildung erfahren müssen, um pädagogische Reformen zu ermöglichen³³⁰.

Durch Goodlads Untersuchungen werden allzu optimistische Einschätzungen hinsichtlich der Benutzung neuer Unterrichtsmaterialien korrigiert. Viele der großen Curriculumprojekte haben multimediale Unterrichtsmaterialien hergestellt. Das gilt nicht nur für den naturwissenschaftlichen Unterricht, bei welchem der Gedanke naheliegend war, ergänzend Laboruntersuchungen vorzunehmen, sondern auch für den Sozialkundeunterricht³³¹. Dennoch, so zeigt die Untersuchung von Goodlad und anderen, stellt das Schulbuch weiterhin die zentrale Informationsquelle dar, andere Unterrichtsmittel werden kaum erworben. Sind sie in einer Schule vorhanden, so werden sie selten benutzt³³².

Goodlad und seine Kollegen kommen bei ihrer Untersuchung zu der ernüchternden Feststellung: „Mit Sicherheit gelang es uns nicht, eine Renaissance im Unterricht der Naturwissenschaften, der Sozialkunde, der Geisteswissenschaften oder der Kunst in den ersten Klassen der Elementarerziehung zu finden. In der Tat fanden wir, wie man sich erinnern wird, kaum etwas von all dem.“³³³

Dieselbe Auffassung findet sich bei McFarland. Er stellt zunächst fest, daß viele Schulsysteme von den neuen Entwicklungen unberührt geblieben sind und führt dazu aus: „Die Förderer der Curriculumprogramme sehen sich vor akuten Schwierigkeiten im Hinblick auf die Dissemination. Die Entwicklung neuer Programme war relativ einfach, gemessen an den strategischen, soziologischen und ökonomischen Problemen, die die tatsächliche Einführung der neuen Programme in den Schulen der USA mit sich bringt.“³³⁴

Auf der Basis dieser verschiedenen Untersuchungen kann man davon ausgehen, daß die Curriculumreformen in den USA nicht zu jenen Innovationen führten, die man von ihnen erwartet hatte. Es liegen bisher sehr wenige systematische Informationen zu diesem Problem vor, doch scheint neuerdings im Rahmen der „accountability“-Diskussion das Interesse an dieser Fragestellung erwacht zu sein. Die auswertbaren Informationen deuten darauf hin, daß sich zwar manches in den Schulen geändert hat, daß jedoch Curriculumreformen großen Stils nicht stattgefunden haben. Es gibt gute neue Programme, mit deren Hilfe ein erfolgreicher Unterricht durchgeführt werden könnte. Aus der Existenz dieser Materialien darf jedoch nicht geschlossen werden, daß sich – von Ausnahmen abgesehen – auch der normale, alltägliche Unterricht verändert habe.

Im folgenden wird nun abzuwägen sein, ob diese – gemessen an den Erwartungen und Auf-

wendungen – zu konstatierende Wirkungslosigkeit dadurch bedingt ist, daß die Projekte ihre Aufgaben unzureichend erfüllten oder ob nicht vielleicht ein Verfahren zur Curriculumrevision gewählt worden war, dessen Wirkung prinzipiell nur begrenzt sein konnte. Trifft letzteres zu, so müßten die Erwartungen revidiert und alternative Reformverfahren ausprobiert werden.

3.8 Die allgemeine Reichweite des Projektverfahrens

Bei der Beurteilung der amerikanischen Curriculumprojekte muß noch einmal auf den Aufbau des Schulwesens in den USA hingewiesen werden. Da es kein einheitliches Curriculum gibt, existierten schon immer zahlreiche unterschiedliche Curricula nebeneinander; die neuen konkurrierenden Programme der Projektgruppen schufen in dieser Beziehung keine Veränderung. Da außerdem häufig die Entscheidung über die Wahl eines Curriculum bei der einzelnen Schule liegt, stellt sich generell das Problem, nach welchen Gesichtspunkten vorgefertigte Unterrichtsprogramme ausgewählt und Teilcurricula in ein Gesamtcurriculum integriert werden. Dabei ist auch zu prüfen, welche Konsequenzen sich daraus ergeben, daß die neuen Programme als Unterrichtsmaterialien angeboten werden.

3.8.1 Curriculumentwicklung als Materialherstellung

Curriculumprojekte, die einen großen Mitarbeiterstab beanspruchen und finanziell sehr aufwendig sind, müssen darauf bedacht sein, mehr als nur die Curricula einiger Versuchsschulen zu verändern. In den amerikanischen Projekten war es daher üblich geworden, die neuen Programme zu publizieren. Dadurch ergaben sich allerdings mehrere Folgeprobleme, deren wichtigstes darin besteht, daß die neuen Unterrichtsmaterialien mit denen kommerzieller Unternehmen konkurrieren müssen.

Wenn ein Verlag neues, von einer Projektgruppe entwickeltes Unterrichtsmaterial publiziert, das in wissenschaftlichen Abhandlungen große Anerkennung findet, so daß also mit einer guten Auflage zu rechnen ist, zwingt dies, wie oben bereits erwähnt, die anderen Verlage dazu, ebenfalls neue Materialien zu publizieren. Diese neuen, von Verlagen produzierten Materialien lassen häufig große Ähnlichkeit mit den Materialien der Projekte erkennen; im allgemeinen wird auch auf die wissenschaftliche Beratung bei der Herstellung hingewiesen. Nachdem zum Beispiel die Chem-Study 1962 ihre neuen Programme veröffentlicht hatte, erschienen auch von anderen Verlagen neue Unterrichtsmaterialien. Eine Untersuchung von zehn Schulbüchern für den Chemieunterricht, die zwischen 1963 und 1967 auf den Markt gekommen waren, zeigte, daß fünf von ihnen den allgemeinen Inhalt der Chem-Study übernommen hatten, drei lehnten sich an dieses Projekt an, nur zwei Schulbücher boten den traditionellen Chemielehrstoff an³³⁵. — Auf die Auswahlproblematik, die sich aus dieser Materialflut ergibt, wird im nächsten Kapitel eingegangen.

Ein zweites, durch die curriculare Kodifikationsform bedingtes Folgeproblem liegt in der Lehrerfortbildung. In den einzelnen Projekten wird diese jedoch in sehr unterschiedlicher Weise berücksichtigt. Die größeren Projekte haben sich in der Regel um die Lehrerfortbildung bemüht, indem sie Beratungen in Schulen organisierten (in-service training) oder ihre Programme bereits während der Universitätsausbildung bekannt machten (pre-service training). Außerdem führen große Projekte in den Sommerferien häufig Weiterbildungsveranstaltungen durch. Andere Projekte dagegen beschränken sich auf Fortbildungsmaterialien, überlassen die Fortbildung den Verlagen oder nehmen es hin, daß keine Fortbildung stattfindet. Der Verzicht auf Fortbildungskurse oder deren mangelhafte Durchführung widerspricht jedoch den Intentionen der Projekte, die neben neuen Unterrichtszielen und -inhalten auch neue Unterrichtsmethoden vorgeben und daher Änderungen im Verhalten der Lehrer verlangen. Ein Unterricht, der nach dem Prinzip des forschenden Lernens aufgebaut ist, soll die Schüler nach dem Sammeln und Beschreiben von Daten zur Analyse von Zusammenhängen befähigen. Die Gestaltung eines solchen Unterrichts bereitet den Lehrern jedoch erhebliche Schwierigkeiten. Dies stellte beispielsweise das Projekt SRSS in einer Versuchsphase fest³³⁶.

Sollen Curriculumentwicklungen, die zur Herstellung von Programmen führen, ihren Zweck erfüllen, so müssen sie durch Veranstaltungen zur Lehrerfortbildung ergänzt werden, in denen mehr als Information über das neue Programm geboten wird. Der Lehrer muß in der Lage sein, auch programmgemäß zu unterrichten. Bridgham fordert darüber hinaus, daß Projekte

nach Abschluß der Materialentwicklung an der Behebung der Folgeprobleme mitwirken sollten. Jedes Projekt solle also, dem Vorbild von PSSC, EDC oder BSCS folgend, nach Abschluß der Entwicklungsphase von einigen Projektmitgliedern weitergeführt werden. Diese Restgruppe bilde dann eine Kontaktstelle für Lehrer oder Curriculumfachleute, die an dem neuen Programm interessiert sind³³⁷.

Mit der Realisierung dieses Vorschlags könnten einige Mängel des bisherigen Verfahrens behoben werden. Allerdings wird dann unterstellt, daß es günstig sei, Curriculumreformen mit der Entwicklung von Unterrichtsmaterialien einzuleiten. Diese Meinung teilt auch Popham, der unter anderem als Verfechter operationalisierter Lernziele bekannt wurde. Er führte dazu aus: „Eine Überprüfung der Curriculumreformbewegung in diesem Land während der sechziger Jahre zeigt, daß diejenigen Projekte, die den größten Einfluß auf die pädagogische Praxis ausübten, ausnahmslos Curriculummaterialien herstellten, um ihre neuen Unterrichtsplanungen in die Schulen einzuführen. Um es offen zu sagen, allein mit Belehrungen oder auch mit glänzenden Leitfäden können Curriculumpropheten noch nicht Arbeitsweisen vielbeschäftigter Praktiker verändern. Der pädagogische Reformator, der auf eloquente Weise die Lehrer bedrängt, ihre Praktiken zu verändern, mag von der pädagogischen ‚community‘ geehrt werden; hingegen verändert der pädagogische Reformator, der einen Satz brauchbarer Curriculummaterialien für den Lehrer herstellt, mit größerer Wahrscheinlichkeit das Geschehen im Klassenzimmer. Diese Aussage soll nicht nahelegen, daß Curriculummaterialien das einzige Mittel sind, um Veränderungen in der Erziehung herbeizuführen, da hier auch noch andere Faktoren eine Rolle spielen. Man sollte jedoch die ungeheuer starke Wirkung von Curriculummaterialien als Mittel zur Veränderung nicht unterschätzen, daher sind Forschungen über Curriculummaterialien angebracht.“³³⁸

Diese Aussage enthält ein klares Votum für die Konstruktion von Curriculummaterialien als Mittel zur pädagogischen Reform. Es ist an dieser Stelle nicht beabsichtigt, die Notwendigkeit von Unterrichtsmaterialien in Frage zu stellen. Sie entlasten den Lehrer, können ihn anregen und weiterbilden. Allerdings kann Pophams optimistische Meinung über das innovatorische Potential dieser Materialien nicht geteilt werden, da diese Sichtweise doch sehr eingeeengt zu sein scheint. Der – wenn auch umstrittene – Maßstab für den Wert pädagogischer Reformen ist eine Veränderung im Unterricht. Popham fragt nun nicht, wer diese Veränderungen bewirkt, welcher Art sie sind und wie sie begründet werden. Es bleibt jedoch festzuhalten, daß Curriculummaterialien extern hergestellt und Schülern und Lehrern zur Übernahme angeboten werden. Solange der Produktion von Curriculummaterialien daher der Vorrang gegeben wird, verharrt die Schule in einer Abnehmersituation. Es genügt nicht, über den mehr oder weniger großen Erfolg der Curriculummaterialien zu diskutieren, ebenso sehr müssen die Bedingungen betrachtet werden, unter denen die Materialien hergestellt und wirksam werden.

Die Produktion von Unterrichtsmaterialien ist durch einen einseitigen Informationsfluß gekennzeichnet. Macdonald nennt das Verfahren eindimensional³³⁹. In diesen Materialien geben Fachwissenschaftler den Lehrern vor, was und wie sie unterrichten sollen, und diese Vorgabe ist durch ein Autoritätsgefälle belastet. In diesem Sinne stellte Frymier fest, daß die neuen Projekte von einer „Aura des Respekts“ umgeben seien, da sie mit öffentlichen Geldern und unter Mitwirkung berühmter Fachwissenschaftler zustande kamen. Bei neuen Programmen, so fährt Frymier fort, mußte nie bewiesen werden, daß sie besser als die schon vorhandenen oder die auf lokaler Ebene entwickelten Programme waren, man hat diese bessere Qualität einfach unterstellt³⁴⁰.

Man kann diesen durch Statusdifferenzen gekennzeichneten Prozeß als „vertikale“ Curriculumreform bezeichnen. Fachspezifische Informationen gelangen – wenn überhaupt – vom Fachwissenschaftler an den Fachlehrer. Die pädagogische Diskussion steht dabei im Hintergrund. Diskutiert werden die Inhalte und Lernmethoden, und zwar bezogen auf ein bestimmtes Fach, und nicht auf einen ganz bestimmten Schüler oder eine Klasse beziehungsweise auf einen Lehrer. Wenn Schule und Lehrer diesbezüglich Entscheidungen treffen sollen, brauchen sie dazu mehr als Unterrichtsmaterialien, die von Fachwissenschaftlern entwickelt wurden.

Ein großer Nachteil dieses Verfahrens der „vertikalen“ Curriculumreform liegt darin, daß es den einzelnen Lehrer in seiner Schule isoliert und ihn bestenfalls in einen Kommunikationsprozeß mit außerschulischen Instanzen führt. Im Endeffekt wird ein altes Programm gegen ein neues ausgetauscht, während das gesamte Curriculum der Schule unangetastet bleibt.

3.8.2 Die Bewertung der Curriculummaterialeien

3.8.2.1 Die Auswahl von Materialien in der Praxis

Für die amerikanische Curriculumentwicklung ist es typisch, daß konkurrierende Projekte Materialien anbieten, die sich in Aufbau und Zielsetzung voneinander unterscheiden. Macht die Schule von dem Angebot Gebrauch und verzichtet dann auf die selbständige Entwicklung weiterer Curricula, so verlagert sich ein wesentlicher Teil curricularer Entscheidungen auf die Auswahl der Programme. Bridgham stellt dazu fest, daß der „Erfolg eines naturwissenschaftlichen Unterrichts . . . ebensowohl von der Qualität der Auswahl der verschiedenen Curriculummaterialeien wie von der Qualität des Materials selbst abhängt.“³⁴¹

Die Bewertung neuer Curricula stellt sich jedoch als außerordentlich problematisch dar. Zunächst ist zu berücksichtigen, daß die einzelne Schule nicht nur jene Materialien beurteilen muß, die von Projektgruppen entwickelt wurden, sondern auch die konkurrierenden Produkte der Verlage.

In den zahlreichen Kompendien über neue Curricula werden diese Verlagsprodukte völlig ignoriert. Bisher gibt es keine wissenschaftliche Analyse von Schulbüchern, sondern nur eine etwas feuilletonistische Abhandlung zu diesem Problemkreis³⁴². Betrachtet man diese Kompendien über neue Curricula aus der Sicht des Lehrers, dann wird deutlich, daß diese häufig nicht praxis-orientiert sind, sondern Diskussionsbeiträge für eine an curricularen Fragen interessierte „community“ enthalten. Weder die umfangreichen curriculumtheoretischen Auseinandersetzungen noch die Besprechungen neuer Curricula, die meistens einen Überblick über alle Fächer geben, können den Lehrer im Hinblick auf seine Entscheidung ausreichend orientieren³⁴³. Der Lehrer ist jedoch der ständigen Werbung der Verlage ausgesetzt oder wird gleich mit dem fertigen Produkt konfrontiert. Er kann nicht unterscheiden, ob der angepriesene Wissenschaftler auch unter den wissenschaftlichen Kollegen angesehen ist; auch kann der Lehrer nicht beurteilen, ob die Projektgruppe oder die ausgewiesene wissenschaftliche Entwicklungsabteilung nun tatsächlich aus Wissenschaftlern besteht, die primär durch ihr Forschungsinteresse motiviert sind, oder ob die Namen der Experten privatwirtschaftliche Interessen vergessen lassen sollen.

Lehrer stehen zwar unter dem sozialen Druck, innovative Aktivitäten zu entwickeln, doch sind ihnen die Arbeiten der Curriculumprojekte kaum vertraut. Diese Aussage stützt sich nicht auf wissenschaftliche Untersuchungen, sondern auf persönliche Gespräche mit Lehrern. Diesen Lehrern waren nur einige Namen von großen Projekten wie PSSC oder BSCS bekannt; diskutiert wurden die neuen Curriculumentwicklungen unter dem Namen des Verlags.

Die hier vorliegende Problematik soll anhand eines konkreten Beispiels erläutert werden: Die Geneva Area City Schools in Ohio setzten eine Elementary Math Study Group ein, die eine Entscheidung über neue Mathematikmaterialeien fällen sollte. In einem „Final Report“ berichtete die Arbeitsgruppe, die aus Lehrern bestand, wie sie sich über die Ziele des Mathematikunterrichts auf der Elementarstufe geeinigt³⁴⁴ und dann von sechs führenden Lehrmittelherstellern Beispiele für neue Programme eingeholt hatte³⁴⁵. Diese Programme wurden im Hinblick auf die ausgewählten Ziele analysiert, es wurden Merkmale wie Leistungsdifferenzierung, Evaluierungsmöglichkeiten, Lehrerfortbildungsveranstaltungen untersucht, außerdem berücksichtigte man die Kosten. Nach einem Punktsystem wurden die Programme sodann bewertet. Nachdem man zwei geeignete herausgefunden hatte, wurden die Vertreter der entsprechenden Verlage zu einer Diskussion eingeladen, in der schließlich die Entscheidung zugunsten eines Programmes fiel.

Dieses Verfahren war immerhin demokratisch, da die betroffenen Lehrer bei der Auswahl der Materialien beteiligt oder vertreten waren. Dennoch war es unzureichend, wenn man von Postulaten der curriculumtheoretischen Auseinandersetzung ausgeht. Die Fächer- und Jahrgangsstrukturen sind nicht angetastet worden. Die Fachkollegen blieben unter sich, auch wurde nicht der Versuch unternommen, die geplanten Lernerfahrungen des zu revidierenden Mathematikcurriculum mit dem abzustimmen, was in anderen Fächern gelehrt wurde oder dort als Veränderung beabsichtigt war. Die Arbeitsgruppe entwickelte zwar einen Kriterienkatalog für neue Unterrichtsmaterialien, dieser konnte jedoch nicht die Materialien verändern, so daß letztlich das Angebot entscheidend war. Schließlich fällt auf, daß keine Wissenschaftler – weder pädagogische noch fachdidaktische Experten – zu Rate gezogen wurden. Man beschränkte sich darauf, die Vertreter der Verlage anzuhören.

In einem anderen Fall diskutierte eine Schule die Einführung eines neuen Programms – zwar unter dem Namen des Projekts, nicht des Verlages –, doch scheint auch hier keine fundierte Auswahl stattgefunden zu haben. Frymier schildert, wie die Schule sich entschloß, das Material der School Mathematics Study Group, SMSG, zu kaufen. Man hatte sorgfältig einen Fünf-Phasen-Plan entwickelt, um herauszufinden, ob die Schüler besser nach herkömmlichen Verfahren oder dem SMSG-Kurs lernten. Doch wurde vor der sehr umfangreichen Beschäftigung mit diesem Vergleich nicht begründet, warum die Schule aus dem großen Angebot an neuen Mathematikcurricula gerade SMSG ausgewählt hatte³⁴⁶.

Während im ersten Fall Lehrer ohne weitere Unterstützung aus dem gesamten kommerziellen Angebot die als geeignet befundenen Materialien auswählten, verzichtete man im zweiten Fall auf die Begründung und entschied sich für das bekannteste Programm. – Das Problem liegt in beiden Fällen darin, daß unsystematisch Lösungen gesucht werden, da die Lehrer und auch alle anderen Instanzen, die über die Einführung neuer Unterrichtsmaterialien entscheiden, nicht in der Lage sind, die neuen Materialien zu beurteilen.

3.8.2.2 Die wissenschaftliche Bewertung neuer Curricula

Die wissenschaftliche Bewertung neuer Curricula stellte sich erst zu dem Zeitpunkt als Problem dar, als das Angebot an neuen Curricula gegen Ende der sechziger Jahre immer größer wurde. Wegweisend für eine systematische Bewertung waren die Überlegungen von Morrisett, der in Boulder, Colorado, neue Curricula für den Sozialkundeunterricht sammelte, analysierte, ausprobierte und begutachten ließ³⁴⁷.

Nun setzt das Aufstellen von Bewertungskriterien eine Kenntnis von theoretischen Dimensionen voraus, die nicht ausreichend geklärt sind. Diese hängen nämlich einerseits von einer Theorie des Curriculum, das heißt seinen Artikulations- und Kodifikationsformen, andererseits von einer Theorie der Curriculumentwicklung ab. Die letztere müßte zumindest hinreichend darstellen, welche Instanzen mit welchen Entscheidungsmöglichkeiten in den Entwicklungsprozeß eingreifen könnten. Erst wenn beides gewährleistet ist, können neue Curricula nach wissenschaftlichen Kriterien eingeordnet werden.

Die Frage nach der Beurteilung neuer Curricula hat daher zu einem neuen Interesse an curriculumtheoretischen Fragestellungen geführt. Im folgenden sollen Ansätze wiedergegeben werden, mit deren Hilfe versucht wird, eine wissenschaftliche Analyse von Curricula zu ermöglichen.

Die erste Systematik zu dieser Analyse wurde 1968 von Stevens und Morrisett entwickelt. Die theoretische Diskussion leiteten dann Tyler und Klein mit einem Artikel über „Recommendations for Curriculum and Instructional Materials“ ein³⁴⁸. Payne hat die Frage der Bewertung in der NEA-Publikation „The Study of Curriculum Plans“ 1969 aufgenommen³⁴⁹, schließlich gibt es aus dem Jahre 1970 wiederum von Tyler und Klein einen Vergleich der verschiedenen Ansätze³⁵⁰.

Die Fragestellung für die Curriculanalyse gleicht der allgemeinen curriculumtheoretischen Fragestellung. Dies wird aus dem Schema deutlich, das Payne entwickelte. Sie ging davon aus,

daß nicht ein einziges Kriterienraster aufgestellt werden könne, in das sich alle Curricula einordnen ließen, da einerseits innerhalb der Curriculumsdiskussion noch zu wenig Übereinstimmung bestünde, andererseits konkrete Curriculumentwicklungen auf konfligierende Lerntheorien aufbauten. Payne unterscheidet zwei Ebenen der Curriculumplanung, die allgemeine und die spezifische, wobei der Unterschied in der Detaillierung der Vorgaben für den Lehrer liegt. Als nächstes trennt Payne drei Kategorien: die Entscheidungen und Empfehlungen, die Begründung der Entscheidungen und die Art, in der Entscheidungen und Empfehlungen präsentiert werden³⁵¹.

Diese Unterteilungen führen zu einem Schema, das im wesentlichen folgende Punkte enthält:

„A. Allgemeine Ebene

1. Entscheidungsarten

- a) An welche organisatorische Einheit wendet sich das Curriculum? An ein Department, einen Kurs, einen Jahrgang? . . .
- b) Werden die Ziele ausgewiesen?
- c) Gibt es Aussagen über lerntheoretische Annahmen oder über das Umfeld des Lernens? Werden Aussagen über Unterrichtsverhalten gemacht, das auf allen Phasen des Programms angewendet werden soll?
- d) Gibt es einen allgemeinen Plan zur Evaluation der Schüler? . . .

2. Begründung von Entscheidungen

- a) Wird in irgendeiner Weise erklärt, warum der allgemeine organisatorische Plan des Curriculum gerade in der vorliegenden Weise entwickelt worden ist? Auf welcher Grundlage wurde das Curriculum unterteilt, oder wie wurden seine Sequenzen zusammengestellt?
- b) Wird die Auswahl der Ziele begründet?
- c) Werden Aussagen über Lern- und Unterrichtsprozesse theoretisch oder mittels empirischen Beweismaterials abgesichert?
- d) Werden die hinsichtlich der Evaluation getroffenen Entscheidungen erläutert – sei es durch Verdeutlichung des theoretischen Standpunkts, sei es durch Rechtfertigung der gewählten Verfahrensweisen?

3. Die Art der Präsentation von Entscheidungen und Empfehlungen

- a) Werden die verschiedenen Entscheidungen in den Dokumenten als Weisungen oder als Vorschläge präsentiert?
- b) Wenn sie als Vorschläge präsentiert werden, sind dann Alternativen ausgewiesen?
- c) Wenn Alternativen ausgewiesen werden, gibt es dann irgendwelche Hinweise, unter welchen Umständen eine bestimmte Wahlmöglichkeit zu bevorzugen sei? . . .

B. Spezifische Ebene

1. Entscheidungsarten

- a) Sieht der Plan die Organisation und Sequentierung eines Kurses oder eines curricularen Gebietes vor?
- b) Wie spezifisch wird der Unterrichtsstoff (subject matter) behandelt?
- c) Schließt der Plan spezifische Aktivitäten der Schüler ein? Falls ja, ist der Plan so detailliert, daß klar wird, was ein Schüler tatsächlich tun soll und welches die entsprechenden kognitiven Prozesse sind?
- d) Nennt der Plan spezifische Aktivitäten oder Methoden für den Lehrer; wenn ja, auf welcher Aktivitätsform liegt das Schwergewicht?
- e) Spezifiziert der Plan die Materialien, die im Unterricht gebraucht werden sollen? Wird in irgendeiner Weise beschrieben, wie die Materialien verwendet werden sollen?
- f) Werden explizit lerntheoretische Aussagen gemacht und Aussagen über die Bedingungen, unter denen Lernen stattfindet? . . .

- h) Werden die Unterrichtsziele oder die gewünschten Unterrichtsergebnisse genannt? Bis zu welchem Spezifikationsgrad sind diese entwickelt worden?
- i) Welche Gründe werden für die Evaluation der Schüler nahegelegt? Welche Evaluationsmethoden werden empfohlen? Welche Vorschläge werden für die Analyse und die Verwendung der Evaluationsergebnisse gemacht? „³⁵²

Dieses Schema, dessen weitere Unterpunkte „Begründungen der Entscheidungen und Art der Präsentation von Entscheidungen und Empfehlungen“ auf dem spezifischen Niveau keine neuen Informationen mehr bieten, ist insofern ein nützliches Instrument, als es darauf hinzielt, jede einzelne der curricularen Entscheidungen in Frage zu stellen. Dies betrifft auch die allgemeine Organisation des Unterrichtsplanes, dessen Aufteilung in Fächer oder Abteilungen erst in den letzten Jahren ausführlich diskutiert oder auch verändert wird, womit sich eine Entwicklung andeutet, die die Einengung der typischen Projektarbeit deutlich zeigt. Das Schema führt auch über die Frage nach den allgemeinen Erziehungszielen zur Frage nach der Begründung der spezifischen Unterrichtsziele. Damit ist das Legitimationsproblem angesprochen, das bei den bisherigen Curricula nicht im Mittelpunkt des Interesses stand.

Paynes Schema, das das Problembewußtsein für curriculare Fragestellungen schärfen kann, dient dazu, bestehende Curricula an den möglichen Artikulationsformen zu messen, indem es zeigt, daß zum Beispiel in curricularen Vorschriften, die als Richtlinien formuliert werden, auf die Spezifizierung von Unterrichtsmaterialien verzichtet wird oder daß Unterrichtsmaterialien, die dem Lehrer verbindlich vorgeschrieben werden und gleichzeitig ein Lehrerverhalten ausweisen, in der Regel keinen durchgehenden Begründungszusammenhang enthalten.

Einen gleichermaßen fruchtbaren Ansatz legten Stevens und Morrissett mit ihrem analytischen Schema vor, das in der Absicht entwickelt wurde, Analyse praktikabel zu machen, und sich daher deutlich an den Verhältnissen der amerikanischen Projekte orientierte; seine Anwendung ist an das Vorhandensein von Curriculummaterialien geknüpft. Das Schema enthält unter anderem die folgenden Elemente:

„1.0 Deskriptive Merkmale

Welches sind die allgemeinen Merkmale dieser Materialien? Wie können sie charakterisiert und beschrieben werden?

- 1.1 Material, das vom Hersteller zu beziehen ist: Wie sieht das Lehrbuch aus? Anzahl der Seiten? Haltbarkeit?
- 1.2 Herkunft der Materialien: Wer sind die Autoren und Verleger? Welchen Beitrag leisteten sie, und welche Rolle spielen sie auf diesem Gebiet?
- 1.3 Zeitliche Anforderungen: Wie lange dauert es, das gesamte Material (package) zu unterrichten? Können einzelne Teile als selbständige Einheit unterrichtet werden?
- 1.4 Stil: Wie ist die Aufmachung? Wie ist der literarische Stil?
- 1.5 Kosten: Was kostet das Material je Schüler, je Lehrer, je Lehrergruppe, je Schule?

2.0 Theoretischer Ansatz und Ziele

Warum hat der Autor dieses Material entwickelt und welche Ergebnisse erwartet er?

- 2.1 Theoretischer Ansatz: Von welchen Erziehungszielen im Hinblick auf den einzelnen und auf die Gesellschaft geht der Autor aus? Sind die Ziele und Annahmen in sich konsistent?
- 2.2 Allgemeine Ziele: Welches sind die allgemeinen Resultate beim Schüler, die aufgrund dieses Materials erwartet werden können? Was sollte der Schüler allgemein im kognitiven Bereich leisten können? Im affektiven Bereich?
- 2.4 Verhaltensziele: Formuliert der Autor seine speziellen Ziele so, daß Schülerverhalten vorgeführt wird, das sich klar beobachten und/oder messen läßt? Werden im Hinblick auf die Beobachtung und die Messungen bestimmte Richtlinien vorgegeben? . . .

3.0 *Vorausgehende Bedingungen*

Welches sind die besonderen Bedingungen, für die die Materialien entwickelt wurden, und unter welchen Umständen werden sie am wahrscheinlichsten erfolgreich sein?

- 3.1 Charakteristika der Schüler: Für welche Schüler wird das Material am nützlichsten und erfolgreichsten sein? Bei städtischen Schülern oder bei Schülern aus ländlichen Gegenden? Bei Weißen, Negern oder Mexikanern? Bei Leistungsschwachen? College-orientierten? Welche vorherigen Vorbereitungen, Bestrebungen oder Leistungen werden vom Schüler verlangt?
- 3.2 Fähigkeiten der Lehrer und an sie gestellte Anforderungen: Welche Voraussetzungen muß ein Lehrer für eine erfolgreiche Nutzung der Materialien mitbringen? Besondere Kurse? Spezielle Formen oder eine bestimmte Dauer von Lehrerfahrungen? Außergewöhnliche Intelligenz oder Fähigkeiten? Starke Motivation?
- 3.3 Gemeinde: Ist die Gemeinde Innovationen gegenüber ablehnend oder offen eingestellt? ...

4.0 *Inhalt*

Welche spezifischen (inhaltsbezogenen) Veränderungen werden im Hinblick auf die Kenntnisse, die Einstellungen oder das Verhalten der Schüler intendiert?

- 4.1 Kognitive Struktur: Um welchen Unterrichtsgegenstand handelt es sich? Welche allgemeinen Vorstellungen besitzt der Autor in bezug auf Konzepte, Prozesse und tatsächlichen Inhalt des Faches, und welche Teile davon will er die Schüler lehren? Mit welchen kognitiven Ergebnissen kann man rechnen?
- 4.2 Affektiver Gehalt: Welche Vorstellungen hat der Autor vom affektiven Gehalt und den Implikationen seines Gegenstandes, und welche Teile davon wünscht er die Schüler zu lehren? Welche affektiven Ergebnisse werden wahrscheinlich erreicht? ...

5.0 *Unterrichtstheorie und Lehrstrategien*

Welche lerntheoretischen Annahmen sind explizit oder implizit im Material enthalten? Von welchen Lehrstrategien wird ausgegangen, sind diese logisch auf die Lerntheorie bezogen?

- 5.1 Orientierung des Autors: Welche Theorien über Lernen, Lehren und die Konstruktion eines Curriculum hat der Autor?
- 5.2 Elemente der Unterrichtstheorie und ihre Anwendung für Lehrstrategien: Wie werden die Lernvoraussetzungen geschaffen? In welcher Form, Sequenz und zeitlichen Abfolge wird das Reinforcement vermittelt?
- 5.4 Anwendung von Lehrerverhalten: Nach welchen Mustern wird gelehrt? Sind die Formen ausgeglichen und abwechslungsreich? Sind sie mit der Lehrtheorie vereinbar? ...

6.0 *Gesamturteil*

Welche Informationen können aufgrund der vorangegangenen Analyse und aufgrund weiterer Quellen zusammengetragen werden mit dem Ziel, ein Gesamturteil über das Material abzugeben?

- 6.1 Anhaltspunkte für die Beurteilung: Welche Schlußfolgerungen sind von der Untersuchungsgruppe zu bekommen? Von Gutachtern und Forschern? Von Standardtests? Aufgrund von Beobachtungen im Klassenzimmer durch Lehrer oder durch andere Beobachter? Gibt es irgendwelche Informationen über die Wirkungsweise des Materials außerhalb des Klassenzimmers?
- 6.3 Vergleich: Wie verhalten sich die Berichte über die vorhergesagten oder tatsächlichen Ergebnisse zu den Intentionen des Autors? Zu den Ergebnissen anderer Curricula? Zu den Maßstäben der analysierenden Person?
- 6.4 Empfohlene Verwendungsweisen: Welche abschließenden Aussagen können über den gesamten Erfolg des Materials gemacht werden und über die Bedingungen, unter denen es benutzt beziehungsweise nicht benutzt werden soll? ³⁵³

Für die Curriculumanalyse kommt dem Schema von Payne und dem von Stevens und Morrissett unterschiedliche Bedeutung zu. Teilweise überschneiden die Schemata sich, so etwa bei den Fragen der Evaluation, stellenweise ergänzen sie sich, zum Beispiel dort, wo Payne auf Begründungen für curriculare Schritte insistiert, während Stevens und Morrissett auch die Rolle des Schülers, zumindest seine Motivationen, ansprechen. Payne liefert eine eher theoretische Grundlage, die allerdings noch unzureichend ist, da sie keine umfassende Analyse curriculärer Produkte gewährleistet. Stevens und Morrissett sind praktischer orientiert; sie gehen von einem bestimmten Fach, der Sozialkunde, aus und können daher auf Fragen nach dem Fach oder der zeitlichen Einheit des Curriculum verzichten. Statt dessen zielen sie auf handfeste Informationen im Hinblick auf den potentiellen Interessentenkreis, wobei zum Beispiel auch über Preise oder die Verwendbarkeit von Materialien Auskunft gegeben werden soll. – Blickt man zurück auf das Beispiel der Curriculumrevision in der genannten High School in Geneva, die ja damit begann, daß die Lehrer zunächst ihre Ziele ausarbeiteten, bevor sie mit der Analyse konkreter Materialien begannen, so hätten die beiden Schemata sowohl für die wissenschaftliche Curriculumanalyse als auch für die praktische Curriculauswahl als wertvolle Orientierungshilfen dienen können.

In einem Vergleich curriculumanalytischer Ansätze stellten Klein und Tyler fest, daß es sich ihrer Meinung nach bei der Taxonomie von Stevens und Morrissett um das umfassendste Schema handele, das ihnen bekannt sei. Sie befürchteten nur, daß es die Klärung zu vieler Detailfragen verlange, also sehr ausführliche Daten über Lehrer- und Schülerverhalten³⁵⁴. Diese Befürchtungen sind jedoch teilweise unbegründet, da das Social Science Education Consortium mittlerweile auf der Basis des Schemas umfangreiche Materialanalysen vorgenommen hat, die in Form einer Loseblattsammlung publiziert werden. Diese Analysen liefern zwar nicht Sekundärdaten für wissenschaftliche Arbeiten, da auf eine systematische Darstellung der Evaluationsabläufe verzichtet wurde, doch bieten sie in hinreichendem Umfang Anhaltspunkte über den Stellenwert der einzelnen Materialien im Gesamtangebot. Die Untersuchungen des Social Science Education Consortium schließen eine Erprobung der Materialien im Unterricht mit ein. Wenn auch die Unterrichtsergebnisse nicht systematisiert wurden, so geben sie doch erste Hinweise, die angesichts des unüberblickbar gewordenen Curriculumangebots in den USA dringend erforderlich sind.

Ein drittes Schema zur Analyse von Curricula stammt von Tyler und Klein. Es soll wie Stevens' und Morrissetts Schema nur auf diejenigen Curricula Anwendung finden, die – publiziert in Lehrbüchern und Lehrerhandbüchern – der Beurteilung zugänglich sind. Aus den einzelnen Punkten des Schemas lassen sich bei einem Vergleich mit den beiden zuvor genannten Ansätzen neue Aspekte nicht gewinnen. Doch verfahren Klein und Tyler insofern unterschiedlich, als sie in ihr Schema Merkmale beziehungsweise Forderungen einbezogen, die selbst wertenden Charakter tragen.

Die genannten Curriculummerkmale werden nach drei Kategorien bewertet: als wesentlich, sehr wünschenswert oder wünschenswert. Unter den wesentlichen Merkmalen heißt es etwa: „Die Lehrveranstaltungen sollten sich unmittelbar auf das Verhalten und den Inhalt der spezifizierten Lernziele beziehen.“³⁵⁵ „Das Lehrerhandbuch soll detaillierte Lernziele aufweisen.“³⁵⁶ Oder: „Die Lernziele sollten in operationalisierter Form vorgelegt werden, das heißt als Schülerverhalten.“³⁵⁷ Diese als „essential“ bezeichneten Forderungen werden in der amerikanischen Curriculumtheorie keineswegs allgemein akzeptiert. Sie spiegeln vielmehr jene Position wider, die von spezifizierten Unterrichtszielen ausgeht, ein Ansatz, der in der amerikanischen Curriculumsdiskussion auch Kritiker hat.

Ein nur für wünschenswert gehaltenes Curriculummerkmal findet sich unter dem Punkt „Dissemination“: „Es sollten angemessene Kanäle und Mittel benutzt werden, um die gewünschten Adressaten, zum Beispiel Forscher, Lehrerschaft und Laienpublikum zu erreichen.“³⁵⁸ Angesichts der unbefriedigenden Bedingungen, unter denen die Dissemination von Curriculumprogrammen leidet, ist diesem nur als wünschenswert erachteten Punkt wachsende Bedeutung zuzuschreiben.

Stellt man anhand dieser Beispiele gegenüber, was im einzelnen als wesentlich und was als

wünschenswert bezeichnet wurde, so wird deutlich, daß sich die Theorie der Curriculumanalyse erst langsam dem Stadium nähert, in dem Begriffssysteme von praktischem Nutzen sein können; eine Bewertung innerhalb dieser Systeme, die Tyler und Klein versuchten, setzt eine umfassende Curriculumtheorie voraus. Curriculare Forderungen, die durch die theoretische Diskussion nicht abgesichert sind und bloßen Statement-Charakter tragen, können nicht als Ersatz für eine derartige Theorie gelten.

3.8.3 Begrenzte und umfassende Curriculumrevisionen

Curriculumrevisionen, die auf dem Verfahren der Entwicklungsprojekte basieren, wurden hier als „vertikale“ Reformen bezeichnet. Diese Bezeichnung wurde für einen Sachverhalt gewählt, der durch den „eindimensionalen“ Informationsfluß vom Fachwissenschaftler zum Fachlehrer und durch ein bloßes Auswechseln einzelner Kurse – bei unverändertem Gesamtcurriculum – gekennzeichnet ist. Es handelt sich hierbei nicht um eine Reform nach dem Baukastenprinzip, da dieses Prinzip einen umfassenden Plan voraussetzt, der das Einordnen neuer Elemente ermöglicht. In der gegenwärtigen Situation wird jedoch nach einem durch die historische Entwicklung geprägten Curriculum unterrichtet. Auch ein Experte, wie der Direktor einer Schule, ist nicht in der Lage, die Gesamtwirkung aller von seiner Schule angebotenen Fachcurricula zu bewerten. Er kann zwar Lücken im Fächerkatalog feststellen, aber nicht überprüfen, ob die in den einzelnen Fächern verfolgten Ziele in sich stimmig und vor dem Hintergrund der allgemeinen Erziehungsziele auch vollständig sind. Damit fehlt aber auch das Kriterium, um aus dem Angebot der neuen Materialien jene auszuwählen, die sich in das vorhandene Curriculum so einbauen lassen, daß das Gesamtcurriculum zunehmend theoretischen Ansprüchen genügt.

