

**Zeitschrift:** Schweizer Schule  
**Herausgeber:** Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz  
**Band:** 60 (1973)  
**Heft:** 7-8: Sachunterricht auf der Unterstufe

**Artikel:** Planungsarbeiten für die Reform im Sachunterricht  
**Autor:** Aregger, Kurt  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-528834>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 29.01.2026

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

# Planungsarbeiten für die Reform im Sachunterricht

Kurt Aregger

## 1. Einleitung

Im folgenden wird ein Modell für die Reform des Sachunterrichts in Zusammenarbeit mit Lehrern dargestellt. Dabei werden nicht konkrete Lerngegenstände, Lernziele und Methoden des Sachunterrichts vorgeschlagen. Vielmehr sollen die *Verfahren* für die Reform des Sachunterrichts aufgezeigt werden, und zwar anhand eines Modells, das

- a) die Mitarbeit der Lehrer und
- b) die notwendigen Voraussetzungen für eine tatsächliche Reform des Unterrichtsprozesses zum Haupt Gesichtspunkt macht.

Den äußeren Grund für diesen Ansatz kann man mit den folgenden Sachverhalten illustrieren:

a) Umfassende und verwirklichungsstützende Reformkonzepte für Schulen wurden in den vergangenen 25 Jahren hauptsächlich für *Schultypen* entwickelt, welche zudem auf der Primarschule aufbauen, so z. B. für verschiedene Züge der Sekundarstufe und auch für die sogenannten Beobachtungs- und Förderstufen (ca. 5. und 6. Schuljahr). Diese Feststellung trifft für den gesamten deutschsprachigen Raum zu.

b) Auf der anderen Seite liegt der Schwerpunkt der Reformdiskussion und -arbeit auf konkreten inhaltlichen Gesichtspunkten, die sehr detailliert einzelne Themen oder Unterrichtsmethoden zum Gegenstand haben. (Vgl. Mücke 1969<sup>2</sup>; Schwartz 1969, 1970; Arndt und Arndt 1970 und die Sammelbände 1 und 2 von Roth und Blumenthal 1970, 1971). Dieser Ansatz ist auch bei der vermehrten Betonung von naturwissenschaftlichen Unterrichtsinhalten festzustellen (vgl. Arndt und Arndt 1970; Klafki 1970; Griebel 1971; Hummel 1971a, 1971b).

Dabei gilt das folgende allgemeine Projektthema «Entwicklung und begleitende Analysen eines Curriculums für die Primarschule» (Kurzform: EBAC-PS). Der durch dieses Projekt geplante und in Realisierung begriffene Reformprozeß wird im curriculumtheoretischen Verständnis eines Entwicklungsprojektes (vgl. Aregger, Frey 1971) als Curriculumprozeß bezeichnet. Beim EBAC-PS-Projekt handelt es sich um einen *lehrerzentrier-*

*ten Curriculumprozeß*, d. h. daß in Hinsicht auf eine geplante Realisierung (Implementation) von Curriculumteilen der *Lehrer* (beim lehrerzentrierten Unterricht) nicht nur Mitträger, sondern *in gewissen Bereichen Hauptträger der Reformarbeiten ist*.

Die folgenden Ausführungen zeigen unter *curriculumtheoretischen, projektstrategischen und organisatorischen Gesichtspunkten* und anhand des bisherigen Projektverlaufes ein Modell für die Planungsphase des EBAC-PS-Teilprojektes «Sachunterricht» auf.

Die folgenden «strategischen» Überlegungen bezüglich des Handlungsablaufes (Strategie) sind für die *Planungsphase* des Teilprojektes «Sachunterricht» entwickelt und realisiert worden. Es handelt sich dabei um «Konkrete Möglichkeiten der Erneuerung in der gegebenen Situation» (Popp 1971, 35–37).

Der «Sachunterricht», welcher im Kanton Freiburg auch «*Anschauungsunterricht*» genannt wird, betrifft z. Z. denjenigen Unterricht, der dem Schüler innerhalb der ersten beiden Schuljahre *die engere und weitere Umwelt zum bewußten Erfahrungsraum machen soll*. Eine primäre Leitidee<sup>1</sup> im bisherigen Konzept heißt etwa: «*Der Schüler soll sich in der gegebenen Umwelt zurechtfinden, entsprechende Situationen bewältigen und bestimmte Rollen erfüllen können. Diese Forderungen bedingen Kenntnis von Umweltobjekten und Verständnis von deren Bedeutungen und Funktionen*».

(Die Diskussion um den Begriff «Sachunterricht» ist auch im EBAC-PS-Projekt nicht abgeschlossen (vgl. Jeziorsky, 1970, 82), d. h., daß im Verlaufe des Projektes u. a. eine treffendere Bezeichnung dieses Unterrichtsgebietes erarbeitet wird.)

