

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

**Artikel:** Werden die Normen im Sachunterricht hinterfragt? : Die Curriculumentwicklung als ideologiekritische Analyse  
**Autor:** Eigenmann, Joseph  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-529071>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

# Werden die Normen im Sachunterricht hinterfragt?

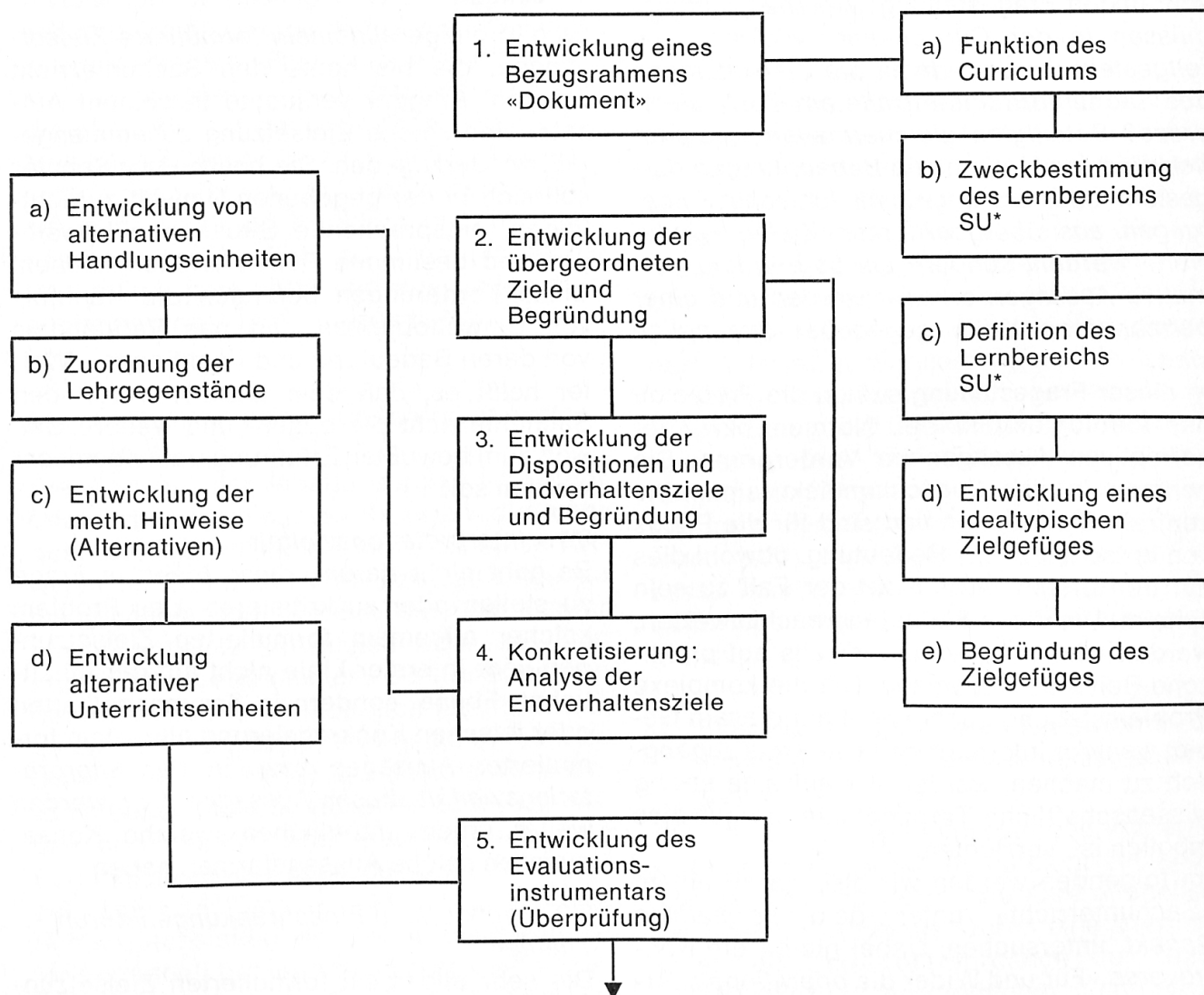
(Die Curriculumentwicklung als ideologiekritische Analyse)