Die theoretische Ausgeglichenheit eines Gesamtcurriculum wäre nur im Rahmen sehr weitreichender Forschungen zu erreichen, wie sie zum Beispiel in einem nationalen Curriculuminstitut betrieben werden könnten. Das Ergebnis wäre dann angesichts des notwendigen Forschungsaufwandes wahrscheinlich nur ein einziges, in sich ausgeglichenes Curriculum, aus dessen Existenz sich die Forderung nach einem einheitlichen, nationalen Curriculum ableiten ließe. Die Frage nach seinem Spezifikationsgrad, also nach Richtlinien, Rahmenplänen, verbindlichen Unterrichtsmaterialien mit Anweisungen für Lehrer und Schüler usw., braucht hier nicht diskutiert zu werden, da in den USA gegenwärtig ein solches einheitliches Curriculum nicht zu erwarten ist. Auf der einen Seite sprechen zwar die hohe regionale Mobilität der amerikanischen Bevölkerung und der Wunsch, einen einheitlichen Standard zu garantieren, für diese Idee, doch wiegen die Argumente der anderen Seite, daß ein solches Curriculum die individuelle Spontaneität drosselt und regionale Besonderheiten unberücksichtigt lasse, zur Zeit noch schwerer.

Mit dem Verzicht auf ein nationales Curriculum verbleibt – abgesehen von den unterschiedlichen Aktivitäten der einzelnen Staaten – die Organisation des Gesamtcurriculum weiterhin auf der Ebene der Schuldistrikte und der einzelnen Schulen. Die einzelne Schule kann jedoch prinzipiell nicht ausreichend viele Curriculumspezialisten einstellen, um bei der Entwicklung schulspezifischer Curricula den Standard zu erreichen, der für eine echte Konkurrenz mit nationalen Curriculumprojekten erforderlich wäre³⁵⁹.

Eine Alternative liegt in der Adaptation von Programmen. In diesem Fall verzichtet die einzelne Schule darauf, selbst neue Programme zu entwickeln. Statt dessen sucht sie aus den vorliegenden Programmen geeignete aus und verändert sie entsprechend den speziellen Bedingungen oder den Vorstellungen von Lehrern und Schülern. Bei der Adaptation von Programmen muß die einzelne Schule theoretisch und praktisch unterstützt werden. Eine echte Alternative besteht in der Adaptation nur dann, wenn hinreichend viele geeignete Programme angeboten werden. Es ist allerdings schwierig, wenn nicht gar unmöglich, diese Programme zu einem in sich stimmigen Gesamtcurriculum zu vereinen, da die einzelnen Programme unabhängig voneinander entwickelt wurden und werden. Versucht man die Koordination jedoch

vor der Entwicklungsphase zu regeln, indem man beispielsweise Rahmenpläne vorgibt, die die Herstellung nur solcher Programme gewährleisten, die sich später auch integrieren lassen, dann schränkt man die Wahlfreiheit der einzelnen Schule ein, denn eine solche Koordination kann nur durch den einzelnen Bundesstaat oder den Bund selbst geleistet werden.

Das Problem ist bisher weder praktisch noch theoretisch zu lösen; der Vorwurf, während einer fragmentarischen Revision der amerikanischen Curricula habe man den Gesamtzusammenhang aus den Augen verloren, überzeugt nicht. Fragmentarische Revision scheint vielmehr ein notwendiger Bestandteil des amerikanischen Bildungswesens zu sein. Angesichts des wachsenden Mitspracheanspruchs der Schüler, der absoluten Vergrößerung des Fächerkanons und der Tatsache, daß selbst durch eine globale Revision des gesamten Fächerangebots immer noch nicht die individuell zusammengestellten Curricula aufeinander abgestimmt werden können, ist die Forderung, daß Schüler nach in sich stimmigen Curricula unterrichtet werden, unreal. Institutionelle Alternativen, die die Kluft zwischen den hohen theoretischen Ansprüchen im Hinblick auf ein Gesamtcurriculum und den durch die Praxis der amerikanischen Schule gesetzten Bedingungen schließen, lassen sich nicht aufzeigen.

3.9 Die Kritik der „Romantiker“

Die pädagogische Diskussion der fünfziger Jahre stand in den USA ganz im Zeichen der Kritik und des Umgestaltens. Doch während engagierte Bildungspolitiker und Fachwissenschaftler darangingen, neue Curricula zu fördern und zu entwickeln, die den Forderungen nach einer stärkeren Intellektualisierung des Unterrichts Rechnung tragen sollten, kam es zu einer zunächst verhalten einsetzenden, dann aber verstärkt um sich greifenden neuen und andersgerteten Bildungskritik in den USA. Diese neue Kritik wandte sich nicht mehr gegen die Unzulänglichkeiten des einen oder anderen Faches, beklagte nicht mehr wie in den fünfziger Jahren die mangelnde Effizienz des Bildungswesens, sondern stellte das Bildungswesen in seiner Form fundamental in Frage. Nicht ein Mehr an Schule, sondern deren Abschaffung in ihrer bestehenden Form wurde Ziel dieser Kritik. Aus dieser Sicht konnten die Curriculumreformen der zurückliegenden Jahre nur zusätzlichen Zündstoff liefern, da sie den neuen Forderungen teilweise diametral entgegenstanden. Nach den Reformforderungen der fünfziger Jahre wurde jetzt der Ruf nach einer Revolution der Schule laut³⁶⁰.

Die Aktivitäten der „Romantiker“ lassen sich bis in das Jahr 1957 zurückverfolgen, als Goodman das Buch „Growing Up Absurd“ veröffentlichte³⁶¹. Goodman publizierte noch weitere engagierte, kritische Beiträge³⁶² und wurde in seiner Argumentation von Friedenberg in dem 1959 erschienenen Buch „The Vanishing Adolescent“ unterstützt³⁶³. Darüber hinaus griffen unter anderem Holt³⁶⁴ und Kozol³⁶⁵ in die Diskussion ein. Die von den Autoren immer von neuem gestellte Frage nach dem Sinn der herkömmlichen Form von Schule griff auf die Schüler über; so veröffentlichte etwa die Schülerversammlung der Montgomery Council School³⁶⁶ eine engagierte Stellungnahme. Popularisiert wurde die Kritik durch einen Film, „The High School“. Um 1968 kam es zu ersten Versuchen mit veränderten Schulmodellen, die als „alternative“ oder „free schools“ bezeichnet werden. Dennison beschrieb diesen Schultyp am Beispiel der First Street School in New York³⁶⁷. Inzwischen gibt es eine „free school movement“, die auch über eigene Kontakt- und Informationsstellen verfügt³⁶⁸; in der amerikanischen Bildungsdiskussion stellt sie einen nicht mehr zu vernachlässigenden Faktor dar. Neben diesen praktischen Reformversuchen weitete sich die theoretische Auseinandersetzung immer mehr aus, und als schließlich die Ideen von Illich über eine Entschulung der Gesellschaft in den USA bekannt wurden³⁶⁹, fielen sie auf einen gut vorbereiteten Boden.

Diese Schulkritiker sind sich einig in der Ablehnung bisheriger Praktiken, sie messen die Schule an ihren eigenen Ansprüchen, stellen die Ansprüche selbst in Frage und trennen deren pädagogische und außerpädagogische Momente. Sie kritisieren die Forderung nach einer Erziehung, die immer umfassender wird und immer größere finanzielle Anstrengungen erfordert, eine Erziehung, die nicht als nützlich, sondern als schädlich erachtet wird. Sie wundern sich über den naiven Glauben, der sich von einem Mehr an Erziehung dieser Art überhaupt irgendeine positive Veränderung in der Gesellschaft erhofft. Von Hentig hat Aspekte dieses Glaubens an die Schule unter dem Titel „Grenzen der Lerngesellschaft“ zusammengefaßt und gezeigt, wie unkritisiert man annimmt, durch die Schule mit dem Krieg, der Armut, der sozialen Ungerechtigkeit, der Umweltzerstörung, den „manpower“- , Jugend- und Generationsproblemen fertig zu werden³⁷⁰.

Die Schule ist, so der Tenor der Kritiker, nicht ein Ort, an dem Kinder aufwachsen können, um in einer glücklichen Umwelt zu leben. Schule ist eine Anstalt, eine geschlossene Anstalt, die die Kinder der Willkür von Lehrern aussetzt, eine Anstalt, die auf Angst gegründet ist, unter Leistungsdruck funktioniert, entfremdete und gedemütigte Menschen produziert und genau auf diese Weise die Gesellschaft reproduziert, so wie sie ist. Nicht pädagogische Motive sind ausschlaggebend, wenn man ein Mehr an Schule fordert, sondern nationales Interesse im internationalen Kontext, der Wunsch, Konkurrenten vom Arbeitsmarkt fernzuhalten, Delinquenz zu kontrollieren und noch nicht angepaßte Menschen aus der Gesellschaft zu entfernen. Schule, die mit Kindheit gekoppelt ist, ist das Baby-Sitting der Nation.

Die Kritik der „Romantiker“ zielt zunächst nicht auf Schwächen im Curriculum, sondern wendet sich gegen die Lernerfahrungen, die die Schule als Institution vermittelt. Nach einer

empirischen Untersuchung amerikanischer Schulen stellt Friedenberg zynisch fest, daß die Schüler dort lernen, wie Erwachsene, nicht aber wie selbstverantwortliche Amerikaner zu handeln³⁷¹. Als erstes würden Schüler lernen, daß der Staat das Recht hat, Jugendliche dazu zu zwingen, sechs oder sieben Stunden pro Tag, fünf Tage pro Woche, ungefähr 36 Wochen pro Jahr an einem bestimmten Ort, unter der Aufsicht einer bestimmten Personengruppe zu verbringen, an deren Auswahl sie sich nicht beteiligen dürfen, ohne für all dies eine Entschädigung zu erhalten. Auf Anweisung des Staates seien Schüler das Opfer von Vorschriften und Sanktionen, die auf niemanden sonst in der Gemeinde, auch nicht auf Schüler außerhalb dieses bestimmten Ortes, angewendet werden dürften³⁷².

Aufgrund der Schulpflicht befänden sich die Schüler in einem Minderheitenstatus, der dazu führe, daß sie ganz gewöhnliche Annehmlichkeiten der Mittelschicht als Privilegien betrachteten. Dieses Argument ist später besonders von Farber aufgegriffen worden, der in dem Aufsatz „The Student as Nigger“ die Benachteiligung schulpflichtiger Jugendlicher anprangert³⁷³.

In der Schule, so argumentiert Goodman – und nicht durch Massenmedien, durch die Familie oder die Freunde –, lernt man, sich auf ein von Routine und Monotonie geprägtes Leben einzustellen, man lernt, daß das Leben entpersönlicht ist; am besten sei es, mitzuspielen und zu schweigen. Hier lernt man, daß es keinen Raum für Spontaneität gibt, keine freie Sexualität, keinen ungebundenen Geist. Nachdem die Menschen so in der Schule trainiert würden, fänden sie sich wieder in einem Beruf, einer Kultur, einer Politik, deren Kennzeichen eben diese Unfreiheit sei. Nach Goodmans Meinung ist Erziehung Fehlerziehung, Sozialisierung, ausgerichtet auf die nationalen Normen und dirigiert von nationalen „Bedürfnissen“³⁷⁴. Die Schule spiegelt die Anforderungen der Leistungsgesellschaft wider und nimmt den erbitterten Kampf um die besten Positionen in der Leistungsgesellschaft vorweg. Diesem Kampf sind alle Kinder ausgesetzt, alle Kinder müssen für ihn bezahlen; doch wird nicht die Allgemeinheit dafür belohnt, sondern die großen Unternehmen, die die erfolgreichen Schüler später engagieren. So sind letztlich – wie Goodman ausführt – diese wenigen großen Firmen im allgemeinen Kampf um die besten Plätze in der Schule die eigentlichen Sieger.

Die Kritik der „Romantiker“ entzündet sich hauptsächlich an jenen Lernerfahrungen, die die Schule als Institution vermittelt. Daher unterscheidet sie sich von der Bildungskritik der fünfziger Jahre, die die überholten Inhalte der einzelnen Fächer angeprangert hatte. Die „Romantiker“ sparen das Curriculum in ihrer Kritik nicht aus, verzichten jedoch darauf, die Unzulänglichkeiten des einen oder anderen Faches zu erörtern, und weisen auf die prinzipielle Irrelevanz eines durch Curricula vorstrukturierten Unterrichts hin. Jeder vorstrukturierte Unterricht wird als fremdbestimmt angesehen; seine Verfechter gehen nach Holts Ansicht von der unsinnigen Idee aus, daß es innerhalb des menschlichen Wissens Bereiche gebe, die wichtiger seien als andere, und daß ein Mensch dann gebildet sei, wenn er in diesen Bereichen unterrichtet wurde.

Die Vorstellung, daß das Curriculum Wissen anbiete, das wesentlicher sei als anderes Wissen, und daß darüber auch noch Einigkeit erzielt werden könne, erscheint Holt absurd³⁷⁵. Da vorbestimmte Lernziele prinzipiell nicht zu rechtfertigen seien und sich nur dann erreichen ließen, wenn die Schule Angst züchtet, sei das gegenwärtige Curriculum notwendigerweise mit den negativen Erfahrungen gekoppelt, die die Institution Schule vermittelt.

3.9.1 Versuche und Möglichkeiten für Alternativen

Angesichts der Schärfe, mit der die „Romantiker“ ihre Kritik äußerten, legt die Frage nach Alternativen den Verdacht nahe, daß diese Kritik zurückgewiesen werden soll. Dies ist hier nicht der Fall. In den USA wird das öffentliche Schulwesen radikal in Frage gestellt. Es gibt jedoch noch keine Lösungen, sondern nur zahlreiche Vorschläge und Experimente, die sich unterschiedlich weit vom bestehenden Schulsystem entfernen.

Die Alternativen zielen alle darauf hin, die Freude des Schülers am Lernen zu wecken. Dies

will man erreichen, indem man ihm zunächst zu größerer Freiheit verhilft. Den ersten Schritt hierzu bildet das „voucher system“, das auf Bildungsgutscheinen basiert³⁷⁶. Der Grundgedanke hierbei ist, daß Schüler nicht mehr quasi automatisch und über Bürokratien in Schulen eingewiesen werden, sondern gemeinsam mit ihren Eltern selbst über ihre Erziehung bestimmen können. Öffentliche Gelder, die für die Erziehung bestimmt sind, werden den Schülern in Form von Gutscheinen übereignet, diese sind entsprechend individuellen Entscheidungen einzulösen. Das „voucher system“, das inzwischen auch experimentell erprobt wird, kann theoretisch weiterentwickelt werden, indem man zum Beispiel sozial benachteiligten Kindern einen höheren Betrag zukommen läßt oder, wie Illich es vorschlägt, die zeitliche Verknüpfung von Lernen und Kindheit aufhebt und auch in späteren Jahren das Einlösen von Bildungsgutscheinen ermöglicht.

Entsprechend einer weitergehenden Forderung bei Goodman soll die allgemeine Schulpflicht abgeschafft werden³⁷⁷, da es keine bestimmte Alternative zum herkömmlichen Schulsystem gebe. Man könne nur versuchen, ein möglichst breites Angebot unterschiedlichster Einrichtungen zu schaffen. So solle man mit verschiedenen Schultypen experimentieren, vielleicht ganz ohne Schule, mit der ganzen Stadt als Schule, einer Schulform mit praktischer Lehre, gelenkten Reisen, Arbeitslagern, kleinen Theatern, lokalen Zeitungen, Gemeindediensten. Man brauche eine Gemeinde, das heißt eine Gemeinschaft von Erwachsenen, die über lebensnotwendiges Wissen verfügt, also nicht nur Lehrer, die sich beruflich um die Jugend kümmern³⁷⁸.

Die Alternativen, die erwogen werden, führen nicht unmittelbar zu einem neuen Curriculum, da es nach Meinung der Kritiker darauf ankommt, die Grundlagen der Erziehung selbst zu revidieren. Erziehung muß – so Dennison – aus starren bürokratischen Organisationen befreit werden, die Erwachsene zu Technokraten machen. Die „Experten“ seien zur Kommunikation nicht mehr fähig: sie bedienen sich einer Fachsprache, die allein dazu dient, sich als übergeordnete Personen zu bestätigen und Distanz zum Laien zu sichern. Erziehung könne sich jedoch nicht auf Expertentum, sie müsse sich vielmehr auf Kompetenz in menschlichen Dingen stützen. Die Grundlagen dieser Kompetenz bilden für Dennison „Liebe und Anteilnahme, in dem ganz allgemeinen und primitiven Sinn, in dem sie eine hintergründige Bedingung des Lebens darstellen“³⁷⁹. Als positive Voraussetzung für eine neue Erziehung muß nach Dennison daher die Autorität in der Erziehung dorthin verlagert werden, wo noch Anteilnahme existiert, nämlich in die Kommunen, da „Eltern und Lehrer, ‚Laien‘, ‚gewöhnliche Leute‘ echte Kompetenz besitzen können – und vielfach besitzen –, wenn es darum geht, kleine Kinder zu erziehen . . .“³⁸⁰.

Dennisons Erfahrungen und Ausführungen betreffen in erster Linie die Elementarstufe. Für die Sekundarstufe wurde ein vergleichbarer Ansatz von John Bremer in Philadelphia durchgeführt.

3.9.2 Das Experiment der Parkway High School in Philadelphia

Im Parkway Program versucht man, die eingefahrenen und für selbstverständlich gehaltenen Grundlagen der Sekundarerziehung in Frage zu stellen. Das Experiment, das finanziell vom Philadelphia Board of Education und von der Ford Foundation unterstützt wird, soll Grundlagen für eine Schule ohne Wände, eine „school without walls“, schaffen³⁸¹.

Dieses Ziel ist wörtlich zu nehmen, denn das Parkway Program sieht kein besonderes Schulgebäude und keinen Campus vor. Lernen ist nach Ansicht des Initiators ein Prozeß, der nicht an einem bestimmten Ort oder gar im Klassenzimmer vollzogen wird, sondern immer und überall stattfindet und als ein Merkmal des menschlichen Lebens verstanden werden kann. Leben und Lernen der Schüler sollen nicht getrennt werden, und in diesem Sinne ist die „Schule“ des Parkway Program die Stadt Philadelphia.

Für die Durchführung des Parkway Program stehen Lehrer anderer High Schools sowie Mitarbeiter der Universität zur Verfügung. Außerdem wurde im zweiten Stockwerk eines älteren

Gebäudes eine Zentrale in der City eingerichtet, in der sich Lehrer aufhalten, Schüler treffen und versammeln können. Der „Unterricht“ findet jedoch außerhalb dieser Räume statt: in einer Bibliothek, einem Museum, einem Forschungsinstitut, an der Universität oder in der Wohnung eines Lehrers. Darüber hinaus müssen die Schüler ein „institutionalisiertes“ Lehrangebot nutzen, das heißt an einer Veranstaltung teilnehmen, die von einer der zahlreichen Institutionen der Stadt angeboten wird: Die Schüler können formale Kurse belegen, sich an Studienprogrammen beteiligen, an Forschungsarbeiten mitwirken oder eine Lehre absolvieren. Es ist aber auch nach Rücksprache mit dem zuständigen Lehrer möglich, daß sich ein Schüler einfach in einer ihn interessierenden und anregenden Umgebung aufhält und beobachtet. In Philadelphia haben sich zahlreiche Einrichtungen zur Kooperation mit der Schule bereit erklärt, so etwa der Zoo, der Informationen über Tierkunde vermittelt, oder das Franklin Institute, eines der besten wissenschaftlichen Museen der USA. Das Museum of Art nimmt Schüler auf, die Insurance Company of North America bietet einen Kurs „Das Risiko“ an und eine Arzneimittelfirma unterrichtet über „Das moderne Unternehmen“. Außerdem beteiligen sich an dem Unterrichtsexperiment eine lokale Rundfunkstation und ein Zeitungsverlag. Das Polizei-Department und die Staatsanwaltschaft stellen Mitarbeiter zur Verfügung, die über Recht und Maßnahmen zur Sicherstellung der Gesetze sprechen, und die in Philadelphia ansässige Zweigstelle der American Civil Liberties Union schließlich unterrichtet juristische Themen, indem Schüler an der Bearbeitung eingegangener Beschwerden beteiligt werden. Alle diese Aktivitäten sind darauf gerichtet, den Schüler mit seiner Umwelt, seiner Stadt vertraut zu machen.

Aus den Berichten ist nicht zu entnehmen, ob sich die Schüler alleine an diesen „Kursen“ beteiligen oder ob jeweils ein Lehrer anwesend ist, der die Informationen erläutern und gegebenenfalls relativieren kann. Die Beschreibungen sprechen für ersteres; aber auch im Fall einer Lehrerbeteiligung ist es sehr fraglich, ob die Lehrer hinreichend kompetent und gut genug vorbereitet sind, um die Aussagen, die ein Industrieunternehmen etwa über die Funktion eines Unternehmens trifft, kritisch durchleuchten zu können.

Entgegen den ursprünglich geäußerten Absichten waren auch die Verfechter des Parkway Program nicht in der Lage, die Schule vollständig neu zu gestalten. Sie mußten vielmehr staatlichen Vorschriften Rechnung tragen, nach denen der Abschluß der High School nur dann gewährleistet ist, wenn ein Minimum an Englisch, Mathematik, Sozialkunde oder Sprachen gelehrt wird. Daher führt man Tutorien durch, an denen sich jeweils ein Lehrer, ein Mitarbeiter der Universität und ungefähr 15 Schüler beteiligen, die sich dreimal in der Woche für zwei Stunden treffen.

In den Tutorien wird der Inhalt des Unterrichts von Schülern und Lehrern gemeinsam besprochen und entschieden, denn auch diese Leistung gilt als ein Beitrag zur selbstverantwortlichen Erziehung. Zensuren entsprechend der in den USA üblichen sechsstufigen Einordnung sieht das Programm nicht vor, es wird nur nach „bestanden“ und „nicht bestanden“ unterschieden.

Eingeengt durch formale Vorschriften, begünstigt durch ein reichhaltiges Lernangebot in der Stadt Philadelphia und untermauert durch eine Bildungsphilosophie, die Lernen als aktiven Bestandteil sozialer Beziehungen auffaßt, versucht das Programm, den Schüler in eine „learning community“ einzuführen, in der Lehrer und Schüler gleichermaßen Lernende sind. Hierzu ist eine aktive Beteiligung der Schüler an den verwaltungstechnischen und curricularen Entscheidungen der Schule ebenso notwendig wie die Zugehörigkeit zu einer relativ kleinen Gruppe.

Das Parkway Program, das von Silberman als ein Beispiel für neue Erziehungs- und Unterrichtsformen auf der Sekundarstufe behandelt worden war, läßt die Frage offen, ob hier wirklich eine Alternative zum herkömmlichen Unterricht vorliegt, ob und in welchem Umfang dieses Experiment auf andere Schulen übertragbar ist und welche Probleme eine solche Übertragung in pädagogischer Hinsicht aufwerfen könnte.

Nun bietet das Parkway Program tatsächlich in Teilen eine Alternative, da die amerikanischen Schulen als Ganztagschulen einen wesentlichen Teil des Tagesablaufs von Kindern und Ju-

gendlichen bestimmen und somit die Möglichkeiten zum unmittelbaren Kontakt mit der weiteren sozialen Umgebung verhindern. Diesen Kontakt versucht man deshalb auf dem Weg über die Schule wiederherzustellen. Vor dem Hintergrund der pädagogischen Diskussion, bei der von strikt vorgeschriebenen Unterrichtsinhalten bis zur völligen Wahlfreiheit der Schüler die unterschiedlichsten Konzepte in Erwägung gezogen werden, nimmt sich das Experiment eher als gemäßigt aus, da die staatlichen Vorschriften für das Abschlußzeugnis formal eingehalten, wenn auch in der Praxis teilweise unterlaufen werden.

Zurückhaltend muß die Aussicht über eine mögliche Ausbreitung des Programms bewertet werden. In Philadelphia haben im ersten Jahr nur 143, im zweiten Jahr 500 Schüler an diesem Programm teilgenommen. Philadelphia ist eine Stadt mit einem großen kulturellen Angebot und zahlreichen sozialen oder kommerziellen Einrichtungen. Beide Faktoren begünstigen das Experiment erheblich: Denn einerseits hatte auf diese Weise jede der kooperierenden Institutionen nur wenige Schüler zu betreuen, andererseits ist es offensichtlich, daß ein solches Experiment nur dann realisierbar ist, wenn der Ort, an dem sich die „Schule ohne Wände“ etabliert, auch tatsächlich diese Einrichtungen zur Verfügung stellen kann; dies ist jedoch eine Voraussetzung, die nur in den Großstädten gegeben ist, so daß schon von daher einer weiteren Verbreitung des Programms Grenzen gesetzt sind.

Inwieweit die allgemeine Verbreitung eines solchen Programms wünschenswert wäre, läßt sich nur anhand pädagogischer Prämissen diskutieren. Bremer, der Leiter des Parkway Program, geht davon aus, daß in der „learning community“, der Gemeinschaft der Lernenden und Lehrenden, die traditionellen Rollentrennungen aufgehoben sind, Schüler und Lehrer treten als Lernende auf. Neben dem Gedanken, daß die soziale Beziehung von Rollenerwartungen befreit wird, fließt in die Programmidee auch die Überlegung von Mead ein, daß angesichts des sozialen Wandels der Generationsunterschied eine prinzipielle Umgestaltung erfahren habe: In der traditionellen Gesellschaft besitzen die älteren Mitglieder einen Wissens- und Erfahrungsvorsprung, den sie den jüngeren vermitteln können. In einer Gesellschaft, die dem Wandel unterliegt, müssen sowohl die jüngeren als auch die älteren Mitglieder ständig hinzulernen. Beschleunigt sich dieser Wandlungsprozeß, so sind die jüngeren Mitglieder – entlastet von überholtem früheren Wissen – eher imstande, sich den neuen Bedingungen anzupassen, so daß die älteren Personen im Umlernprozeß von den jüngeren abhängig sind³⁸².

Für die Bewertung des Parkway Program kann die Aussage von Mead nur in relativierter Form als Grundlage dienen. Die Propagierung der Gemeinschaft der Lernenden bei gleichzeitigem Verzicht auf einen Informationsvorsprung des Lehrers, der durch diesen unweigerlich wieder in eine Machtstellung gebracht würde, bedeutet, daß Lehrer und Schüler nun gleichermaßen den Einflüssen unterliegen, die von außen an sie herangetragen werden; beide sind diesen Einflüssen hilflos ausgeliefert. Der Verzicht auf eine vorbereitende und möglichst intensiv betriebene pädagogische Reflexion der möglichen Einflüsse ist mit einer Kapitulation der Pädagogik gleichzusetzen. Denn selbst dort, wo der Lehrplan als das Ergebnis des Kampfes „quasi-objektiver“ Mächte wie Staat, Wirtschaft, Wissenschaft oder Kirchen angesehen wird³⁸³, ist dieser Kampf dem Reflexionsprozeß der Pädagogik zugänglich. Die unmittelbare Zusammenarbeit zwischen Schulen und Interessengruppen ermöglicht es jedoch, Gruppeninteressen unbehindert in Lernziele umzuwandeln.

Dies aber widerspricht der Tradition der amerikanischen Pädagogik, die gerade in jüngster Zeit ein neu erwachtes Interesse an Dewey erkennen läßt³⁸⁴. Dewey hatte der Schule folgende Aufgabe zugewiesen, die einige Aspekte des Parkway-Experiments, soweit sie bekannt wurden, bedenklich erscheinen lassen: „Wenn eine Gesellschaft aufgeklärter wird, erkennt sie, daß es ihre Pflicht ist, nicht *alle* ihre gegenwärtigen Leistungen weiterzugeben, sondern nur diejenigen, die im Sinne einer besseren Gesellschaft der Zukunft wirken. Die Schule ist die wichtigste Einrichtung im Dienste dieser Aufgabe.“³⁸⁵

3.10 Vorstrukturierter und freier Unterricht

Betrachtet man die bildungspolitische Szene in den USA zu Beginn der siebziger Jahre, so zeigt sich eine erhebliche Ausweitung des Argumentationsspektrums. Abweichend vom herkömmlichen – in der Mehrzahl der Schulen noch praktizierten – Unterricht wurden insbesondere zwei Bildungskonzeptionen entwickelt, die sowohl in theoretischen Diskussionen als auch in praktischen Schulversuchen ihren Niederschlag finden:

Die erste Konzeption, nämlich die des vorstrukturierten Unterrichts, ist im „guaranteed learning“ weitestgehend realisiert. Als vorstrukturierter Unterricht werden hier auch die unterschiedlichen Formen des individualisierten Unterrichts angesehen, also jener Unterricht, bei dem Schüler individuell mit dem Ziel größtmöglicher Leistung gefördert werden, ebenso die Unterrichtsform, durch die man nach dem Prinzip des „mastery learning“ alle Schüler – wenn auch auf unterschiedlichem Wege – zu gleichen Abschlußleistungen führen will. Schließlich sind die neuen Curricula der Projektgruppen, die unterschiedlich detailliert ausgearbeitet wurden, als vorstrukturierter Unterricht zu kennzeichnen. Durch die Bereitstellung von Materialien, besonders solcher, die Evaluationsverfahren ausweisen, wird die Tendenz verstärkt, den Unterricht möglichst genau vorzuplanen.

Diese Tendenz zur Vorstrukturierung von Unterrichtsabläufen beruht überwiegend auf dem wissenschaftlichen Interesse, den Unterricht transparenter zu gestalten. Die Argumente hierfür gleichen jenen, die für die Operationalisierung von Lernzielen vorgebracht werden. Im Prinzip geht es darum, Curricula anzubieten, deren Lernziele einschließlich ihrer Inhalte überprüft und revidiert wurden, Curricula also, die einen effektiven Unterricht ermöglichen, Erfolgskontrollen zulassen und eine gerechtere Leistungsbemessung gewährleisten. Es ist typisch für die Konzeption des vorstrukturierten Unterrichts, daß Curricula, die den eben genannten Kriterien entsprechen, schulextern von Expertengruppen entwickelt werden.

Grundlegende Gegensätze zum vorstrukturierten Unterricht zeigen sich in der Konzeption der „Romantiker“. Hier werden nicht systematisch einzelne curriculumrelevante Hypothesen getestet, sondern eher pauschal und allgemein Merkmale der Schule und des Unterrichts diskutiert. Abgelehnt werden Leistungskontrolle, Erfolgsstreben und Fremdbestimmung. Nach Meinung der „Romantiker“ widersprechen fremdbestimmte Curricula den pädagogischen Postulaten von Spontaneität und Selbststeuerung. Außerdem seien die bisherigen Curricula – so der Tenor der Argumentation – von unberechtigten partikularen Interessen, nämlich der Privatwirtschaft, bestimmt worden.

Hinter der Argumentation der „Romantiker“ steht eine andere Auffassung von Schule. Die Schule soll nicht mehr die Aufgabe haben, Schüler an vorgegebene Ziele anzupassen. Sie soll auch nicht mehr als Institution zur Verteilung von Sozialchancen fungieren, allerdings ist die Argumentation in diesem Punkte uneinheitlich. Die „Romantiker“ streben eine andere Gesellschaft an; dies bedeutet jedoch nicht, daß Schüler auf eine bestimmte andere Gesellschaft hin erzogen werden sollen, denn dadurch würde wieder eine Konditionierung mit Hilfe vorstrukturierter Programme notwendig, wobei lediglich der Inhalt der Programme ausgewechselt würde. Man will die Gesellschaft reformieren, indem man ihre einzelnen Teilbereiche – zuerst die Schule – positiv umgestaltet, und hofft, daß sich diese Veränderungen auf weitere Bereiche auswirken.

Die unterschiedlichen Konzeptionen – vorstrukturierter Unterricht beziehungsweise „free schools“³⁸⁶ – werden von sehr unterschiedlichen bildungspolitischen Vorstellungen begleitet. Sie wirken sich in der Frage nach der Konstruktion von Curricula aus und zeigen die politische Relevanz, die in der Entscheidung für eine bestimmte Form der Curriculumentwicklung liegt.

Die politische Relevanz schulischer Curricula war seit jeher offenkundig. Stets war die Schule verpflichtet, Kinder und Jugendliche auf bestimmte Ziele hin zu erziehen, und diese Ziele sind immer von jenen Gruppen festgelegt worden, die über gesellschaftliche Macht verfügten. Dennoch war die Festlegung der Ziele relativ unverbindlich. Erst durch die moderne Curriculumentwicklung ist die Möglichkeit geschaffen worden, Programme herzustellen, mit deren

Hilfe sich die angezielten Lernergebnisse weitaus eher erreichen lassen. Die Curriculumentwicklung, die sich darauf konzentriert, einen möglichst engen Zusammenhang zwischen Lernzielen und Lernergebnissen herzustellen, schafft instrumentelles Wissen, durch das der Einfluß der Curriculumkonstrukteure auf die Schule steigt.

In den USA sind detaillierte Curricula von verschiedenen Gruppen und mit unterschiedlichen Zielsetzungen entwickelt worden. Bisher wurden diese neuen Curricula kaum systematisch verglichen. Es fehlen auch fachspezifische Untersuchungen, in denen nachgeprüft wurde, inwieweit die jeweiligen Entwicklungsgruppen spezifische Interessen in ihre Curricula einbrachten³⁸⁷. Mit Sicherheit läßt sich daher nur sagen, daß die Einflußmöglichkeiten auf den Schulunterricht durch die Vorgabe detaillierter Curricula erheblich gestiegen sind.

Man könnte diese Entwicklung für gefährlich halten, die Herstellung von Materialien ablehnen und statt dessen eine qualifizierte Lehrerbildung fordern. Aber selbst eine äußerst qualifizierte Lehrerbildung kann Lehrmittel nicht überflüssig machen. Zur Diskussion kann daher nicht die Entwicklung von Materialien stehen, sondern die Verwendung der richtigen Materialien.

Die amerikanischen Curriculumkonstrukteure haben in den letzten zwanzig Jahren gezeigt, daß technisch gute Materialien möglich sind. Solange Lehrer nicht verpflichtet werden, die neuen Curricula getreu den Anweisungen der Hersteller zu unterrichten, können sie sich distanzieren, sobald sie in den Zielen unberechtigte Gruppeninteressen erkennen. Daß sie diese erkennen, kann nur teilweise durch eine gute Lehrerbildung vorbereitet werden. Hier liegt nun die besondere Aufgabe der Curriculumforschung. Sie muß dazu beitragen, die Lernziele, die die Schule vermitteln soll und die sie – dank der Tätigkeit der Curriculumkonstrukteure – auch vermitteln kann, kritisch zu durchleuchten.

4. Summary

During the fifties and sixties a great number of curricular reforms took place in the United States. These reforms have been pursued to adapt the American educational system to the changing conditions of the American society. As curricular reforms are now starting in West Germany, it seems to be useful to observe the procedures and the results of curricular innovation in the United States. The book contains an analysis of American curriculum development and an appendix with a short survey of over a hundred curriculum projects.

The procedures for curricular reforms in the United States can only be judged on the background of the American educational system. This system is first of all characterized by state responsibility. Each state has its own educational policy. In some states pedagogical decisions have been left up to the local school boards. As schools are – to a varying degree – financed by the property taxes the communities are more involved in educational decisions than might be found in other countries, as for instance in Germany. But this type of financing causes also remarkable differences among the schools.

Although it might be inappropriate to speak about *the* American educational system, several similarities can be found. The American school system consists of an elementary and a secondary school, although the length of time for each type may differ. The elementary school is normally graded, and the children are assigned to self-contained classrooms. The high school is characterized by a course system, which allows the student to elect special courses. Compared to a German school, American schools offer the student more freedom for choice. This choice depends on the offerings of the particular school. The principle is restricted, when schools track the students. In most schools either tracking or ability grouping can be found. It is used either as a special help for disadvantaged children or as a special preparation for college-oriented students.

Since World War II the American educational system has become a focus of public interest. University teachers had noticed the gap between the advanced state of the academic disciplines and the little or poor preparation of high school graduates. The challenge of the Cold War with the spectacular Sputnik-shock had revealed that American citizens felt they weren't prepared to compete with Soviet Russia or China. A better education should increase the military potential, and economic growth should raise the standard of living. But the individual attitude towards education had changed as well. Education was increasingly seen as a means to change one's own social status, or at least to maintain it. This demand for better education led to several educational reforms, especially curricular reforms. Most of the reforms in the fifties were concerned with college-oriented students, and were geared to the development of intellectual skills. This changed in the sixties, when the revolts of the minority-group Americans led to a shift in favor of the disadvantaged children. The promotion of special student-groups, which had already been encouraged by the course-system of the American high school, led to a general interest in individualization of instruction. This interest has been intensified by the development of technical means for instruction in the sixties.

The criticism of the American educational system has induced different groups or institutions to change the conditions. University teachers established working teams to develop new curricula, professional organizations cooperated with these groups or established themselves in curriculum development projects. Publishing companies and the industry in general got involved in curricular reforms. The federal government established in 1951 the National Science Foundation which became especially important as a funding agency for curriculum development projects in mathematics and science. Gradually the federal government became more directly involved. In 1958 the National Defense Education Act was passed, followed in 1965 by the Elementary and Secondary Education Act. With these acts, and several others, the federal government could support educational research and development and could establish a network for educational reform. The most important of them are the Research and Development Centers, the Regional Educational Laboratories, and the Educational Resources Information Centers. By these acts, especially by ESEA, federal money was provided directly for educational research and innovation in the schools. Altogether one can observe a tendency to strengthen the position of the U.S. Office of Education. But the states also got involved

in curricular reforms, and the reform movement also reached the local school districts and the schools. The innovation, which took place by this involvement on the local level can't be analyzed at this time, due to a lack of systematic information.

Curriculum development in the United States must be seen and judged against this institutional background. Another important background is curriculum theory. The American curriculum theory, which has a long tradition, is mainly a theory of curriculum development. It is characterized by two contrasting positions: Should curriculum development rely on the academic disciplines, or should curriculum be designed to the needs of children and society? Bobbitt proposed in the twenties an analysis of daily activities in order to get educational objectives. Tyler chose three sources of the curriculum: the needs of children, the society, and the disciplines. Although Tyler's approach along with those of Taba and Goodlad had been widely accepted, the real development of curriculum had not been substantially influenced by theory. The contrary happened: the practice of curriculum development in the fifties had influenced the theory. Through criticism of the American educational system several projects for curriculum development got under way. These were projects which had been founded by university teachers; working teams built new curricula for one subject, primarily for special types of student.

This approach had been appreciated by J. S. Bruner. In a conference speech and then in the publication "The Process of Education" Bruner explained that it was no longer worthwhile to teach single facts. Instead, fundamental ideas found in the academic disciplines should be transmitted. Bruner indicated that projects like PSSC were examples of his ideas, examples in which scholars of a discipline revised their own subject and constructed a school curriculum built around the structure of the discipline. A large number of projects were established in the following years and they copied that procedure. In curriculum development theory the discussions began, what could be meant by "structure of the discipline", "concept", "concept cluster" or "generalization". While scholars were developing new curricula following this procedure, and curriculum theorists discussed the meaning of structure, a new attitude towards science arose. Science was no longer a divine instrument. An anti-science movement stated that science neglected the real problems of mankind. It was no longer worthwhile to teach fundamental scientific concepts per se in schools, but to enable students to solve the problems of their society. Schools and curricula had to become relevant. Arguments from Bruner and Foshay, founder or follower of the discipline-oriented approach in curriculum development suggest, that this approach might pass.