Um das EBAC-PS-Teilprojekt in seiner *Planungsphase* (Oktober 1971 bis Oktober 1972) verständlich darstellen zu können, wäre es notwendig, zuerst einige Grundinformationen über das gesamte EBAC-PS-Projekt wiederzugeben. Das kann hier aber aus Platzgründen nicht ausführlich geschehen. Eine Information über das sogenannte «curriculumtheoretische Vorverständnis» kann je-

doch nicht vorenthalten werden: Die Freiburger Lehrplanreform ist u. a. dadurch gekennzeichnet, daß

a) *unterrichtspraktische Ziele* (z. B. Entwicklung von Lehrplan-Entwürfen (Curriculumteile), Aufarbeitung von Sachinformationen für schulpolitische Entscheidungen, Aus- und Fortbildung der Lehrer, Erarbeitung von Hilfen für den Unterricht (vgl. z. B. Lattmann 1971 bezüglich Unterrichtsvorbereitung; Eigenmann, Strittmatter 1972 bezüglich Curriculumkonstruktion usw.) und

b) *wissenschaftliche Ziele* zur systematischen Erhellung von Problemen der Schul- und Curriculumreform angestrebt werden. Es sind verschiedene kürzere und längere *Projektberichte* verfaßt worden, welche die gesamte Freiburger Lehrplanreform darstellen.

– Als knappe und eher praxisorientierte Einführungen können erwähnt werden: Aregger (1971, 1972a); Aregger, Brunner, Isenegger (1972).

– *Eher theoretische* Abhandlungen über die Freiburger Lehrplanreform sind: EBAC-PS-Projekt (1970); Aregger, Frey (1971); Aregger (1972b); Aregger, Isenegger (1972); Laufende Forschungsprojekte IV. (1972).

#### 1.1. *Unterrichtspraktische und wissenschaftliche Zielsetzungen im Curriculumprozeß*

Die Kombination von unterrichtspraktischen und wissenschaftlichen Zielsetzungen stellt besondere Probleme (vgl. z. B. Aregger 1972a); so z. B. Phasenabfolge bei systematisch angelegter Schulreform, Verbindung von Entwicklung (Konstruktion) und «Realisierung» (Implementation) von Produkten, Aufbau eines wirksamen Informationssystems, Begleituntersuchungen und Teilanalysen im Rahmen der Schulreform usw. Im folgenden wird kurz auf das letzte Problemfeld eingegangen, um die nachfolgenden Informationen bezüglich Sachunterricht-Reform umfassender einzuleiten.

#### 1.2. *Begleituntersuchungen und Teilanalysen im Curriculumprozeß*

Wie die Bezeichnung des EBAC-PS-Projektes sagt, kommt den *begleitenden* Analysen, unter die z. B. *umfassende und längerfristige Begleituntersuchungen* und *kurzfristige*

*Teilanalysen* verschiedener Art fallen, innerhalb des Projektes die *Hauptaufgabe* zu, den *gesamten Curriculumprozeß* zu überprüfen und evtl. dessen *Verlauf umzugestalten*, d. h. unvorhergesehenen Bedingungen und Tendenzen «anzupassen». Im konkreten Projektverlauf können aber selten alle Handlungs- und Entscheidungskonsequenzen z. B. einer empirischen Analyse unterzogen werden, da die Projektinvestitionen in verschiedener Hinsicht und die Anzahl der vorhandenen Fachleute, so wenigstens z. Z. in der Schweiz, zu gering sind.

Die folgende *Darstellung 1* illustriert in etwa die Bedeutung bzw. den Ort von *begleitenden Analysen* (im Curriculumprozeß) *im Zusammenhang mit der Projektstrategie*. In der *Darstellung 1* ist ein stark abstrahierter Prozeßverlauf im Zusammenhang mit der Strategieentwicklung skizziert:

Die Bereiche «Projektziele», «curriculumtheoretisches Vorverständnis», «Prinzipien des Prozesses» und «Vorannahmen und Bedingungen im Projekt» sind den projektstrategischen Entscheidungen vorgeschaltet (vgl. Abschnitt 2.2). Aus den Entscheidungen resultiert die Projektstrategie, die im weiteren Verlauf realisiert wird. Die «Allgegenwart» der begleitenden Analysen bzw. ihre *den gesamten Curriculumprozeß umfassende Bedeutung* ist in der *Darstellung* durch die Hufeisenform angedeutet. Begleitende Analysen können schon zu Beginn eines Curriculumprozesses einsetzen, ja sogar vorher, wenn es sich um *Vorabklärungen* handelt, und wenn z. B. der Arbeitsprozeß erst mit dem Beginn der Entwicklungs- oder Konstruktionsphase als Curriculumprozeß bezeichnet wird. Die *Begleitanalysen* haben immer eine *korrektive Funktion* in Hinsicht auf vorläufig gültige Annahmen und Begebenheiten. Damit ist der Charakter des *Kreisystems im Rahmen von projektstrategischen Überlegungen angedeutet* (vgl. auch Pfeile in der *Darstellung 1*).