Joseph Eigenmann

## 1. Das Curriculum als Dokument: Die Entwicklung der einzelnen Teile des Dokuments

Im folgenden Schema sind die wichtigsten Arbeitsschritte aufgeführt, die durchlaufen werden müssen, um zu einem Curriculumdokument zu gelangen, wie wir es im Projekt «Sachunterricht» zum Ziel gesetzt haben. Gleichzeitig gibt es die einzelnen Teile wieder, die für das Dokument vorgesehen sind. Das Schema deckt also nicht den ganzen Curriculumprozeß ab, sondern nur die Phase

der Findung, Formulierung und Strukturierung der Ziele. Das Schema darf nicht als ein zeitlich linearer Prozeß verstanden werden, der einmalig ist. Die einzelnen Elemente werden vielmehr in ständiger Wechselwirkung zu dem bereits Vorhandenen entwickelt und laufend ergänzt bzw. korrigiert. Der Prozeß wird mehrmals durchlaufen. Das Schema hat modellhaften Charakter, in welchem die organisatorischen bzw. curriculumstrategischen Komponenten nicht berücksichtigt werden.



Selbstverständlich können die Schritte dieses Entwicklungsprozesses nicht auf diesen wenigen Seiten einzeln besprochen und begründet werden<sup>1</sup>. Sie stellen vielmehr den Rahmen dar, in welchem die folgende Problemstellung lokalisiert ist.

## 2. Problemstellung

Betrachtet man das Schema etwas genauer, dann fällt auf, daß die fachwissenschaftlichen, psychologischen (lernpsychologischen und sozialpsychologischen) und wissenschaftstheoretischen Problemstellungen im Vordergrund stehen. Das Schema könnte unter den 3 Schwerpunkten systematisch diskutiert werden.

Im folgenden werden wir aber nur einen Gesichtspunkt herausgreifen und diesen von verschiedenen Seiten her genauer beleuchten. Dabei handelt es sich um die Frage nach der *Funktion und Bedeutung des Sachunterrichts*, und zwar unter der eingeschränkten Fragestellung: *Welche Elemente müssen in der Curriculumentwicklung bereitgestellt werden, damit die Zielsetzungen des Sachunterrichts für alle am Curriculumprozeß Beteiligten gleichermaßen verständlich sind, nicht als bloße Behauptungen dargestellt oder als angeblich logische Folgerungen aus übergeordneten Zielen «deduziert» werden, sondern als begründete normative Aussagen erkannt werden und einer permanenten Kritik gegenüber zugänglich sind.*

In dieser Fragestellung stehen die Probleme der Ideologiekritik, der Normen bzw. der normativen Aussagen im Vordergrund. Sie nehmen in der Curriculumsdiskussion eine zentrale Stellung ein und sind für die Praxis von entscheidender Bedeutung, obwohl dies auf den ersten Blick nicht der Fall zu sein scheint. Um diese Bedeutung nachzuweisen, werden wir im folgenden jeweils auf praktische Beispiele verweisen. Um die komplexe Problemstellung auch einem auf diesem Gebiet weniger informierten Leserkreis zugänglich zu machen, werden wir auf eine streng wissenschaftliche Terminologie, so gut dies möglich ist, verzichten.

Im folgenden werden wir also das Problem «Sachunterricht» unter dem *normativen Aspekt*, untersuchen. Dabei nimmt die Kontroverse «Für und Wider die *operationalisierten*<sup>2</sup> Lernziele» (vgl. Gagné 1972, Kneller 1972)

eine besondere Position ein; man macht nämlich häufig die Annahme, durch die operationalisierten Lernziele würde eine intersubjektiv verständliche Diskussionsgrundlage für die normativen Aspekte der Zielsetzungen geschaffen<sup>3</sup>. Dies muß aber keineswegs der Fall sein (Eigenmann 1973). Sie müssen als Instrument betrachtet werden, das in einem größeren Ganzen (im Curriculum) eingebaut ist.

Wie noch aufzuzeigen sein wird, darf das operationalisierte Lernziel nicht mit bestimmten unterrichtsmethodischen Vorgehensweisen verwechselt werden oder als ein Instrument verstanden werden, das den Unterricht verplant oder den Unterrichtsprozeß gewaltsam in eine bestimmte Richtung lenkt. Der Sachunterricht ist ein gutes Beispiel, an dem diese Fragen näher untersucht werden können.