Another aspect in curriculum theory concentrated on educational objectives. Curriculum can be defined by objectives, subject matter, methods and organization and evaluations (Herrick), or as a structured series of intended learning outcomes (Johnson). The construction of such a curriculum has to begin with decisions about educational objectives. Although this is overwhelmingly accepted, there are arguments against it, for instance arguments by Eisner. The discussion about educational objectives focused on two points. First, educational objectives should no longer consist of knowledge of mere facts. Instead of this the student should acquire skills. Taxonomies of such skills have been developed by Bloom, Krathwohl, and others for the cognitive and affective domains. The second focus lies on the formulation of such objectives. As the evaluation requires the measurement of student's progress, objectives should be formulated as measurable behavior. Such objectives are called behavioral objectives, a term which reflects different meanings. Some authors (Price, West) use it with a focus on behavior instead of knowledge, while other authors (AAAS, Kibler, Barker, Miles) use it with a focus on the overt behavior that the student actually shows after an instructional period. This latter type of behavioral objective has been controversial. On the one hand behavioral objectives make it possible to control the instruction, that means student's progress or teacher's performance. This is especially important for mastery learning. On the other hand there is the fear, that behavioral objectives will reduce instruction to simple, isolated learning experiences, while the cumulative effect of schooling can't be operationalized.

Curriculum development projects, within the framework of these social and theoretical cir-

cumstances have had limited time impact. Normally they have been focused on the development of a single course for one subject. Seldom do they follow an interdisciplinary approach. Most projects have one headquarters and affiliated schools. The nuclear staff of a project normally lays out a plan for instruction. In a writing session this plan is elaborated. It is then tested in schools, revised, tested again and the new instructional material is given to a publisher. Some projects provide for pre-service or in-service teacher education, other projects prepare special material for teacher education, and still other projects delegate the teacher education to the publishing company. It can be said, that the projects have very carefully tested the new materials in affiliated schools, but they neglected to evaluate the results of their work after publication. It is therefore worthwhile to ask, what innovation these projects really brought about in American schools.

Information about the effect of innovations are rare. Those that exist suggest that the results can't be judged too positively. The new curricula exist mainly as new materials for instruction which are offered by publishing companies and have to compete with other materials. The teacher has no real chance to judge the different materials. The analysis of curriculum materials therefore becomes a new task to be accomplished in view of curriculum theory. Although some analyses have been done (SSRS), they are limited to those materials which have been produced by scientific curriculum development groups, while teachers and school administrators are still confronted with many kinds of materials. This shortcoming might be changed.

Nevertheless, there remains the question whether this kind of curriculum development should be a prototype for further activities. The American curriculum development projects have developed spontaneously and uncoordinated. They have prepared a piece-meal curriculum reform. One old course had been replaced by a new one, while the curriculum as a whole remained unchanged. In the ideal case, the school now offers a new course which relies on basic concepts of an academic discipline and which helps the student to attain inquiry skills.

Another shortcoming is the neglect of the professional demands of the teachers. Enthusiastic scholars hoped to – and often did – help teachers by offering them carefully developed materials. The ideal material is “teacher-proof”, the objectives will be attained despite the special behavior of a teacher. These curricula, or better curriculum materials, are the product of a reform procedure, which might be called one-dimensional (Macdonald). Teachers, who oppose these new curricula, call for the “curriculum-proof teacher”.

One may guess, that the period of the big curriculum projects is over now, partly because many new materials exist, partly because the discipline-oriented approach is no longer unquestionable, and partly because the mere production of good materials is no longer enough. New procedures can be expected which concentrate on increased teacher involvement.

The latest essential criticism of the American school and those new curricula, which are characterized by behavioral objectives, came from the radical “romantics”. The romantics argue that not so much the formal instruction but the school as an institution determines the learning experience of students. Some romantics want to abolish the traditional school in favor of a new kind of learning. These arguments also strengthen the role of the teacher, as it is the teacher, who creates the environment for learning and provides for individual spontaneity and learning.

As the result of the discussion about behavioral objectives and the romantic criticism, a new gap can be observed. On the one hand one may find schools which foster individualized instruction to goals which have been determined by curriculum project groups. This direction can lead to attempting to guarantee learning by the way of performance contracting. On the other hand one may find free schools supported by the desire to nourish creativity, self-development and self-identity.

Despite the free schools there is no chance that teaching materials will be abolished. These materials had become better in a technical sense, they can influence instruction more than they ever did. Curriculum theory therefore has to concentrate on the nature of goals which these materials attempt to realise.

5. Anmerkungen

- 1 Vgl. Kapitel 1.3.6.
- 2 Vgl. Marconnit, 1968, S. 269 ff.
- 3 Vgl. Chamberlain und Kindred, 1966, S. 64.
- 4 Vgl. Chandler u.a., 1971, S. 44.
- 5 Vgl. ebenda.
- 6 Vgl. Chamberlain und Kindred, 1966, S. 9.
- 7 Vgl. a.a.O., S. 9 f.
- 8 Vgl. Kapitel 3.9.
- 9 Vgl. Chamberlain und Kindred, 1966, S. 85.
- 10 Vgl. a.a.O., S. 45.
- 11 Vgl. National School Public Relations Association, 1970 a, S. 105.
- 12 Vgl. Berke, 1971, S. 5. Im Jahre 1971 sind in Kalifornien und Texas Gerichtsurteile gefällt worden, in denen eine einheitliche finanzielle Unterstützung aller Schüler gefordert wird.
- 13 Vgl. Kozol, 1967, S. 30 ff.
- 14 Vgl. Berke, 1971, S. 5.
- 15 Vgl. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, 1966, S. 3.
- 16 Vgl. a.a.O., S. 307.
- 17 Vgl. a.a.O., S. 297.
- 18 In den letzten Jahren ist als neuer Schultyp die Middle School in der Diskussion. Auf sie soll hier jedoch nicht weiter eingegangen werden.
- 19 U.S. Department of Health, Education, and Welfare, 1964, S. 5.
- 20 Vgl. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, 1966, S. 447.
- 21 Vgl. Organization for Economic Cooperation and Development, 1971, S. 157. Die geringfügige Differenz zwischen den Zahlenangaben ergibt sich aus den unterschiedlichen Erhebungsjahren.
- 22 Vgl. Sussmann, 1971, S. 9.
- 23 Vgl. New York State Department of Education, 1966.
- 24 Vgl. Reimann, 1970, S. 73.
- 25 Der Begriff Programm wird im gesamten Text in der weiten Bedeutung von „program“ benutzt. Er schließt daher Lehrpläne und Unterrichtsskizzen ein und ist nicht auf den programmierten Unterricht beschränkt. Als Programme werden auch die Arbeitsergebnisse der Projektgruppen bezeichnet. Programme dieser Art, die im Text genannt werden, sind in der Dokumentation ausgewiesen.
- 26 Zum Teil nach Reimann, 1970, S. 153. Vgl. ferner: Conner und Ellena, 1967.
- 27 Vgl. Conant-Bericht, in: von Hentig, 1960, S. 111.
- 28 Vgl. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, 1966, S. 111.
- 29 Vgl. Conant-Bericht, in: von Hentig, 1960, S. 106.

- 30 Vgl. Sexton, 1967, S. 53.
- 31 Vgl. Guy, in: Conner und Ellena, 1967, S. 21 ff.
- 32 Vgl. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, 1966, S. 115.
- 33 Vgl. Cremin, 1961, S. 92 f.
- 34 „1) Health, 2) Command of fundamental processes, 3) Worthy home membership, 4) Vocational training, 5) Citizenship, 6) Worthy use of leisure time, and 7) Ethical character.“ Zitiert in: Neagly und Evans, 1967, S. 25.
- 35 Vgl. Cremin, 1961, S. 117.
- 36 Nach Cremin, 1961, S. 334 ff.
- 37 Vgl. Tanner, D., 1971, S. 49 f.
- 38 Vgl. Goodlad, Stoephasius und Klein, 1966, S. 9.
- 39 Vgl. ebenda.
- 40 Vgl. Gardner, 1962, S. 37.
- 41 Rockefeller-Bericht, in: von Hentig, 1960, S. 25.
- 42 Vgl. Chamberlain und Kindred, 1966, S. 271, und Alberty, 1963, S. 8.
- 43 Vgl. Hylla, in: Hartig, 1966, S. 422.
- 44 Miller, 1964, S. 34.
- 45 Vgl. Sussmann, 1971, S. 9.
- 46 Vgl. Goodlad, in: ders., 1966, S. 36.
- 47 Vgl. Hylla, in: Hartig, 1966, S. 421.
- 48 Eine Zusammenfassung von Head Start gibt Dau, 1971.
- 49 Eine Übersicht über kompensatorische Programme allgemein findet sich in: U.S. Office of Education, 1970, sowie in LaCrosse, 1971.
- 50 Zur Konzeption des „mastery learning“ vgl. Kapitel 2.4.3.
- 51 Vgl. Silberman, 1970, S. 186.
- 52 Vgl. Raeithel, 1971, S. 281.
- 53 Vgl. Tanner, C. K., 1971, S. 45.
- 54 Argumente, die für oder gegen diesen Curriculumstyp vorgebracht werden, sind ausführlich im Kapitel 2.3 diskutiert.
- 55 Auf die Kritik wird im Kapitel 3.9 ausführlicher eingegangen.
- 56 Vgl. Kapitel 2.1.1.
- 57 Vgl. Beck, 1968.
- 58 Vgl. Scobey und Graham, 1970.
- 59 Vgl. Goodlad, Stoephasius und Klein, 1966, S. 29 ff.
- 60 Vgl. Tanner, D., 1971, S. 80.
- 61 Vgl. Grobman, A. B., 1969, S. 8.
- 62 Vgl. Chamberlain und Kindred, 1966, S. 419.

- 63 Vgl. a.a.O., S. 420 f.
- 64 Das Project on Instruction führte zu den Publikationen: Schools for the Sixties, 1963; Fraser, 1964; Goodlad, 1963; und Miller, 1964.
- 65 Vgl. Schools for the Sixties, 1963, S. 15 ff.
- 66 Vgl. a.a.O., S. 16, S. 18.
- 67 Vgl. a.a.O., S. 22.
- 68 Vgl. a.a.O., S. 26.
- 69 Vgl. Kapitel 3.3.
- 70 Vgl. „When Pupils Don't Learn, Publishers Don't Earn“, 1970, S. 44.
- 71 Vgl. Mecklenburger und Wilson, 1971, S. 51.
- 72 „Performance Contracting Now Widespread“, 1971, S. 6.
- 73 Vgl. a.a.O., S. 5.
- 74 Vgl. National School Public Relations Association, 1970 c, S. 49.
- 75 Vgl. Kurth, 1968, S. 7.
- 76 Neuerdings wird behauptet, daß die NSF ihre Finanzierungsbereiche grundlegend geändert habe und daß trotz einer Aufstockung des Budgets auf 619,2 Mill. Dollar für 1972 nur 89 Mill. Dollar für die Verbesserung des naturwissenschaftlichen Unterrichts ausgegeben würden. Vgl. „Message from NSF: Science Education is Out“, 1971, S. 711, und Paldy, 1972, S. 7. L. O. Binder, Program Director der NSF, erklärte diese Information für falsch: „Curriculum development programs at all educational levels are continuing through this present year and activities of this sort are projected at least through Fiscal 1978.“ Brief an den Verfasser vom 30. 3. 1972.
- 77 Vgl. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, 1969, S. 62 ff.
- 78 Vgl. a.a.O., S. 63.
- 79 Vgl. Hylla, in: Hartig, 1966, S. 425 ff.
- 80 Vgl. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, 1969, S. 75.
- 81 Vgl. Neagly und Evans, 1967, S. 54 f.
- 82 Auf welche Art die einzelnen Institute ihre jeweilige Aufgabe bewältigen, wird in den Kapiteln 1.3.6.3 bis 1.3.6.5 detaillierter beschrieben. Die Planung des R-D-D-Modells wird in der Theorie schon durch ein Vier-Phasen-Modell ersetzt, wie das im Kapitel 2.3 behandelte Schema von Clark und Guba zeigt. Aber auch dieses erst theoretisch ausgeführte Modell muß in der konkreten Durchführung noch einmal differenziert werden: diese Problematik wird im Zusammenhang mit der Praxis der Curriculumprojekte in Kapitel 3.5 behandelt.
- 83 Vgl. Chase, in: Elam und Swanson, 1969, S. 54.
- 84 Vgl. Sussmann, 1971, S. 12.
- 85 Vgl. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, 1969, S. 51 f.
- 86 Vgl. a.a.O., S. 58. Solche Ansätze sind nicht auf das Office of Economic Opportunity beschränkt. Besonders wird der Elternbeteiligung große Aufmerksamkeit gewidmet. Eltern wirken entweder im Unterricht mit; sie sind über die mancherorts sehr einflußreichen Parent-Teacher-Associations, PTA, mit der Schule verbunden oder werden als Adressaten für die Curriculumentwicklung angesprochen. Beispielsweise hat das Center for Urban Education, ein Regional Educational Laboratory, zusammen mit Eltern ein kleineres Programm entwickelt, mit dessen Hilfe die Eltern während des üblichen Tagesablaufs die Kinder gezielt auf die Anforderungen der Schule vorbereiten können. Vgl. Wiggins und Robinson, 1969.
- 87 Vgl. Bain, 1971, S. 12.
- 88 Vgl. Gideonse, 1969, S. 5.

- 89 Vgl. a.a.O., S. 8.
- 90 Vgl. a.a.O., S. 11.
- 91 Vgl. a.a.O., S. 11 ff.
- 92 Vgl. National School Public Relations Association, 1970 b.
- 93 Vgl. Bain, 1971, S. 11.
- 94 Vgl. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, 1969, S. 75.
- 95 Vgl. Holzner, 1966, S. 51.
- 96 Vgl. Bright und Gideonse, 1968, S. 141.
- 97 Vgl. Chase, in: Elam und Swanson, 1969, S. 105.
- 98 Eine ausführlichere Beschreibung der Themenstellungen dieser Educational Laboratories findet sich in: „Regional Educational Laboratories, Agents of Change“, 1970.
- 99 Vgl. Chase, 1970 a, S. 114.
- 100 Feezle, 1969, S. 53.
- 101 Vgl. Elazar, in: Morphet und Ryan, 1967, Bd. 1, S. 101 ff.
- 102 Vgl. Bailey, in: Kirst, 1970, S. 365.
- 103 Vgl. Neagly und Evans, 1967, S. 81.
- 104 Die Verwendung des Begriffs „Projekt“ ist in diesem Zusammenhang etwas irreführend; vgl. Kapitel 3.
- 105 Vgl. Morphet und Ryan, 1967; ferner Morphet und Jesser, 1969.
- 106 Vgl. Goodlad, in: Morphet und Ryan, 1967, Bd. 2, S. 56.
- 107 Vgl. Tyler, R. W., in: Morphet und Ryan, 1967, Bd. 2, S. 43.
- 108 Vgl. Morphet und Jesser, 1969, S. 46.
- 109 Vgl. Parsons, 1970.
- 110 Vgl. Anmerkung 359.
- 111 Vgl. Kapitel 3.9.2.
- 112 Die folgenden theoretischen Ausführungen orientieren sich an einem Modell zur Entwicklung von Curricula, das unter S. B. Robinsohn von einer Berliner Arbeitsgruppe entwickelt wurde. Vgl. Robinsohn, 1967; Knab, 1969; Zimmer, 1969.
- 113 Vgl. Macdonald, Andersen und May, 1965, S. 25.
- 114 Vgl. Goodlad, in: Morphet und Ryan, 1967, S. 57; ferner Housego, in: Hillson und Hyman, 1971, S. 68 ff.
- 115 Vgl. Kerr, 1968, S. 17.
- 116 Vgl. Beauchamp, 1968, S. 62.
- 117 Vgl. Johnson, 1967, S. 129.
- 118 Vgl. Knab, 1971, S. 71.
- 119 Vgl. Johnson, 1967, S. 132 f.
- 120 Auf eine gesonderte Behandlung der Evaluationsproblematik wird in dieser Arbeit verzichtet. Es sei darauf hingewiesen, daß gegenwärtig C. Wulf am Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Frankfurt a.M., einen Bericht über Theorie und Praxis der Evaluation in den USA ausarbeitet.

- 121 Vgl. Beauchamp, 1968, S. 77; ders., 1971, S. 401.
- 122 Vgl. Faix, 1968, S. 186 f.
- 123 Vgl. Macdonald, 1967, S. 170.
- 124 Vgl. Duncan und Frymier, 1967, S. 182.
- 125 Vgl. a.a.O., S. 181.
- 126 Vgl. Macdonald, 1967, S. 170.
- 127 Vgl. Faix, 1968, S. 187.
- 128 Vgl. Duncan und Frymier, 1967, S. 181.
- 129 Vgl. Macdonald, 1967, S. 170 f.
- 130 Vgl. Tyler, R. W., 1969 a., S. 3 ff.
- 131 Vgl. Neagly und Evans, 1967, S. 3 f., und Taba, 1962, S. 384 ff.
- 132 Vgl. Smith, Stanley und Shores, 1957, S. 233.
- 133 Gelegentlich wird hier auch von Adaptation gesprochen. Adaptation bedeutet die Anpassung eines allgemeinen Programms an die spezifischen Bedingungen einer bestimmten Institution. Sie stellt theoretisch einen Unterpunkt der Adoption dar. Statt Adoption wird auch der Begriff Implementation verwendet, der ebenfalls die tatsächliche Einführung von pädagogischen Innovationen in die Schulen bezeichnet. Vgl. Beauchamp, 1968, S. 84.
- 134 Vgl. Clark und Guba, in: Goodlad, 1967, S. 116.
- 135 Vgl. Kapitel 3.5.
- 136 Vgl. Eisner, 1967 a, S. 29.
- 137 Vgl. Sohn-Rethel, 1970, S. 151 ff.
- 138 „(1) language activities, (2) health activities, (3) citizenship activities, (4) general social activities, (5) sparetime activities, (6) keeping oneself mentally fit, (7) religious activities, (8) parental activities, (9) unspecialized or non-vocational activities, and (10) the labor on one's calling.“ Zitiert in: Eisner, 1967 a, S. 33.
- 139 Vgl. a.a.O., S. 35 ff.
- 140 Vgl. Huhse, 1968, S. 112.
- 141 Vgl. Bode, o.J.
- 142 Vgl. a.a.O., S. 105.
- 143 Vgl. Eisner, 1967 a, S. 41.
- 144 Vgl. Tyler, R. W., 1969 a, S. 7.
- 145 Vgl. Rosenthal und Jacobson, 1971.
- 146 Vgl. Holt, 1968, S. 189.
- 147 Vgl. Tyler, R. W., 1969 a, S. 19.
- 148 „(a) Protection and Conservation of Life. (b) Natural Resources. (c) Production of Goods and Services and Distribution of the Returns of Production. (d) Consumption of Goods and Services. (e) Communication and Transportation of Goods and People. (f) Recreation. (g) Expression of Esthetic Impulses. (h) Expression of Religious Impulses. (i) Education. (j) Extension of Freedom. (k) Integration of the Individual. (l) Exploration.“ A.a.O., S. 20.
- 149 Tylers Problem, eine begrenzte Zahl grundlegender gesellschaftlicher Kategorien oder Subsysteme festzulegen, ist auch in neueren curriculumtheoretischen Arbeiten nicht gelöst. Die NEA beispielsweise unterscheidet in ihrem Beitrag „Education in a Changing Society“ folgende Bereiche: Wissenschaft und Technik, wirtschaftliches Wachstum, große Verwaltungsapparate, Freizeit, Massenmedien, besonders das Fernsehen, Verstädterung, Bevölkerungszunahme, internationale Beziehungen und Konflikte. Vgl. Miller, 1964.

- 150 Vgl. Tyler, R. W., 1969 a, S. 20 ff.
- 151 Vgl. a.a.O., S. 27 f.
- 152 Vgl. Foshay, in: Passow, 1962, S. 66 ff.
- 153 Vgl. Phenix, in: Short und Marconnit, 1968, S. 9 ff.
- 154 Vgl. Taba, 1962, S. 10 f.
- 155 Vgl. a.a.O., S. 18 ff.
- 156 A.a.O., S. 158.
- 157 Vgl. a.a.O., S. 160 ff.
- 158 A.a.O., S. 174.
- 159 A.a.O., S. 200.
- 160 A.a.O., S. 201.
- 161 A.a.O., S. 202.
- 162 A.a.O., S. 203.
- 163 A.a.O., S. 204.
- 164 A.a.O., S. 205.
- 165 Vgl. a.a.O., S. 272.
- 166 Vgl. a.a.O., S. 275.
- 167 A.a.O., S. 289.
- 168 Ebenda.
- 169 Vgl. a.a.O., S. 428.
- 170 Vgl. Kapitel 2.3.
- 171 Vgl. Taba, 1962, S. 429.
- 172 Vgl. a.a.O., S. 310.
- 173 Vgl. Scriven, in: Tyler, R. W., u.a., 1967.
- 174 Vgl. Taba, 1962, S. 347 ff.
- 175 Vgl. a.a.O., S. 350 ff.
- 176 Vgl. a.a.O., S. 353 ff.
- 177 Vgl. a.a.O., S. 359 ff.
- 178 Vgl. a.a.O., S. 363 ff.
- 179 Vgl. a.a.O., S. 377 f.
- 180 Vgl. a.a.O., S. 378 f.
- 181 Vgl. a.a.O., S. 457 f.
- 182 Vgl. Goodlad und Richter, 1966, S. 4.
- 183 Vgl. a.a.O., S. 6.

- 184 Vgl. a.a.O., S. 8.
- 185 Vgl. a.a.O., S. 12.
- 186 Vgl. a.a.O., S. 16 ff.
- 187 Vgl. a.a.O., S. 7.
- 188 Vgl. a.a.O., S. 30 ff.
- 189 Robinsohn, 1969, S. 637.
- 190 Akkreditierungen erfolgen von eigens dazu eingesetzten Instanzen, die bescheinigen, daß eine Schule bestimmte Minimalanforderungen im Hinblick auf nationale Standards erfüllt.
- 191 Vgl. Saylor und Alexander, in: Short und Marconnit, 1968, S. 223.
- 192 Vgl. Bruner, 1970, S. 30 f.
- 193 A.a.O., S. 22.
- 194 Ebenda.
- 195 Vgl. a.a.O., S. 24.
- 196 Vgl. a.a.O., S. 17 und S. 32.
- 197 McClure, in: ders., 1971, S. 55.
- 198 Vgl. Foshay, 1970 b, S. 349.
- 199 Vgl. Schwab, in: Ford und Pugno, 1965, S. 10.
- 200 Vgl. a.a.O., S. 6 ff.
- 201 Vgl. a.a.O., S. 18 f.
- 202 Vgl. a.a.O., S. 20.
- 203 Vgl. ebenda.
- 204 Vgl. a.a.O., S. 21 ff.
- 205 Vgl. a.a.O., S. 24 ff.
- 206 Vgl. King und Brownell, 1966, S. 68 f.
- 207 Vgl. Postman und Weingartner, 1969, S. 102.
- 208 Vgl. Krug, 1966, S. 401.
- 209 Vgl. a.a.O., S. 402.
- 210 Vgl. Kliebard, in: Hass, Wiles und Bondi, 1970, S. 336 f.
- 211 Vgl. a.a.O., S. 337 f.
- 212 Vgl. a.a.O., S. 339.
- 213 Vgl. a.a.O., S. 340.
- 214 Michaelis, 1968, S. 115 f.
- 215 Huhse, 1968, S. 37 f.
- 216 Vgl. Price, Smith und Hickman, 1965, S. 1.
- 217 Vgl. a.a.O., S. 8 ff.

- 218 Foshay, 1970 b, S. 351.
- 219 Bruner, 1971, S. 21. Im Original hervorgehoben.
- 220 Vgl. Tyler, R. W., 1969 a.
- 221 Vgl. Taba, 1962, S. 196 ff.
- 222 Vgl. Blankertz, 1970, S. 19.
- 223 Vgl. Faix, 1968, S. 165.
- 224 Vgl. Ammons, 1961, S. 174.
- 225 Vgl. Blankertz, 1970, S. 36 ff.
- 226 Von Hentig, in: Deutscher Bildungsrat, 1969, S. 19.
- 227 A.a.O., S. 22.
- 228 A.a.O., S. 26.
- 229 Vgl. a.a.O., S. 15.
- 230 Die Übersetzung folgt Blankertz, 1970, S. 146 ff.
- 231 A.a.O., S. 148 f.
- 232 Vgl. Tütken, in: ders. und Spreckelsen, 1970, S. 11.
- 233 Price, in: Fraser, 1969, S. 47.
- 234 Vgl. Tyler, R. W., 1969 a, S. 50.
- 235 Vgl. Goodlad und Richter, 1966, S. 57.
- 236 Vgl. Parker und Rubin, 1966, S. 2.
- 237 Vgl. Gagné, 1969.
- 238 Vgl. Eisner, 1967 b, S. 257 f.
- 239 Vgl. Stütz, 1971, S. 629 ff.
- 240 Zustimmende und ablehnende Argumente werden in den Kapiteln 2.3.3 und 2.3.4 wiedergegeben.
- 241 Vgl. Price, in: Fraser, 1969, S. 55 ff.
- 242 Grobman, H., 1968, S. 22.
- 243 Kibler, Barker und Miles, 1970, S. 1.
- 244 A.a.O., S. 32.
- 245 Vgl. Kropp, Stoker und Bashaw, 1966, S. 69 ff.
- 246 Vgl. Bloom, in: Tyler, R. W., 1969 b, S. 27.
- 247 Vgl. a.a.O., S. 29.
- 248 Vgl. a.a.O., S. 31.
- 249 Vgl. Sufflebeam, 1967/68, S. 127 ff.
- 250 Eine Ausnahme bildet das Projekt PLAN, das 5.000 Lerneinheiten vorgibt, von denen 1.200 zu beherrschen sind.
- 251 Vgl. Block, in: ders., 1971, S. 2 f.
- 252 Vgl. Bush, 1969, S. 417 ff.

- 253 Vgl. Sussmann, 1971, S. 49.
- 254 Vgl. Atkin, in: Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften an der Christian-Albrechts-Universität Kiel, 1971, S. 38 ff.
- 255 Vgl. ders., 1967/68, S. 340.
- 256 Vgl. a.a.O., S. 339.
- 257 Vgl. a.a.O., S. 340 f., und Broudy, 1970, S. 43 ff.
- 258 Vgl. Eisner, in: Popham u.a., 1969, S. 14.
- 259 Vgl. a.a.O., S. 14, und Eisner, 1967 b, S. 254.
- 260 Vgl. Bruder, in: Enzensberger und Michel, 1971, siehe insbesondere S. 58.
- 261 Vgl. West, o.J., S. 1.
- 262 Der Katalog ist ausführlicher im Anhang wiedergegeben.
- 263 West, o.J., S. 4 ff.
- 264 Vgl. a.a.O., S. 2.
- 265 Vgl. Sullivan, 1969. Der Katalog ist in gekürzter Fassung im Anhang abgedruckt.
- 266 Vgl. AAAS Commission on Science Education, 1968, S. 7 ff.
- 267 Vgl. Sullivan, 1969, S. 10 ff.
- 268 A.a.O., S. 11.
- 269 Vgl. Huhse, 1968, S. 27.
- 270 Vgl. Wooton, 1965.
- 271 Vgl. Grobman, A. B., 1969.
- 272 Vgl. Merrill und Ridgway, 1969.
- 273 Vgl. Huhse, 1968.
- 274 Vgl. Grobman, H., 1970.
- 275 Vgl. Merrill und Ridgway, 1969, S. 45.
- 276 Vgl. Grobman, H., 1970, S. 4.
- 277 Vgl. Educational Services, Inc., 1967, S. 2 f.
- 278 Begle, 1968, S. 46.
- 279 Vgl. Huhse, 1968, S. 76 ff.
- 280 Diese Projekte sind in der Dokumentation aufgeführt.
- 281 Vgl. Huhse, 1968, S. 59.
- 282 Vgl. Gagné, in: Joyce, Oana und Houston, 1970.
- 283 Vgl. American Sociological Association, 1968, S. 12.
- 284 Vgl. Grobman, H., 1970, S. 80.
- 285 Vgl. a.a.O., S. 81 f.
- 286 Vgl. Sussmann, 1971, S. 33.

- 287 Vgl. Kapitel 3.5.1.
- 288 Im einzelnen gibt darüber die Dokumentation Auskunft.
- 289 Vgl. Tanner, D., 1971, S. 88.
- 290 Bruners Argumentation wurde in Kapitel 2.2.5 vorgestellt.
- 291 Vgl. Goodlad, Stoephasius und Klein, 1966, S. 14.
- 292 Vgl. Krug, Poster und Gillies, 1970, S. 252 ff. und S. 259.
- 293 Vgl. Youngs, in: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der Christian-Albrechts-Universität Kiel, 1971, S. 261 ff.
- 294 Vgl. Huhse, 1968, S. 65.
- 295 Vgl. Grobman, H., 1970, S. 37.
- 296 Vgl. Fenton u.a., 1969, S. 1 f.
- 297 Vgl. Sliepcevich, 1964, Vorwort zur 3. Auflage.
- 298 Vgl. „When Pupils Don't Learn, Publishers Don't Earn“, 1970, S. 44.
- 299 Brief an den Verfasser vom 15. 10. 1971.
- 300 Vgl. Goodlad, Stoephasius und Klein, 1966, S. 57 f.
- 301 Vgl. Fenton, 1967 b.
- 302 Vgl. Fenton, 1967 a, S. 3.
- 303 A.a.O., S. 2.
- 304 Vgl. Sandberg, 1969 a, ders., 1969 b.
- 305 Sandberg, 1969 b, S. 18.
- 306 Ebenda.
- 307 A.a.O., S. 19.
- 308 Vgl. a.a.O., S. XII.
- 309 Vgl. Glatthorn, 1968, S. 159 ff.
- 310 Vgl. Kapitel 2.2.
- 311 Vgl. Sufflebeam, 1966/67, S. 121 ff.
- 312 Vgl. Huhse, 1968, S. 76 ff.
- 313 Vgl. Joint Council on Economic Education, 1969, S. 10 f.
- 314 Vgl. a.a.O., S. 46 ff.
- 315 Vgl. a.a.O., S. 49.
- 316 Karplus, in: Eisner, 1971, S. 56 ff.
- 317 Vgl. Goodlad, Stoephasius und Klein, 1966.
- 318 Vgl. Welch, 1968, S. 530 ff.
- 319 Vgl. a.a.O., S. 531.
- 320 Vgl. ebenda.

- 321 Vgl. Neagly und Evans, 1967, S. 49.
- 322 Vgl. „Curriculum Change is Taking Place“, 1970, S. 103 ff.
- 323 Im Original: „new books-multi-texts“.
- 324 Der nicht näher erläuterte Begriff „departmentalized program“ entspricht offensichtlich der Forderung, bereits in der Elementarstufe anstelle des üblichen Unterrichts durch einen Lehrer von Fachlehrern geleitete Kurse durchzuführen.
- 325 Vgl. Sussmann, 1971, S. 36.
- 326 Vgl. Goodlad, Klein u.a., 1970, S. 97.
- 327 Vgl. a.a.O., S. 98.
- 328 Vgl. a.a.O., S. 109.
- 329 Vgl. a.a.O., S. 106.
- 330 Das folgende Projekt beschäftigt sich mit diesem Problemkreis. Es wird hier jedoch nicht weiter diskutiert: Tri-University Project in Elementary Education, Dr. John Jarolimek, 406 Miller Hall, University of Washington, Seattle, Washington 98105.
- 331 Vgl. Fraser, D. M., in: dies., 1969, S. 27.
- 332 Vgl. Goodlad, Klein u.a., 1970, S. 81.
- 333 A.a.O., S. 101.
- 334 McFarland, 1968, S. 1.
- 335 Vgl. Merrill und Ridgway, 1969, S. 69.
- 336 Vgl. Fraser, G. S., und Switzer, 1970, S. 1.
- 337 Vgl. Bridgham, in: Eisner, 1971, S. 62.
- 338 Popham, 1969 a, S. 319.
- 339 Vgl. Macdonald, in: Eisner, 1971, S. 120.
- 340 Vgl. Frymier und Hawn, 1970, S. 13.
- 341 Bridgham, in: Eisner, 1971, S. 62.
- 342 Vgl. Black, 1967.
- 343 Diese Aussage bezieht sich auf die Literatur, die unter dem Schlagwort „Curriculum“ oder unter dem Namen eines Projekts gesammelt wurde. Nicht erfaßt wurden daher Besprechungen sonstiger neuer Unterrichtsmaterialien, die in Fachzeitschriften erschienen sein mögen, da hier keine systematisch vergleichende Bestandsaufnahme aller Neuentwicklungen für einen Bereich vorgenommen wurde. Hätte es solche Vergleiche gegeben, dann wären sie über die Namen der behandelten Projekte hier auch erfaßt worden.
- 344 Vgl. Micco, o.J.
- 345 Es fehlt jeder Hinweis, warum gerade diese im Report genannten Verlage angeschrieben wurden. Die Auswahl scheint traditionellen Mustern zu folgen.
- 346 Vgl. Frymier und Hawn, 1970, S. 120.
- 347 Die Gutachten sind auf Anfrage beim Social Science Education Consortium (siehe Dokumentation) erhältlich. Auf eine Analyse naturwissenschaftlicher Projekte weist Rosenau hin. Nach seinen Aussagen untersuchte das Far West Laboratory for Educational Research and Development in Berkeley, Kalifornien, die vier wichtigsten Programme für den naturwissenschaftlichen Unterricht auf der Elementarstufe. Vgl. Rosenau, 1969.
- 348 Vgl. Tyler, L., und Klein, 1968, S. 2 ff.
- 349 Nach Klein und Tyler, L., 1969, S. 12.

- 350 Vgl. ebenda.
- 351 Vgl. ebenda.
- 352 Vgl. a.a.O., S. 12 ff.
- 353 A.a.O., S. 15 ff.
- 354 Vgl. a.a.O., S. 19.
- 355 Ebenda.
- 356 A.a.O., S. 20.
- 357 „Objectives should be specified operationally, i.e. behavioral responses of students.“ Ebenda.
- 358 A.a.O., S. 21.
- 359 Eine Ausnahme mit gewissen Einschränkungen bietet hier ein Reformexperiment, das zur Zeit in Adams Hill, Oregon, durchgeführt wird. An dieser High School arbeiten – unter Mitwirkung von Theodore Sizer und anderen Angehörigen der Harvard University sowie unter Beteiligung der Oregon State University, des Northwest Regional Education Laboratory und der Teaching Research Division of the Oregon State System of Higher Education – drei Wissenschaftler der Harvard University und der Leiter des Projekts, Robert Schwarz, für diese Schule an einer neuen Konzeption, die zwischen den „Bruners und Schwabs“ auf der einen und den „Holts und Friedenbergs“ auf der anderen Seite angesiedelt sein soll. In dieser Schule soll ein Klima geschaffen werden, das die Lehrer ermutigt und Wissenschaftler anzieht, damit beide Gruppen sich im Prozeß des systematischen Studiums von Lehr- und Lernprozessen engagieren. Auf dieser gemeinsamen Basis sollen das Curriculum, die Lehrstrategien und die Schulorganisation revidiert werden. Die Schule versteht sich als eine Stätte, in der die Unterrichtung der Schüler, die Ausbildung von Lehrern, pädagogische Forschung und Entwicklung neuer Curricula in einer einzigen Institution kombiniert werden. Der Versuch von Adams Hill ist bislang einzigartig. Noch weiß man nicht, ob die hochgesteckten Ziele realisiert werden können. Auch bei einem Gelingen des Unternehmens stellt sich die Frage, ob dieses Modell auf alle Schulen übertragbar wäre, da allein die Anzahl an verfügbaren Wissenschaftlern einer Weiterführung im großen Stil Grenzen setzt. Die Forderung, daß jede Schule ihre eigenen, qualitativ hochwertigen Programme herstellen soll, kann daher nicht ernsthaft vertreten werden. Vgl. Silberman, 1970, S. 368 f.
- 360 Vgl. Gross, B., und Gross, R., 1969, S. 14.
- 361 Vgl. Goodman, 1971.
- 362 Vgl. ders., 1962, ders., 1964; ders., 1967; ders., 1968.
- 363 Vgl. Friedenberg, 1971.
- 364 Vgl. Holt, 1964; ders., 1968.
- 365 Vgl. Kozol, 1967.
- 366 Vgl. Montgomery County Student Alliance, 1969.
- 367 Vgl. Dennison, 1971.
- 368 Kontaktadressen für weitere Informationen über „free schools“ sind zu beziehen von: New Schools Exchange Newsletter, 2840 Hidden Valley Lane, Santa Barbara, California 93103. Ferner sind folgende Adressen zu entnehmen aus: von Hentig, 1971, S. 56: Free Learner, A Survey of Experiments in Education. Conducted by Constance Wulf, 4615 Canyon Road EL, Sobraute, California 94803; Directory of Free Schools, Alternatives Foundation, 1526 Gravenstein Highway No. Sebastopol, California 97452; Summerhill Society, New York: Summerhill Bulletin.
- 369 Vgl. Illich, 1971, S. 19 ff.; ders., in: Enzensberger und Michel, 1971, S. 1 ff.
- 370 Vgl. von Hentig, 1971, S. 117 f.
- 371 Vgl. Friedenberg, 1965, S. 41.
- 372 Vgl. ebenda.
- 373 Vgl. Farber, o.J.
- 374 Vgl. Goodman, 1964, S. 29.

- 375 Vgl. Holt, 1964, S. 174 ff.
- 376 Vgl. von Hentig, 1971, S. 65; Clayton, 1970, S. 53; Havighurst, 1970, S. 52; Jencks, 1970, S. 49 ff.
- 377 Vgl. Goodman, 1964, S. 56.
- 378 Vgl. a.a.O., S. 173.
- 379 Dennison, 1971, S. 247.
- 380 A.a.O., S. 250.
- 381 Vgl. Silberman, 1970, S. 349 ff.
- 382 Vgl. Mead, 1970, S. 23 ff.
- 383 Vgl. Weniger, 1965, S. 33.
- 384 Vgl. Silberman, 1970, S. 220 f.
- 385 Vgl. Dewey, 1949, S. 39.
- 386 In den „free schools“ werden alle Prüfungen abgelehnt. Illich, der Theoretiker der „Entschulung der Gesellschaft“, berücksichtigt dagegen das Berechtigungswesen. Er will es jedoch von der Schule lösen und besonderen „skill centers“ übertragen. Vgl. Illich, in: Enzensberger und Michel, 1971, S. 8 f.
- 387 Kayser hat vier amerikanische Sozialkundeprojekte analysiert und festgestellt, daß diese bei unterschiedlicher institutioneller Ausgangslage alle politisch affirmativ ausgerichtet sind. Vgl. Kayser, 1970.

6.
Anhang

6.1 Lernziele für Sozialkunde

Der hier vorgelegte Zielkatalog wurde von Edith West und ihren Mitarbeitern entwickelt (vgl. insbesondere Kapitel 2.3.5.1). In der Übersetzung wurde das Original gestrafft. Wesentliche Kürzungen sind gekennzeichnet.