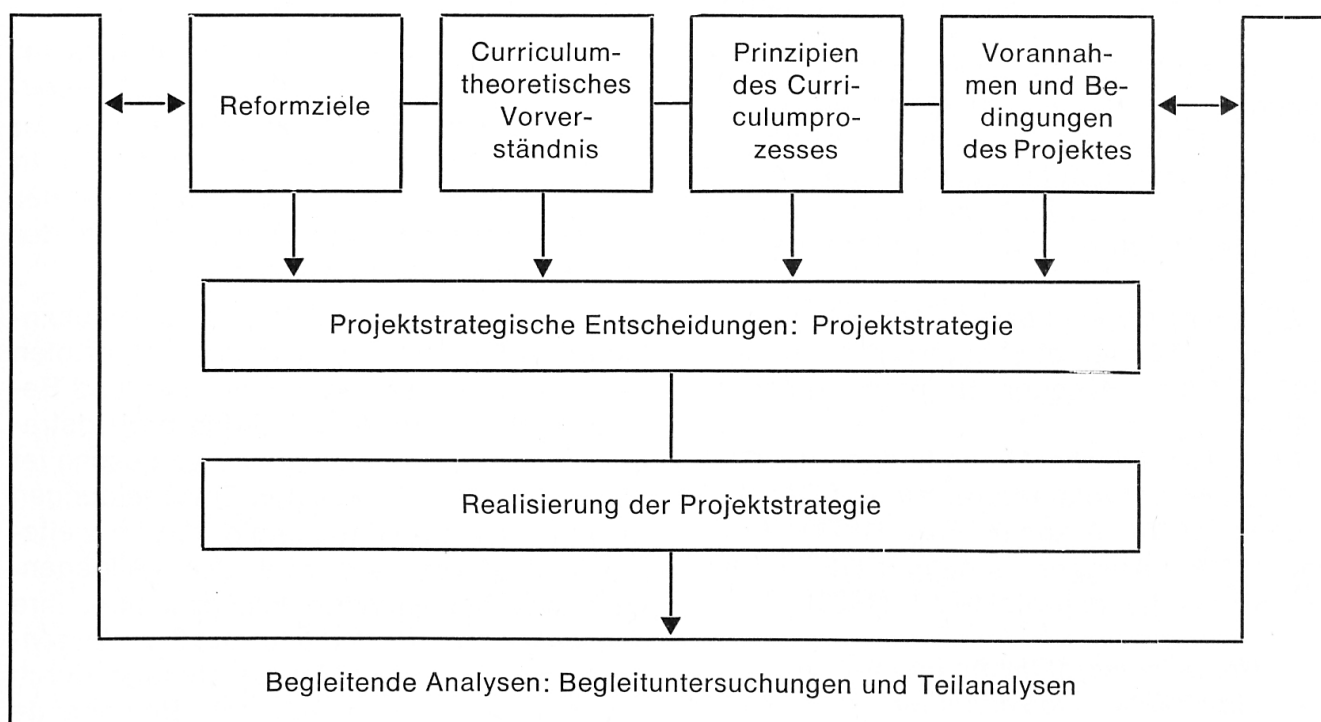
Von der *Projektstrategie* her gesehen können den *Begleitanalysen* zusammenfassend etwa die folgenden vier Aufgaben gestellt werden. Die Begleitanalysen liefern:

a) Begründungshilfen für Änderungen der projektbestimmenden Bereiche (Projektziele, curriculumtheoretisches Vorverständnis, usw., vgl. *Darstellung 1*).

- b) Begründungshilfen für projektstrategische Entscheidungen.
- c) Hilfen für die Überprüfung (Evaluationshilfen) des gesamten Curriculumprozesses und
- d) Erkenntnisgewinne in bezug auf die Gestaltung von Curriculum-Reformprozessen.

fang an an einem Teilprojekt «Sachunterricht» interessiert, weil dabei, z. B. in Hinsicht auf den sogenannten «integrierten Unterricht», verschiedene curriculumtheoretische, lernpsychologische und fachdidaktische Probleme bearbeitet werden können. Im weiteren können dadurch Hinweise für

Darstellung 1: Begleituntersuchungen und Teilanalysen im Reformprozeß



## 2. Das Teilprojekt «Sachunterricht»

### 2.1. Entstehung

Schon zu Beginn des EBAC-PS-Projektes (1969) wurde das Bedürfnis von drei Personengruppen artikuliert, die Curriculararbeiten auch auf den Sachunterricht der ersten beiden Primarschulklassen auszudehnen. Lehrergruppen und die Inspektoren stellten in diesem Bereich häufig Problemsituationen fest, weil im Rahmen der Lehrerbildung wenige Hilfsinstrumente für die Gestaltung von sachunterrichtlichen (evtl. fachübergreifenden) Unterrichtseinheiten angeboten wurden.<sup>2</sup>

Auch das Forschungszentrum-FAL, welches für die wissenschaftliche Leitung des EBAC-PS-Projektes verantwortlich ist, war von An-

den praktischen Unterricht (Vorbereitung und Durchführung) gewonnen werden.

Die Voraussetzungen im Projektfeld und die möglichen Arbeitszeitinvestitionen der FAL erlaubten aber eine Aufnahme des EBAC-Teilprojektes «Sachunterricht» erst im Oktober 1971.