- a) Der Schüler, der sich mit sozialwissenschaftlichen Problemen in rationaler Weise auseinandersetzt,
- achtet auf Widersprüche, erkennt Probleme und interessiert sich für sie;
 - wählt Probleme aus, um sie im Hinblick auf spezielle Kriterien wie die folgenden zu studieren: Handelt es sich hier um ein Problem, für das verifizierbare Daten und genügend Informationen gesammelt werden können? Ist das Problem hinreichend eingegrenzt, so daß ich es in der Zeitspanne behandeln kann, die mir zur Verfügung steht?
 - grenzt Probleme ein, indem er die Kernfrage herausarbeitet, die Begriffe definiert, die zugrundeliegenden Annahmen und Wertentscheidungen herausfindet, Teilprobleme abgrenzt, die erforscht werden müssen . . . ;
 - wägt die Relevanz jeder einzelnen sozialwissenschaftlichen Disziplin ab und benutzt die Fragen und analytischen Konzepte, die in den einschlägigen Disziplinen angewendet werden, um sein Problem zu analysieren;
 - geht mögliche Hypothesen und/oder alternative Handlungsweisen durch: stellt Hypothesen auf; klärt und verfeinert Hypothesen; deduziert mögliche Konsequenzen („Wenn-dann-Aussagen“), um sich davon bei seiner Datensammlung leiten zu lassen; erwägt die möglichen Konsequenzen von alternativen Handlungsweisen . . . ;
 - entwickelt einfache Experimente oder andere adäquate Techniken, um seine Hypothesen zu überprüfen; denkt sich Wege aus, um die Hypothesen zu testen; stellt einfache Experimente an; benutzt Korrelationsverteilungen.
- b) Der Student, der sozialwissenschaftliche Informationen ausfindig machen kann,
- ist imstande, die in einem Buch gegebenen Hilfsmittel wie das Inhaltsverzeichnis, das Register sowie Bibliothekskataloge und Schlagwortverzeichnisse zu benutzen;
 - zieht die passenden Nachschlagewerke und Quellen heran, um verschiedenartige Informationen aufzuspüren, weiß, welche Enzyklopädie er benutzen soll und wie dies zu geschehen hat; benutzt Nachschlagewerke, um Informationen über lebende Personen zu erhalten (Twentieth Century Authors, Current Biography, Webster's Dictionary of Biography, Who's Who in the United States und spezialisierte „Who's Who“-Ausgaben); benutzt Jahrbücher und spezielle statistische Nachschlagewerke, um Informationen zu lokalisieren (Statesman's Yearbook, U.S. Government Manual und andere);
 - benutzt Lexika sinnvoll: ordnet die Begriffe alphabetisch, um die Themen aufzuspüren; benutzt Stichworte am Kopf der Seiten; zieht Lexika heran, um korrekte Aussprache und Bedeutung von Wörtern zu lernen . . . ;
 - benutzt verschiedene Arten von Atlanten . . . ;
 - macht Informationen über die Gemeinde ausfindig, indem er ein Telefonverzeichnis benutzt;
 - verschafft sich einen raschen Überblick, um Informationen zu lokalisieren (Auswahl von Schlüsselwörtern . . .).
- c) Der Schüler, der fähig ist, Informationen im sozialkundlichen Unterricht zu sammeln,
- benutzt Teilfragen oder aus den Hypothesen deduzierte Folgerungen als Orientierungshilfe bei der Materialsammlung;
 - liest mit Verständnis, um Antwort auf Fragen zu erhalten; im Hinblick auf den oder die Hauptgedanken: ist imstande, die Einleitung, Zusammenfassung, Überschriften, ersten Sätze in Abschnitten und Schlüsselbegriffe so zu nutzen, daß er die wesentlichen Ideen herausfindet; im Hinblick auf Details: findet solche Details, die die wesentlichen Ideen und Verallgemeinerungen unterstützen oder ihnen widersprechen; identifiziert solche Wörter und Ausdrücke, die angewendet wurden, um zu überzeugen; identifiziert offene

- und versteckte Annahmen; liest im Hinblick auf Vergleiche; liest im Hinblick auf eine Strukturierung des Gelesenen . . . ;
 - macht sinnvolle Notizen über das Gelesene . . . ;
 - gewinnt Informationen durch Zuhören . . . ;
 - gewinnt Informationen, indem er Bilder, Karikaturen, Filme, Objekte, Modelle, Dinge und die ihn umgebende Realität studiert . . . ;
 - gewinnt Informationen durch Interviews und Surveys;
 - erhöht die Exaktheit seiner Beobachtung, indem er Skalen, Indices, Beobachtungspläne, Fragebögen, Verfahren der Inhaltsanalyse oder einfache Sample-Techniken benutzt, einfache Experimente durchführt und eine Vielzahl von Informationsquellen benutzt.
- d) Der Schüler, der Informationen auswerten kann,
- identifiziert den zentralen Gedanken;
 - unterscheidet zwischen relevanten und irrelevanten Informationen und findet heraus, ob das Relevante den betreffenden Gedanken unterstützt oder ihm widerspricht, und entdeckt Überredungsschliche;
 - überprüft die Exaktheit einer Information und entscheidet über die Glaubwürdigkeit der Quelle: überprüft Fakten an seinem eigenen Wissensstand und zusätzlich gesammelten Informationen; überprüft die Voreingenommenheit und die Kompetenz von Zeugen, Autoren und Produzenten von Materialien (Trennung von primären Quellen und sekundären Darstellungen); wählt die im Hinblick auf den Standpunkt und die Kompetenz des Autors zuverlässigste Informationsquelle aus, beachtet dabei die vom Autor verfolgten Absichten, die eventuelle Einseitigkeit von Quellen, dessen persönliche Einstellungen, seine Beurteilungsmöglichkeit (zeitliche, räumliche Nähe zum Gegenstand), seine fachliche Kompetenz (Ausbildung, Position) und die Übereinstimmung mit Aussagen anderer Autoren; erkennt unterschiedliche Schwierigkeitsgrade im Hinblick auf die Überprüfung von Aussagen (Trennung von Faktenaussagen und Meinungen), unterscheidet Fakten, Schlußfolgerungen, Beurteilungen und Werturteile sowie deskriptive, kausale, vorhersagende und normative Fragen und Aussagen;
 - überprüft die Vollständigkeit des Materials und zögert bei Verallgemeinerungen, die auf unzureichendem Beweismaterial beruhen . . .
- e) Der Schüler, der im Fach Geographie sinnvoll arbeiten kann,
- hat ein Gefühl (sense) für Entfernungen und räumliche Ausdehnung, kann Entfernungen miteinander vergleichen (größer, kleiner oder gleich), vergleicht unbekannte Flächen und Entfernungen mit bekannten, kennt die Nord-Süd- und die Ost-West-Ausdehnung seines Staates und die entsprechende Ausdehnung der gesamten USA sowie den Flächeninhalt seines eigenen Staates und der Vereinigten Staaten . . . ;
 - hat ein Gefühl für Richtungen: kennt die vier Himmelsrichtungen und kann sie mit Hilfe des Sonnenstandes oder eines Kompasses bestimmen . . . ;
 - kann Karten und Globen lesen: benutzt die Windrose oder kann mit dem Meridianensystem auf der Landkarte oder dem Atlas arbeiten . . . , findet Orte . . . ; benutzt Karten mit verschiedenen Maßstäben . . . , ist fähig, Entfernungen zu schätzen . . . , ist in der Lage, einen Maßstab in einen anderen umzurechnen; deutet verschiedene Kartenzeichen (Verständnis des Gebrauchs von Symbolen, um die Realität abzubilden, Identifizierung bildlicher und halbbildlicher Symbole, Kenntnisse der Symbole für Land und Wasser, Verständnis für den Gebrauch von Farben auf der Landkarte . . . und für die Verwendung von Höhenlinien in Zusammenhang mit der Zeichenerklärung) . . . ; zieht Schlußfolgerungen aus einem Vergleich verschiedener Darstellungsformen derselben Gegend und wählt den einem bestimmten Zweck angemessenen Kartennetzentwurf;
 - kann sich Übersichtskarten (seiner eigenen Stadt, seines Kreises, seines Staates, der Vereinigten Staaten und der verschiedenen Kontinente) bildlich vorstellen . . .
- f) Der Schüler mit einem gut entwickelten Zeitgefühl
- weiß, wie die Zeit gemessen wird (Beziehung der Zeit zur Erde-Sonne-Bewegung, Verhältnis von Tag und Nacht, der Jahreszeiten und der Dauer eines Jahres zur Drehung der

Erde um die Sonne, Kenntnis des Zusammenhanges zwischen Zeitzonen sowie der Datumsgrenze mit der Erdumdrehung); versteht das System der Zeiteinteilung und Datierung (Sekunden, Minuten, Monate und Jahre; vor, nach Christi Geburt);

– versteht Maßeinheiten und das auf die Zeit bezogene Vokabular (Dekade, Jahrhundert, Nachmittag, Jahrhundertmitte, Dynastie, Generation; relative Zeitangaben) . . .

g) Der Schüler, der fähig ist, Informationen zu ordnen, zu analysieren und Schlußfolgerungen zu ziehen,

– erkennt Unterschiede in den Daten;

– klassifiziert oder kategorisiert Daten;

– wendet früher gelernte Konzepte und Verallgemeinerungen auf neue Daten an;

– unterscheidet nach dem Merkmal: Teilnehmer – Beobachtender;

– benutzt Idealtypen, um soziale Daten zu analysieren;

– benutzt einfache mathematische und statistische Verfahren, um Daten zu analysieren;

– zieht Schlußfolgerungen aus den Daten;

– entwickelt Schaubilder und graphische Darstellungen, um Daten und Gedanken klarzulegen oder als Hilfsmittel bei der Analyse von Daten;

– ordnet seine Information aufgrund eines logischen Plans, der seinem Thema entspricht;

– überprüft, revidiert oder eliminiert Hypothesen und entwickelt neue, wenn dies notwendig ist;

– sieht sein Material durch, um festzustellen, ob er weitere Daten für seine Schlußfolgerung benötigt;

– zieht probeweise Schlußfolgerungen anhand von Beweismaterial, das aus mehreren Quellen stammt;

– überprüft seine Argumentationskette im Hinblick auf elementare logische Prinzipien und achtet auf Widersprüche, begrenzte Aussagekraft der Daten oder Nebensächlichkeiten in seiner Arbeit;

– nachdem die Ursachen eines sozialen Problems bestimmt wurden, prüft er genau die Konsequenzen alternativer Handlungsweisen, bewertet sie unter dem Gesichtspunkt von grundlegenden Werten, zählt die Argumente für und gegen einen Vorschlag auf und wählt jene Handlungsweise aus, die mit größter Wahrscheinlichkeit das angestrebte Ziel zu erreichen hilft . . .

h) Der Schüler, der sich anderen wirkungsvoll mitteilen kann,

– macht seine Absicht oder sein Thema klar;

– ordnet sein Material so, daß es zum Thema paßt, und hält sich an diese Anordnung;

– berücksichtigt das Publikum, für das er schreibt oder das er anspricht;

– bedient sich folgender Techniken, um seine Gedanken klar herauszuarbeiten und Interesse zu wecken: gute Einleitungen und Zusammenfassungen, einheitliche Absätze und Einleitungssätze, Überschriften oder Kennworte zur Verdeutlichung der Gliederung, definiert die von ihm benutzten Begriffe, verwendet eine einfache, direkte Sprache und klare Sätze; konkrete Beispiele;

– achtet beim Schreiben auf angemessene Form der Bibliographie und Fußnoten; vermeidet Plagiate; benutzt eine korrekte Orthographie und Zeichensetzung . . . ;

– achtet beim Sprechen auf Ausgeglichenheit und zeigt Selbstvertrauen; spricht die Wörter korrekt aus, formuliert klar, spricht deutlich, spricht fließend und benutzt vielfältige Techniken der Betonung; benutzt nur wenig Notizen; begrenzt seine Rede oder seinen Diskussionsbeitrag; wählt den angemessenen Grad von Formalität . . .

i) Der Schüler, der erfolgreich mit anderen arbeitet,

– stellt sich auch auf andere ein und sieht Dinge durch deren Augen, unabhängig davon, ob er deren Standpunkt teilt, mit ihnen sympathisiert oder nicht;

– hilft eine Atmosphäre zu schaffen und zu erhalten, in der jedes Mitglied einer Gruppe sich sicher fühlt und an einer Teilnahme interessiert ist: respektiert die Gefühle der

- anderen Personen, ohne seine eigenen Prinzipien aufzugeben; kritisiert Ideen, nicht Personen, und zwar in taktvoller Weise; ist weder dogmatisch noch herablassend; lobt die anderen, wo es angebracht ist; versucht, den anderen Gelegenheit für persönliche Befriedigung und Anerkennung zu geben; respektiert die Rechte und Meinungen der anderen;
- ist bereit, sich mit Ideen objektiv auseinanderzusetzen, ohne wegen einer Kritik an seinen Ideen verärgert zu sein; er ist imstande, von Kritik zu profitieren;
 - in Diskussionen bleibt er beim Thema; er hilft, die Diskussion voranzutreiben und sucht nach Gemeinsamkeiten;
 - versteht, daß in allen sozialen Organisationen Spielregeln notwendig sind und hält sich an diese, solange er nicht eine Mehrheit erhält, um eine bestimmte Regel zu ändern . . .

6.2 Lernziele aus dem Bereich (natur-)wissenschaftlicher Grundbildung

Der folgende Zielkatalog wurde von Sullivan und Gerlach erarbeitet (vgl. insbesondere Kapitel 2.3.5.2). In der Übersetzung wurde das Original gestrafft. Wesentliche Kürzungen sind gekennzeichnet.

a) Identifikation

Der Schüler soll erkennen, ob ein bestimmtes Objekt oder Ereignis in eine bestimmte Klasse fällt, wenn der Name der Klasse genannt wird.

Beispiel

Ziel: Wenn Beispiele für stumpfwinklige, gleichseitige oder gleichschenklige Dreiecke gezeigt werden, dann soll der Schüler das gleichseitige Dreieck identifizieren (es könnte natürlich auch nach jedem anderen gefragt werden).

Test-Item: Jedes gleichseitige Dreieck ist anzukreuzen . . .

Begriffe, die mit „Identifizierung“ synonym sind: Auswahl, Unterscheidung.

b) Benennen

Der Schüler nennt die korrekte Bezeichnung für einen Gegenstand oder für eine Gruppe von Gegenständen, wenn der Name nicht vorgegeben wird.

Beispiel

Ziel: Wenn ein gleichseitiges Dreieck gezeigt wird, kann der Schüler den Namen des gezeigten Dreiecks nennen.

Test-Item: Wie wird dieses Dreieck genannt? . . .

Andere Begriffe, die gleichbedeutend sind: Bezeichnen, Etikettieren.

c) Beschreiben

Der Schüler nennt die für den bezeichneten Gegenstand relevanten objektiven Merkmalskategorien, Ereignisse, Ereignismerkmale und/oder Beziehungen. Der Lehrer sollte von vornherein diejenigen Schülerantworten festlegen, die als angemessene Beschreibung dienen, er sollte jedoch auch andere Beschreibungen akzeptieren, die ihm korrekt erscheinen, die er jedoch nicht antizipiert hat.

Beispiel

Ziel: Der Schüler kann wenigstens drei wesentliche Auswirkungen einer bestimmten Veränderung im Klima oder in der Topographie auf die wirtschaftlichen Bedingungen des Westens der USA nennen.

Test-Item: Beschreibe drei oder mehr Auswirkungen auf die Wirtschaft von Kalifornien, wenn innerhalb des gesamten Staates die Durchschnittstemperatur um 15 Grad sinken würde und gleichzeitig die jährliche Niederschlagsmenge um 10 Inches zunehmen würde? . . .

Andere, gleichbedeutende Begriffe: Definieren, Erzählen, wie etwas passiert, Erzählen, was passiert, wenn.

d) Konstruktion

Der Schüler stellt ein Produkt her (zum Beispiel eine Zeichnung, ein Kleidungs- oder Möbelstück, eine Landkarte, einen Aufsatz usw.), das entweder durch den Unterricht in der Klasse oder durch das Test-Item selber spezifiziert wurde.

Beispiel

Ziel: Der Schüler kann zwei oder mehr Aussagen, die eine Beobachtung enthalten, und zwei Aussagen, die eine Schlußfolgerung enthalten, über ausgewählte Erscheinungen der Umwelt machen.

Test-Item: Schreibe zwei oder mehr Beobachtungen und zwei oder mehr Schlußfolgerungen über das Experiment nieder, das gerade abgeschlossen wurde . . .

Andere gleichbedeutende Ausdrücke: Herstellen, Zeichnen, Machen, Bauen.

e) Ordnen

Der Schüler ordnet zwei oder mehr Objekte in einer bestimmten Reihenfolge an. Der Schüler kann aufgefordert werden, geordnete Objekte selbst zu benennen oder zu beschreiben, oder es kann ihm eine Gruppe von Objekten zum Ordnen vorgelegt werden.

Beispiel

Ziel: Wenn man dem Schüler eine Liste mit fünf bis zehn Ereignissen des „Goldenen Zeitalters in England“ vorlegt, wobei jedes einzelne Ereignis entweder die Ursache oder die Konsequenz eines anderen Ereignisses dieser Liste darstellt, ist er imstande, diese chronologisch zu ordnen.

Test-Item: Zeige die Reihenfolge, in der die folgenden Ereignisse auftraten, indem Du sie von eins bis sieben numerierst . . .

Gleichbedeutende Ausdrücke: Reihenfolge, Sequenz, Abfolge.

f) Demonstration

Der Schüler zeigt ein Verhalten, das wesentlich ist für die Ausführung einer gestellten Aufgabe entsprechend vorher festgelegter oder vorgegebener Spezifizierungen. Der Schüler kann aufgefordert werden, zu seinen Verrichtungen eine sie begleitende verbale Beschreibung zu liefern.

Beispiel

Ziel: Angenommen, ein Mensch liegt hilflos am Boden, so kann der Schüler die richtige Form des Wiederbelebungsversuchs durch Mund-zu-Mund-Beatmung zeigen.

Test-Item: Zeige bei einem Partner die richtige Form der Mund-zu-Mund-Beatmung . . .

Gleichbedeutende Begriffe: Zeige die Arbeit, zeige das Vorgehen, führe ein Experiment durch, führe die einzelnen Schritte durch.

(Die Grundlage für die Beurteilung einer „Demonstration“ ist die Summe der Schritte, die der Schüler durchführt, um ein Produkt herzustellen, eine Antwort zu finden, eine bestimmte Handlung abzuschließen, liegt also nicht in der ausgewählten Handlung oder dem hergestellten Produkt selbst.)

6.3 Dokumentation von Entwicklungsprojekten

In der folgenden Dokumentation werden Projekte zur Revision von Curricula für die Elementar- und Sekundarstufe knapp charakterisiert. Bei der Zusammenstellung dieser Dokumentation mußte zunächst die Tatsache berücksichtigt werden, daß der Begriff Projekt in seiner Verwendung nicht festgelegt ist. Es gibt zwar die großen Curriculumprojekte, die unter dem Namen „curriculum development projects“ in der Literatur behandelt werden, daneben gibt es jedoch eine Fülle mittlerer oder kleinerer Curriculumentwicklungen, die von den Beteiligten ebenfalls als Projekte bezeichnet werden und auch bei Umfragen über neue Curriculumentwicklungen angegeben werden. Würde eine Zusammenstellung der amerikanischen Curriculumprojekte nur die großen Entwicklungsvorhaben erfassen, dann müßten zahlreiche Informationen ausgeschlossen werden. Versucht man dagegen alle Arbeiten zu dokumentieren, die unter der Bezeichnung Curriculumprojekt durchgeführt werden, dann müssen auch thematisch oder personell sehr begrenzte Vorhaben nachgewiesen werden. Außerdem könnte man damit bestenfalls das wiederholen, was in amerikanischen Dokumentationen bereits geleistet worden ist. Hier ist besonders auf die Dokumentation von Lockard für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Bereich und auf die von Wingert für den Bereich der Sozialkunde hinzuweisen (vgl. Lockard, 1970, und Wingert, 1969).

Aufgrund dieser Ausgangslage und der Zielsetzung dieser Dokumentation wurde folgendes Auswahlverfahren angewendet: Zunächst wurden die großen „nationalen“ Curriculumprojekte ausgewählt, die in der curriculumtheoretischen Literatur immer wieder genannt werden. Die entsprechenden Projekte, die alphabetisch eingeordnet sind, wurden mit einem + gekennzeichnet.

Unter den restlichen Projekten wurden solche ausgewählt, die in ihren Arbeitsweisen und Fragestellungen als typisch anzusehen sind. Neben den großen „nationalen“ Projekten dienen diese Projekte als Nachweis für Aussagen, die im Text getroffen wurden, beispielsweise für die These, daß man inhaltlich, zeitlich oder – im Hinblick auf die Schülerpopulation – personell begrenzte Curriculumreformen anstrebte. Die Einbeziehung dieser Projekte belegt auch die Feststellung, daß konkurrierende Entwicklungen stattfanden. Doch wurde hier nicht der Versuch unternommen, alle Projekte, die zur Revision eines Faches durchgeführt wurden, zu dokumentieren, da dies jeweils ausführliche fachdidaktische Vergleiche erfordert hätte, um die Unterschiede zu verdeutlichen.

Schließlich wurden solche Projekte ausgewählt, die als untypisch anzusehen sind. Auch hier stand zunächst die Absicht im Vordergrund, weiter oben getroffene Aussagen zu belegen. Daneben sollte aber auch auf besondere Ansätze oder Konstruktionsverfahren hingewiesen werden, die in diesem Bericht nicht berücksichtigt werden konnten.

Neben den großen Projekten wurden nur solche Projekte ausgewählt, die von Projektgruppen durchgeführt wurden. Hierdurch ergab sich, daß die Fächer Sport, Musik und Darstellende Kunst in dieser Dokumentation nicht vertreten sind. Projekte für diese Fächer, die aufgrund der hier benutzten Literatur bekannt wurden, wurden jeweils von einzelnen Lehrern durchgeführt.

Informationen und Aussagen über die einzelnen hier aufgeführten Projekte konnten nicht systematisiert werden, da die Informationen sehr heterogen sind. Die Informationsquellen reichen von wissenschaftlichen Analysen bis zu verkaufsfördernden Werbebroschüren. Aufgrund der Vielfalt der Informationsquellen wurde darauf verzichtet, die Aussagen einzeln zu belegen. Statt dessen wird – soweit dies möglich ist – die Anschrift der Projekte angegeben, so daß Informationen oder Literaturlisten dort angefordert werden können. Zu Projekten, die nicht mehr existieren oder die sich auf Rückfrage nicht bereit erklärt haben, Informationsmaterial zu versenden, sind Informationsquellen genannt. Außerdem sei auf folgende Publikationen verwiesen, die Projektbeschreibungen enthalten: Krug, Poster und Gillies, 1970 (Sozialkunde, Sekundarstufe), McLendon und Joyce, 1970 (Sozialkunde, Elementarstufe), Michaelis, Grossman und Scott, 1967 (alle Fächer, Elementarstufe), Renner und Ragan, 1968 (Naturkunde, Elementarstufe), sowie Tanner, D., 1971 (alle Fächer, Sekundarstufe).

+ AAAS Science: A Process Approach

John R. Mayor, 1515 Massachusetts Avenue, N.W., Washington, D.C. 20005

Das Projekt wurde 1962 von der American Association for the Advancement of Science gegründet und aus Mitteln der NSF finanziert. Entwickelt wurde ein Programm für die Elementarstufe, mit dessen Hilfe Methoden des naturwissenschaftlichen Arbeitens vermittelt werden sollen. Das Programm ist genau durchstrukturiert und weist operationalisierte Lernziele aus, die auf der Grundlage der Arbeiten von Robert Gagné entwickelt wurden. Die Mitarbeiter des Projektes legten großen Wert auf die Evaluation. Nach Abschluß jeder Einheit sollte der Lernfortschritt überprüft werden. Schon während der Entwicklungsphase wurden diese Überprüfungen vorgenommen. Außerdem wurde die Qualität des Programms in Longitudinalstudien getestet. „Science: A Process Approach“ ist 1970 im wesentlichen abgeschlossen worden. Bis dahin hatten über 100 Naturwissenschaftler und Lehrer in den Sommermonaten an der Konstruktion des Materials mitgearbeitet. Mit Hilfe von 13 Versuchszentren, die über die ganzen USA verstreut lagen, war das Material insgesamt in 230 verschiedenen Klassen ausprobiert worden. Aufgrund dieser Evaluationen wurde nur solches Material akzeptiert, durch welches 90 Prozent der Kinder 90 Prozent der angegebenen Ziele erreicht hatten. Die Materialien werden inzwischen kommerziell vertrieben. Eine Adaptation der Materialien für den deutschen Markt wurde von Hans Tütken begonnen, der diese Arbeit jedoch für unbefriedigend hielt. Die Adaptation wurde dann durch den Klett-Verlag weitergeführt, der das Programm unter dem Titel „Wege in die Naturwissenschaft“ veröffentlicht hat.

Activities in Science for the Educable-Mentally Retarded (AIS-EMR)

David P. McLaren, Los Angeles City Unified School District, P.O. Box 3307, Los Angeles, Calif. 90054

Dieses 1967 gegründete Projekt wendet sich an Schüler der Slumbezirke, die als geistig zurückgeblieben, aber erziehbar angesehen werden. Für diese Schülergruppe, deren IQ mit 50 bis 75 ausgewiesen wird, sollen Unterrichtsmittel entwickelt werden, die grundlegende Fragen der Gesundheitserziehung, der Sicherheitserziehung oder der menschlichen Entwicklung behandeln. Die Mitarbeiter des Projekts gehen davon aus, daß die betreffenden Schulen keine naturwissenschaftlichen Labors haben und die jeweiligen Lehrer nur über unzureichende naturwissenschaftliche Kenntnisse verfügen. Es kommt daher in diesem Projekt darauf an, leicht zugängliche Themen anzubieten, billige Lehrmittel herzustellen und gleichzeitig die Lehrerweiterbildung einzubeziehen.

The Amherst Project

Richard H. Brown, Committee on the Study of History, The Newberry Library, 60 West Walton Street, Chicago, Ill. 60610

In diesem Projekt wird versucht, den Geschichtsunterricht zu reformieren. Das Projekt ist sehr vielseitig orientiert; man entwickelte „multi-media“-Materialien, die für Junior High Schools und Senior High Schools bestimmt sind und in denen gelegentlich auch Leistungsunterschiede berücksichtigt werden. Die Materialien der ersten Projektphase behandeln politische Ereignisse in der Geschichte der USA, wie zum Beispiel die Entdeckung der USA, die Verfassung und die Bill of Rights oder die Monroe Doktrin. In einer zweiten Phase hat man sich nun stärker der tatsächlichen Durchführung von Innovationen zugewandt. Man arbeitet dazu mit ausgewählten Schulen und versucht die Ansicht zu vermitteln, daß die Teilnahme an experimentellen Curriculumprogrammen ein selbstverständlicher Teil der Lehrarbeit ist, die jedoch nur dann erwartet werden kann, wenn die Anzahl der Pflichtstunden sinkt.

+ Anthropology Curriculum Project

Dr. Marion J. Rice, Anthropology Curriculum Project (Georgia), 107 Dudley Hall, University of Georgia, Athens, Ga. 30601

In diesem Projekt entwickelte man unter dem Titel „A Sequential Curriculum in Anthropology“ einen K-7-Kurs mit dem Ziel, grundlegende Problemstellungen der Anthropologie zu vermitteln. Ausgewählte Beispiele sind: „The Concept of Culture“, „The Development of Man and his Culture“, „The Urban Community“, „How We Learn about the Past“ oder „Race, Caste, and Class“.

+ Anthropology Curriculum Study Project

American Anthropological Association, 1703 New Hampshire Avenue I, N.W. Washington, D.C. 20009 (für Informationen über das Projekt); und: School Division, The Macmillan Company, 866 Third Avenue, New York, N.Y. 10022 (für Materialien)

Das Projekt, das von der American Anthropological Association gegründet wurde, von der NSF finanzielle Unterstützung erhielt und seit 1961 besteht, versucht durch einen Kurs „Patterns in Human History“ in das bestehende Curriculum aufgenommen zu werden, indem man kürzere Unterrichtseinheiten (zum Beispiel 15 Stunden) plant, die sich in vorhandene Fächer integrieren lassen.

Audio-Visual Tutorial Laboratory Program in: Introductory Geology

Dr. Walter C. Sweet, Department of Geology, The Ohio State University, 125 Oval Drive, Columbus, O. 43210

Die Ohio State University hat 1966 dieses Projekt gegründet, das teilweise aus Mitteln der NSF finanziert wurde. Die Zielgruppe dieses Projektes besteht in erster Linie aus Collegestudenten nicht-naturwissenschaftlicher Zweige, denen ein qualitativ verbesserter, labor-orientierter Unterricht zur Einführung in die Geologie geboten werden soll. Im Mittelpunkt des Unterrichts sollen die wissenschaftlichen Arbeitsverfahren stehen. Das Programm bezieht zahlreiche Methoden vom individuellen Studium über Vorlesungen bis zum audio-visuell unterstützten Unterricht ein und berücksichtigt dabei, daß die Studenten nur über eine geringe mathematische und naturwissenschaftliche Bildung verfügen. Das Projekt wurde bisher auf die Ohio State University beschränkt.

Biological Science Curriculum Study (BSCS)

Biological Science Curriculum Study, P.O. Box 930, Boulder, Col. 80302

Das Projekt wurde von dem American Institute of Biological Sciences gegründet. Es hat eine Bestandsaufnahme über den Biologieunterricht in den USA durchgeführt, selbst neue Materialien für den Biologieunterricht auf der Sekundarstufe entwickelt (in drei verschiedenen Fassungen) und auch Materialien für die Lehrerweiterbildung hergestellt. Das Projekt zählt zu den erfolgreichsten der USA. Die Materialien wurden in mehrere Sprachen übersetzt und auch als Kurs im Ausland adaptiert.

Black History Course

Dr. Price Cobbs, Pacific Training Associates, 3528 Sacramento Street, San Francisco, Calif. 94118

Dieses Projekt bietet ein Beispiel für „Black Studies“. In ihm wird versucht, audio-visuelles Unterrichtsmaterial herzustellen, das sich an keine bestimmte Altersgruppe wendet und das gleichermaßen von weißen und farbigen Kindern benutzt werden soll. Man verfolgt das Ziel, besonders den weißen Schülern ein Verständnis für die Leistungen der farbigen Bevölkerung in den USA zu vermitteln.

Boston College Mathematics Institute (BCMI)

Stanley J. Bezuska, S. J. Boston College, Chestnut Hill, Mass. 02167

Dieses Projekt, das seit 1957 besteht, dient der Verbesserung des Mathematikunterrichts von der 7. Klasse bis zum zweiten Collegejahr. Die Mitarbeiter des Projekts betonen den strukturellen Zugang zur Mathematik sowie den historischen Aspekt dieses Faches. Im Rahmen des Projekts werden Lehrmittel entwickelt. Der Schwerpunkt liegt jedoch auf einer Verbesserung der Lehrerausbildung in Mathematik.

Brentwood Social Studies Project

Das Projekt hat seine Arbeit abgeschlossen und sein Büro aufgelöst. Informationen sind jetzt über den Verlag erhältlich: Prentice Hall, Inc., Route 9 W, Englewood Cliffs, N.J. 07632. Das Projekt ist für die Elementarstufen K-6 bestimmt. Ziel der Arbeit ist es, Materialien zu entwickeln, die sich auf grundlegende „concepts“ der Sozialwissenschaften stützen. Bisher hat man eine Serie entwickelt, die sich auf „Man in Action“ konzentriert und handlungsorientierte Ansätze thematisiert; man beschäftigt sich allgemein mit dem Handeln des Menschen, mit seinem sozialen Handeln und speziell mit dem aufgrund von Rollenerwartungen relativ gleichförmigen Handeln.

+ Cambridge Conference on School Mathematics (CCSM)

Hugh P. Bradley, Education Development Center, 55 Chapel Street, Newton, Mass. 02160

In diesem Projekt, das am EDC durchgeführt wird, arbeiten Mathematiker der Harvard University, der Indiana University und des Massachusetts Institute of Technology mit dem Ziel, langfristig die für die Mathematik notwendigen Curriculumreformen festzulegen. Im Rahmen einer Konferenz wurden zunächst Ziele für den Mathematikunterricht in der Schule bestimmt. Die entsprechenden Ergebnisse wurden unter dem Titel „Goals for School Mathematics“ veröffentlicht. Auf dieser Grundlage wurden ein Stoffplan für die Klassen K-12 und Lehrmittel zu einzelnen Themen entwickelt. Auch die Lehrerausbildung wurde dabei berücksichtigt. Seit 1970 hat sich die Arbeitsgruppe stärker der Elementarerziehung zugewandt. Gleichzeitig zog man die naturwissenschaftliche Grundbildung mit ein. Das Projekt CCSM wird seitdem auch unter einem neuen Namen, „Unified Science and Mathematics in Elementary Schools, USMES“, vorgestellt.

Center for Environmental Education

Robert E. Collins, 5400 Glenwood Avenue, Minneapolis, Minn. 55422

Das Projekt, das 1967 gegründet wurde, greift eine in den letzten Jahren besonders akut gewordene Problematik auf. Es entwickelt Materialien, die von der natürlichen Umwelt – „the everywhere classroom“ – ausgehen. Ziele sind die Schaffung eines Umweltbewusstseins und die Förderung des Umweltschutzes. Die Materialien wenden sich an Lehrer auf der Elementar- und Sekundarstufe sowie an Leiter von Jugend- und Erwachsenenorganisationen.

Das Projekt, das von der Minnesota Environmental Sciences Foundation, Inc., gegründet wurde, ist nicht für eine bestimmte Schulstufe bestimmt, sein Programm orientiert sich auch nicht an einzelnen Disziplinen. Vielmehr will man mit diesem Projekt auf ein bestimmtes Problem hinlenken. Die zahlreichen Materialien werden direkt vom Center for Environmental Education vertrieben. Das Projekt stellt ferner interessierten Schulen, Lehrern oder Jugendverbänden Berater für die Fortbildung zur Verfügung.

Central Iowa Low Achiever Mathematics Project (CILAMP)

A. Wilson Goodwin, Central Iowa Low Achiever Math Project, 1350 E. Washington, Des Moines, Ia. 50316

In diesem Projekt, das 1967 gegründet wurde, wird versucht, für Schüler der 7. bis 9. Klasse, die bisher in Mathematik nur schwache Leistungen gezeigt haben, Unterrichtsmaterialien zu entwickeln. Die Mitarbeiter des Projekts sehen eine ihrer Aufgaben darin, eine Atmosphäre zu schaffen, in der Lernen „spielend“ geschieht. Zu diesem Zwecke wurden mehrere Lernziele in Geschichten verpackt, zum Beispiel in eine Abenteuergeschichte „Verloren im Weltraum“, in deren Zusammenhang Bruchrechnen gelehrt wird. – Das Projekt hat seine Arbeit inzwischen abgeschlossen. Ob das Material publiziert wird, ist noch nicht entschieden.

+ Chemical Bond Approach Project (CBA)

Das Projekt wurde im Hinblick auf eine Revision des Chemieunterrichts der 11. und 12. Klasse sowie des ersten Collegejahres gegründet. Unter der Leitung von L. E. Strong wurden Lehrmittel für einen labor-orientierten Unterricht entwickelt. Das Material wurde in mehrere Fremdsprachen übersetzt. Im Rahmen des Projekts wurden Veranstaltungen zur Lehrerweiterbildung organisiert. An diesem Projekt, das 1966 abgeschlossen wurde, ist die Tatsache interessant, daß es bezüglich der Themenstellung und der angesprochenen Schülergruppen mit der Chem-Study konkurrierte. Es war drei Jahre vor der Chem-Study, die vom Fachverband der Chemiker initiiert wurde, gegründet worden, wurde jedoch von jener im Laufe der Jahre an Bedeutung übertroffen. Es muß einer fachdidaktischen Analyse überlassen bleiben, ob hier qualitative Unterschiede eine Rolle spielten oder ob der hinter der Chem-Study stehende Fachverband sich auf den Bekanntheitsgrad dieser Projekte auswirkte. (Zur weiteren Information vgl. Goodlad, Stoephasius und Klein, 1966. S. 44 f.)

+ Chemical Educational Material Study (Chem-Study)

George C. Pimentel, Director (Chem-Study), Professor of Chemistry, Chemistry Department, University of California, Berkeley, Calif. 94720

Die Chem-Study, die 1960 gegründet wurde und unter anderem finanzielle Unterstützung durch die NSF erhielt, wendet sich an den durchschnittlich begabten Schüler im 11. und 12. Schuljahr. Für den Unterricht, der sehr stark auf Laboruntersuchungen aufbaut, sind Lernmaterialien und Hilfsmittel entwickelt worden, deren Vertrieb wie üblich ein kommerzielles Unternehmen übernommen hat. Das Material ist in zahlreiche Sprachen übersetzt worden; die Filme sind in deutscher Sprache synchronisiert. In den USA schätzt man, daß vierzig bis fünfzig Prozent derjenigen Schüler, die Chemie wählen, nach dem Material der Chem-Study unterrichtet werden. Zur Lehrerfortbildung stellt das Projekt Berater zur Verfügung, deren Dienste von der interessierten Schule bezahlt werden müssen. Daneben gibt es sowohl für die Lehreraus- wie auch -weiterbildung Sommerkurse, die von der NSF finanziert werden.

Committee on Civic Education

Charles N. Quigley, Suite 600, 606 Wilshire Boulevard, Santa Monica, Calif. 90401

In diesem Projekt wird ein K-12-Kurs angestrebt, mit dessen Entwicklung sich seit 1964 eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe, bestehend aus Politologen, Philosophen, Psychologen, Soziologen, Juristen und Pädagogen, beschäftigt. Die Schwerpunkte bilden Materialentwicklung und Lehrerausbildung im Hinblick auf die politische Sozialisation der Schüler. Die einzelnen Unterrichtsprogramme, die bisher fertiggestellt wurden („Your Rights and Responsibilities as an American Citizen“ oder „Conflict, Politics, and Freedom“), enthalten Themen aus der amerikanischen Gegenwart wie etwa die Kuba-Krise, die Rolle der Gewerkschaften oder die Darstellung von Verbrechen im Fernsehen.

Child-Structured Learning in Science (CSLS)

Gründer und Finanzier dieses Projektes ist das Department of Education der Florida State University. Das Projekt besteht seit 1968 und konzentriert sich auf den naturwissenschaftlichen Unterricht der Elementarstufe. Entwickelt wird ein Curriculum für die Klassen K-6, das von naturwissenschaftlichen „concepts“ ausgeht. Die Mitglieder des Projekts orientieren sich nicht nur an der Sachlogik der Naturwissenschaften, sondern ebenfalls an der intellektuellen Entwicklung der Kinder. Entwickelt werden Lehrmittel, die von allen Schülern dieser Altersstufe benutzt werden können. Außerdem wurde Material für die Lehrerfortbildung hergestellt. Das Curriculum befindet sich noch in der Test- und Revisionsphase. Die Mitarbeiter des Projekts erteilen gegenwärtig keine Auskünfte, doch sind nach Abschluß des Projekts Veröffentlichungen unter dem Namen des Leiters, Charles C. Matthews, zu erwarten.

Committee on Low-Achievers in Mathematics – Denver Area

Terry Shoemaker, Coordinator, Personalized Instruction, Northern Colorado Educational Board of Cooperative Services, 1750 – 30th Street, Suite 48, Boulder, Col. 80301

Dieses Projekt wird im Gegensatz zu den meisten anderen nicht von einer Universität oder einem Interessenverband, sondern von einer staatlichen Erziehungsbehörde getragen. Initiator und Finanzier ist das Colorado Department of Education. Ziel des Projekts ist es, ein Curriculum für die Klassen 7 bis 12 herzustellen, das für solche Schüler gedacht ist, die in Mathematik keine guten Leistungen zeigen. Ferner beabsichtigt man, entsprechende Weiterbildungsmöglichkeiten für die Lehrer zu schaffen. Man versucht, die mathematischen Leistungen der Schüler anzuheben, ohne die Leistungen in anderen Fächern dadurch in Mitleidenschaft zu ziehen. Dazu ist es neben anderen Maßnahmen notwendig, die Einstellung der Lehrer hinsichtlich des Mathematikunterrichts zu verbessern, so daß sich eine entsprechende Lehrerweiterbildung als sekundäres Ziel ergibt.

Comprehensive School Mathematics Program (CSMP)

Dieses Mathematikprogramm ging aus dem 1966 gegründeten Projekt The Southern Illinois University Comprehensive School Mathematics Project (SIU-CSMP) hervor. Es wird am Central Midwestern Regional Educational Laboratory durchgeführt. Im Rahmen dieses Projektes strebt man entsprechend den Empfehlungen der Cambridge Conference on School Mathematics ein individualisiertes Mathematikcurriculum für die Klassen K-12 an. Die neuen Curricula werden als „activity packages“ vorgelegt, die eine Vielzahl von Medien wie Filme, Spiele, Tonbänder oder Bücher einschließen. Das Material ist inner-mathematisch organisiert, das heißt, es beginnt mit der Mengenlehre, führt über die rationalen Zahlen zur Geometrie, zur

Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik bis hin zu Funktionen. Es ist geplant, die fertigen Materialien auch ins Deutsche zu übersetzen. Informationen hierzu sind erhältlich über Dr. H.-G. Steiner, Zentrum für Didaktik der Mathematik, Universität Karlsruhe, Karlsruhe, Hertzstr. 16.

Computer Assisted Instruction Laboratory in Mathematics and Science

Thomas A. Hartley, jr., 7618 Wyandotte Street, Room 214, Kansas City, Mo. 64114

Bei diesem Vorhaben handelt es sich um ein im Jahre 1967 gegründetes Titel-III-Projekt, in dem die Verwendung eines Computers in einer öffentlichen Schule überprüft wird. Die Zielgruppe sind Schüler des 8. Schuljahres, denen mit Hilfe des neu zu erstellenden Programmes zusätzliche mathematische und naturwissenschaftliche Qualifikationen vermittelt werden sollen. Die Untersuchung wird an einer einzigen Schule durchgeführt; man beabsichtigt, bald Ergebnisse vorzulegen.

Computer Oriented Experiment in Science Teaching (Project Coexist)

In diesem relativ jungen Projekt – es wurde 1969 gegründet – wird entsprechend der gegenwärtigen Strömung versucht, Fragestellungen der Mathematik, der Physik und der Ingenieurwissenschaften in einem Kurs zu vereinen. Zugleich wird der Einsatz von Computern im Unterricht ausprobiert. Das Projekt wurde – außer von der NSF – auch finanziell vom Office of Computing Activities unterstützt. Insgesamt wendet sich das Projekt an Studenten des Dartmouth College, von denen gesagt wird, daß sie ein überdurchschnittliches Leistungsniveau aufweisen. Bisher hat das Projekt noch keine kommerziellen Verbindungen geknüpft. Eine Projektbeschreibung findet sich bei Lockard, 1970, S. 325–333.

Computer-Based Mathematics Instruction at the Stanford-Based Laboratory for Learning and Teaching

Professor Patrick Suppes, Institute for Mathematical Studies in the Social Sciences, Ventura Hall, Stanford University, Stanford, Calif. 94305

Das U.S. Office of Education und die NSF finanzierten dieses von der Stanford University initiierte Projekt, an dem seit 1963 gearbeitet wird. Das Projekt beschäftigt sich mit mathematischen Themen wie Arithmetik und Problemlösen sowie Logik und Algebra. Zielgruppen dieser Arbeit sind alle Schüler der Klassen 1 bis 6 beziehungsweise Gruppen wie die Spitzenschüler der unteren Klassen oder die leistungsschwachen Gruppen der Sekundarstufe. In das Projekt sind bisher ungefähr 3.000 Schüler einbezogen. Die Besonderheit des Ansatzes liegt darin, daß dem Einsatz von Computern im Unterricht eine große Bedeutung beigemessen wird.

Conceptually Oriented Program for Elementary Science (COPES)

Dr. Morris H. Shamos, New York University, COPES Project, 4 Washington Place, Room 502, New York, N.Y. 10003

Im COPES Project, das seit 1965 besteht, wird versucht, ein naturwissenschaftliches Curriculum für die Klassen K-6 zu entwickeln, das auf konzeptuellen Schemata aufbaut, das heißt auf grundlegenden, aus den Disziplinen gewonnenen „concepts“. Man beschränkte sich auf einige wenige, in spiraler Form aufgebaute Konzepte; ihre Anordnung im Programm soll sowohl der Logik des naturwissenschaftlichen Aufbaus als auch der pädagogisch sinnvollen

Vermittlung entsprechen. Das Programm ist handlungsorientiert und sieht vor allem solche Aktivitäten der Schüler vor, die noch keine Lesekenntnisse voraussetzen.

Cooperative General Science Project (CGSP)

Dr. O. P. Puri, Department of Physics, Clark College, Atlanta, Ga. 30314

Das Projekt, das 1966 gegründet wurde, füllt eine Lücke in den bisherigen Reformbestrebungen: Es wendet sich an Collegestudenten, die im Nebenfach Naturwissenschaften studieren. Für diesen speziellen Personenkreis wird mit Mitteln des U.S. Office of Education und anderer Finanziere ein Programm entwickelt, das aus einem Kurs in Physik und einem in Biologie bestehen soll. Die Lerneinheiten, die bisher von zwölf Lehrern in fünf Schulen ausprobiert wurden – das ist für die üblichen Entwicklungsverfahren eine relativ geringe Zahl –, wurden bereits auf mehreren Konferenzen, unter anderem auch im Ausland, bekannt gemacht. Darüber hinaus ist eine Übersetzung in Fremdsprachen vorgesehen.

Demonstration and Experimentation in Computer Training and Use in Secondary Schools

Thomas E. Kurtz, Kiewit Computation Center, Dartmouth College, Hanover, N.H. 03755

Das Dartmouth College hat sich in seinen Projekten auf solche Themen spezialisiert, die mit Hilfe von Computern unterrichtet werden können. Demonstriert werden sollen die Brauchbarkeit von Computern überhaupt und die Art und Weise, in der sie im Unterricht verwendet werden können. Während man in anderen Projekten den Einsatz von Computern hauptsächlich in Mathematik überprüft, wird hier außerdem der Unterricht in Sozialkunde, Sprachen und Geschichte auf der Sekundarstufe berücksichtigt.

A Demonstration of an Improved Science Program for Underachieving Students (DISCUS)

Dieses Projekt wurde 1967 gegründet. Seine Finanzierung teilen sich der lokale Schuldistrikt, die NSF und das U.S. Department of Health, Education, and Welfare. Das Projekt ist kompensatorisch ausgerichtet. Man entwickelt ein Naturkundecurriculum, das „erfolgsorientiert“ ist, das also einerseits Fachwissen vermittelt und andererseits die Einstellung des Schülers sich selbst und seiner sozialen Umgebung gegenüber verbessern helfen soll. Der Unterricht erfolgt nach dem Prinzip des forschenden Lernens, er bezieht Laboruntersuchungen ein und stützt sich auf vielfältige Materialien. Die Themenstellungen fallen in den Bereich der Biologie, Physik und Geographie. Im Rahmen des Projektes werden Materialien hergestellt, die jedoch nicht kommerziell vertrieben werden. Direkte Informationen über das Projekt sind nicht erhältlich. Eine Beschreibung findet sich in Lockard, 1970, S. 347–350. Dort wird als weitere Informationsquelle unter anderem genannt: Bingham, N. E.: „A Demonstration of the Role of Science in the Programs of Educationally Deprived Children in Grades 7–9“. In: Science Education, Bd. 52 (1968), H. 3.

+ Developmental Economic Education Program (DEEP)

Joint Council on Economic Education, 1212 Avenue of the Americas, New York, N.Y. 10036

Die Fragestellung dieses Projekts wurde in Kapitel 3.5.2 behandelt.

The Development of Basic Attitudes and Values toward Government and Citizenship during the Elementary School Years

Dr. Robert D. Hess, School of Education, Stanford University, Stanford, Calif. 94305

Diese Studie stellt den Aspekt der Grundlagenforschung in den Mittelpunkt und zielt nicht wie die anderen Projekte auf die Entwicklung von Materialien. Die Mitarbeiter untersuchen die Entwicklung politischer Einstellungen bei Schülern der Elementarstufe, wobei nach Merkmalen wie der Schichtzugehörigkeit oder der Intelligenz differenziert wird. Die so gewonnenen Informationen können dann bei der Entwicklung sozialkundlicher Curricula herangezogen werden.

The Development and Implementation of a Four-Year, Unified, Concept-Centered Science Curriculum for Secondary Schools

Das vorliegende Projekt wurde 1964 gegründet; es ist eines der zahlreichen Programme, die entstanden, als sich engagierte Lehrer einer Schule zusammensetzten, um den Unterricht in einem Fach – hier im naturwissenschaftlichen Bereich – zu verbessern. Das Projekt wurde ein Jahr lang vom U.S. Office of Education unterstützt und erhält nun finanzielle Hilfe durch den lokalen Schulbezirk. Ziel der Arbeit ist die Entwicklung eines integrierten Naturkundeunterrichts, der auf „concepts“ aufbaut. Man wählte als Methoden Laborunterricht, Vorlesungen, Seminare, Diskussionsgruppen und entwickelte Vorstellungen über ein Ressourcen-Zentrum. Neben den Handbüchern für Schüler und Lehrer bildet es den wichtigsten Beitrag dieses Programms. Das Projekt beschränkt sich auf eine Schule, eine Ausdehnung ist auch nicht beabsichtigt. Die Mitarbeiter des Projekts versenden keine Informationen. Eine Beschreibung der Arbeit findet sich in Lockard, 1970, S. 351–353.

+ *Earth Science Curriculum Project (ESCP)*

Joseph L. Weitz, ESCP, P.O. Box 1559, Boulder, Col. 80302

Diese Studie wurde 1963 vom American Geological Institute initiiert, um auf der Sekundarstufe den Erdkundeunterricht zu verbessern. Mit finanzieller Unterstützung durch die NSF und in Zusammenarbeit mit mehreren Verlagen entwickelte man Unterrichtsmaterialien für Gebiete wie Astronomie, Meteorologie, Geologie, Ozeanographie oder Geographie. Die Programme sind multi-medial. Das ESCP ist in den ganzen USA bekannt und in Fremdsprachen übersetzt worden. Die Lehreraus- und -weiterbildung wurde zunächst durch Universitäten oder durch die angeschlossenen Verlage durchgeführt. Seit 1970 arbeitet man an einem neuen Projekt zur Lehrerweiterbildung, dem Earth Science Teacher Preparation Project, ESTPP. Außerdem wurde ein weiteres Projekt, Environmental Studies for Urban Youth, ES, begonnen, über das jedoch keine weiteren Informationen erhältlich waren. Alle drei Projekte, also ESCP, ESTPP und ES, wurden unter dem Namen „The Earth Science Educational Program, ESEP“ zusammengefaßt. Das ESEP wird weiterhin vom American Geological Institute und von der NSF unterstützt.

ECON 12 Project

Dr. Suzanne Helburn, Route 3, P.O. Box 330, Longmont, Col.; Dr. John Sperling, 580 E. William, San José, Calif. 95112 (für spezielle Informationen)

Das Projekt von Sperling und Helburn hat eine eingegrenzte Themenstellung; das Ziel der Projektarbeit bestand darin, einen einsemestrigen Kursus in Volkswirtschaft für Schüler aller Leistungsstufen herzustellen und dazu solche Materialien zu entwickeln, die vom Lehrer nur

minimale volkswirtschaftliche Vorkenntnisse verlangen. Das Material wird gegenwärtig von der Addison-Wesley Publishing Company zur Veröffentlichung vorbereitet. Allgemeine Informationen sind über diesen Verlag, Sand Hill Road, Menlo Park, Calif. 94025, erhältlich.

Educational Research Council of America Social Science Program: Concepts and Inquiry (ERCSSP)

Raymond English, Educational Research Council of America, 312 Rockefeller Building, 614 Superior Avenue, N.W., Cleveland, O. 44113

Dieses Projekt, das zunächst unter dem Namen „Greater Cleveland Social Science Program“ firmierte, gehört zu den frühesten Sozialkundeprojekten; es ist eines der ersten, in denen „concepts“ und „inquiry“ für diesen Unterricht erprobt wurden. Das Ergebnis der Projektarbeit ist ein K-9-Kurs, dessen Materialien (multi-media) zum Teil fertiggestellt sind, zum Teil bis 1973 vorliegen sollen. Das Projekt verzichtet auf das traditionelle Modell konzentrischer Kreise (Familie, Gemeinde, Bundesstaat); statt dessen greift man für Schüler relevante Themen auf, an denen unterschiedliche Kulturformen demonstriert werden. Im Kindergarten wird beispielsweise das Thema „Kinder aus anderen Ländern“ behandelt. Die Themen der späteren Jahre betreffen unter anderem Probleme Indiens, Afrikas oder Lateinamerikas.

Educational Research Council Science Program

Gary D. Day, Director, ERC Science Program, Educational Research Council of America, 312 Rockefeller Building, 614 Superior Avenue, N.W., Cleveland, O. 44113

Das Educational Research Council of America, ERCA, eines der ältesten Institute zur Entwicklung neuer Curricula, hat 1966 dieses Projekt mit dem Ziel gegründet, ein umfassendes naturkundliches Curriculum für die Klassen K-12 in Form von Unterrichtsmaterialien fertigzustellen. Es entstand der Biologiekurs „ERC Life Science Program“, der den Menschen und seine Beziehung zur Umwelt in den Mittelpunkt stellt. Daneben entwickelte man den Kurs „ERC Science Problems“, der sich an diejenigen Schüler der 11. und 12. Klasse wendet, die im allgemeinen keine Chemie- oder Physikkurse auswählen. Der Kursus ist nach dem Prinzip des forschenden Lernens aufgebaut und intendiert, daß lehrer-dirigierte Fragen durch schüler-dirigierte Fragen ersetzt werden. Im Rahmen des Projekts wurden umfangreiche und vielseitige Materialien produziert. Man sorgt – entsprechend dem speziellen Status des ERC – für persönliche Beratung in den angeschlossenen Schulen. Darüber hinaus gibt es auch allgemeine Informationen im Rahmen der Aus- oder Weiterbildung.

Educational Research Council Mathematics Program (ERCMP)

John F. Mehegan, Director, ERC Mathematics Program, 312 Rockefeller Building, 614 Superior Avenue, N.W., Cleveland, O. 44113

Das Projekt, das unter anderem von mehreren kleinen Stiftungen finanziert wird, gehört mit zu den ersten großen Reformvorhaben in den USA. Bekannt wurde es auch unter dem Namen „The Greater Cleveland Mathematics Program“. Im Gegensatz zur Reformtendenz der fünfziger Jahre hatte man hier von Anfang an versucht, ein umfassendes Programm für die Klassen K-12 aufzubauen. Die im Unterricht zugrunde gelegten Methoden reichen von individuellem Studium über Laboruntersuchungen, Vorlesungen, Filme, Seminare, Diskussionsgruppen bis zum Einsatz von Computern. Die Projektergebnisse finden ihren Niederschlag in einer Fülle kommerziell vertriebener Materialien, die sich an Lehrer oder Schüler wenden. Das Projekt ist so weit institutionalisiert, daß Berater zur Verfügung stehen, daß Demonstrationsunterricht abgehalten werden kann und daß schließlich in kurzen Konferenzen Interessenten mit den

neuen Materialien vertraut gemacht werden können. Es fehlen dagegen Materialien, um Dozenten für Lehrer auszubilden.

+ *Education Development Center Social Studies Program*

Peter B. Dow, EDC, 15 Mifflin Place, Cambridge, Mass. 02138

Dieses 1962 am damaligen ESI gegründete Sozialkundeprojekt ist vor allem durch die Mitarbeit von Bruner berühmt geworden. Ziel ist die Revision des gesamten Sozialkundeunterrichts; aus entwicklungsstechnischen Gründen wählte man jedoch jeweils nur kleine Einheiten, die unterschiedlich soziologisch, anthropologisch, biologisch oder historisch ausgerichtet sind. Bisher wurden entwickelt: „Man – A Course of Study“ (5. Klasse), „Inventing the Western World“ (7. Klasse), „From Subject to Citizen“ (8. Klasse) und „The Civic Culture“ (9. Klasse). Bekannt ist vor allem der Kurs „Man – A Course of Study“, in dessen erstem Teil Kinder sorgfältig das Verhalten von Tieren beobachten, um durch Vergleich Ähnlichkeiten (zum Beispiel Rangordnung bei Pavianen) oder Gegensätze zu menschlichen Lebensformen zu entdecken. Im zweiten Teil wird das Leben eines Eskimostammes behandelt, wobei ihre Technologie, ihre soziale Organisation und ihre Weltanschauung im Mittelpunkt stehen. In einer weiteren Einheit werden „The Kung Bushmen“, ein afrikanischer Stamm, vorgestellt, deren Lebensweise mit der der Eskimos verglichen werden kann. Gegenwärtig wird ein neuer Kurs „Man in the Man-Made World“ erarbeitet. Daneben wurden kleinere Lehreinheiten wie „Black in White America“ oder „Conflict and Change“ hergestellt, die sich – falls Lehrer oder Schüler dies wünschen – leicht in den Unterricht einordnen lassen.

Elementary Curriculum Materials Project (ECMP)

Richard C. Youngs, 201 b Metcalf, Illinois State University, Normal, Ill. 61761 (für spezielle Informationen)

Zielgruppe dieses 1961 gegründeten Projekts sind die besonders begabten Schüler der Klassen K-4. Die Arbeit, die von verschiedenen öffentlichen Stellen finanziert wird, ist darauf angelegt, selbständige Unterrichtsmaterialien zu entwickeln. Den Materialien liegen grundlegende „concepts“ wie Übersetzung, Interpretation, Extrapolation, Anwendung, Analyse oder Evaluation zugrunde. – Allgemeine Informationen sind erhältlich über ERIC Document Reproduction Service, National Cash Register, 4936 Fairmont Avenue, Bethesda, Md. 20014.

+ *Elementary Science Study*

Eleanor Jenner, Project Administrator, EDC, 55 Chapel Street, Newton, Mass. 02160

Das Projekt, das 1960 im damaligen ESI gegründet und später in das EDC übernommen wurde, gehört wie AAAS oder SCIS zu den ersten Reformprojekten für den naturwissenschaftlichen Unterricht auf der Elementarstufe. Im Gegensatz zu AAAS verzichtete man auf die Entwicklung eines einzigen, straff durchkonstruierten Programms. Außerdem lehnte man es ab, „packages“ herzustellen. Den Mitarbeitern von ESS kam es hauptsächlich darauf an, einen Unterricht vorzuplanen, der die Kinder interessiert und engagiert. Das Programmotto lautet: „Ich höre . . ., und ich vergesse, ich sehe . . ., und ich erinnere mich. Ich tue . . ., und ich verstehe.“ Entwickelt wurden inzwischen 56 Unterrichtseinheiten, die nicht miteinander verbunden sind, wie beispielsweise „Kitchen Physics“, „Mystery Powders“ oder „Balloons and Gases“. Man greift bei diesen Unterrichtsvorschlägen auf Materialien zurück, die zur alltäglichen Erfahrung der Kinder gehören und für den Unterricht leicht zu beschaffen sind, außerdem demonstriert man, wie sich mit diesen Mitteln interessante naturwissenschaftliche Einsichten vermitteln lassen. Die Mitarbeiter von ESS probieren ihre Vorstellungen zunächst

selbst in Schulen aus. Die fertiggestellten Entwürfe oder Materialsammlungen werden dann kommerziell vertrieben.

Elkhart Project Social Studies Curriculum (Elkhart Indiana Experiment in Economic Education)

Das Projekt war ursprünglich auf ökonomische Fragestellungen beschränkt, wurde jedoch allmählich zu einem allgemeinen Curriculum in Sozialkunde ausgeweitet. Entwickelt werden vielseitige Curriculummaterialien. Bisher sind die Materialien für die Klassen 1 bis 3 fertiggestellt, die sich auf das Thema Arbeit konzentrieren: die Arbeit in der Familie, die Arbeit der Nachbarn, das Arbeitsleben in der Stadt. Diese Unterrichtseinheiten sind in ein gesamtes K-12-Curriculum eingebaut, das bereits vorstrukturiert wurde und für die Klassen 1 bis 7 folgende Bereiche enthält: Staaten im regionalen Kontext, die USA als politische, wirtschaftliche und kulturelle Einheit, die Einteilung der Welt nach dem Stand wirtschaftlicher Entwicklung, ein Vergleich zwischen wirtschaftlichen und politischen Systemen. In den Klassen 8 bis 12 werden dann allgemeine Fragen der Sozialwissenschaften, der Weltgeschichte und der Geschichte der USA behandelt. Das Projekt war an der Purdue University in Lafayette, Ind., begonnen worden. Inzwischen ist der Leiter des Projekts, Dr. Lawrence Senesh, in Boulder, Col., tätig. Auskünfte über das Projekt werden gegenwärtig nicht erteilt. Die fertiggestellten Materialien sind zu beziehen von Science Research Associates, Inc., 249 East Erie Street, Chicago, Ill. 60611.

Engineering Concepts Curriculum Project (ECCP) – The Man-Made World

Dr. E. J. Piel, Engineering Concepts Curriculum Project, The Polytechnic Institute of Brooklyn, 333 Jay Street, Brooklyn, N.Y. 11201

Dieses 1965 von der Commission of Engineering Education gegründete Projekt bietet ein Beispiel für die Zusammenarbeit von staatlichen, wissenschaftlichen und privatwirtschaftlichen Unternehmen. Organisator und Finanzier dieses Projekts ist die NSF, durchgeführt wird die Studie von Mitarbeitern des Polytechnic Institute of Brooklyn und mit Hilfe der Communications System Research Division der Bell Telephone Laboratories. Daneben bestehen noch geschäftliche Verbindungen mit einem Verlag (McGraw-Hill Book Company) und einigen Herstellern technischer Ausrüstungen. Das Ziel dieser vereinten Bemühungen ist die Entwicklung von technischer Bildung (technological literacy), die dadurch erreicht werden soll, daß man Materialien herstellt, die sowohl die Naturwissenschaften als auch die Mathematik und die Sozialwissenschaften erfassen und in denen die Benutzung des – explizit so genannten – Systemansatzes bei der Lösung individueller, sozialer, politischer und umweltbezogener Probleme betont wird. Man wendet sich mit dem Material an die durchschnittlich begabten Schüler der 10., 11. und 12. Klasse und bedient sich dabei unterschiedlicher Methoden und Mittel: individuelles Studieren, Laboruntersuchungen, Seminare, Diskussionsgruppen und – wenn möglich – Computer.

Focus on Inner City Social Studies (FICSS)

Dr. Melvin Arnoff, Department of Elementary Education, 405 Education Building, Kent State University, Kent, O. 44240

In diesem Projekt soll ein Sozialkundecurriculum für die gesamte Schulzeit entstehen. Das Curriculum baut auf alltäglichen Erfahrungen der Schüler auf (beispielsweise mit Essen, Wohnung, Kleidung) und stellt diesen andere Lebensformen gegenüber (beispielsweise Wohnformen in anderen Gegenden des Landes). Dieses Prinzip gilt für das gesamte Curriculum:

Anhand von immer komplizierter werdenden Themen sollen die Schüler vor allem die sozialen und ökonomischen Bedingungen der USA kennenlernen. Gleichzeitig werden ihnen Probleme anderer Gesellschaftsformen oder Kenntnisse von Ereignissen der Weltpolitik vermittelt.

Geography Curriculum Project

Dr. Marion J. Rice, Geography Curriculum Project (Georgia), 107 Dudley Hall, University of Georgia, Athens, Ga. 30601

Das Projekt folgt dem disziplin-orientierten Ansatz, bei welchem man annimmt, daß jedes Wissensgebiet einschließlich der Geographie grundlegende „concepts“ liefert, mit deren Hilfe Ideen und Beziehungen ausgedrückt werden. In dem Projekt werden solche „concepts“ ausgewählt und in Lerneinheiten übertragen, die einen Unterricht nach dem Prinzip des forschenden Lernens vorsehen. Ausgewählt wurden beispielsweise: die Erde als Heimat des Menschen, Orte und Umgebung, Ressourcen und Produktion, räumliche Anordnungen und Regionen, dörfliche Siedlungen, Städte, Bevölkerung.

Harvard Project Physics (HPP)

Fletcher G. Watson, Professor of Education, Co-Director, Project Physics, Longfellow Hall, Room 321, 13 Appian Way, Cambridge, Mass. 02138

Das Harvard Project Physics gehört mit zu den großen Physikprojekten, die in den Universitäten und Forschungsinstituten in und um Boston durchgeführt wurden. Das Projekt wurde 1964 mit dem Ziel gegründet, einen Einführungskurs in die Physik für Schüler der Sekundarstufe zu entwickeln. Das an der Harvard-University Graduate School of Education durchgeführte Projekt hatte staatliche und gemeinnützige Finanziere: das U.S. Office of Education, die Carnegie Corporation, die NSF, die Ford Foundation und die Alfred Sloan Foundation. Das Projekt ist nicht allein auf Probleme der Physik beschränkt, vielmehr wird versucht, die Beziehung zwischen den physikalischen Problemen und den sonstigen intellektuellen, künstlerischen und sozialen Aktivitäten der Menschen zu zeigen. Um diese Ziele zu erreichen, wurde das Programm so flexibel wie möglich gehalten. Man produzierte eine Fülle unterschiedlicher, nun kommerziell vertriebener Materialien, die auch in mehrere Fremdsprachen übersetzt wurden beziehungsweise übersetzt werden sollen. Für die Lehreraus- und -weiterbildung hat das Harvard Project Physics mehrere Maßnahmen vorgesehen: Zunächst werden den Lehrern Informationsmaterialien zur Verfügung gestellt; auf Anfrage stehen Trainingsmaterialien und Berater zur Verfügung, auch führt man Sommerkurse durch.

+ *Harvard Social Studies Project (HSSP)*

Das Projekt begann 1956 mit dem Ziel, ein auf drei Jahre sich erstreckendes Sozialkundeprogramm zu entwickeln, in dessen Mittelpunkt kontroverse öffentliche Themen stehen sollten. Das Projekt wendet sich an Schüler der High School, denen es Materialien an die Hand geben will, die jeweils auf ausgewählte Problembereiche ausgerichtet sind und die den Schüler zu bestimmten Fragen anleiten sollen. Daneben gibt es Lehrerhandbücher und Tests. Obgleich dieses Curriculum zu den großen nationalen Programmen zählt, ist es dennoch insoweit untypisch, als es den Inhalt nicht aus den Sozialwissenschaften, sondern aus den Bedürfnissen der Gesellschaft und der Schüler ableitet. Diese Bedürfnisse lassen sich besonders deutlich in Konfliktsituationen erkennen. Das HSSP-Curriculum zielt auf die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten des Schülers ab. Durch die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Standpunkten soll er die Fähigkeit erlangen, Wertanalysen durchzuführen. Weitere Hinweise zu diesem Projekt finden sich bei Krug, Poster und Gillies, 1970, S. 228–240. Materialien sind zu beziehen von American Publications, Education Center, Columbus, O. 43216.

High School Geography Project of the Association of American Geographers (HSGP)

High School Geography Project, Association of the American Geographers, 1710 Sixteenth Street, N.W., Washington, D.C. 20009

Dieses Projekt wurde 1961 vom Fachverband der Geographen gegründet, die einen Einjahreskurs entwickeln wollten, der auf der Sekundarstufe der High School benutzt werden sollte. Der Kursus, der jetzt unter dem Titel „Geography in an Urban Age“ vorliegt, besteht aus sechs Unterrichtseinheiten, und zwar:

1. „Die Geographie der Städte“ (Lage, Struktur, Wachstum von Städten),
2. „Manufaktur und Agrikultur“ (wirtschaftliche Standortprobleme),
3. „Kulturelle Geographie“ (Verhältnis Natur und Kultur),
4. „Politische Geographie“ (Verwendung öffentlicher Gelder, internationale Grenzstreitigkeiten),
5. „Verhalten und Ressourcen“ (Verhältnis Mensch und natürliche Umwelt) und
6. „Japan“ (Vergleich USA – Japan, Vergleich Japan – Entwicklungsländer).

Die Projektarbeit ist inzwischen abgeschlossen, der Sitz des Projekts in Boulder, Col., wurde aufgelöst.

Idea-Centered Laboratory Science (I-CLS), Successor Project to the Michigan Curriculum Committee Junior High School Project (MSCC-JHSP)

Dr. W. C. VanDeventer, Professor of Biology, Department of Biology, Western Michigan University, Kalamazoo, Mich. 49001

Dieses Projekt wurde vom Michigan Science Curriculum Committee, State of Michigan, Department of Education, gegründet; inzwischen wird es teils privat, teils mit Unterstützung des Department of Biology der Western Michigan University weitergeführt. Im Gegensatz zu den großen, von Fachverbänden unterstützten Projekten, beruhen Organisation und Durchführung dieses Projekts ausschließlich auf dem Engagement einiger weniger Personen. Sie entwickelten ein Programm, das auf biologischen „ideas“ aufbaut, die Förderung von Schüleraktivitäten anstrebt und durch die Beschränkung der Lektüre auf ein Minimum auch den leistungsschwachen Schüler ansprechen soll. Das Programm ist nicht auf eine weite Verbreitung angelegt und wurde nicht publiziert. Bislang wird es in ungefähr zwanzig Schulen – darunter auch in Auslandsschulen – unterrichtet. Da diese Schulen weit verstreut sind, war eine auf persönlichem Kontakt basierende Lehrerfortbildung nicht möglich, vielmehr mußten Verfahren zur Lehrerweiterbildung mit Hilfe von Materialien und Korrespondenzen entwickelt werden.

Implementing Audio-Tutorial Biology in Secondary Schools

Kenneth H. Bush, West Lafayette Schools, Leslie Avenue and Grant Street, West Lafayette, Ind. 47906

Dieses Projekt wurde 1969 gegründet. Es wendet sich an die Eingangsklassen der High School und erfaßt alle Leistungsgruppen. Der Schwerpunkt dieses Projekts liegt auf der Individualisierung des Unterrichts. Hierzu werden Kurzlektionen entwickelt, die jeweils die Lernziele explizit ausweisen. Der Schüler kann daher nach seinem eigenen Tempo voranschreiten und seine Leistungen kontrollieren. – Die einzelnen Unterrichtseinheiten werden in Versuchsschulen überprüft und revidiert. Bisher sind die neuen Materialien, die – wie Bush betonte – nur in High Schools der USA verwendet werden sollen, noch nicht erhältlich.

Industrial Arts Curriculum Project (iacp)

Mr. Lux, The Ohio State University, 1712 Neil Avenue, Columbus, O. 43210

Dieses 1965 gegründete Projekt wird von Pädagogen der Ohio State University in Zusammenarbeit mit der University of Illinois durchgeführt. Das Ziel der Arbeit liegt in einer Revision des Kurses „Industrial Arts“, einem in den USA üblichen High-School-Kurs, der bevorzugt von nicht college-orientierten Schülern gewählt wird. Das Projekt versucht mit „Industrial Arts“ einen allgemeinbildenden Unterricht anzubieten. Es wird durch das USOE unterstützt und arbeitet mit Beratern aus der Industrie und außerdem mit Soziologen und Volkswirtschaftlern zusammen. Von Anfang an bemühte man sich, die theoretischen Prämissen klarzulegen (Aufteilung des Wissens in formales, deskriptives, preskriptives und praxeologisches; Identifizierung gesellschaftlicher Subsysteme). Konkretisiert wurde der Ansatz jedoch nur in zwei Punkten, in „The World of Construction“ und „The World of Manufacturing“.

Inquiry Development Program (IDP)

J. Richard Suchman, University of Illinois (genaue Anschrift unbekannt)

Es handelt sich hier um ein naturwissenschaftliches Programm für die Elementarstufe, das als Teil der „Illinois Studies in Inquiry Training“ entwickelt und von 1959 bis 1965 durch das U.S. Office of Education unterstützt wurde. In seiner Fragestellung konkurriert das IDP mit AAAS, ESS und SCIS. Das Projekt wird von der Science Research Associates, Inc., in Chicago herausgegeben, wobei nicht sicher ist, inwieweit diese Gesellschaft auch an der Produktion beteiligt ist. Die SRA ist eine Tochtergesellschaft der IBM; auf diese Tatsache wird weder im Lehrbuch noch im Lehrerhandbuch hingewiesen, die im Rahmen dieses Projekts entwickelt wurden. Angaben über das IDP sind weder in einem der Nachschlagewerke zu finden, die Projektbeschreibungen enthalten, noch wird es von Lockard ausgewiesen. Zur weiteren Information vgl. Suchman, 1966 a; 1966 b; 1966 c; 1969 a; 1969 b.

Intermediate Science Curriculum Study (ISCS)

Professor Ernest Burkman, Director, Educational Research Institute, 415 North Monroe Street, Room 418, Tallahassee, Fla. 32301

Dieses von der NSF und dem U.S. Office of Education finanzierte Projekt besteht jetzt seit 1966 und hat sich zum Ziel gesetzt, für die Klassen 7 bis 9 ein umfassendes naturwissenschaftliches Curriculum herzustellen. Das Ergebnis der Arbeit führte zu Materialien im „self-pacing-style“, das heißt, der Schüler kann das Tempo des Voranschreitens selbst bestimmen. Insgesamt bestehen die Materialien aus „packages“, die durch zusätzliche Materialien – „excursions“ – für über- und unterdurchschnittliche Schüler ergänzt werden. Die Methoden schließen individuelles Studium, Laborexperimente, Diskussionsgruppen und durch Computer unterstützten Unterricht ein. Das Projekt strebt eine große Verbreitung an, die Unterrichtsmaterialien werden kommerziell vertrieben. Für die Lehrer wurde ein Ausbildungsprogramm entwickelt, das auch ein System regionaler Beratungsstellen einschließt. Daneben gibt es zahlreiche Seminare. Seit Fertigstellung der ersten Materialien wurden über 50 Lehrerkonferenzen und 17 Sommerkurse abgehalten.

Interrelated Mathematics Science Project (IMS)

John E. Arena, Nova High School, 3600 S.W. College Avenue, Fort Lauderdale, Fla. 33314

In diesem Projekt, das aus dem Jahre 1968 stammt und aus Mitteln des Titel III der ESEA

finanziert wird, hat man sich auf die Klassen 9 bis 12 beschränkt. Man versucht, ein Curriculum zu entwickeln, das den naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterricht integriert. Das Programm ist nach Problembereichen geordnet, die jeweils einer Fachrichtung entstammen. Beispiele für solche Problembereiche sind: „Genetics“, „Simple Plants“, „Higher Plants“, „Evolution and Environment“, „Introduction to Atomic Theory“, „Animal Anatomy and Physiology“ oder „Properties of Mathematical Operations“. Das Konstruktionsverfahren entspricht der üblichen Vorgehensweise, man entwickelt Material-„packages“ für Schüler und Lehrer. Das Projekt arbeitet bisher in kleinem Rahmen, eine Kooperation mit Verlagen findet nicht statt. Beabsichtigt ist eine fachliche Ausweitung der Fragestellung im Hinblick auf eine „Interdisciplinary Environmental Education K-12“ (IEE Project).

Introductory Physical Science (IPS)

Dr. Uri Haber-Schaim, Physical Science Group, Newton, College of the Sacred Heart, 885 Centre Street, Newton, Mass. 02160

Das Projekt, das 1963 durch das damalige ESI gegründet, dann in das EDC übernommen und schließlich in die Physical Science Group integriert wurde, zielt darauf ab, einen Ein-Jahres-Kurs für Schüler der Junior High School zu entwickeln. Angesprochen werden die Schüler der Klassen 8 oder 9, darüber hinaus wurde das Material aber auch bei Schülern im 11. oder 12. Schuljahr benutzt, die sich nicht weiter für Physik oder Chemie interessieren. Das Programm soll Einsichten in die Methoden naturwissenschaftlichen Vorgehens und naturwissenschaftliches Wissen vermitteln. Die interdisziplinäre Arbeitsweise, die dieses Projekt schon sehr früh wählte, führte zu einem integrierten Programm in den Fächern Physik und Chemie. Hergestellt wurden Unterrichtsmaterialien, die Lehrbücher, Lehrerhandbücher, Laborausstattungen und Tests umfassen. Das IPS wurde in den USA ein Erfolg, es ist in mehrere Fremdsprachen übersetzt worden. Der Ansatz des IPS wird in einem Nachfolgeprojekt, dem 1967 gegründeten Physical Science II, PS II, fortgeführt. Ebenfalls von der Gruppe um Haber-Schaim wird schließlich ein Physikkursus, „College Introductory Physical Sciences, CIPS“, für Collegestudenten der ersten Semester hergestellt.

K-12 Science Design (Las Cruces)

J. Paul Taylor, Las Cruces School District No. 2, 301 West Amador Avenue, Las Cruces, N.Mex. 88001

Dieses Projekt, das vom Las Cruces School District initiiert wurde und von ihm finanziert wird, dem also bisher keine staatliche oder förderative Unterstützung zuteil wurde, besteht bereits seit 1961. Das angestrebte Programm wendet sich, wie der Projekttitel zeigt, an alle Altersgruppen vom Kindergarten bis zur 12. Klasse. Das Programm ist interdisziplinär orientiert und umfaßt den gesamten naturkundlichen und naturwissenschaftlichen Bereich. Obgleich das Projekt die Beschränkung auf ausgewählte Schülerpopulationen oder ein einzelnes Fach vermied, die man den frühen Projekten zum Vorwurf gemacht hatte, konnte es sich nicht zu einem national bedeutsamen Projekt entwickeln, wie zum Beispiel AAAS oder ESS.

Law in a Free Society

Charles N. Quigley, Suite 600, 606 Wilshire Boulevard, Santa Monica, Calif. 90401

Träger dieses Projekts sind das State Bar of California, die University of California und die Schools of Law der University of California. Unterstützt wird das Projekt durch das California Council on Criminal Justice. Inzwischen liegt die erste Fassung der Unterrichtsmaterialien vor. Themen sind: „On Authority“, „Issues Concerning the Fair Distribution of Benefits and

Burdens“, „Issues Concerning the Correction of Wrongs and Injuries“ oder „On Privacy“. Die Materialien enthalten für den Lehrer Hinweise zur Unterrichtsgestaltung.

Law in American Society Project

Dr. Robert H. Ratcliffe, Director, Daniel O. White, Coordinator, National Center for Law – Focused Education, 33 North LaSalle Street, Chicago, Ill. 60602

In diesem Projekt werden für die Klassen 5 bis 12 Curriculummaterialien entwickelt, ferner Lehrerausbildungsprogramme. Das Material, das in den bestehenden Sozialkundeunterricht eingegliedert werden kann, konzentriert sich auf die Funktion und Bedeutung des Rechts in der amerikanischen Gesellschaft.