### 2.2. Hauptsächliche Determinanten für den Projektverlauf

Für die Strategieentwicklung des Teilprojektes «Sachunterricht» können vorläufig sechs Bedingungen (Determinanten) ausformuliert werden, welche die Tätigkeit in der Planungsphase wesentlich beeinflussen und den Projektverlauf weiterhin bestimmen werden. Diese sind in der folgenden Darstellung 2 zusammengefaßt. Die erwähnten Determi-



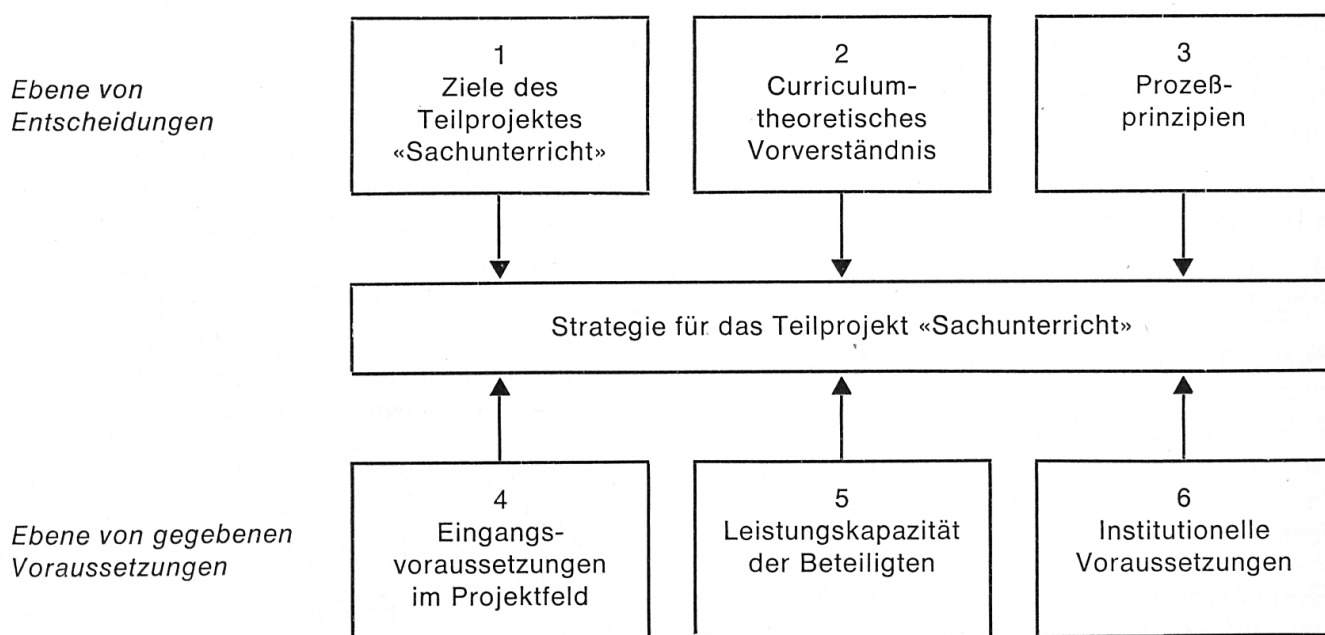
nanten 1 bis 3 setzen verschiedene Entscheidungsprozesse voraus. Daher werden sie der *Ebene von Entscheidungen* zugerechnet (vgl. Darstellung 2). Die Determinanten 4 bis 6 betreffen gegebene Voraussetzungen im Projektfeld. Sie stellen die *Ebene der gegebenen Voraussetzungen* dar.

dukte verwenden und den *Unterricht verbessern* zu können.

## 2.2.2. Curriculumtheoretisches Vorverständnis

Das curriculumtheoretische Vorverständnis im Teilprojekt «Sachunterricht» entspricht

Darstellung 2: Hauptsächliche Determinanten für den Projektverlauf



### 2.2.1. Ziele des Teilprojektes «Sachunterricht»

Als allgemeine Zielsetzungen für das Teilprojekt gelten: Die *Entwicklung, Realisierung als Implementation und Überprüfung eines vollständigen Curriculums* im Bereich «Sachunterricht». Die Bezeichnung des Fachbereiches ist vorläufig dem traditionellen Fächerkanon entnommen. Eine *Neuformulierung der Fachbezeichnung* und eine evtl. *Umstrukturierung des Fächerkanons* können im Verlaufe des Teilprojektes *vorgenommen* werden.

In den Produkten des Teilprojektes sind neue *Unterrichtshilfen* soweit wie möglich zu *berücksichtigen*, um den *Unterricht wirksam und zeitnah* gestalten zu können.

Die betroffene *Gesamtlehrerschaft* soll am *Curriculumprozeß* *partizipieren*, um die Pro-

demjenigen vom Gesamtprojekt EBAC-PS (vgl. die Hinweise im Kapitel 1).

### 2.2.3. Prozeßprinzipien

Verschiedene Prinzipien, welche als *Vorentscheidungen* den Projektverlauf mitbestimmen, sind im curriculumtheoretischen Verständnis enthalten. Um ihre Bedeutung aber in bezug auf Tätigkeitsplan (Projektstrategie) und die Projektorganisation hervorzuheben, werden im folgenden einige solche prinzipielle Vorentscheidungen aufgeführt. Diese Prozeßprinzipien sind einerseits zum Teil bereits im Gesamtprojekt EBAC-PS berücksichtigt worden und gründen andererseits auf Erfahrungen des zweieinhalbjährigen Projektverlaufes und auf dem in Freiburg aktuellen curricularen Interaktionsverständnis (vgl. Aregger 1972b).

*Breite Partizipation:* Alle durch den Curriculumprozeß Betroffenen (Lehrer, Eltern, Schüler, Experten, Schulbehörden, usw.) partizipieren an demselben in verschiedenen Formen und aufgrund verschiedener prozeßspezifischer Funktionen.

*Transparenz der Strategie und der Entscheidungen:*

Die Strategie wird allen Betroffenen zur Diskussion gestellt, und strategische Entscheidungen werden begründet.

*Lösung möglicher Theorie-Praxis-Spannungen:* Traditionelle Berufsbilder z. B. vom Wissenschaftler (Theoretiker) und vom Lehrer (Praktiker) werden interaktionszentriert neu besprochen.

*Verlagerung von der Amtsautorität zur Fachautorität bei Entscheidungen:* Spezielle Fort- und zum Teil Ausbildung der Betroffenen tragen zur Fachkompetenz bei.

*Förderung und Verstärkung von Verhaltensdispositionen im Bereich von Reformbereitschaft:* Vorbereitung von verkraftbaren Reformschritten und Darlegung der Resultate im Gesamtzusammenhang der Schulreform.

*Berücksichtigung eines breiten Spektrums von Informationsressourcen:* Lehrer, Fachwissenschaftler, Fachdidaktiker, Lernpsychologen, Experten, Literatur, Kongresse, Kontakte mit Forschungsinstituten, usw.

*Lösung von praxisbedingten Problemsituationen:* Rückmelde- und Beratungssystem funktionieren permanent zwischen Gesamtlehrerschaft und Fachkommission (vgl. Abschnitt 2.4.).

*Aktive Beteiligung der Lehrer am Forschungs- und Entwicklungsprozeß:* Durch verschiedenartige Funktionen des Lehrers im Forschungsprozeß (z. B. auch selbst Erhebungen durchzuführen) kann ihm die empirisch-analytische Arbeitsweise vertraut gemacht werden.

*Erweiterung der möglichen Interaktionsebenen:* Auflockerung des hierarchischen Interaktionsverständnisses, bei welchem sich nur solche Partner zur Aussprache treffen, die in der Hierarchie einander folgen (Dienstweg).

*Fortführung der Institutionalisierung des Curriculumprozesses:* Informationsmaterialien für behördliche Entscheidungen werden von den direkt betroffenen Arbeitsgruppen erarbeitet. Organisationssoziologische Analysen der Schulverwaltungsarbeit liefern Reformkonzepte mit Berücksichtigung eines institutionalisierten Curriculumprozesses im Schulsystem.

Die Auswirkung solcher Prinzipien auf die Strategiegestaltung wird weiter unten, bei der Darlegung des Tätigkeitsplanes (Strategie, vgl. Abschnitt 2.5.) deutlich in Erscheinung treten.

#### 2.2.4. Eingangsvoraussetzungen im Projektfeld

Unter Eingangsvoraussetzungen im Projektfeld werden Einstellungen, Informiertheit, Fertigkeiten, Ausbildungsgänge, usw. verstanden, welche die Arbeitsergebnisse weitgehend beeinflussen. In diesem Bereich der Eingangsvoraussetzungen sind durch das Forschungszentrum-FAL schon mehrere Untersuchungen durchgeführt worden:

- Lehrerausbildung in der Schweiz (Frey et al. 1969a, 1969b)
- Lehrerfortbildung in der Schweiz (Kaiser 1970)
- Lehrer und Curriculum (Santini 1971)
- Lehrer und Unterrichtsvorbereitung (Lattmann 1971)
- Lehrer und Interaktion (Aregger 1972)
- Lehrer und Curriculumprozeß mit dem Implementationsansatz (German 1972).

#### 2.2.5. Leistungskapazität der Beteiligten

Die Arbeitsleistungen im Zusammenhang mit einer Curriculumentwicklung werden noch oft als *nebenamtliche Beschäftigungen* aufgefaßt. Dieses Faktum wirkt sich gerade beim lehrerzentrierten Curriculumprozeß in bezug auf die fachspezifische Informiertheit des Lehrers negativ aus. Im weiteren konnten die zugezogenen Experten noch nicht voll zum Einsatz gelangen. (Hier spielt auch das Problem der Personalpolitik hinein, ob z. B. behördlich ernannte Supervisoren [als Inspektoren] mehrheitlich der Administration oder der Unterrichtsberatung nachzugehen haben, oder ob für solche Arbeitsbereiche

ausgewiesene Fachleute herangezogen werden sollen.)