+ *The Lincoln Filene Center for Citizenship and Public Affairs*

Dr. John S. Gibson, Tufts University, Medford, Mass. 02155

Das Center, das sich um ein Curriculum für die Klassen K-12 bemüht, fungiert generell als Institution zur Forschung, Entwicklung und Lehrerausbildung in den Sozialwissenschaften mit Schwerpunkten auf der Elementar- und Sekundarstufe. Bisher wurden in Form von Texten beziehungsweise Filmen oder einer Kombination aus beidem zahlreiche Programme entwickelt, wie zum Beispiel unter dem Gesamtthema „Dimensions of Citizenship“ die Themen „Effective Citizenship: Upton Sinclair and the Jungle“, „Citizenship Denied: Diary of a Young Girl (Anne Frank)“, „Citizenship Affirmed: The Story of Frederick Douglass“, „Where is Prejudice?“, „Black Pride: The Emerging American Negro“ oder „Civil Disobedience: A Higher Law?“. Unter dem Gesamtthema „Urban Problems and Prospects“ wurden behandelt: „The Police: Fact and Fiction“, „Welfare: A Way of Life?“, „Urban Renewal: Planners and People“. Zu „The American Economic System“ gibt es die Lehreinheiten „How our Economic System Works“, „To Buy a Car“. Für den Bereich „American Civilization and History“ wurden unter anderem folgende Themen ausgearbeitet: „Studies on Idealism in American Life“, „Studies on Protest and Dissent in American Life“, „Studies on Technology in American Life“.

Low Achievers Materials Project (LAMP) – Investigations in Science

David P. McLaren, Los Angeles City Unified School District, P.O. Box 3307, Los Angeles, Calif. 90054

Dieses im Jahre 1968 begonnene Projekt ist ein Beispiel für Reformversuche an der „Basis“. Das Projekt wendet sich an Schüler der 8. Klasse, die schlechte Leistungen – vor allem auch im Lesen – erbrachten. Ausgehend von der Annahme, daß die schlechten Leistungen im naturwissenschaftlichen Unterricht auf die unzureichenden Fertigkeiten im Lesen zurückzuführen sind, ist das Projekt darauf gerichtet, leicht verständliches Unterrichtsmaterial herzustellen, um auf diese Weise Interesse an naturwissenschaftlichen „concepts“ zu vermitteln.

The Madison Project of Syracuse University and Webster College

The Madison Project, 918 Irving Avenue, Syracuse, N.Y. 13210

Dieses Projekt, das 1957 gegründet wurde, gehört mit in die erste Phase amerikanischer Curriculumrevisionen. Finanziert von der NSF, der Marcel Holzer Foundation sowie weiteren Stiftungen und Industrieunternehmen, hat sich das Madison-Projekt das Ziel gesetzt, einen Mathematikkurs zu entwickeln, der vom Kindergarten bis zur 12. Klasse reicht. Dabei werden

besonders kreative Lernerfahrungen berücksichtigt, die die Kinder innerhalb oder außerhalb der Schule machen. Die Publikation von Schulbüchern spielt daher keine Rolle. Vielmehr kommt es auf die sozialen Beziehungen im Unterricht selbst an; deshalb hat sich das Projekt darauf spezialisiert, Filmstreifen von Unterrichtsszenen herzustellen, die von Lehrern zum eigenen Studium benutzt werden. Insgesamt mißt man der Lehrerweiterbildung eine große Bedeutung zu. Zwar wurden Schulbücher wie „Discovery in Mathematics“ und „Explorations in Mathematics“ zusammen mit Lehrerhandbüchern und Diskussionsanregungen für Studenten entwickelt, insgesamt stellen die Filme jedoch das wichtigste Material dar.

Materials and Activities for Teachers and Children (MATCH Box Project)

Bruce MacDonald, MATCH Program, The Children's Museum, Jamaica Way, Boston, Mass. 02130

Das MATCH Box Project zielt auf multi-mediale Unterrichtseinheiten, sogenannte MATCH Units, durch die Kinder bestimmte Lebensformen kennenlernen sollen. Bisher fertiggestellt sind: „Die japanische Familie“ (5. und 6. Klasse), „Ein Haus im antiken Griechenland“ (5. und 6. Klasse), „Die Stadt“ (1. bis 3. Klasse). Weitere Einheiten sind geplant. Im MATCH Program, das sich Kindermuseum nennt, sind Gegenstände eines Lebensbereichs konkret zusammengestellt. Die Materialien können von den Schulen ausgeliehen werden. Ins Ausland wird nur das schriftliche Material versandt.

Mathematics/Science Education Learning System

1966 wurde dieses Projekt vom Southwest Educational Development Laboratory in Austin, Tex., mit dem Ziel gegründet, für wirtschaftlich benachteiligte und kulturell unterschiedliche Gruppen ein Mathematikcurriculum herzustellen. Dazu gehören eine verbesserte Lehrerbildung und das Einbeziehen der Eltern sowie der Gemeinde. Das Projekt entwickelte zunächst Unterrichtsmaterial für die Klassen 1 bis 8 und außerdem spezielles Material für mexikanische Kinder der Klassen 1 bis 3 in spanischer Sprache. Im Mittelpunkt des Interesses steht die Frage nach der angemessenen Vermittlung der für notwendig erachteten mathematischen Kenntnisse. Hierzu wurden Erhebungen über die familiären Hintergründe, die Einstellungen der unterschiedlichen Schülergruppen, das Lehrerverhalten oder die Beziehung zwischen Lehrern und Schülern durchgeführt. Eine Beschreibung der Ergebnisse findet sich in Lockard, 1970, S. 454–460.

Metropolitan St. Louis Social Studies Project (MLSSP)

Dr. Harold Berlak, Graduate School of Education, P.O. Box 1183, Washington University, St. Louis, Mo. 63130

In diesem Projekt werden zwei Problembereiche behandelt; zunächst unternahm man den Versuch, ein Netz von Koordinationszentren aufzubauen, die dazu dienen sollen, sozialwissenschaftliche Curricula zu disseminieren und in die Schulen einzuführen. Außerdem wurde ein Programm entwickelt, das auch unter dem Namen „Washington University Elementary Social Science Project“ bekannt wurde. Im Prinzip verfolgt die Studie das gleiche Ziel wie HSSP: Anhand kontroverser Themen sollen die Schüler angeregt werden, sich kritisch mit grundlegenden Problemen ihrer Gesellschaft auseinanderzusetzen. Sie sollen hierzu den Umgang mit den notwendigen analytischen Instrumenten lernen und zugleich ein soziales und politisches Interesse für die Belange ihrer Gemeinde oder ihrer Nation entwickeln.

Michigan Social Science Elementary Education Project

Dr. Robert S. Fox, ERIC Clearinghouse for Social Science/Social Studies Education, 855 Broadway, Boulder, Col. 80302

In diesem Projekt wird ein labor-orientierter Unterricht erprobt, bei dem theoretisch reflektierte Interaktionsformen in den Mittelpunkt gestellt werden. Das Klassenzimmer ist das Labor, in dem wissenschaftliche Aussagen nachvollzogen werden. Entwickelt wurden sieben Einheiten, die geschlossen oder einzeln im Rahmen anderer Sozialkundeprogramme unterrichtet werden können. Beispiele für solche Einheiten sind „Discovering Differences“, „Individuals and Groups“ oder „Influencing each other“. Das Material wird durch von Hentig und seine Mitarbeiter in Bielefeld adaptiert.

Minnesota Mathematics and Science Teaching Project (Minnemast)

James H. Werntz, jr., Professor of Physics, Director, Center for Educational Development, 317 Walter Library, University of Minnesota, Minneapolis, Minn. 55455 (Werntz hat im wesentlichen das Projekt geleitet); Alan H. Humphries, Professor of Elementary Education, Minnesota School Mathematics and Science Center, 720 Washington Avenue, S.E., University of Minnesota, Minneapolis, Minn. 55455

1961 wurde dieses Projekt von Paul Rosenbloom gegründet, einem Mathematiker, der sich ausführlich mit dem Verfahren der Curriculumrevision beschäftigt hat. Wie beim AAAS oder der ESS wählte man auch hier die ersten Elementarschulklassen als Zielgruppe aus, um für diese Schüler ein kombiniertes Mathematik- und Naturkundeprogramm zu entwickeln. Minnemast, das zunächst Unterrichtsmaterialien entwickelte und besonders der Lehreraus- und -weiterbildung sowohl durch die Bereitstellung von Beratern als auch durch Materialangebote große Aufmerksamkeit widmete, blieb jedoch insgesamt ohne Breitenwirkung. Fragen der Curriculumkonstruktion wurde in zahlreichen Publikationen von Mitarbeitern des Minnemast große Aufmerksamkeit geschenkt.

Minnesota Social Studies Curriculum Project

Das Projekt, das auch als University of Minnesota Project Social Studies, UMPSS, bekannt wurde, entwickelte einen Sozialkundekurs für die Klassen K-12. Der Kurs basiert auf Themen wie „Families around the World“ oder „Communities around the World“. Seine Zielvorstellungen werden in Kapitel 2.3.5.1 diskutiert und sind im Anhang unter der Überschrift „Lernziele für Sozialkunde“ abgedruckt. Die Arbeitsgruppe hat sich neuerdings aufgelöst. Die gedruckten Materialien sind zu beziehen über Green Printing Co., 631 – 8th Avenue North, Minneapolis, Minn. 55411. Aus dem Material für die Elementarstufe wird ein multi-mediales Programm entwickelt durch Selective Educational Equipment, Inc., Three Bridge Street, Newton, Mass. 02195.

Nebraska Physical Science Project

Donald W. McCurdy, University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, Neb. 68508

Dieses 1968 gegründete Projekt geht auf eine Initiative des State Department, einer Universität und öffentlicher Schulen zurück; es wurde auch von diesen Institutionen und außerdem durch die NSF finanziert. Das Projekt war von Anfang an auf die gemeinsame Arbeit von Fachwissenschaftlern, Lehrern und weiteren Erziehungsfachleuten hin angelegt, mit dem Ziel, den Unterricht in Physik und Chemie zu verbessern. Hierzu soll ein Zwei-Jahres-Kurs entwickelt werden, in dem die Fächer Chemie und Physik integriert werden, wobei man kein

neues Material schaffen will, sondern auf vorhandenes zurückgreift, das umstrukturiert wird. Dies wiederum geschieht in der Absicht, Material-„packages“ zu entwickeln, die es dem Schüler ermöglichen, sein Unterrichtstempo selbst zu bestimmen. Die Materialien sollen klare Lernziele ausweisen, die als Richtschnur für Schüler und Lehrer dienen können.

Organic Curriculum

Das Organic Curriculum, das später in „Education System for the Seventies“ oder kurz in „ES '70“ umbenannt wurde, ist hier als Beispiel für ein Projekt aufgenommen worden, das seine Arbeit ergebnislos einstellen mußte. Das Projekt versuchte eine umfassende Curriculumreform mit dem Ziel, die allgemeine und die berufliche Bildung zu integrieren. Außerdem sollte auf der Grundlage des Systemansatzes eine Individualisierung des Unterrichts erreicht werden. Man strebte eine lokale Planung, eine nationale Kontrolle und eine in allen Schulen mögliche Adaptation an. Schließlich sollten die auf der Ebene der einzelnen Schulen zu entwickelnden Lernziele in operationalisierter Form vorliegen. Das Projekt, das unter Mitwirkung prominenter Vertreter der Curriculumtheorie arbeitete, ist inzwischen an seinen selbstgestellten Anforderungen gescheitert. Der Leiter des Projekts, David Bushnell, ein früherer Direktor der Division of Comprehensive and Vocational Education im Bureau of Research des U.S. Office of Education, arbeitet jetzt in der pädagogischen Abteilung des Battelle Memorial Institute in Columbus, O. Ein weiterer führender Mitarbeiter war John C. Flanagan. Er griff nach Auflösung des Projekts einige Ideen des Organic Curriculum wieder auf und brachte sie in das Projekt PLAN der Westinghouse Learning Corporation ein. Ein dritter bekannter Mitarbeiter war schließlich James Popham, Professor an der Universität von Los Angeles, der als führender Vertreter jener Curriculumtheoretiker gilt, die sich für operationalisierte Unterrichtsziele aussprechen. Zur weiteren Information vgl. Tietjen, 1967; Bushnell, 1970; Flanagan, 1967; Popham, 1969 b.

Pennsylvania Nuclear Science Project (PNS)

John J. McDermott, Bureau of General and Academic Education, Pennsylvania Department of Education, P.O. Box 911, Harrisburg, Pa. 17126

Das Pennsylvania Department of Education, das sich insgesamt in ungewöhnlichem Maße für Curriculumfragen engagiert, führt seit 1969 dieses Projekt durch, das besonders interessierten Schülern der Sekundarstufe einen zusätzlichen naturwissenschaftlichen Kurs anbietet. Der Kurs bezieht seine Informationen beispielsweise aus der Kernphysik oder der Radio-Chemie. Die Mitarbeiter des PNS experimentieren mit allen zur Zeit üblichen methodischen Ansätzen und fordern dazu auf, selbst neue Lehrstrategien zu entwickeln. Für den Unterricht stehen Lehrmaterialien zur Verfügung, die auch audio-visuelle Hilfsmittel und Anleitungen für Laborexperimente umfassen. Das Pennsylvania Department of Education stellt Berater für diesen Kurs bereit, zusätzlich werden durch die NSF finanzierte Seminare zur Lehreraus- und -weiterbildung durchgeführt.

Physical Science for Nonscience Students (PSNS)

Lewis G. Bassett, Emeritus Professor of Chemistry, Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, N.Y. 12181

Dieses 1965 gegründete und von der NSF finanzierte Projekt ist den Intentionen nach begrenzt. Ziel ist ein integrierter Ein-Jahres-Kurs in den Fächern Physik und Chemie für Studenten, die später als Lehrer auf der Elementarstufe unterrichten werden. Man wählte nur ein Thema, „Die Struktur fester Körper“, das ganz ausführlich behandelt wird, um den Studen-

ten, die nicht über fundierte Kenntnisse auf naturwissenschaftlichem oder mathematischem Gebiet verfügen, Methoden dieser Wissenschaften zu vermitteln, zum Beispiel das Beobachten, das Aufstellen von Hypothesen oder die logische Analyse. Das Projekt hat Arbeitsmaterialien entwickelt, die kommerziell vertrieben werden. Von der NSF mitfinanzierte Sommerseminare und Workshops dienen zur Weiterbildung.

+ *Physical Science Study Committee Physics (PSSC)*

Das Physical Science Study Committee gehört mit zu den ersten großen Curriculumprojekten in den USA. Es wurde 1956 durch den am Massachusetts Institute of Technology tätigen Physiker Jerold Zacharias gegründet. Die Arbeit dieser Projektgruppe führte zur Einrichtung des Forschungsinstituts Educational Services, Inc., das schließlich im Education Development Center, einem Regional Educational Laboratory, aufging. Das Projekt des PSSC ist in vielfältiger Weise zum Prototyp für amerikanische Curriculumrevisionen geworden. Es ist das erste Projekt, das großzügig durch förderative Mittel unterstützt wurde. Als Kodifikationsform für das neue Curriculum wählte man aufeinander bezogene Materialien, die aus einem Schulbuch, Laborausrüstungen, Filmen (insgesamt über sechzig), spezieller Zusatzliteratur, einem Lehrhandbuch und Quellennachweisen bestehen und zu einem Materialpaket zusammengestellt wurden. Die Projektmitarbeiter ließen sich bei der Auswahl von Themen und der Strukturierung des Programms von Gesichtspunkten leiten, die erst Jahre später in der pädagogischen Literatur explizit dargelegt wurden: Der Physikunterricht soll sich nicht im Lernen von Informationen erschöpfen, sondern in doppeltem Sinn als ein Prozeß verstanden werden: Der Schüler lernt durch eigenes Forschen, zugleich wird ihm vermittelt, daß die Tätigkeit des Physikers einen Prozeß darstellt, der ständig zu neuen Informationen führt. Aus diesem Grund zielte die Programmentwicklung darauf hin, dem Schüler den Zusammenhang zwischen Experiment und Theorie in der Weiterentwicklung der Physik verständlich zu machen. Indem der Schüler angeleitet wird, selbst Beobachtungen und Experimente durchzuführen, lernt er nicht nur die Begriffe der Physik, sondern auch die Techniken, derer sich ein Physiker bedient, um zu Erkenntnissen zu gelangen. Obgleich die Mitarbeiter des PSSC immer wieder die Vorteile ihrer Materialien, den Erfolg des neuen Programms und die Qualität des Curriculums lobten, ließen sich nur schwer Evaluationen durchführen, da die traditionellen Tests auf die Zielsetzung der neuen Curricula nicht anwendbar waren und neue Tests bei Vergleichen jene Schüler benachteiligten, die nach den herkömmlichen Methoden unterrichtet worden waren. In der kritischen Auseinandersetzung mit diesem neuen Programm wurde das PSSC ferner dadurch belastet, daß – trotz nationaler Anstrengungen für eine Ausweitung des Physikunterrichts – die Zahl derjenigen Schüler sank, die sich für diesen Unterricht entschieden. Ein anderes Argument richtet sich gegen die von dem Kurs angesprochene Schülerpopulation. Selbst die Tatsache, daß man sich an solche Schüler wendet, die später ein College besuchen wollen, rechtfertigt es nach Meinung der Kritiker nicht, alle diese Schüler so zu erziehen, als würden sie später auch Physik studieren. Schließlich wurde eingewandt, daß das vom PSSC entwickelte Programm insgesamt zu theoretisch sei und die angewandte Physik außer acht lasse. Alle diese kritischen Argumente sind jüngeren Datums. Sie kamen erst allmählich auf; heute würde ein vergleichbares Projekt im EDC keine Anhänger mehr finden. Als Nachfolgeprojekt ist das früher ebenfalls am EDC durchgeführte Projekt *Introductory Physical Science* anzusehen. Für die Curriculumsdiskussion bis etwa 1966 war das PSSC und sein Programm jedoch richtungweisend. Da das Material des PSSC inzwischen weithin bekannt und in zahlreiche Fremdsprachen übersetzt ist, erteilen die früheren Mitarbeiter keine Auskünfte mehr. Informationen über das PSSC finden sich in allen Kompendien über neue amerikanische Curricula. Eine Darstellung jüngeren Datums gab Tanner, D., 1970.

Portland Project

Dr. Michael Fiasca, School of Education, Portland State University, P.O. Box 751, Portland, Ore. 97207

Die Arbeit des Portland Project Committee zielte schon früh darauf hin, den Unterricht in Chemie und Physik zu integrieren. Man hat diesen Ansatz jetzt erweitert und versucht, einen integrierten naturwissenschaftlichen Kurs für die Sekundarstufe herzustellen. Der neue Kurs stützt sich weitgehend auf die Ergebnisse der Projekte IPS, BSCS, Chem-Study und PSSC.

Project IN-STEP (In-Service Teacher Education Program)

John C. Thurber, I.T.V. Center, 505 South Congress Avenue, Boynton Beach, Fla. 33435

Das Projekt IN-STEP wurde 1968 als eine Art Folgeprojekt zu den Entwicklungsprojekten der fünfziger und sechziger Jahre gegründet. Ziel der Arbeit ist es, Verfahren zu entwickeln, um Lehrer, die bereits im Beruf stehen, mit neuen Materialien vertraut zu machen. Aus den möglichen Verfahren soll ein wissenschaftlich abgesichertes Modell zur Lehrerfortbildung entstehen. Diese Lehrerfortbildung glaubt man mit Hilfe von eigens dazu entwickelten Materialien durchführen zu können. Nachdem man den – als Modell bezeichneten – Rahmen und die Bereiche der notwendigen Weiterbildung abgesteckt hatte, wählte man probeweise das Programm Science: A Process Approach der AAAS aus, um zu testen, ob alle Gebiete, auf denen Lehrer weitergebildet werden sollten, erfaßt waren. Später soll das Modell anhand anderer neuer Curricula weiter überprüft werden.

Project Local (Laboratory Program for Computer-Assisted Learning)

Robert N. Haven, 200 Nahavan Street, Westwood, Mass. 02090

Wie bei den Projekten, die am Dartmouth College durchgeführt werden, steht auch bei diesem (im Jahre 1967 gegründeten und unter anderem aus öffentlichen Mitteln des Titel III finanzierten) Projekt die Möglichkeit einer Anwendung von Computern im Schulunterricht im Mittelpunkt des Interesses. Das Projekt betrifft hauptsächlich den Unterricht in Mathematik und Naturkunde. Daneben wird Sozialkunde einbezogen. Die Mitarbeiter des Projekts überprüfen die Anwendung von Computern, wobei mit Lehrern der entsprechenden Fächer eng zusammengearbeitet wird.

Project PLAN

Wanda Perry, Department PLAN, Westinghouse Learning Corporation, 2680 Hanover Street, Palo Alto, Calif. 94304

Project PLAN wurde 1967 gegründet, sein Name steht für die Initialen von „Program for Learning in Accordance with Needs“. Das Projekt wird von 13 über die ganzen USA verstreuten Schuldistrikten, dem gemeinnützigen Forschungsinstitut AIR, American Institutes for Research, und schließlich von der Westinghouse Learning Corporation, einer Tochtergesellschaft der Westinghouse Electric Company, getragen. Ziel des Projekts ist ein neues Curriculum für die Klassen 1 bis 12, wobei man zunächst die Fächer Mathematik, Fremdsprachen, Englisch, Natur- und Sozialkunde einbezogen hat. Das Projekt ist daraufhin angelegt, individualisierte Unterrichtspläne zu entwickeln, die den Voraussetzungen des einzelnen Schülers gerecht werden sollen. Die Individualisierung beginnt mit der Auswahl des speziellen Unterrichtsprogramms, das klare Lernziele ausweist, wobei die Mitarbeiter von PLAN davon ausgehen, daß die in PLAN aufgenommenen Lernziele den allgemeinen Lernzielen des lokalen Schulbezirks oder des Staates entsprechen. Die Programme werden entsprechend der Informa-

tionseingabe über den Schüler mit Hilfe eines Computers ausgewählt; Schüler und Lehrer akzeptieren sie oder lehnen sie ab. Das ausgewählte Unterrichtsprogramm wird dann – aufbereitet in TLU, das heißt Teaching-Learning Units – dem Schüler vermittelt, wobei regelmäßige Erfolgskontrollen eingebaut sind.

Providence Social Studies Curriculum Project

Dr. Ridgway F. Shinn, Rhode Island College, Providence, R.I. 02908

Das Projekt wird auch unter dem Namen „A Geo-Historical Structure for Social Studies Curriculum“ diskutiert. Beabsichtigt ist ein K-12-Kurs, durch den im Rahmen des Sozialkundeunterrichts Geschichte und Geographie integriert angeboten werden. Der Bericht über dieses Projekt ist über das ERIC Clearinghouse erhältlich.

Quantitative Approach to Elementary School Science (QS)

Clifford E. Swartz, Professor of Physics, Physics Department, State University of New York, Stony Brook, N.Y. 11790

Sechs Jahre lang wurde an diesem von der NSF finanzierten Projekt gearbeitet, dessen Unterrichtsmaterialien nun fertiggestellt sind und kommerziell vertrieben werden. In dem Projekt wird versucht, ein kombiniertes Mathematik- und Naturkundeprogramm zu entwickeln, das für Kinder auf der Elementarstufe bestimmt ist und von Lehrern unterrichtet werden kann, die keine naturwissenschaftliche Ausbildung haben. Die für den Unterricht grundlegenden Gegenstände wurden besonders danach ausgewählt, daß Kinder sie sehen oder verändern können. Ferner legte man Wert auf überprüfbare Ziele und auf eine Unterrichtsausstattung, die weder kostspielig noch kompliziert ist. Das Programm wurde in den Schulen der Umgebung überprüft. Die Mitarbeiter von QS erteilen gegenwärtig keine Auskünfte. Eine Informationsbroschüre ist kostenlos beim Verlag Scott, Foresman & Co., 1900 E. Lake Avenue, Glenview, Ill., 60025 erhältlich.

Religion-Social Studies Project

Dr. Robert A. Spivey, Rodney F. Allen, State Department of Education, Committee on Study about Religion in Public Schools, Florida State University, Tallahassee, Fla. 32306

In diesem Projekt werden für die Sekundarstufe Unterrichtsmaterialien entwickelt. Anhand einzelner Themen („The American Revolution: A Religious War?“, „The Negro and the Church“, „America: Protestant or Pluralistic?“) soll die Rolle erklärt werden, die die kirchliche Tradition im sozialen und kulturellen Leben spielt. Das Material ist für die Anwendung im Sozialkundeunterricht gedacht.

School Health Education Study, Inc. (SHES)

SHES wurde 1961 gegründet. Das Projekt hat inzwischen zu der Fertigstellung von Materialien geführt, die von der 3M Company vertrieben werden. Diese Materialien haben sehr schnell große Bedeutung erlangt, das Projekt erreichte nach kurzer Zeit den Rang eines nationalen Curriculumprojekts, ein Erfolg, der zum Teil auf die Originalität des Themas zurückgeht. Obgleich Gesundheitserziehung in den USA ein häufig gelehrtes Unterrichtsfach ist, ist außer diesem Projekt nur noch ein anderes bekannt, das unter der Leitung von O. J. Cobb an der Stanford University durchgeführt wird; es ist kaum verbreitet. Deshalb wurde es hier außer acht gelassen. Die Mitglieder von SHES führten zunächst in 135 Schulen des Landes eine

Untersuchung über die Praxis und die Probleme der Gesundheitserziehung durch und begannen dann in Zusammenarbeit mit vier Schuldistrikten mit der Materialentwicklung, bei der die „feasibility“ im Vordergrund stand. Das Projekt verfolgt einen multi-medialen Ansatz. Die Lehrerweiterbildung erfolgte entweder durch SHES oder durch die 3M Company, die Wochenendseminare sowie regionale und nationale Informationsveranstaltungen durchführt. Inzwischen wurde das Büro von SHES in Washington aufgelöst. Informationen über das Projekt erteilt die 3M Company, Minnesota Mining and Manufacturing Company, General Office, P.O. Box 3800, St. Paul, Minn. 55101, oder Dr. M. Hoffmann, Minnesota Mining and Manufacturing Company, Düsseldorf, Postfach 5629.

School Mathematics Study Group (SMSG)

Dr. E. G. Begle, Cedar Hall, Stanford University, Stanford, Calif. 94305

Das Projekt SMSG – ein rein mathematisch orientiertes Projekt – wird häufig als der Prototyp der „new mathematics“ angesehen. Es wurde 1958 aufgrund einer Initiative von Fachwissenschaftlern an der Yale University gegründet und ab 1960 an der Stanford University weitergeführt. Im Rahmen von SMSG bemüht man sich, in enger Zusammenarbeit zwischen Fachwissenschaftlern und Mathematiklehrern neue Curriculummaterialien für die gesamte Schulzeit herzustellen. Die inzwischen fertiggestellten Materialien sind in zahlreichen Versuchsschulen getestet worden. Sie werden durch Random House, Inc., 457 Madison Avenue, New York, N.Y. 10022, vertrieben. Zur Lehrerweiterbildung stehen ebenfalls Materialien, jedoch keine persönlichen Beratungsdienste zur Verfügung.

Science Curriculum Improvement Study (SCIS)

Robert Karplus, Lawrence Hall of Science, University of California, Berkeley, Calif. 94720

Das Projekt, das für die Schuljahre K-6 gedacht ist, war 1962 von Robert Karplus, einem Professor für theoretische Physik an der Universität in Berkeley, gegründet worden. Man versucht eine naturwissenschaftliche Bildung zu vermitteln, indem Kategorien wie beispielsweise materielle Objekte, Organismus, Interaktion, Lebenszyklen, Systeme und Subsysteme, Relativität, Position und Bewegung behandelt werden. Das Unterrichtsmaterial, dessen Konstruktion noch nicht endgültig abgeschlossen wurde, enthält neben den Lehrerhandbüchern auch Instrumentensammlungen und Filme über Klassen, in denen das neue Material benutzt wurde. SCIS hat sechs Versuchszentren in den ganzen USA aufgebaut, die ihrerseits wieder ein Netz von Versuchsschulen eingerichtet haben. Die Versuchszentren praktizieren unterschiedliche Formen der Lehrerbildung; die dabei gewonnenen Informationen gehen in das SCIS Teacher Education Program ein, das nun entwickelt wird. Hinzu kommt ein sogenanntes „individualized leadership program“, das Universitätsdozenten für Naturwissenschaften, Science Supervisors eines Schulbezirkes oder andere Multiplikatoren in der Weise erfaßt, daß sie ein- oder zweimal in der Woche das Projekt besuchen, mit der Arbeit des Projektes vertraut werden und allmählich in die Rolle des Beraters hineinwachsen. Insgesamt ist das Projekt noch nicht abgeschlossen; man beabsichtigt, weitere Einheiten wie zum Beispiel „Phases of Matter“ oder „Energy“ zu entwickeln, während man das Programm der Lebenszyklen weiterführt, wobei der Schwerpunkt sich von Individuen auf Populationen verlagern soll. Daran anschließend sollen Adaptationsformen behandelt werden, damit das Kind lernt, daß die Natur veränderbar ist.

Science for Non-Science Majors (SNSM)

Dr. Irvin T. Edgar, Pennsylvania Department of Education, P.O. Box 911, Harrisburg, Pa. 17126

In diesem Projekt aus dem Jahre 1968 taucht eine für die amerikanische Curriculumentwicklung neue Fragestellung auf, die erst etwa zwei Jahre später auch von der allgemeinen pädagogischen Literatur aufgegriffen wird, und zwar die Frage nach den Auswirkungen der Naturwissenschaften. Zielgruppe sind die Schüler der High School, die nicht primär am naturwissenschaftlichen Unterricht interessiert sind und in diesem Kurs mit Problemen des Bevölkerungszuwachses, der Luft- und Wasserverschmutzung und mit gesellschaftlichen Konsequenzen konfrontiert werden, die aus dem Handeln des Naturwissenschaftlers resultieren. Zwar wird in dem Programm noch der wissenschaftsorientierte Ansatz betont – der Schüler soll nach dem Prinzip des forschenden Lernens die Fragestellungen und Arbeitsweisen des Naturwissenschaftlers lernen –, doch bleibt es nicht dabei. Betont wird die (in ihrer Einlösung eher utopische) Verantwortung des zukünftigen Staatsbürgers im Hinblick auf die Kontrolle der „scientific community“. Die Arbeitsgruppe, die Materialien entwickelt und vertreibt, hat bisher für die 11. Klasse ein Programm über Bevölkerungsprobleme fertiggestellt. Daneben gibt es Unterrichtseinheiten über Drogen und Umweltverschmutzung. Zur Zeit wird das Material in Schulen getestet, deren Lehrer von Projektmitgliedern beraten werden. Das Programm soll später kommerziell vertrieben werden.

Secondary School Mathematics Curriculum Improvement Study (SSMCIS)

Howard F. Fehr, Director, P.O. Box 120, Teachers College, Columbia University, New York, N.Y. 10023

Dieses 1965 begonnene Projekt hat noch die elitäre Ausrichtung früherer Curriculumprojekte. Monodisziplinär auf den Mathematikunterricht ausgerichtet, versucht man, den Unterricht in der 7. bis 12. Klasse für jene Schüler zu revidieren, die zu den oberen zwanzig Prozent ihrer Leistungsgruppe gehören. Orientierungshilfen bei der Revision lieferten nicht nur selbst erarbeitete „concepts“ der Mathematik, sondern auch neue Unterrichtsprogramme, die in nord-europäischen Staaten und der Sowjetunion eingeführt wurden. Das Projekt, das aus NSF-Geldern finanziert wurde, befindet sich noch im Aufbaustadium. Auf eine Entwicklungsphase im Sommer 1971 folgen bis zum Winter 1973 Überprüfungs- und Revisionsphasen.

Secondary School Science Project (SSSP)

George J. Pallrand, 10 Seminary Place, Rutgers University, The State University of New Jersey, New Brunswick, N.J. 08903

Dieses von der NSF finanzierte Projekt stammt aus dem Jahr 1963 und ist darauf angelegt, für die Klassen 8 bis 10 Curriculumreformen im naturwissenschaftlichen Unterricht einzuleiten. Man versucht solche Materialien zu entwickeln, durch die der Unterricht möglichst interdisziplinär gestaltet werden kann. Für den ersten Kurs „Time, Space, and Matter, TSM“ werden Lehrerhandbücher, spezielle Schülerlektüre und Laborausstattungen angeboten. Die Materialien werden kommerziell vertrieben. Die Lehreraus- und -weiterbildung wird von der Rutgers University selbst organisiert, die zu diesem Zweck spezielle Materialien entwickelte.

Social Science Education Consortium (SSEC)

Dr. Irving Morrisett, 855 Broadway, Boulder, Col. 80304

Das SSEC ist kein den sonstigen Projekten vergleichbares Entwicklungsprojekt, vielmehr legt

es das Schwergewicht auf die (in Kapitel 3.8.2.2 diskutierte) Analyse von Curricula im Bereich der Sozialkunde. Die wichtigsten neuen Programme für dieses Fach wurden analysiert und praktisch im Unterricht ausprobiert. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind auf Anfrage erhältlich.

Social Studies Curriculum Center

Auf die Arbeit des Social Studies Curriculum Center wurde in Kapitel 3.4 eingegangen.

Social Studies Development Center (High School Curriculum Center in Government)

Dr. Howard D. Mehlinger, Indiana University, 1129 Atwater Avenue, Bloomington, Ind. 47401

Das Social Studies Development Center ist 1968 mit dem Ziel gegründet worden, Curricula für den Sozialkundeunterricht zu entwickeln und diese neuen Materialien auch tatsächlich in den Schulen einzuführen. Den Ausgangspunkt für das neue Center bildete das High School Curriculum Center in Government, das einen Politikkurs für die High School „American Political Behavior“ hergestellt hatte. Gegenwärtig werden vier Projekte durchgeführt, die Curriculummaterialien entwickeln, und zwar Anthropology Case Materials Project, World History Project, Population Education Project und High School Political Science Project. Der Vertrieb der fertiggestellten oder zu erwartenden Materialien wird vom National Council for the Social Studies übernommen. Zur Einführung der fertiggestellten Materialien in die Schulen wurde vor kurzem das Social Studies Diffusion Project gegründet. Im Rahmen dieses Projekts soll Lehrern geholfen werden, den Sozialkundeunterricht entsprechend den Vorschlägen des Centers inhaltlich und methodisch zu verändern. Das Center hat hierzu bereits Erfahrungen mit Versuchsschulen und elf „field agents“ zur Lehrerweiterbildung gesammelt.

Sociological Resources for the Social Studies (SRSS)

Sociological Resources for the Social Studies, American Sociological Association, 1722 N.W. Washington, D.C. 20036

Dieses Projekt wurde 1964 von der American Sociological Association gegründet. Zu diesem Zeitpunkt hatten andere Fachverbände schon aktiv an Curriculumrevisionen mitgewirkt. Außerdem war bereits ein allgemeines Interesse auch an der Revision des Sozialkundeunterrichts erwacht. – Im Rahmen von SRSS wählte ein aus fünf Soziologen und acht Lehrern bestehendes Team einzelne Themen aus, die nach Meinung der Gruppe innerhalb der Soziologie wichtig und für die Schüler interessant waren. Solche Themen sind beispielsweise Sozialisation, Institutionalisierung, Soziale Schichtung, Sozialer Wandel. Daraus entstand der Kurs „Inquiries in Sociology“, der sich an Schüler aller Leistungsgruppen wendet. Als Besonderheit entwickelt das Projekt „episodes“. „Episodes“ sind kurze Unterrichtseinheiten, die nur ein oder zwei Wochen dauern. Sie dienen dazu, jeweils einen soziologischen Gesichtspunkt in den Sozialkundeunterricht solcher Schulen einzuführen, die keinen gesonderten Soziologiekursus anbieten. Die Mitarbeiter erklären ganz offen, daß sie mit Hilfe dieser „episodes“ versuchen, die soziologische Denkweise in die üblichen politischen Kurse „History“, „Government“, „Problems of Democracy“ oder „Social Studies“ einzubringen. Themen solcher „episodes“ sind beispielsweise: „Roles of Modern Women“, „The Generation Gap“, „Simulating Social Conflicts“, „Meritocracy“ oder „Divorce in the United States“. Diese kurzen Unterrichtseinheiten werden als Materialien kommerziell vertrieben. Sieben Jahre nach Beginn der Projektarbeit waren sie fertiggestellt; mit ihrer Übergabe an den Verlag löste sich das Projekt auf und

übertrag dem Geschäftspartner die noch verbliebenen Aufgaben. Zur Weiterbildung der Lehrer hatten die Mitglieder von SRSS einen Film hergestellt, eine persönliche Beratung ist nicht mehr vorgesehen. Bei einer Begutachtung ihrer Unterrichtsexperimente stellten die Projektmitglieder fest, das Lehrer forschendes Lernen häufig als „laissez faire“ mißverstehen und den neuen Methoden nicht gewachsen sind.

Taba Curriculum Development Project

Dr. Norman E. Wallen, San Francisco State College, 1600 Holiday Avenue, San Francisco, Calif. 94132 (für spezielle Informationen)

Dieses Sozialkundeprogramm ist nach der Art des sogenannten spiralen Curriculum aufgebaut, das heißt, daß grundlegende sozialwissenschaftliche „concepts“ anhand verschiedener Inhalte auf neuen Abstraktionsebenen wiederholt werden. Die Themen sind von Klasse 1 bis 6: „The Family“, „Communities around Us“, „Four Communities around the World“, „Our State – A Changing Society“, „USA and Canada – Societies in Transition“ und „Middle and South America – Societies in Transition“. Das Organisationsprinzip sind „key concepts“ (zum Beispiel: soziale Kontrolle), „organizing ideas“ (zum Beispiel: um überleben zu können, regeln alle Gesellschaften die Handlungen ihrer Mitglieder durch irgendwelche Formen von Recht und Sitte; oder: um ihre Kultur zu erhalten, versuchen alle Gesellschaften, ihrer Nachkommenschaft die vorherrschende Lebensweise einzuprägen) und „specific facts“, die die ausgewählten Ideen illustrieren und logisch auf sie bezogen sind, wobei man davon ausgeht, daß Schüler durch unterschiedliche Beispiele das Wesentliche erkennen. Das fertiggestellte Material und ein Lehrerhandbuch, das die theoretischen Grundlagen erläutert, sind erhältlich über Addison-Wesley Publishing Co., 2725 Sand Hill Road, Menlo Park, Calif. 94025.

Teacher's Automated Guide (TAG)

Victor W. Dokerty, Department of Evaluation, Portland Public Schools, 631 Northeast Clackamas Street, Portland, Ore. 97208

Der Schwerpunkt dieses 1964 gegründeten und zunächst aus einer kleineren Stiftung und dann vom lokalen Schuldistrikt finanzierten Projekts liegt in der Überprüfung der Anwendungsmöglichkeiten von Computern im Unterricht. Man konzentrierte sich auf den naturwissenschaftlichen Unterricht und entwickelte Verfahren, durch die der Lehrer mit Hilfe von Computern sehr schnell die für relevant erachteten Daten abrufen kann. Es handelt sich hier um ein kleineres Projekt, das bisher nur von 14 Lehrern und 2.500 Schülern ausprobiert wurde; immerhin beliefen sich die Anfangskosten dieses Ansatzes bereits auf 250.000 Dollar, bevor öffentliche Mittel bereitgestellt wurden.