#### 2.2.6. Institutionelle Voraussetzungen

Im EBAC-PS-Projekt Freiburg konnte festgestellt werden, daß das Fußfassen eines nicht primär nach bürokratischen Prinzipien konzipierten Curriculumprozesses im traditionellen (bürokratischen) Schulsystem schwierig ist. Zugleich ist aber eine Tiefenwirkung festzustellen, deren Folgen immer deutlicher auf eine flexible Gesetzgebung hinweisen. Trotzdem genügen die *gesetzlichen Grundlagen* für permanente Schulreformen noch bei weitem nicht.

Ein Curriculumprozeß, der nach den weiter oben erwähnten Prinzipien gestaltet ist, erfordert verschiedene *Umstrukturierungen im traditionellen Schulsystem und in der behördlichen Verwaltung. Bisherigen Institutionen und Personengruppen kommen im Rahmen des Curriculumprozesses neue Funktionen und Rollen zu.*

Des weiteren werden *neue Institutionen* geschaffen, die für effiziente Arbeitsprozesse erforderlich sind. Eine weitere Teildeterminante der Projektstrategie stellt der *Institutionalisierungsgrad von Instrumenten* dar. Ob z.B. ein Informationssystem (vgl. Aregger 1972a, 783–784) institutionalisiert ist und permanent funktionieren kann, ist für den Curriculumprozeß vom oben erwähnten Typ von Bedeutung.

#### 2.3. Ziele der Planungsphase

In Anlehnung an die sechs beschriebenen Determinanten oder Bedingungen der Planungsphase wurden folgende Zielsetzungen bestimmt:

Vorbereitung von Entscheidungen über Projektstrategie weiterer Phasen durch *Informationsbeschaffung* in bezug auf

- a) Verständnis des Lehrers vom Sachunterricht,
- b) Problemsituationen und -felder bei der sachunterrichtlichen Vorbereitungsarbeit,
- c) Gestaltung des Sachunterrichts,
- d) Einstellung zur Curriculumreform im Sachunterricht und
- e) lernpsychologische und fachdidaktische Erkenntnisse im Problembereich «Sachunterricht».

Aus diesen Zielsetzungen für die Planungsphase (Oktober 1971 bis Oktober 1972) ist

ersichtlich, daß hier vor allem *Abklärungs- und Vorbereitungsarbeiten* vorgesehen sind. Es wird hauptsächlich *Informationsmaterial* erarbeitet, das der Planung weiterer Phasen grundgelegt wird. Diese Phase mit diesen planungsvorbereitenden und planenden Intentionen könnte nebst «*Planungsphase*» auch etwa «*Vorbereitungs-*» oder «*Abklärungsphase*» genannt werden.

Nachdem oben die Determinanten der Planungsphase im allgemeinen und die Phasenziele im speziellen dargestellt sind, wird in den folgenden zwei Abschnitten auf die Realisierung der Planungsphase eingegangen. Zuerst werden die beteiligten Personengruppen und anschließend der Tätigkeitsplan beschrieben.

#### 2.4. Beteiligte Personengruppen

Die verschiedenen Personengruppen, die z. Z. den Verlauf des gesamten Curriculumprojektes EBAC-PS entscheidend mitgestalten, können in fünf Funktionsgremien zusammengefaßt werden, welche in einem beständigen Interaktionsverhältnis stehen.

- *Erziehungs- und Kulturdirektion* (oberste Entscheidungsinstanz).
- *Pädagogischer Arbeitskreis* (Abteilungschef der Erziehungsdirektion, Inspektoren, Schulleiter, Lehrervertreter, Projektleitung). Dieses Gremium hat Beratungsfunktionen bei behördlichen Entscheidungen.
- Die *Projektleitung* gestaltet das Projekt den Zielsetzungen entsprechend, unter Berücksichtigung des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes und der schulpraktischen Möglichkeiten.
- Die *Fachkommission «Sachunterricht»* ist für die Projektorganisation und -realisation verantwortlich. (Zurzeit setzt sie sich aus acht Unterstufenlehrern und drei Beratern vom Forschungszentrum-FAL zusammen.)
- Die *Gesamtlehrerschaft* (ungefähr 80 Unterstufenlehrer) ist bei den Bedürfnisabklärungen, Ist-Erhebungen, der Lehrerfortbildung und Implementation integriert.

#### 2.5. Tätigkeitsplan oder Strategie der Planungsphase

Wenn angenommen wird, daß die unter 2.2. erwähnten Determinanten tatsächlich auf den Projektverlauf einwirken, so ist es *für die Projektplanung notwendig, diese Determinanten zu analysieren.* Aufgrund der Ana-

lyseergebnisse kann eine realistische Planung ausgeführt werden.