Technology for Children Project

Dr. Fred J. Dreves, jr., New Jersey State Department of Education, Vocational Division, 225 West State Street, Trenton, N.J. 08625

Das Projekt, das 1965 gegründet wurde, zielt auf die Entwicklung eines berufskundlichen Curriculum für die Schuljahre K-12. Man will in den Schülern die Fähigkeit zur Berufswahl fördern und ihnen „ökonomische Kompetenz“ vermitteln. Gegenwärtig wird das Programm, das nicht nach Leistungen differenziert, für die Klassen K-6 entwickelt. Die Grundlagen für dieses Programm sind die Fächer Sozialkunde, Naturkunde und Mathematik sowie die Muttersprache. Für den Unterricht sind vielfältige Methoden vorgesehen; sie reichen vom individuellen Studieren über Diskussionsgruppen bis zur Verwendung von Computern. Daneben sollen

die Kinder selbst etwas konstruieren. Eine für Elementarschüler als angemessen betrachtete Aufgabe besteht beispielsweise darin, in ein Modellauto elektrisches Licht zu legen oder selbständig einen Verkaufsstand herzustellen und an diesem zu bedienen.

Total Education in the Total Environment (TETE)

Dieses 1964 gegründete Projekt nimmt bezüglich der Arbeitsweise und Fragestellung bereits mehrere Aspekte vorweg, denen erst in späteren Curriculumentwicklungen verstärkte Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Dies ist im einzelnen der Versuch, beim problem-orientierten Unterricht eine Fragestellung interdisziplinär zu behandeln, ferner das Interesse an Problemen der Umwelt und am Verhältnis des Menschen zu der ihn umgebenden und von ihm konstruierten Welt zu wecken, schließlich bemühen sich die Projektmitarbeiter, Kontakte zwischen der Schule und gesellschaftlichen Gruppen am Ort herzustellen. Weitere Informationen finden sich in drei Schriften, und zwar: „Total Education in the Total Environment“, „Pollution“ und „TETE“, die für einen Dollar von TETE, P.O. Box 113, Wilton, Conn. 06897, zu beziehen sind.

University of Illinois Arithmetic Project (at Education Development Center)

Dieses 1958 gegründete Projekt zielt auf eine Revision des Mathematikunterrichts der Elementarstufe hin, das heißt, es betrifft die Schüler in den Klassen K-6. Man arbeitete von Anfang an darauf hin, die Beschäftigung mit der Mathematik, der reinen Mathematik, als ein „Abenteuer“ zu erleben. Das Projekt wird keinesfalls als Beitrag zur „neuen Mathematik“ verstanden, sondern als ein Versuch, herkömmliche Mathematik auf neue Weise zu vermitteln. Aus diesem Grund hatte sich als ein Schwerpunkt die Arbeit mit Lehrern herausgebildet, und zwar in der Art, daß interessierte Lehrer sich einmal pro Woche trafen und neue Lehrsequenzen erlernten, um dann selbst neue Verfahren auszuprobieren. Diese Zusammenarbeit mit den Lehrern ist inzwischen jedoch eingestellt worden. Auf der Basis der bisherigen Arbeit wurde eine Fülle von Lehrmaterialien entwickelt, die aber nicht kommerziell, sondern über das EDC vertrieben wurden. Im großen und ganzen ist das Projekt abgeschlossen. Nähere Informationen über dieses Projekt sind erhältlich über Jack Churchill, Education Development Center, 55 Chapel Street, Newton, Mass. 02160.

+ University of Illinois Committee on School Mathematics (UICSM)

Das Projekt, das 1951 gegründet wurde, weil man mit den Mathematikkenntnissen von Collegeanfängern unzufrieden war, konzentrierte sich bis 1962 darauf, für Schüler der High School in den Klassen 9 bis 12 Unterrichtsmaterial zu entwickeln, wobei man sich auf die „discovery method“, die Methode forschenden Lernens, bei der Vermittlung von elementarer Algebra stützte. Zugleich wurden logische Prinzipien eingeführt und benutzt; ungewöhnlich hoher Wert wurde auf die Präzision der Sprache gelegt. Seit 1962 beschäftigte sich das Projekt mit mathematischen Themen, die speziell auf unterprivilegierte Schüler der Junior High School in Großstädten zugeschnitten sind. Das Projekt hat Unterrichtsmaterialien produziert, Lehrbücher, Lehrercommentare, Tests sowie Filme zur Demonstration von Lehrerverhalten. Der Vertrieb wird von einem kommerziellen Unternehmen besorgt. Das Projekt kümmert sich um Lehreraus- und -weiterbildung und hält in den Sommermonaten Informationskurse ab. Die Mitarbeiter des Projekts erteilen gegenwärtig keine Auskünfte. Informationen finden sich in Tanner, D., 1971, S. 133–135.

Vietnam Curriculum

The New York Review of Books, 250 West 57 Street, New York, N.Y. 10019

Dieses Programm ist in mehrfacher Weise untypisch, es fand bisher wenig Resonanz und wurde in keinem der Nachschlagewerke für Curriculumentwicklungen besprochen. An dieser Stelle wurde es als ein Beispiel für die inhaltliche und organisatorische Spannweite der Ansätze aufgenommen. Das Programm wurde von fünf engagierten Fachleuten entwickelt, vier Lehrern, die Geschichte beziehungsweise Mathematik unterrichten, und einer Curriculumspezialistin, die ebenfalls über Lehrerfahrung verfügt. Diese Personen bildeten zusammen das Boston Area Teaching Project, Inc., das zunächst mit der Entwicklung des Vietnam Curriculum begann und zu diesem Zwecke eine finanzielle Unterstützung der Coalition for Youth Action des U.S. Department of Labor bekam. Die Gruppe arbeitete anschließend an einem „Social Identity Curriculum“. – Das Programm des Vietnam Curriculum besteht aus vier Teilen, in denen unterschiedliche Aspekte des Vietnam-Problems angesprochen werden. Das Curriculum wird in Form von Unterrichtsmaterialien für Lehrer und Schüler angeboten. Diese Materialien enthalten aktuelle Nachrichten und Zeitungskommentare, dazu gibt es Hinweise auf ergänzende Literatur. In fiktiven Gesprächen, geführt von Wehrpflichtigen bis hin zu offiziellen Vertretern des Staates, werden die verschiedenen Aspekte des Krieges diskutiert.

6.4 Anschriften der Research and Development Centers

1. Learning Research and Development Center
University of Pittsburgh
208 M. I. Building
Pittsburgh, Pa. 15213
2. Center for the Advanced Study of Educational Administration
University of Oregon
147 B Hendricks Hall
Eugene, Ore. 97403
3. Wisconsin Center for Research and Development in Cognitive Learning
University of Wisconsin
1404 Regent Street
Madison, Wis. 53705
4. Stanford Center for Research and Development in Teaching
Stanford University
770 Welch Road
Palo Alto, Calif. 94304
5. Research and Development Center in Educational Stimulation
University of Georgia
Fain Hall
Athens, Ga. 30601
6. Center for Research and Development in Higher Education
University of California
4606 Tolman Hall
Berkeley, Calif. 94720
7. Research and Development Center in Teacher Education
University of Texas
303 Sutton Hall
Austin, Tex. 78712
8. Center for the Study of the Evaluation of Instructional Programs
145 Moore Hall
University of California
405 Hilgard Avenue
Los Angeles, Calif. 90024
9. Center for the Study of Social Organization of Schools
Johns Hopkins University
3505 North Charles Street
Baltimore, Md. 21218
10. Educational Policy Research Center
Stanford Research Institute
Menlo Park, Calif. 94025

11. Educational Policy Research Center
Syracuse University Research Corporation
Syracuse, N.Y. 13210

6.5 Verzeichnis der Regional Educational Laboratories

1. Appalachia Educational Laboratory (AEL)
1031 Quarrier Street
P.O. Box 1348
Charleston, W.Va. 25325
Schwerpunkt: Unterrichtsprogramme für die Schüler dieser Region
2. Central Midwestern Regional Educational Laboratory (CEMREL)
10646 St. Charles Rock Road
St. Ann, Mo. 63074
Schwerpunkt: Curriculumentwicklung, Mathematik
3. Center for Urban Education (CUE)
105 Madison Avenue
New York, N.Y. 10016
Schwerpunkt: Zusammenarbeit zwischen Universitäten, Schulen und Eltern, um innerstädtische Schulen zu verbessern
4. Education Development Center (EDC)
55 Chapel Street
Newton, Mass. 02160
Entstanden aus: Educational Services, Inc. (ESI), und Institute for Educational Innovation (IEI)
Schwerpunkt: Nationale Curriculumprojekte, vgl. Dokumentation
5. Far West Laboratory for Educational Research and Development (FWLERD)
Claremont Hotel
1 Garden Circle
Berkeley, Calif. 94705
Schwerpunkt: Herstellung von Materialien zur Lehrerausbildung
6. Mid-Continent Regional Educational Laboratory (MCREL)
104 East Independence Avenue
Kansas City, Mo. 64106
Schwerpunkt: Adaptation der BSCS
7. Northwest Regional Laboratory (NWREL)
400 Lindsay Building
710 Southwest Second Avenue
Portland, Ore. 97204
Schwerpunkt: Schulverwaltung, Computereinsatz, Hilfe für Indianer, Verbesserung kleiner Schulen
8. Research for Better Schools, Inc. (RBS)
1700 Market Street, Suite 1700
Philadelphia, Pa. 19103
Schwerpunkt: Individualisierung des Unterrichts

9. Regional Educational Laboratory for the Carolinas and Virginia (RELCV)
umbenannt in: National Laboratory for Higher Education
Mutual Plaza
Durham, N.C. 27701
Schwerpunkt: Probleme der Dissemination
10. Southeastern Education Laboratory (SEL)
3450 International Boulevard
Atlanta, Ga. 30354
Schwerpunkt: Sprachprogramme für die Schüler der Region
11. Southwest Cooperative Laboratory (SWCEL)
117 Richmond Drive, N.E.
Albuquerque, N.Mex. 87106
Schwerpunkt: Sprachprogramme für ethnische Minderheiten
12. Southwest Educational Development Laboratory (SWEDL)
800 Brazos Street
Austin, Tex. 78767
Schwerpunkt: Sprachprogramme für ethnische Minderheiten
13. Southwest Regional Laboratory (SWRL)
11300 LaCienega Boulevard
Inglewood, Calif. 90304
Schwerpunkt: Schulverwaltung und Computereinsatz

7. Literaturverzeichnis

- AAAS COMMISSION ON SCIENCE EDUCATION: Science: A Process Approach. An Evaluation Model and its Application. Second Report. O.O., 1968.
- ALBERTY, H. B.: Public Education in the Sixties: Trends and Issues. Columbus, O., 1963 (Bode Memorial Lectures, 1962).
- ALEXANDER, W. M. (Hrsg.): The Changing Secondary School Curriculum. New York 1967.
- ALTMAN, B. E.: „The Development of a Classification System for Curriculum Planning Positions. An Analysis of Types of Planning“. In: *Scientia paedagogica experimentalis*, 5. Jg. (1968), H. 1, S. 6–31.
- AMERICAN SOCIOLOGICAL ASSOCIATION: Sociological Resources for the Social Studies. Ann Arbor, Mich.: SRSS 1968.
- AMMONS, M. P.: Educational Objectives: The Relation between the Process Used in their Development and their Quality. Chicago, Ill.: Diss. 1961.
- ANDERSON, V. E.: Principles and Procedures of Curriculum Improvement. 2. Aufl., New York 1965.
- ATKIN, J. M.: „Research Styles in Science Education“. In: *Journal of Research in Science Teaching*, 5. Jg. (1967/68), S. 338–345.
- ATKIN, J. M.: „A Critical Look at ‚Process‘ in Science Education“. In: *The EPIE*, 1. Jg. (1968), H. 8/9, S. 6–10.
- ATKIN, J. M.: „Curriculum Design: The Central Development Group and the Local Teacher“. In: INSTITUT FÜR DIE PÄDAGOGIK DER NATURWISSENSCHAFTEN AN DER CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITÄT KIEL (Hrsg.): IPN Symposium 1970 über Forschung und Entwicklung naturwissenschaftlicher Curricula. Kiel 1971, S. 35–43.
- BAILEY, S. K.: „The Office of Education and the Education Act of 1965“. In: KIRST, M. W. (Hrsg.): *The Politics of Education at the Local, State and Federal Levels*. Berkeley, Calif., 1970, S. 357–383.
- BAIN, H.: „The Argument for a Department of Education“. In: *Phi Delta Kappan*, 52. Jg. (1971), H. 1, S. 11–12.
- BAKER, R. L.: „Curriculum Evaluation“. In: *Review of Educational Research*, 39. Jg. (1969), H. 3, S. 339–358.
- BASSETT, G. W.: *Innovation in Primary Education*. London 1970.
- BEAUCHAMP, G. A.: *Curriculum Theory*. 2. Aufl., Wilmette, Ill., 1968.
- BEAUCHAMP, G. A.: „Theoretische Dimensionen der Curriculumkonstruktion“. In: *Bildung und Erziehung*, 24. Jg. (1971), H. 5, S. 401–406.
- BECK, C. E.: *Education for Relevance*. Boston, Mass., 1968.
- BEGLE, E. G.: „Curriculum Research in Mathematics“. In: *The Journal of Experimental Education*, 37. Jg. (1968), H. 1, S. 44–48.

- BEGLE, E. G.: „MSG: Where We are Today? “ IN: EISNER, E. W. (Hrsg.): *Confronting Curriculum Reform*. Boston, Mass., 1971, S. 68–82.
- BELLAK, A. A.: „History of Curriculum Thought and Practice“. In: *Review of Educational Research*, 39. Jg. (1969), H. 3, S. 283–292.
- BELLAK, A. A.: „Conceptions of Knowledge: Their Significance for the Curriculum“. In: HASS, G., und WILES, K. (Hrsg.): *Readings in Curriculum*. 2. Aufl., Boston, Mass., 1970, S. 317–329.
- BERKE, J. S.: „The Current Crisis in School Finance: Inadequacy and Inequity“. In: *Phi Delta Kappan*, 53. Jg. (1971), H. 1, S. 2–7.
- BERMAN, L.: *New Priorities in the Curriculum*. Columbus, O., 1968 (Merrill's International Series in Education).
- BLACK, H.: *The American Schoolbook*. New York 1967.
- BLANKERTZ, H.: *Theorien und Modelle der Didaktik*. 3. Aufl., München 1970 (Grundfragen der Erziehungswissenschaft, Bd. 6).
- BLOCK, J. H.: „Introduction to Mastery Learning: Theory and Practice“. In: Ders. (Hrsg.): *Mastery Learning*. New York 1971, S. 2–12.
- BLOCK, J. H. (Hrsg.): *Mastery Learning*. New York 1971.
- BLOOM, B. S.: *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. New York 1964.
- BLOOM, B. S.: „Some Theoretical Issues Relating to Educational Evaluation“. In: TYLER, R. W. (Hrsg.): *Educational Evaluation: New Roles, New Means*. Chicago, Ill., 1969 b (Yearbook of the National Society for the Study of Education, Jahrbuch 68, Tl. 2), S. 26–50.
- BODE, B. H.: *Modern Educational Theories*. New York, o.J.
- BRIDGHAM, R. G.: „Comments on some Thoughts on Science Curriculum Development“. In: EISNER, E. W. (Hrsg.): *Confronting Curriculum Reform*. Boston, Mass., 1971, S. 61–67.
- BRIGHT, R. L., und GIDEONSE, H. D.: „Research and Development Strategies: The Current Scene“. In: *The Journal of Experimental Education*, 37. Jg. (1968), H. 1, S. 137–145.
- BROUDY, H. S.: „Can Research Escape the Dogma of Behavioral Objectives? “ In: *School Review*, 79. Jg. (1970), H. 1, S. 43–56.
- BROUDY, H. S., SMITH, B. O., und BURNETT, J. R.: *Democracy and Excellence in American Secondary Education*. Chicago, Ill., 1964.
- BRUBAKER, D. L.: *Social Studies in a Mass Society*. Scranton, Pa., 1969 (The International Series in Secondary Education).
- BRUDER, K.-J.: „Taylorisierung des Unterrichts. Zur Kritik der ‚instructional psychology‘ “. In: ENZENSBERGER, H. M., und MICHEL, K. M. (Hrsg.): *Schule, Schulung, Unterricht*. Berlin 1971 (Kursbuch 24), S. 52–59.

BRUNER, J. S.: *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, Mass., 1967.

BRUNER, J. S.: *Der Prozeß der Erziehung*. Berlin 1970.

BRUNER, J. S.: „The Process of Education Revisited“. In: *Phi Delta Kappan*, 53. Jg. (1971), H. 1, S. 18–21.

BUSH, R. N.: „Can We Develop Curriculum-Proof Teachers?“. In: *The Educational Forum*, 33. Jg. (1969), H. 4, S. 417–425.

BUSHNELL, D. S.: *ES '70: A Systems Approach to Educational Reform*. Minneapolis, Minn., 1970 (Rede auf dem American Educational Research Association Meeting am 3. März 1970; unveröffentlichtes Manuskript).

CHAMBERLAIN, L. M., und KINDRED, L. W.: *The Teacher and School Organization*. 4. Aufl., Englewood Cliffs, N.J., 1966.

CHANDLER, B. J., u.a.: *Education and the New Teacher*. New York 1971.

CHASE, F. S.: „The Status of Educational Planning in the United States“. In: ELAM, S., und SWANSON, G. I. (Hrsg.): *Educational Planning in the United States*. Itasca, Ill., 1969, S. 40–58.

CHASE, F. S.: „The Laboratories: 1970 and beyond“. In: *Journal of Research and Development in Education*, 3. Jg. (1970 a), H. 2, S. 104–120.

CHASE, F. S.: „R and D in the Remodelling of Education“. In: *Phi Delta Kappan*, 51. Jg. (1970 b), H. 6, S. 299–304.

CLARK, D. L., und GUBA, E. G.: „An Examination of Potential Change Roles in Education“. In: GOODLAD, J. I. (Hrsg.): *Rational Planning in Curriculum and Instruction*. Washington, D.C.: NEA 1967, S. 110–133.

CLARK, L. H., KLEIN, R. L., und BURKS, J. B.: *The American Secondary School Curriculum*. New York 1965.

CLAYTON, A. S.: „Vital Questions, Minimal Responses“. In: *Phi Delta Kappan*, 52. Jg. (1970), H. 1, S. 53.

COHEN, W. J.: „The National Defense Education Act. Ten Years of Progress“. In: *Educational Researcher*, 19. Jg. (1968), H. 8, S. 1–3.

COLLEGE ENTRANCE EXAMINATION BOARD: *The Challenge of Curricular Change*. New York 1966.

CONANT, J. B.: *The Child, the Parent and the State*. Cambridge, Mass., 1960.

CONANT, J. B.: *The Comprehensive High School. A Second Report to Interested Citizens*. New York, Toronto, London und Sydney 1967.

CONANT, J. B.: *Bildungspolitik im föderalistischen Staat. Beispiel USA*. Stuttgart 1968 (Texte und Dokumente zur Bildungsforschung).

- CONNER, F. E., und ELLENA, W. J. (Hrsg.): Curriculum Handbook for School Administrators. Washington, D.C., 1967.
- COX, C. B., und MASSIALAS, B. G. (Hrsg.): Social Studies in the United States. New York 1967.
- CREMIN, L. A.: The Transformation of the School. Progressivism in American Education, 1876–1957. New York 1961.
- „Curriculum Change is Taking Place“. In: NEA Research Bulletin, 59. Jg. (1970), H. 4, S. 103–105.
- DAU, R.: „Projekt ‚Head Start‘ in Kritik und Gegenkritik. Modellfall eines kompensatorischen Vorschulprogramms?“. In: Zeitschrift für Pädagogik, 17. Jg. (1971), H. 4, S. 507–515.
- DAVENPORT, S., u.a.: Vietnam Curriculum. Bd. 1: Introductory Units, Bd. 2: History and Issues of the War, Bd. 3: Impact of the War, Bd. 4: American Attitudes and Values. New York 1968.
- DENNISON, G.: Lernen und Freiheit. Frankfurt a.M. 1971 (The Lives of Children: The Story of the First Street School. New York 1969).
- DEUTSCHER BILDUNGSRAT (Hrsg.): Lernziele der Gesamtschule. Stuttgart 1969 (Gutachten und Studien der Bildungskommission, Bd. 12).
- DEWEY, J.: Demokratie und Erziehung. 2. Aufl., Braunschweig 1949.
- DOLL, R. C.: Curriculum Improvement: Decision-Making and Process. 2. Aufl., Boston, Mass., 1970.
- DOUGLASS, M. P.: Social Studies. From Theory to Practice in Elementary Education. Philadelphia, Pa., New York und London 1967 (Lippincott Curriculum and Instruction Series).
- DREEBEN, R.: On What is Learned in School. Reading, Mass., und London 1968 (Addison-Wesley Series in Education. Social, Behavioral, and Philosophical Foundations).
- DUNCAN, J. K., und FRYMIER, J. R.: „Explorations in the Systematic Study of Curriculum“. In: Theory into Practice, 6. Jg. (1967), H. 4, S. 180–199.
- DUNFEE, M.: Elementary School Social Studies. A Guide to Current Research. Washington, D.C.: ASCD, NEA 1970.
- DYER, H. S.: „The Art of Unwrapping Curriculum Packages“. In: The Bulletin of the National Association of Secondary School Principals, 52. Jg. (1968), H. 328, S. 141–158.
- EDUCATIONAL SERVICES, Inc.: Cambridge Conference on School Mathematics: Goals for School Mathematics. Boston, Mass., 1963.
- EDUCATIONAL SERVICES, Inc.: A Short History of the Social Studies Curriculum Program. Boston, Mass.: ESI 1967.

- EISNER, E. W.: „Franklin Bobbitt and the ‚Science‘ of Curriculum Making“. In: *The School Review*, 75. Jg. (1967 a), H. 1, S. 29–47.
- EISNER, E. W.: „Educational Objectives: Help or Hindrance?“. In: *The School Review*, 75. Jg. (1967 b), H. 3, S. 250–260.
- EISNER, E. W.: „Instructional and Expressive Educational Objectives. Their Formulation and Use in Curriculum“. In: POPHAM, J. W., u.a. (Hrsg.): *Instructional Objectives*. Chicago, Ill., 1969 (American Educational Research Association: Monograph Series on Curriculum Evaluation, Bd. 3), S. 1–18.
- EISNER, E. W. (Hrsg.): *Confronting Curriculum Reform*. Boston, Mass., 1971.
- ELAM, S. (Hrsg.): *Education and the Structure of Knowledge*. Chicago, Ill., 1964.
- ELAM, S., und SWANSON, G. I. (Hrsg.): *Educational Planning in the United States*. Itasca, Ill., 1969.
- ELAZAR, D. J.: „The American Partnership: The Next Half Generation“. In: MORPHET, E. L., und RYAN, C. O. (Hrsg.): *Designing Education for the Future. Prospective Changes in Society by 1980*. New York 1967, S. 101–120.
- ELEMENTARY SCIENCE STUDY OF EDUCATION DEVELOPMENT CENTER, Inc.: *The ESS Reader*. Newton, Mass.: EDC 1970.
- ENZENSBERGER, H. M., und MICHEL, K. M. (Hrsg.): *Schule, Schulung, Unterricht*. Berlin 1971 (Kursbuch 24).
- ESTES, N.: „ESEA: Its Promise, Accomplishments, and Problems“. In: *The Bulletin of the National Association of Secondary School Principals*, 52. Jg. (1968), H. 328, S. 79–86.
- EURICH, A. C. (Hrsg.): *High School 1980. The Shape of the Future in American Secondary Education*. New York 1970.
- EVANS, W. H., und WALKER, J. L.: *New Trends in the Teaching of English in Secondary Schools*. Chicago, Ill., 1966 (New Trends in Curriculum and Instruction Series).
- FAIX, T. L.: *Toward a Science of Curriculum. Structural-Functional Analysis as a Conceptual System for Theory and Research*. Ann Arbor, Mich: Diss. 1968.
- FARBER, J.: „The Student as Nigger“. In: L. A. Free Press (UPS), o.J. (unveröffentlichtes Manuskript).
- FEEZLE, W. R.: „Educational Service Centers“. In: *The Education Digest*, 35. Jg. (1969), S. 52–54.
- FENNER, J. L.: „Reconnection for Relevance. A Proposed New High School Curriculum“. In: *Teachers College Record*, 71. Jg. (1970), H. 3, S. 423–438.
- FENTON, E.: *Developing a New Curriculum: A Rationale for the Holt Social Studies Curriculum*. New York 1967 a.
- FENTON, E.: *The New Social Studies*. New York 1967 b.

FENTON, E., u.a.: A High School Social Studies Curriculum for Able Students. Final Report. Washington, D.C.: U.S. Department of Health, Education, and Welfare. Office of Education, Bureau of Research 1969.

FINES, J.: „American Development Projects in the Social Studies“. In: Journal of Curriculum Studies, 2. Jg. (1970), H. 1, S. 25–31.

FLANAGAN, J. C.: „Functional Education for the 70's“. In: Phi Delta Kappan, 49. Jg. (1967), H. 1, S. 27–29.

FORD, G. W., und PUGNO, L. (Hrsg.): The Structure of Knowledge and the Curriculum. 2. Aufl., Chicago, Ill., 1965 (Rand McNally Curriculum Series).

FOSHAY, A. W.: „Discipline-Centered Curriculum“. In: PASSOW, A. H. (Hrsg.): Curriculum Crossroads. A Report of a Curriculum Conference. New York 1962, S. 66–71.

FOSHAY, A. W.: Curriculum for the Seventies. Washington, D.C., 1970 a (Preliminary Series: Schools for the 70's).

FOSHAY, A. W.: „How Fare the Discipline?“. In: Phi Delta Kappan, 51. Jg. (1970 b), H. 7, S. 349–352.

FRAENKEL, J. R.: „A Curriculum Model for the Social Studies“. In: Social Education, 33. Jg. (1969), H. 1, S. 41–47.

FRASER, D. M.: Deciding What to Teach. 3. Aufl., Washington, D.C.: NEA 1964.

FRASER, D. M. (Hrsg.): Social Studies Curriculum Development. Washington, D.C., 1969 (Yearbook of the National Council for the Social Studies, Jahrbuch 39).

FRASER, D. M.: „The Changing Scene in Social Studies“. In: Dies. (Hrsg.): Social Studies Curriculum Development. Washington, D.C., 1969 (Yearbook of the National Council for the Social Studies, Jahrbuch 39), S. 1–32.

FRASER, G. S., und SWITZER, T. J.: „Inquiries in Sociology – Teachers and Students Reactions“. In: SRSS Newsletter, American Sociological Association, 1970, H. 9, S. 1.

FREY, K.: Theorien des Curriculum. Weinheim, Berlin und Basel 1971.

FRIEDENBERG, E. Z.: Coming of Age in America. Growth and Acquiescence. New York 1965 (Vintage Books, Bd. 368).

FRIEDENBERG, E. Z.: „Towards a more Human Secondary Education“. In: EURICH, A. C. (Hrsg.): High School 1980. The Shape of the Future in American Secondary Education. New York 1970, S. 16–28.

FRIEDENBERG, E. Z.: Die manipulierte Adoleszenz. Stuttgart 1971 (The Vanishing Adolescent. Boston, Mass., 1959).

FROESE, L., u.a. (Hrsg.): Bildungskritik, Bildungsreform in den USA. Heidelberg 1968 (Vergleichende Erziehungswissenschaft und Pädagogik des Auslands, Bd. 6).

FROST, J. L., und ROWLAND, G. T.: *Curricula for the Seventies. Early Childhood through Early Adolescence.* Boston, Mass., 1969.

FRYMIER, J. R., und HAWN, H. C.: *Curriculum Improvement for Better Schools.* Worthington, O., 1970.

GAGNÉ, R. M.: „Curriculum Research and the Promotion of Learning“. In: TYLER, R. W., u.a. (Hrsg.): *Perspectives of Curriculum Evaluation.* Chicago, Ill., 1967 (American Educational Research Association: Monograph Series in Curriculum Evaluation, Bd. 1), S. 19–38.

GAGNÉ, R. M.: *Die Bedingungen des menschlichen Lernens.* Hannover 1969 (Beiträge zu einer neuen Didaktik, Reihe A: Allgemeine Didaktik).

GAGNÉ, R. M.: „Process in Science for the Elementary Grades“. In: JOYCE, W. W., OANA, R. G., und HOUSTON, R. (Hrsg.): *Elementary Education in the Seventies. Implications for Theory and Practice.* New York, Chicago, Ill., und San Francisco, Calif., 1970, S. 165–169.

GALL, M., und HICKS, W. V.: *Modern Secondary Education.* New York 1964.

GARDNER, J. W.: *Excellence. Can We be Equal and Excellent too?* New York 1962.

GIBSON, J. S.: *New Frontiers in the Social Studies.* Bd. 1: Goals for Students, Means for Teachers, Bd. 2: Action and Analysis. New York 1967.

GIDEONSE, H. D.: „An Output-Oriented Model of Research and Development and its Relationship to Educational Improvement“. In: *The Journal of Experimental Education*, 37. Jg. (1968), H. 1, S. 157–163.

GIDEONSE, H. D.: *Educational Research and Development in the United States.* Boston, Mass., 1969 (Vortrag, gehalten auf dem Symposium: Basic Research Related to Education, American Association for the Advancement of Science. Unveröffentlichtes Manuskript).

GLATTHORN, A. A.: „How to Sabotage ‚Teacher-Proof‘ Curricula“. In: *The Bulletin of the National Association of Secondary School Principals*, 52. Jg. (1968), H. 328, S. 159–174.

GOODLAD, J. I.: *Planning and Organizing for Teaching.* Washington, D.C., 1963.

GOODLAD, J. I. (Hrsg.): *The Changing American School.* Chicago, Ill., 1966 (Yearbook of the National Society for the Study of Education, Jahrbuch 65, Tl. 2).

GOODLAD, J. I.: „The Curriculum“. In: Ders. (Hrsg.): *The Changing American School.* Chicago, Ill., 1966 (Yearbook of the National Society for the Study of Education, Jahrbuch 65, Tl. 2), S. 32–58.

GOODLAD, J. I.: „The Educational Program. To 1980 and beyond“. In: MORPHET, E. L., und RYAN, C. O. (Hrsg.): *Designing Education for the Future.* Bd. 2: Implications for Education of Prospective Changes in Society. New York 1967, S. 47–60.

GOODLAD, J. I. (Hrsg.): *Rational Planning in Curriculum and Instruction.* Washington, D.C.: NEA 1967.

GOODLAD, J. I., und KLEIN, M. F.: *Behind the Classroom Door.* Worthington, O., 1970.

- GOODLAD, J. I., und RICHTER, M.: The Development of a Conceptual System for Dealing with Problems of Curriculum and Instruction. Washington, D.C.: ERIC 1966.
- GOODLAD, J. I., STOEPHASIUS, R. von, und KLEIN, M. F.: The Changing School Curriculum. New York 1966.
- GOODMAN, P.: The Community of Scholars. New York 1962.
- GOODMAN, P.: Compulsory Mis-education. New York 1964.
- GOODMAN, P.: „Discussion: The Education Industries“. In: Harvard Educational Review, 37. Jg. (1967), H. 1, S. 107–110.
- GOODMAN, P.: „Freedom and Learning: The Need for Choice“. In: Saturday Review vom 18. Mai 1968, S. 73–75.
- GOODMAN, P.: Aufwachsen im Widerspruch. Darmstadt 1971 (Growing Up Absurd. New York 1960).
- GROBMAN, A. B.: The Changing Classroom. The Role of the Biological Sciences Curriculum Study. Garden City, N.Y., 1969 (BSCS Bulletin, H. 4).
- GROBMAN, H.: Evaluation Activities of Curriculum Projects. Chicago, Ill., 1968 (American Educational Research Association: Monograph Series on Curriculum Evaluation, Bd. 2).
- GROBMAN, H.: Developmental Curriculum Projects. Decision Points and Processes. A Study of Similarities and Differences in Methods of Producing Developmental Curricula. Itasca, Ill., 1970.
- GROSS, B., und GROSS, R. (Hrsg.): Radical School Reform. New York 1969.
- GUBA, E. B.: Educational Improvement and the Role of Educational Research. An AREA Symposium. Bloomington, Ind., 1967.
- GUGGENHEIM, F., und GUGGENHEIM, C. L. (Hrsg.): New Frontiers in Education. New York 1966.
- GUY, H.: „Business Education“. In: CONNER, F. E., und ELLENA, W. J. (Hrsg.): Curriculum Handbook for School Administrators. Washington, D.C., 1967.
- HAMILTON, N. K., und SAYLOR, J. G. (Hrsg.): Humanizing the Secondary School. Washington, D.C.: ASCD (NEA) 1969.
- HARTIG, P. (Hrsg.): Amerikakunde. Frankfurt a.M., Berlin, Bonn und München 1966 (Handbücher der Auslandskunde).
- HASS, G., WILES, K., und BONDI, J. (Hrsg.): Readings in Curriculum. 2. Aufl., Boston, Mass., 1970.
- HAVIGHURST, R. J. (Hrsg.): Metropolitanism, its Challenge to Education. Chicago, Ill., 1968 (Yearbook of the National Society for the Study of Education, Jahrbuch 67, Tl. 1).

- HAVIGHURST, R. J.: „The Unknown Good: Educational Vouchers“. In: Phi Delta Kappan, 52. Jg. (1970), H. 1, S. 52.
- HEATH, R. W.: *New Curricula. A Report on the Methods and Programs for Teaching Science and the Humanities which Promise to Revolutionize American Education.* New York 1964.
- HEIMANN, P., OTTO, G., und SCHULZ, W.: *Unterricht. Analyse und Planung.* 3. Aufl., Hannover 1968 (Auswahlreihe, Bd. 1/2).
- HENTIG, H. von: *Die Schule zwischen Bewahrung und Bewahrung.* Stuttgart 1960 (Übersetzung des Rockefeller- und des Conant-Berichts).
- HENTIG, H. von: „Allgemeine Lernziele der Gesamtschule“. In: DEUTSCHER BILDUNGS-RAT (Hrsg.): *Lernziele der Gesamtschule.* Stuttgart 1969 (Gutachten und Studien der Bildungskommission, Bd. 12), S. 13–43.
- HENTIG, H. von: *Guernavaca oder: Alternativen zur Schule?* Stuttgart 1971.
- HILLSON, M. (Hrsg.): *Elementary Education. Current Issues and Research.* New York 1967.
- HILLSON, M., und HYMAN, R. T. (Hrsg.): *Change and Innovation in Elementary and Secondary Organization.* 2. Aufl., New York 1971.
- HIRSCH, W. Z., u.a. (Hrsg.): *Inventing Education for the Future.* San Francisco, Calif., 1967.
- HOLT, J.: *How Children Fail.* New York 1964.
- HOLT, J.: *How Children Learn.* London 1968.
- HOLTMANN, A.: *Social Studies. Neue Lehrpläne und Unterrichtsmittel in den USA.* Berlin: Pädagogisches Zentrum 1969.
- HOLZNER, B.: „The Research and Development Center Program in the United States“. In: THE ONTARIO INSTITUTE FOR STUDIES IN EDUCATION (Hrsg.): *Emerging Strategies and Structures for Educational Change. Proceedings of the Anniversary Invitational Conference June 12–15, 1966.* Toronto, Can.: OISE 1966, S. 47–60.
- HOUSEGO, B. E. J.: „The Nongraded Elementary School: Selected Problems“. In: HILLSON, M., und HYMAN, R. T. (Hrsg.): *Change and Innovation in Elementary and Secondary Organization.* 2. Aufl., New York 1971, S. 68–78.
- HUHSE, K.: *Theorie und Praxis der Curriculum-Entwicklung. Ein Bericht über Wege der Curriculum-Reform in den USA mit Ausblicken auf Schweden und England.* Berlin: Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft 1968 (Studien und Berichte, Bd. 13).
- HYLLA, E.: „Das Bildungswesen der Vereinigten Staaten“. In: HARTIG, P. (Hrsg.): *Amerikakunde.* Frankfurt a.M., Berlin, Bonn und München 1966 (Handbücher der Auslandskunde).
- ILLICH, I.: „Plädoyer für die Abschaffung der Schule“. In: ENZENSBERGER, H. M., und MICHEL, K. M. (Hrsg.): *Schule, Schulung, Unterricht.* Berlin 1971 (Kursbuch 24), S. 1–16.

ILLICH, I.: „Schule – Ritual des Fortschritts“. In: *betrifft: erziehung*, 4. Jg. (1971), H. 3, S. 19–27 („The Ritual of Progress“. In: *The New York Review of Books*, Christmas Issue I, 15. Jg. (1970), H. 10).

INLOW, G.: *The Emergent Curriculum*. New York, Sydney und London 1966.

INSTITUT FÜR DIE PÄDAGOGIK DER NATURWISSENSCHAFTEN AN DER CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITÄT KIEL (Hrsg.): *IPN-Symposium 1970 über Forschung und Entwicklung naturwissenschaftlicher Curricula*. Kiel 1971.

JENCKS, C.: „Giving Parents Money for Schooling“. In: *Phi Delta Kappan*, 52. Jg. (1970), H. 1, S. 49–51.

JOHNSON, M., jr.: „Definitions and Models in Curriculum Theory“. In: *Educational Theory*, 17. Jg. (1967), H. 2, S. 127–140.

JOINT COUNCIL ON ECONOMIC EDUCATION: *DEEP 1969. Perspectives on a 5-Year Experiment in Curriculum Change*. New York: JCEE 1969.

JOYCE, W. W., OANA, R. G., und HOUSTON, R. (Hrsg.): *Elementary Education in the Seventies. Implications for Theory and Practice*. New York, Chicago, Ill., und San Francisco, Calif., 1970.

KARPLUS, R.: „Some Thoughts on Science Curriculum Development“. In: EISNER, E. W. (Hrsg.): *Confronting Curriculum Reform*. Boston, Mass., 1971, S. 56–61.

KAYSER, I.: *Neuere Tendenzen der Curriculumentwicklung in Social Studies in den USA*. Berlin: Freie Universität, Magisterarbeit 1970 (unveröffentlichtes Manuskript).

KEITH, L., BLAKE, P., und TIEDT, S.: *Contemporary Curriculum in Elementary School*. New York 1968.

KENNETH, R. W.: *The School Curriculum*. London 1971.

KERR, J. F. (Hrsg.): *Changing the Curriculum*. London 1968 (Unibooks).

KIBLER, R. J., BARKER, L. L., und MILES, D. T.: *Behavioral Objectives and Instruction*. 3. Aufl., Boston, Mass., 1970.

KING, A. R.: „Curriculum Projects. A Perspective“. In: *Educational Leadership*, 26. Jg. (1969), H. 5, S. 493–499.

KING, A. R., und BROWNELL, J. A.: *The Curriculum and the Disciplines of Knowledge*. New York, London und Sydney 1966.

KIRST, M. W. (Hrsg.): *The Politics of Education at the Local, State and Federal Levels*. Berkeley, Calif., 1970.

KLEIN, M. F., und TYLER, L.: „On Analyzing Curricula“. In: *Curriculum Theory Network*, 3. Jg. (1969), S. 10–25.

- KLIEBARD, H. M.: „Structure of the Disciplines as an Educational Slogan“. In: HASS, G., WILES, K., und BONDI, J. (Hrsg.): *Readings in Curriculum*. 2. Aufl., Boston, Mass., 1970, S. 335–342.
- KNAB, D.: „Möglichkeiten und Grenzen eines Beitrags der Curriculum-Forschung zur Entwicklung von Bildungsplänen“. In: *Rundgespräch*, 1969, Sonderheft 5: *Reform von Bildungsplänen, Grundlagen und Möglichkeiten*, S. 26–40.
- KNAB, D.: „Lehrplan, Curriculum“. In: *Lexikon der Pädagogik*. Bd. 3, Freiburg, Basel und Wien 1971, S. 71–73.
- KOERNER, J. D.: *Who Controls American Education? A Guide for Laymen*. Boston, Mass., 1968.
- KOHL, H. R.: *Antiautoritärer Unterricht in der Schule von heute*. Reinbek 1971.
- KOZOL, J.: *Death at an Early Age. The Destruction of the Hearts and Minds of Negro Children in the Boston Public Schools*. 5. Aufl., Boston, Mass., 1967.
- KRATHWOHL, D. R., BLOOM, B. S., und MASSIA, B. B.: *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook II: Affective Domain*. New York 1964.
- KROPP, R. P., STOKER, H. W., und BASHAW, W. D.: „The Validation of the Taxonomy of Educational Objectives“. In: *The Journal of Experimental Education*, 34. Jg. (1966), H. 3, S. 69–76.
- KRUG, M. M.: „Bruner's New Social Studies. A Critique“. In: *Social Education*, 30. Jg. (1966), S. 400–406.
- KRUG, M. M., POSTER, J. B., und GILLIES, W. B.: *The New Social Studies. Analysis of Theory and Materials*. Itasca, Ill., 1970.
- KUHN, D. J.: „Behavioral Objectives in the Life Sciences: A Useful Instrument in Curriculum Development“. In: *Science Education*, 54. Jg. (1970), H. 2, S. 123–126.
- KURTH, E. L.: *Federal Aid to Education*. Gainesville, Fla., 1968.
- LaCROSSE, E. R. (Hrsg.): *Early Childhood Education Directory*. New York 1971.
- LOCKARD, J. D. (Hrsg.): *Seventh Report of the International Clearinghouse on Science and Mathematics Curricular Developments*. College Park, Md., 1970.
- MACDONALD, J. B.: „An Example of Disciplined Curriculum Thinking“. In: *Theory into Practice*, 6. Jg. (1967), H. 4, S. 166–171.
- MACDONALD, J. B.: „Responsible Curriculum Development“. In: EISNER, E. W. (Hrsg.): *Confronting Curriculum Reform*. Boston, Mass., 1971, S. 120–134.
- MACDONALD, J. B., ANDERSEN, D. W., und MAY, F. B. (Hrsg.): *Strategies of Curriculum Development. Selected Writings of the Late Virgil E. Herrick*. Columbus, O., 1965.

- MANN, J. S.: „A Discipline of Curriculum Theory“. In: *The School Review*, 76. Jg. (1968), H. 4, S. 359–378.
- MARCONNIT, G. D.: „State Legislatures and the School Curriculum“. In: *Phi Delta Kappan*, 49. Jg. (1968), H. 5, S. 269–272.
- MARRON, H.: „ERIC. A National Network to Disseminate Educational Information“. In: *Special Libraries*, 59. Jg. (1968), H. 10, S. 775–782.
- MARTIN, W. T., und PINCK, D. C. (Hrsg.): *Curriculum Improvement and Innovation: A Partnership of Students, School Teachers, and Research Scholars*. Cambridge, Mass., 1966.
- McCLURE, R. M. (Hrsg.): *The Curriculum: Retrospect and Prospect*. Chicago, Ill., 1971 (Yearbook of the National Society of Education, Jahrbuch 70, Tl. 1).
- McCLURE, R. M.: „The Reforms of the Fifties and Sixties: A Historical Look at the Near Past“. In: Ders. (Hrsg.): *The Curriculum: Retrospect and Prospect*. Chicago, Ill., 1971 (Yearbook of the National Society of Education, Jahrbuch 70, Tl. 1), S. 45–78.
- McFARLAND, D. F.: „Director’s Report“. In: *In-Service Curriculum Change Agents*. Fredonia, N.Y., 1968.
- McLENDON, J. C., und JOYCE, W. W. (Hrsg.): *Readings on Elementary Social Studies*. 2. Aufl., Boston, Mass., 1970.
- McNAUGHTON, A. H.: „A Generalization is a Generalization“. In: *The Record*, Teachers College, Columbia University, 70. Jg. (1969), H. 8, S. 715–728.
- McNEIL, J. D.: „Forces Influencing the Curriculum“. In: *Review of Educational Research*, 39. Jg. (1969), H. 3, S. 293–318.
- MEAD, M.: „Youth Revolt: The Future is Now“. In: *Saturday Review* vom 10. Januar 1970, S. 23–26.
- MECKLENBURGER, J. A., und WILSON, J. A.: „Performance Contracting in Cherry Creek?“. In: *Phi Delta Kappan*, 52. Jg. (1971), H. 1, S. 51–54.
- MERRILL, R. J., und RIDGWAY, D. W.: *The Chem Study Story*. San Francisco, Calif., 1969.
- „Message from NSF: Science Education is Out“. In: *Journal of Chemical Education*, 48. Jg. (1971), H. 11, S. 711.
- MICCO, J. A. (Hrsg.): *Final Report of the Central Curriculum Committee Concerning the Adoption of a Modern Math Program for Grades K-6*, Geneva Aera City Schools. Geneva, O., o.J. (unveröffentlichtes Manuskript).
- MICHAELIS, J. U.: *Social Studies for Children in a Democracy*. 4. Aufl., Englewood Cliffs, N.J., 1968.
- MICHAELIS, J. U., GROSSMAN, R. H., und SCOTT, L. F.: *New Designs for the Elementary School Curriculum*. New York 1967.

MICKEL, W. M.: „Curriculum-Forschung in den USA“. In: Die Pädagogische Provinz, 22. Jg. (1968), H. 7/8, S. 392–411.

MILES, M. B. (Hrsg.): Innovation in Education. 2. Aufl., New York 1967.

MILLER, R. I.: Education in a Changing Society. Washington, D.C.: NEA 1964.

MONTGOMERY COUNTY STUDENT ALLIANCE: Wanted: A Humane Education. An Urgent Call for Reconciliation between Rhetoric and Reality. A Study Report on the Montgomery County Public School System. 2. Aufl., Bethesda, Md., 1969 (unveröffentlichtes Manuskript).

In leicht gekürzter Fassung siehe auch in: ELEMENTARY SCIENCE STUDY OF EDUCATION DEVELOPMENT CENTER, Inc.: The ESS Reader. Newton, Mass.: EDC 1970, S. 175–188; und in GROSS, B., und GROSS, R. (Hrsg.): Radical School Reform. New York 1969, S. 147–160.

MORPHET, E. L., und RYAN, C. O. (Hrsg.): Designing Education for the Future. Bd. 1: Prospective Changes in Society by 1980, Bd. 2: Implications for Education of Prospective Changes in Society, Bd. 3: Planning and Effecting Needed Changes in Education. New York 1967.

MORPHET, E. L., und JESSER, D. L. (Hrsg.): Designing Education for the Future: Rationale, Procedures and Appraisal. Denver, Col., 1969.

NATIONAL SCHOOL PUBLIC RELATIONS ASSOCIATION: Education U.S.A. The Weekly Newsletter on Education Affairs. Washington, D.C., 12. Januar 1970 a; 23. Februar 1970 b; 2. November 1970 c.

NEAGLY, R. L., und EVANS, N. D.: Handbook for Effective Curriculum Development. Englewood Cliffs, N.J., 1967.

NEW YORK STATE DEPARTMENT OF EDUCATION (Albany): Tentative Flowchart of the Elementary Social Studies Program; Tentative Flowchart of the Secondary Social Studies Program. New York 1966 (unveröffentlichtes Manuskript).

NORDSTROM, C., FRIEDENBERG, E. Z., und GOLD, H. A.: Society's Children: A Study of Ressentiment in the Secondary School. New York 1967.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT: United States. Paris: OECD 1971.

OLIVA, P. F.: The Secondary School Today. Cleveland, O., und London 1967.

OVERLY, N. V. (Hrsg.): The Unstudied Curriculum. Washington, D.C., 1970.

PALDY, L. G.: „A 30 Million Dollar Misunderstanding“. In: The Physics Teacher, 1972, S. 7.

PARKE, M. B.: „Teaching Materials and their Implementation“. In: Review of Educational Research, 39. Jg. (1966), S. 380–387.

PARKER, J. C., und RUBIN, L. J.: Process as Content: Curriculum Design and the Application of Knowledge. Chicago, Ill., 1966 (Rand McNally Curriculum Series).

- PARSONS, T.: „The Community School Movement“. In: *Community Issues*, 2. Jg. (1970), H. 6, S. 3–75.
- PASSOW, A. H. (Hrsg.): *Curriculum Crossroads. A Report of a Curriculum Conference*. New York 1962.
- „Performance Contracting Now Widespread“. In: SAVA, S. G. (Hrsg.): *The IDEA-Reporter*, Winterquartal 1971, S. 6. (Der IDEA-Reporter erscheint fünfmal im Jahr als Veröffentlichung des Institute for Development of Educational Activities, Inc., das zur Charles F. Kettering Foundation gehört.)
- PHENIX, P. H.: *Realms of Meaning. A Philosophy of the Curriculum for General Education*. New York 1964.
- PHENIX, P. H.: „Curriculum“. In: SHORT, E. C., und MARCONNIT, G. D. (Hrsg.): *Contemporary Thought on Public School Curriculum*. Dubuque, Ia., 1968, S. 9–18.
- POPHAM, W. J.: „Curriculum Materials“. In: *Review of Educational Research*, 39. Jg. (1969 a), H. 3, S. 319–338.
- POPHAM, W. J.: „Focus on Outcomes. A Guiding Theme of the ES '70 Schools“. In: *Phi Delta Kappan*, 51. Jg. (1969 b), S. 208–210.
- POPHAM, W. J., u.a. (Hrsg.): *Instructional Objectives*. Chicago, Ill., 1969 (American Educational Research Association: Monograph Series on Curriculum Evaluation, Bd. 3).
- POSTMAN, N., und WEINGARTNER, C.: *Teaching as a Subversive Activity*. New York 1969.
- PRICE, R. A.: „Goals for the Social Studies“. In: FRASER, D. M. (Hrsg.): *Social Studies Curriculum Development*. Washington, D.C., 1969 (Yearbook of the National Council for the Social Studies, Jahrbuch 39), S. 33–64.
- PRICE, R. A., SMITH, G. R., und HICKMAN, W. L.: *Major Concepts for the Social Studies*. Syracuse, N.J., 1965.
- RAEITHEL, G.: „Neuere Reformbestrebungen im amerikanischen Erziehungswesen“. In: *Frankfurter Hefte*, 26. Jg. (1971), H. 4, S. 281–287.
- RAGAN, W. B.: *Modern Elementary Curriculum*. 3. Aufl., New York, Chicago, Ill., und San Francisco, Calif., 1966.
- „Regional Educational Laboratories, Agents of Change“. In: *Journal of Research and Development in Education*, 3. Jg. (1970), H. 2.
- REIMANN, H.: *Höhere Schule und Hochschule in den USA*. Weinheim 1970 (Erziehungswissenschaftliche Forschungen, Bd. 2).
- RENNER, J. W., und RAGAN, W. B.: *Teaching Science in the Elementary School*. New York, London, Toronto und Sydney 1968.
- Research for Better Schools: A Progress Report: Individually Prescribed Instruction*. Philadelphia, Pa., 1969 (unveröffentlichtes Manuskript).

- ROBERTS, J.: „Curriculum Development and Experimentation“. In: *Review of Educational Research*, 36. Jg. (1966), H. 3, S. 353–361.
- ROBINSOHN, S. B.: *Bildungsreform als Revision des Curriculum und Ein Strukturkonzept für Curriculumentwicklung*. Neuwied und Berlin 1967 (Aktuelle Pädagogik).
- ROBINSOHN, S. B.: „Ein Struktur-Konzept für Curriculum-Entwicklung“. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 15. Jg. (1969), H. 6, S. 631–653.
- ROBINSON, D. W.: „Alternative Schools: Challenge to Traditional Education?“. In: *Phi Delta Kappan*, 51. Jg. (1970), H. 7, S. 374 f.
- ROSENAU, F.: „SCIS, AAAS, ESS, IDP . . . Which is Right for Me?“. In: *The Science Teacher*, 36. Jg. (1969), H. 8, S. 46 f.
- ROSENBLOOM, P. C. (Hrsg.): *Modern Viewpoints in the Curriculum. National Conference on Curriculum Experimentation*. New York 1964.
- ROSENTHAL, R., und JACOBSON, L.: *Pygmalion im Unterricht*. Weinheim, Berlin und Basel 1971.
- ROTH, H. (Hrsg.): *Begabung und Lernen*. 3. Aufl., Stuttgart 1969 (Gutachten und Studien der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrates, Bd. 4).
- RUBIN, L. J. (Hrsg.): *Life Skills in School and Society*. Washington, D.C.: ASCD, NEA 1969.
- SAND, O., und MILLER, R. I.: „Perspective on National Studies in the Disciplines“. In: ALEXANDER, W. M. (Hrsg.): *The Changing Secondary School Curriculum*. New York 1967, S. 215–221.
- SANDBERG, J. H.: *Introduction to the Behavioral Sciences. An Inquiry Approach*. New York 1969 a.
- SANDBERG, J. H.: *Teacher's Guide for Introduction to the Behavioral Sciences. An Inquiry Approach*. New York 1969 b.
- SAYLOR, J. G., und ALEXANDER, W. M.: *Curriculum Planning for Modern Schools*. New York 1966.
- SAYLOR, J. G., und ALEXANDER, W. M.: „A Model of the Process of Curriculum Planning“. In: SHORT, E. C., und MARCONNIT, G. D. (Hrsg.): *Contemporary Thought on Public School Curriculum*. Dubuque, Ia., 1968, S. 222 f.
- SCHOOLS COUNCIL: *Curriculum Innovation in Practice. Canada, England and Wales, United States. A Report of the Third International Curriculum Conference 1967*. London 1968.
- Schools for the Sixties. A Report of the Project on Instruction*. New York: NEA 1963.
- SCHULZ, W.: „Die Theorie. Unterricht – Analyse und Planung“. In: HEIMANN, P., OTTO, G., und SCHULZ, W. (Hrsg.): *Unterricht. Analyse und Planung*. 3. Aufl., Hannover 1968 (Auswahlreihe, Bd. 1/2), S. 13–47.

- SCHWAB, J. J.: „Structure of the Disciplines: Meanings and Significance“. In: FORD, G. W., und PUGNO, L. (Hrsg.): *The Structure of Knowledge and the Curriculum*. 2. Aufl., Chicago, Ill., 1965 (Rand McNally Curriculum Series), S. 6–30.
- SCHWAB, J. J.: „The Practical. A Language for Curriculum“. In: *The School Review*, 78. Jg. (1969), H. 1, S. 1–23.
- SCOBAY, M.-M., und GRAHAM, G. (Hrsg.): *To Nurture Humaneness. Commitment for the '70's*. Washington, D.C., 1970 (Yearbook of the Association for Supervision and Curriculum Development, 1970).
- SCRIVEN, M.: „The Methodology of Evaluation“. In: TYLER, R. W., u.a. (Hrsg.): *Perspectives of Curriculum Evaluation*. Chicago, Ill., 1967 (American Educational Research Association: Monograph Series in Curriculum Evaluation, Bd. 1), S. 39–83.
- SEXTON, P.: *The American School*. Englewood Cliffs, N.J., 1967.
- SHAW, F.: „The Changing Curriculum“. In: *Review of Educational Research*, 36. Jg. (1966), H. 3, S. 343–352.
- SHORT, E. C., und MARCONNIT, G. D. (Hrsg.): *Contemporary Thought on Public School Curriculum*. Dubuque, Ia., 1968.
- SILBERMAN, C. E.: *Crisis in the Classroom*. New York 1970.
- SLIEPCEVICH, E. M.: *School Health Education Study*. Washington, D.C.: SHES 1964.
- SMITH, B. O., STANLEY, W. O., und SHORES, J. H.: *Fundamentals of Curriculum Development*. 2. Aufl., New York 1957.
- SMITH, H. A.: „Curriculum Development and Instructional Materials“. In: *Review of Educational Research*, 39. Jg. (1969), H. 4, S. 397–414.
- SOHN-RETHEL, A.: *Geistige und körperliche Arbeit*. Frankfurt a.M. 1970.
- STÜTZ, G.: „Curriculum-Forschung oder die Grenzen der Rationalität“. In: *Pädagogische Rundschau*, 25. Jg. (1971), H. 9, S. 629–638.
- SUCHMAN, J. R.: *Idea Book*. Chicago, Ill.: SRA 1966 a.
- SUCHMAN, J. R.: *Inquiry Development Program in Physical Science, Resource Book*. Chicago, Ill.: SRA 1966 b.
- SUCHMAN, J. R.: *Teacher's Guide*. Chicago, Ill.: SRA 1966 c.
- SUCHMAN, J. R.: *Evaluating Inquiry in Physical Science*. Chicago, Ill.: SRA 1969 a.
- SUCHMAN, J. R.: *Response Booklet*. Chicago, Ill.: SRA 1969 b.
- SUCHMAN, J. R.: *Inquiry Development Program. Putting Inquiry into Science Learning*. Chicago, Ill.: SRA, o.J.

- SUFFLEBEAM, D. F.: „A Depth Study of the Evaluation Requirement“. In: *Theory into Practice*, 5. Jg. (1966/67), S. 121–133.
- SUFFLEBEAM, D. F.: „The Use and Abuse of Evaluation in Titel III“. In: *Theory into Practice*, 6. Jg. (1967/68), H. 6, S. 127–133.
- SULLIVAN, H. J.: *Improving Learner Achievement through Evaluation by Objectives*. Inglewood, Calif., 1969.
- SUSSMANN, L.: *Innovation in Education*. United States. Paris: OECD 1971.
- TABA, H.: *Curriculum Development*. New York 1962.
- TABA, H.: *A Teacher's Handbook to Elementary Social Studies*. 2. Aufl., Reading, Mass., 1971.
- TANNER, C. K.: *Designs for Educational Planning*. Lexington, Mass., 1971 (Studies in Social and Economic Process).
- TANNER, D.: „Curriculum Theory: Knowledge and Content“. In: *Review of Educational Research*, 36. Jg. (1966), H., S. 362–372.
- TANNER, D.: *Secondary Curriculum*. New York 1971.
- TANNER, L. N.: „Big Science and Little Social Science“. In: *The School Review*, 77. Jg. (1969), H. 1, S. 18–31.
- THE ONTARIO INSTITUTE FOR STUDIES IN EDUCATION (Hrsg.): *Emerging Strategies and Structures for Educational Change*. Proceedings of the Anniversary Invitational Conference June 12–15, 1966. Toronto, Can.: OISE 1966.
- TIETJEN, H.: „ES: Insigning an Organic Curriculum“. In: *Research News Notes*, 2. Jg. (1967), H. 4, S. 10 f.
- TOMKINS, E., und GAUMNITZ, W.: „Summary: The Case for and against the Carnegie Unit“. In: ALEXANDER, W. M. (Hrsg.): *The Changing Secondary School Curriculum*. New York 1967, S. 33–37.
- TRUMP, J. L., und MILLER, D. F.: *Secondary School Curriculum Improvement*. 2. Aufl., Boston, Mass., 1968.
- TÜTKEN, H.: „Lehrplan und Begabung“. In: ROTH, H. (Hrsg.): *Begabung und Lernen*. 3. Aufl., Stuttgart 1969 (Gutachten und Studien der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrates, Bd. 4), S. 461–471.
- TÜTKEN, H.: „Einleitende Bemerkungen zu den ‚neuen‘ naturwissenschaftlichen Elementarschulcurricula in den USA“. In: Ders. und SPRECKELSEN, K. (Hrsg.): *Zielsetzung und Struktur des Curriculum*. Frankfurt a.M., Berlin und München 1970 (Naturwissenschaftlicher Unterricht in der Grundschule, Bd. 1), S. 7–28.
- TÜTKEN, H., und SPRECKELSEN, K. (Hrsg.): *Zielsetzung und Struktur des Curriculum*. Frankfurt a.M., Berlin und München 1970 (Naturwissenschaftlicher Unterricht in der Grundschule, Bd. 1).

- TYLER, L., und KLEIN, M. F.: „Recommendations for Curriculum and Instruction Materials“. In: Curriculum Theory Network, 1. Jg. (1968), S. 2–10.
- TYLER, L., und KLEIN, M. F.: A Selected Guide to Curriculum Literature. Washington, D.C., 1970 (Schools for the Seventies).
- TYLER, R. W.: „Purpose, Scope and Organization of Education“. In: MORPHET, E. L., und RYAN, C. O. (Hrsg.): Designing Education for the Future. Bd. 2: Implications for Education of Prospective Changes in Society. New York 1967, S. 34–46.
- TYLER, R. W.: Basic Principles of Curriculum and Instruction. 29. Aufl., Chicago, Ill., 1969 a.
- TYLER, R. W. (Hrsg.): Educational Evaluation: New Roles, New Means. Chicago, Ill., 1969 b (Yearbook of the National Society for the Study of Education, Jahrbuch 68, Tl. 2).
- TYLER, R. W., u.a. (Hrsg.): Perspectives of Curriculum Evaluation. Chicago, Ill., 1967 (American Educational Research Association: Monograph Series in Curriculum Evaluation, Bd. 1).
- UNRUH, G. G. (Hrsg.): New Curriculum Developments. A Report of ASCD's Commission on Current Curriculum Developments. Washington, D.C.: ASCD, NEA 1965.
- UNRUH, G. G., und LEEPER, R. R.: Influences in Curriculum Change. Washington, D.C.: ASCD, NEA 1968.
- UNRUH, G. G., und ALEXANDER, W. M.: Innovations in Secondary Education. New York 1970.
- U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION, AND WELFARE, OFFICE OF EDUCATION (Hrsg.): Education in the United States of America. 3. Aufl., Washington, D.C., 1964.
- U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION, AND WELFARE, OFFICE OF EDUCATION (Hrsg.): Equality of Educational Opportunity. Washington, D.C., 1966.
- U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION, AND WELFARE, OFFICE OF EDUCATION (Hrsg.): Educational Research and Development in the United States. Washington, D.C., 1969.
- U.S. OFFICE OF EDUCATION (Hrsg.): Summary of Selected Compensatory Education Projects. Washington, D.C., 1970 (It Works Series).
- VARS, G. F.: „Can Team Teaching Save the Core Curriculum?“. In: Phi Delta Kappan, 47. Jg. (1966), H. 5, S. 258–262.
- VITO, A. de: „Models and the Curriculum“. In: Science Education, 52. Jg. (1968), H. 5, S. 457–462.
- WALBESSER, H. H., und CARTER, H.: „Some Methodological Considerations of Curriculum Evaluation Research“. In: Educational Leadership, 26. Jg. (1968), H. 1, S. 53–64.
- WELCH, W. W.: „The Need for Evaluating National Curriculum Projects“. In: Phi Delta Kappan, 49. Jg. (1968), H. 9, S. 530–532.

- WENIGER, E.: Didaktik als Bildungslehre. Tl. 1: Theorie der Bildungsinhalte und der Lehrplan. 8. Aufl., Weinheim 1965.
- WEST, E.: Developing Skills in the Social Studies Program. O.O., o.J. (University of Minnesota: Project Social Studies, Background Paper 12; unveröffentlichtes Manuskript).
- WESTBURY, I., und STEIMER, W.: „Curriculum: A Discipline in Search of its Problems“. In: The School Review, 79. Jg. (1971), H. 2, S. 243–267.
- „When Pupils Don't Learn, Publishers Don't Earn“. In: Scholastic Teacher, 96. Jg. (1970), H. 7, S. 1.
- WIGGINS, B., und ROBINSON, H. F.: Parents are Teachers of Young Children. New York: CUE 1969.
- WINGERT, R.: Directory of Social Studies Projects, Pennsylvania Department of Education. Harrisburg, Pa., 1969 (unveröffentlichtes Manuskript).
- WOOTON, W.: SMSG: The Making of a Curriculum. New Haven, Vt., 1965 (SMSG Series, Supplement).
- YOUNGS, R. C.: „Self-Instructional Science Materials for the Gifted Children“. In: INSTITUT FÜR DIE PÄDAGOGIK DER NATURWISSENSCHAFTEN AN DER CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITÄT KIEL (Hrsg.): IPN-Symposium über Forschung und Entwicklung naturwissenschaftlicher Curricula. Kiel 1971, S. 261–270.
- ZIMMER, J.: „Curriculumforschung: Chance zur Demokratisierung der Lehrpläne“. In: didactica, 2. Jg. (1969), H. 3, S. 32–51.

Lebenslauf

Geboren am 14. Juni 1940 in Essen.

- 1946 bis 1957 Besuch der Gemeindeschule in Leinroden, Kreis Aalen/Württemberg, der katholischen Volksschule in Düssel, Kreis Düsseldorf-Mettmann, des Städtischen Lyzeums in Mettmann und des neusprachlichen Gymnasiums in Velbert/Rheinland. Abschluß Mittlere Reife.
- 1957 bis 1960 Tätigkeit als Angestellte bei der Deutschen Bundespost in Essen, Aufenthalt „au pair“ in Paris, Tätigkeit als Praktikantin im Institut für Markt- und Meinungsforschung Intermarket, Düsseldorf.
- 1960 bis 1962 Besuch des Staatlichen Instituts zur Erlangung der Hochschulreife in Oberhausen/Rheinland. Abschluß Abitur.
- 1962 bis 1968 Studium an der Universität Köln (zwei Semester) und der Freien Universität Berlin. Examen als Diplom-Soziologin im WS 1967/68 in Soziologie als Hauptfach, Psychologie und Publizistik als Nebenfächer und Volkswirtschaftslehre als Wahlfach.
- 1968 bis Juli 1972 Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin.
- Seit SS 1970 Studium an der Technischen Universität Berlin mit dem Hauptfach Soziologie und den Nebenfächern Psychologie und Pädagogik.
- Seit Oktober 1972 Tätigkeit als wissenschaftliche Angestellte im Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung, Berlin.

Verheiratet von 1962 bis 1972, eine Tochter.

(Doris Elbers, geb. Schütz)

**In der Reihe STUDIEN UND BERICHTE
des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung
sind bisher erschienen**

- | | |
|---|---|
| <p>1 Marianne von Rundstedt (vergriffen)
Die Studienförderung in Frankreich in den Jahren 1950–1962.
108 S. Erschienen 1965.</p> <p>2 Fritz Joachim Weiß (vergriffen)
Entwicklungen im Besuch berufsbildender Schulen in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1957 bis 1963.
108 S. Erschienen 1965.</p> <p>3 Lothar Krappmann (vergriffen)
Die Zusammensetzung des Lehrkörpers an den Pädagogischen Hochschulen und entsprechenden Einrichtungen. Wintersemester 1964/65. Erschienen 1966.</p> <p>4 Klaus Herzog (vergriffen)
Das Arbeiten mit Kostenlimits im englischen Schulbau. Ministry of Education, London. – Kostenstudie. Erschienen 1965.</p> <p>5 Marianne von Rundstedt (vergriffen)
Die Studienförderung in Belgien 1950 bis 1963.
115 S. Erschienen 1966.</p> <p>6 Gerhard Kath, Christoph Oehler und Roland Reichwein (vergriffen)
Studienweg und Studienerfolg.
Eine Untersuchung über Verlauf und Dauer des Studiums von 2.000 Studienanfängern des Sommersemesters 1957 in Berlin, Bonn, Frankfurt/Main und Mannheim.
Mit einem Vorwort von Dietrich Goldschmidt.
Erschienen 1966.</p> <p>7 Wolfgang Lempert (vergriffen)
Die Konzentration der Lehrlinge auf Lehrberufe in der Bundesrepublik Deutschland, in der Schweiz und in Frankreich 1950 bis 1963.
Eine statistische Untersuchung. Erschienen 1966.</p> <p>8 Rosemarie Nave-Herz (vergriffen)
Vorberuflicher Unterricht in Europa und Nordamerika. Eine Übersicht.
Eingeleitet von Wolfgang Lempert. Erschienen 1966.</p> <p>9 A Klaus Hüfner
Bibliographische Materialien zur Hochschulforschung.
Hochschulökonomie und Bildungsplanung.
Zweite erweiterte Auflage, 199 S. Erschienen 1968.
DM 10,–
ISBN 3-87985-001-1</p> <p>9 B Susanne Kleemann
Bibliographische Materialien zur Hochschulforschung.
Sozialisationsprozesse und Einstellungsveränderungen in der Hochschule am Beispiel USA.
178 S. Erschienen 1969. DM 10,–
ISBN 3-87985-002-X</p> <p>10 Klaus Herzog und Guy Oddie (OECD)
Technologische oder ökonomische Lösung des Schulbauproblems. – Wirtschaftlichkeit im Schulbau.
316 S. Erschienen 1968. DM 10,–
ISBN 3-87985-003-8</p> | <p>11 Werner Kalb (vergriffen)
Stiftungen und Bildungswesen in den USA.
Erschienen 1968.</p> <p>12 Wolfgang Edelstein, Fritz Sang und Werner Stegelmann
Unterrichtsstoffe und ihre Verwendung in der 7. Klasse der Gymnasien in der BRD (Teil I).
Eine empirische Untersuchung.
360 S. Erschienen 1968. DM 10,–
ISBN 3-87985-004-6</p> <p>13 Klaus Huhse
Theorie und Praxis der Curriculum-Entwicklung.
Ein Bericht über Wege der Curriculum-Reform in den USA mit Ausblicken auf Schweden und England.
235 S. Erschienen 1968. DM 10,–
ISBN 3-87985-005-4</p> <p>14 Willi Voelmy
Systematische Inhaltsanalysen von Quellentexten zum Polytechnischen Unterricht in der zehnklassigen allgemeinbildenden polytechnischen Oberschule der DDR 1959 bis 1966.
141 S. Erschienen 1968. DM 10,–
ISBN 3-87985-006-2</p> <p>15 Hedwig Rudolph
Finanzierungsaspekte der Bildungsplanung dargestellt am Beispiel des Schulsystems in Bayern.
155 S. Erschienen 1969. DM 10,–
ISBN 3-87985-007-0</p> <p>16 Franz Scherer (vergriffen)
Ökonomische Beiträge zur wissenschaftlichen Begründung der Bildungspolitik.
Erschienen 1969.</p> <p>17 Klaus Hüfner
Traditionelle Bildungsökonomie und systemorientierte Bildungsplanung.
207 S. Erschienen 1969. DM 10,–
ISBN 3-87985-008-9</p> <p>18 Ulrich Oevermann (vergriffen; Neuauflage Edition Suhrkamp)
Sprache und soziale Herkunft.
Ein Beitrag zur Analyse schichtenspezifischer Sozialisationsprozesse und ihrer Bedeutung für den Schulerfolg. Erschienen 1970.</p> <p>19 Wolfgang Berger
Zur Theorie der Bildungsnachfrage.
Ein Beitrag zur Identifizierung der Determinanten privater Nachfrage nach formaler Bildung.
162 S. Erschienen 1969. DM 10,–
ISBN 3-87985-009-7</p> <p>20 Adolf Kell
Die Vorstellungen der Verbände zur Berufsausbildung (2 Bände).
616 S. Erschienen 1970. DM 20,–
ISBN 3-87985-010-0</p> <p>21 Frank Händle
Management in Forschung und Entwicklung.
Bibliographische Materialien mit einer Einführung.
167 S. Erschienen 1971. DM 10,–
ISBN 3-87985-011-9</p> <p>22 Peter Müller (vergriffen)
Dokumentation zur Lehrerbildung (2 Bände).
Erschienen 1971.</p> |
|---|---|

- 23 Wolfgang Armbruster
Arbeitskräftebedarfsprognosen als Grundlage der Bildungsplanung.
Eine kritische Analyse.
210 S. Erschienen 1971. DM 10,--
ISBN 3-87985-012-7
- 24 Hartmut J. Zeiher
Unterrichtsstoffe und ihre Verwendung in der 7. Klasse des Gymnasiums in der BRD (Teil II).
Deutschunterricht.
261 S. Erschienen 1972. DM 10,--
ISBN 3-87985-013-5
- 25 Claus Oppelt, Gerd Schrick und Armin Bremmer
Gelernte Maschinenschlosser im industriellen Produktionsprozeß.
Determinanten beruflicher Autonomie an Arbeitsplätzen von Facharbeitern und Technischen Angestellten in der Westberliner Industrie.
184 S. Erschienen 1972. DM 10,--
ISBN 3-87985-014-3
- 26 Annegret Harnischfeger
Die Veränderung politischer Einstellungen durch Unterricht.
Ein Experiment zur Beeinflussung der Nationbezogenheit.
268 S. Erschienen 1972. DM 10,--
ISBN 3-87985-015-1
- 27 Enno Schmitz
Das Problem der Ausbildungsfinanzierung in der neoklassischen Bildungsökonomie.
127 S. Erschienen 1973. DM 10,--
ISBN 3-87985-016-X
- 28 Doris Elbers
Curriculumreformen in den USA – Anspruch und Wirklichkeit.
Ein Beitrag zur curriculumtheoretischen Diskussion einschließlich einer Dokumentation amerikanischer Forschungsprojekte.
205 S. Erschienen 1973. DM 10,--
ISBN 3-87985-017-8
- 29 Peter Matthias
Determinanten des beruflichen Einsatzes hochqualifizierter Arbeitskräfte – Zur Berufssituation von Diplom-Kaufleuten (Arbeitstitel).
In Herstellung.
ISBN 3-87985-018-6

Außerhalb der Schriftenreihe STUDIEN UND BERICHTS

OECD-Seminarbericht
Internationales Seminar über Bildungsplanung.
Berlin, 19. bis 28. Oktober 1966.
Referate und Diskussionen.
342 S. Erschienen 1967. DM 10,--
ISBN 3-87985-000-3

In der Buchreihe TEXTE UND DOKUMENTE ZUR BILDUNGSFORSCHUNG

(Verlag Ernst Klett, Stuttgart; über den Buchhandel zu beziehen)

Günter Palm
Die Kaufkraft der Bildungsausgaben.
Ein Beitrag zur Analyse der öffentlichen Ausgaben für Schulen und Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland 1950 bis 1962.
183 S. Erschienen 1966. Kartoniert DM 26,-- , Linson DM 32,--

Torsten Husén und Gunnar Boalt
Bildungsforschung und Schulreform in Schweden.
254 S. Erschienen 1968. Kartoniert DM 24,50, Linson DM 26,50

James B. Conant
Bildungspolitik im föderalistischen Staat – Beispiel USA.
130 S. Erschienen 1968. Kartoniert DM 16,80, Linson DM 19,80

Henry Chauncey und John E. Dobbin
Der Test im modernen Bildungswesen.
176 S. Erschienen 1968. Kartoniert DM 14,80, Linson DM 16,50

Michael Jenne, Marlis Krüger und Urs Müller-Plantenberg
Student im Studium.
Untersuchungen über Germanistik, Klassische Philologie und Physik an drei Universitäten.
Mit einer Einführung von Dietrich Goldschmidt.
464 S. Erschienen 1969. Kartoniert DM 12,-- , Linson DM 19,50

Ulrich K. Preuß
Zum staatsrechtlichen Begriff des Öffentlichen untersucht am Beispiel des verfassungsrechtlichen Status kultureller Organisationen.
229 S. Erschienen 1969. Kartoniert DM 19,50, Linson DM 24,50

Ingo Richter
Die Rechtsprechung zur Berufsausbildung.
Analyse und Entscheidungssammlung.
623 S. Erschienen 1969. Linson DM 39,50

Klaus Hüfner und Jens Naumann (Hrsg.)
Bildungsökonomie – eine Zwischenbilanz.
Economies of Education in Transition.
Friedrich Edding zum 60. Geburtstag.
275 S. Erschienen 1969. Kartoniert DM 17,50

Helge Lenné †
Analyse der Mathematikdidaktik in Deutschland.
Aus dem Nachlaß hrsg. von Walter Jung in Verbindung mit der Arbeitsgruppe für Curriculum-Studien.
446 S. Erschienen 1969. Linson DM 35,--

Wolfgang Dietrich Winterhager
Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung.
162 S. Erschienen 1969. Kartoniert DM 18,--

Philip H. Coombs
Die Weltbildungskrise.
248 S. Erschienen 1969. Kartoniert DM 29,--

Klaus Hüfner (Hrsg.)
Bildungsinvestitionen und Wirtschaftswachstum.
Ausgewählte Beiträge zur Bildungsökonomie.
356 S. Erschienen 1970. Kartoniert DM 24,50

Jens Naumann (Hrsg.)
Forschungsökonomie und Forschungspolitik.
Ausgewählte amerikanische Beiträge.
482 S. Erschienen 1970. Kartoniert DM 37,-

Matthias Wentzel
Autonomes Berufsausbildungsrecht und Grundgesetz.
Zur Rechtsetzung der Industrie- und Handelskammern und
Handwerksorganisationen in der Bundesrepublik.
229 S. Erschienen 1970. Kartoniert DM 26,-

Dieter Berstecher
Zur Theorie und Technik des internationalen Vergleichs.
Das Beispiel der Bildungsforschung.
123 S. Erschienen 1970. Kartoniert DM 17,80

Bernhard Dieckmann
Zur Strategie des systematischen internationalen Vergleichs.
Probleme der Datenbasis und der Entwicklungsbegriffe.
188 S. Erschienen 1970. Kartoniert DM 21,80

Dirk Hartung, Reinhard Nuthmann und Wolfgang Dietrich
Winterhager
Politologen im Beruf.
Zur Aufnahme und Durchsetzung neuer Qualifikationen im
Beschäftigungssystem.
250 S. Erschienen 1970. Kartoniert DM 16,40

Saul B. Robinsohn u.a.
Schulreform im gesellschaftlichen Prozeß.
Ein interkultureller Vergleich.
Bd. I: Bundesrepublik, DDR, UdSSR.
602 S. insgesamt. Erschienen 1970. Linson DM 46,50
(Einzelausgaben der Länderberichte:
Caspar Kuhlmann: Schulreform und Gesellschaft in der Bun-
desrepublik Deutschland 1946-1966.
Kartoniert DM 16,40;
Klaus-Dieter Mende: Schulreform und Gesellschaft in der
Deutschen Demokratischen Republik 1945-1965.
Kartoniert DM 15,40;
Detlef Glowka: Schulreform und Gesellschaft in der Sowjet-
union 1958-1968.
Kartoniert DM 17,40)

Klaus Hüfner und Jens Naumann (Hrsg.)
Bildungsplanung: Ansätze, Modelle, Probleme.
Ausgewählte Beiträge.
364 S. Erschienen 1971. Kartoniert DM 32,-

Pierre Bourdieu und Jean-Claude Passeron
Die Illusion der Chancengleichheit.
Untersuchungen zur Soziologie des Bildungswesens am Bei-
spiel Frankreichs.
302 S. Erschienen 1971. Kartoniert DM 38,50

Lothar Krappmann
Soziologische Dimensionen der Identität.
Strukturelle Bedingungen für die Teilnahme an Interaktions-
prozessen.
231 S. Erschienen 1971. Kartoniert DM 26,50

Wolfgang Karcher
Studenten an privaten Hochschulen.
Zum Verfassungsrecht der USA.
204 S. Erschienen 1971. Kartoniert DM 29,-

Marianne von Rundstedt
Studentenförderung.
Ein Vergleich der Förderungssysteme und Leistungen in der
Bundesrepublik Deutschland, Belgien, Frankreich, England
und Wales und in den Niederlanden.
189 S. Erschienen 1971. Kartoniert DM 29,-

Helga Zeiher
Gymnasiallehrer und Reformen.
Eine empirische Untersuchung über Einstellungen zu Schule
und Unterricht.
In Herstellung.

Ingo Richter
Bildungsverfassungsrecht.
Studien zum Verfassungswandel im Bildungswesen.
In Herstellung.