Die bisherigen Ausführungen zeigen, daß die Determinanten 1 bis 3 (vgl. Darstellung 2 und Abschnitte 2.2.1. bis 2.2.3.) aufgrund der gefaßten Entscheidungen schon recht konkret ausformuliert werden können. Die Determinanten 5 (Leistungskapazität der Beteiligten) und 6 (Institutionelle Voraussetzungen) können ebenfalls zu Beginn der Planungsarbeiten in ihrer Wirkgröße abgeschätzt werden, weil

a) die Leistungskapazität aller Beteiligten aufgrund der vorausgehenden zwei Jahre des EBAC-PS-Projektes abgeschätzt werden kann und

b) die im EBAC-PS-Projekt aufgebauten institutionellen Bedingungen auch für das Teilprojekt Sachunterricht gelten und kurzfristig nicht wesentlich verändert werden können. So bleibt für die Planungsphase folgende Hauptaufgabe bestehen: Abklärung der «Eingangsvoraussetzungen im Projektfeld», d. h.: Es soll abgeklärt werden, *welche Beiträge die Beteiligten zum Teilprojekt «Sachunterricht» leisten können.*

Im folgenden werden die hauptsächlichsten Tätigkeiten der Planungsphase kurz skizziert. Die Detailplanung ist mit Hilfe eines differenzierten Netzplanes erfolgt, welcher hier aber aus drucktechnischen Gründen nicht abgebildet werden kann. Es ist daher eine Beschränkung auf die (knapp gefaßte) *Tätigkeitsliste* notwendig.

Nachdem seit Beginn des EBAC-PS-Projektes (1969) verschiedentlich durch Unterstufenlehrer den Inspektoren und Mitarbeitern des Forschungszentrums-FAL gegenüber der Wunsch geäußert wurde, daß die Curriculumentwicklung auf den Bereich «Sachunterricht» ausgedehnt werden sollte, wird im *Herbst 1971 mit der Planung begonnen.* Die Gesamtlehrerschaft (ungefähr 80 Unterstufenlehrer) wird anläßlich einer Fortbildungstagung (Oktober 1971) über die Möglichkeit, an die Bearbeitung des Sachunterrichts zu gehen, informiert. Auf die Anfrage bezüglich Mitarbeit in einer *Fachkommission* «Sachunterricht» konnte sich unverzüglich eine 8köpfige Gruppe konstituieren (6 Unterstufenlehrer, 2 Berater vom Forschungszentrum-FAL).

Es geht nun darum, *Eingangsvoraussetzungen im Projektfeld* abzuklären. Diese Auf-

gabe wird von der Fachkommission in vier Schritten geplant:

a) *Vorerhebung* (Fragebogen) Ende Januar 1972 bei der Gesamtlehrerschaft bezüglich:

- Besondere Problemsituationen im Sachunterricht bei der Unterrichtsvorbereitung, beim Lektionsverlauf und bei der Planung der Themenabfolge,
- Verbindung des Sachunterrichts mit anderen Fächern und
- Notwendigkeit einer Curriculumentwicklung im Bereich des Sachunterrichts.

b) *Haupterhebung* (Fragebogen, März und April 1972) bei Unterstufenlehrern bezüglich des realisierten Unterrichts im vergangenen Schuljahr 1970/71. Lehrer beantworten mit Hilfe des Unterrichtsprotokolls (Unterrichtsheft oder Tagebuch) Fragen aus folgenden Bereichen:

- Themen und deren Abfolge,
- Vorhandensein von operationalisierten Lernzielen,
- Schwerpunkte: Wissen, Fertigkeiten, Einstellungen,
- Sozialformen: Frontalunterricht, Partner-, Gruppenarbeit,
- Verbindung der Unterrichtsinhalte mit solchen anderer Fächer,
- Zeitaufwand,
- methodische Gestaltung des Unterrichts,
- verwendete Hilfsmittel für Schüler und Lehrer

c) *Erhebung* bei Unterstufenlehrern (Gruppeninterview) bezüglich Leitideen und Verhaltensdispositionen (im Sinne von Eigenmann und Strittmatter 1972) für den Unterricht im Bereich «Sachunterricht».

Diese dritte Erhebung (c) mußte aus zeitlichen Gründen verschoben werden. Eventuell wird sie zu einem späteren Zeitpunkt realisiert werden können.

d) *Literaturanalyse*: Mit der Tätigkeitsaufnahme der Fachkommission «Sachunterricht» setzte eine intensive Literaturanalyse ein. Sie betrifft vor allem fachdidaktische und lernpsychologische Arbeiten.

Diese Haupttätigkeiten der *Fachkommission* während der ersten Phase können etwa durch folgende Stichworte erläutert werden:

- Tätigkeiten in der Planungsphase planen,
- Fragebogen entwerfen,
- Fragebogen vorerproben,
- Fragebogen überarbeiten,
- Erhebungen durchführen,



- Literatur studieren,
- Literaturbericht an die Fachkommission abgeben,
- Arbeitsberichte an die Gesamtlehrerschaft erstatten,
- Erhebungen auswerten und
- Tätigkeiten für die weiteren Projektphasen planen.

Aus dieser Tätigkeitsliste ist ersichtlich, daß eine enge Interaktion zwischen Lehrern und wissenschaftlichen Beratern notwendig ist. Es zeigt sich aber auch eine deutliche Erweiterung im Rollenspektrum des Lehrerberufes (vgl. auch Aregger 1972a; Aregger, German 1972), im Sinne von neuen Tätigkeitsbereichen.

### 3. Literaturhinweise

Aregger K.: Lehrplanreform als Grundlage der Schulreform. Der Curriculumprozeß als Kreis-System mit dem Implementationsansatz. In: Schweizerische Lehrerzeitung 116 (1971), 1824–1830.

Aregger K.: (1972a): Veränderung von außen oder Erneuerung von innen? Permanente innere Schulreform als lehrerzentriertes Entwicklungsprojekt. In: schweizer schule 19 (1972), 778–788.

Aregger K. (1972b): Interaktion im lehrerzentrierten Curriculumprozeß. EBAC-Projekt, Bericht 11. Basel und Freiburg 1973.

Aregger K., Frey K.: Curriculumtheoretische Ansätze in einem Entwicklungsprojekt. EBAC-Projekt, Bericht 5. Basel und Freiburg 1971.

Aregger K.: Implementation im lehrergesteuerten Unterricht. In: Aregger K., Germann Y., Isenegger U. (Hrsg.): Curriculumprozeß: Beiträge zur Curriculumkonstruktion und -implementation. Basel und Freiburg 1972.

Aregger K., Isenegger U. (Hrsg.): Curriculumprozeß: Beiträge zur Curriculumkonstruktion und -implementation. Basel und Freiburg 1972.

Aregger K., Brunner J., Isenegger U. (Hrsg.): Lehrplanreform als Grundlage der Schulreform. EBAC-PS-Projekt, Bericht 10. Erster Tätigkeitsbericht (Herbst 1969 bis Sommer 1972). Freiburg 1972.

Arndt H., Arndt S.: Naturlehre in der Grundschule, Braunschweig 1970.

Eigenmann J.: Sequenzbildungen in der Curriculumentwicklung (in Vorbereitung).

Eigenmann J., Strittmatter A.: Ein Zielebenenmodell zur Curriculumkonstruktion (ZEM). In: Aregger K., Isenegger U. (Eds.): Curriculumprozeß: Beiträge zur Curriculumkonstruktion und -implementation. Basel und Freiburg 1972.

Frey K. et al. (1969a): Die Lehrerbildung in der Schweiz. Weinheim, Berlin, Basel 1969.

Frey K. et al. (1969b): Der Ausbildungsgang der Lehrer. Weinheim, Berlin, Basel 1969.

Germann Y.: Zwischenbericht der Implementationskontrolle im EBAC-Projekt. (Arbeitstitel) (in Vorbereitung).

Griebel M. (Hrsg.): Der Unterricht in der Grundschule. Weg in die Naturwissenschaft. Ein verfahrensorientiertes Curriculum im 1. Schuljahr. Stuttgart 1971.

Hummel E., (1971a): Physikalische Grunderfahrungen 1. Elektrizität und Magnetismus. Unterrichtsbeispiele für den Grundschullehrer. München 1971.

Hummel E., (1971b): Physikalische Grunderfahrungen 2. Licht und Schall. Unterrichtsbeispiele für den Grundschullehrer. München 1971.

Jeziorsky W.: Sachkunde in der Grundschule. In: Roth H., Blumenthal A. (Hrsg.): Die Reform der Grundschule. Teil 1. Hannover 1970.

Kaiser L.: Die Fortbildung der Volksschullehrer in der Schweiz. Weinheim, Berlin, Basel 1970.

Kasper H.: Zur Planung und Dokumentation unterrichtlicher Einheiten als Beitrag zur Curriculumkonstruktion. In: Die Deutsche Schule 63 (1971), 530–541.

Klafki W., (Hrsg.): Unterrichtsbeispiele der Hinführung zur Wirtschafts- und Arbeitswelt. Düsseldorf 1970.

Laufende Forschungsprojekte IV: Arbeitspapiere und Kurzberichte 20. Universität, Päd. Institut. Freiburg und Basel 1972.

Lattmann U. P.: Lernziele und Unterrichtsvorbereitung. Freiburg und Basel 1971.

Mücke R.: Der Grundschulunterricht. Wesenszüge, Analysen und Beispiele. Bad Heilbrunn 1969<sup>2</sup>.

Popp W.: Zur Reform des Sachunterrichts in der Grundschule. In: Roth H., Blumenthal A. (Herausgeber): Die Reform der Grundschule. Teil 2. Hannover 1971, 24–37.

Roth H., Blumenthal A. (Hrsg.): Die Reform der Grundschule. Teil 1. Hannover 1970.

Santini B.: Das Curriculum im Urteil der Lehrer. Eine empirische Untersuchung. Weinheim, Berlin, Basel 1971.

Schwartz E.: Die Grundschule, Funktion und Reform. Braunschweig 1969.

Schwartz E., (Hrsg.): Funktion und Reform der Grundschule. Bericht des Grundschulkongresses 1969. 3 Bände, Frankfurt am Main 1970.

### Anmerkungen

<sup>1</sup> Leitideen entsprechen im Zielebenenmodell (ZEM) von Eigenmann und Strittmatter (1972) normativ-deskriptiven Aussagen.

<sup>2</sup> «Zur Kritik des Gesamtunterrichts» vgl. z. B. Arndt und Arndt 1970, 13–17