## 3. Gefahren allgemein formulierter Zielsetzungen

Es gibt einige *allgemein formulierte Zielsetzungen*, die bis heute den Sachunterricht prägen. Aregger versuchte in seinem Aufsatz, eine solche Zielsetzung zusammengefaßt wiederzugeben. Sie heißt: «Der Schüler soll sich in der gegebenen Umwelt zurechtfinden, entsprechende Situationen bewältigen und bestimmte Rollen erfüllen können. Diese Forderungen bedingen die Kenntnis von Umweltobjekten und das Verständnis von deren Bedeutung und Funktionen.» Weiter heißt es, daß dem Schüler durch den Sachunterricht die engere und weitere Umwelt zum bewußten Erfahrungsraum gemacht werden soll<sup>4</sup>.

### 3.1. Interpretationsvielfalt

Es geht nicht darum, diese Ideen in Frage zu stellen oder zu kritisieren. Das Problem solcher allgemein formulierten Zielsetzungen liegt in erster Linie nicht auf der inhaltlichen Ebene, sondern in der mangelhaften oder falschen Konkretisierung allgemein formulierter Aussagen bzw. in der *Interpretationsvielfalt* dieser Aussagen. Wir werden weiter unten untersuchen, welche Konsequenzen solche Aussageformen haben.

### 3.2. Willkürliche Einschränkungen durch Themen

Die sehr allgemein formulierten Zielsetzungen, welche meistens in Form von Vorwör-

tern in den heutigen Lehrplänen festgehalten sind, werden in der Praxis durch bestimmte Themen eingefangen und auf willkürliche Art und Weise konkretisiert. Solche Themen heißen beispielsweise «der Wald», «der Dorfbrunnen», «die Jahreszeiten», «die Haustiere», «auf dem Bauernhof» usw. Daß es sich dabei um *willkürliche Einschränkungen* der ursprünglich anspruchsvollen Zielsetzungen handelt, fällt nicht weiter auf, da diese und ähnliche Themen geschichtlich geprägt sind, eine gewisse *Unterrichtstradition* haben und ein «Unterrichtsgut» darstellen, das sich im Laufe der Zeit verfestigt und gegen Reformversuche abgehärtet hat.

### 3.3. *Kritisierbarkeit der Bildungsziele*

In solchen allgemein formulierten Zielsetzungen, wie sie noch heute in den meisten Lehrplänen zu finden sind, liegen einige ungelöste Schwierigkeiten: Wie die Erfahrung zeigt, hat das hohe Allgemeinheitsniveau solcher Aussagen zur Folge, daß bestimmte Zielsetzungen *nicht kritisierbar* sind, weil sie intersubjektiv unterschiedlich verstanden werden können (mehrfache Interpretationen) und dadurch ohne langwierige Meinungsäußerungen zu falschen Übereinstimmungen führen. Auf der anderen Seite stützt man sich auf traditionelle Lehrinhalte oder auf Lehrbücher, die man als relativ verbindlich betrachtet und aus denen man angemessene Unterrichtseinheiten entwickelt.

### 3.4. *Undurchsichtige Auswahl bestimmter Inhalte*

Die Auswahl der Inhalte durch den Lehrer erfolgt nach bestimmten Kriterien, die mehr oder weniger reflektiert sind; da diese Kriterien im Lehrplan nicht, bzw. zu ungenau festgehalten sind, werden sie vom Lehrer meistens selber entwickelt oder aus den Lehrbüchern entnommen. Dadurch werden die Auswahlkriterien natürlich für Außenstehende undurchsichtig, und es kann nicht zu einer Diskussion über Lerninhalte kommen. Eine beachtlichere Tatsache aber ist die, daß durch einen Inhaltskatalog weder die Bildungsabsichten noch der Unterrichtsprozeß, bzw. der Sinn und Zweck des Unterrichts durchsichtig wird, denn ein bestimmter Lerninhalt bedingt keineswegs ein spezifisches Verhalten des Schülers. Was im Un-

terricht aber interessiert, sind die Verhaltensweisen und Dispositionen, die ein Schüler erwerben soll.

### 3.5. *Unterscheidung zwischen Inhalt und Verhalten*

Zudem führen allgemein formulierte Zielsetzungen notgedrungen zu mangelhaften Unterscheidungen zwischen Lehrinhalt, Verhaltensweise und Unterrichtsform. Es ist nicht so, daß bestimmte Lehrinhalte bestimmte Verhaltensweisen im Schüler implizieren. Will sich der Sachunterricht zum Ziel setzen, einen Beitrag zur Entwicklung der kognitiven Strukturen beizutragen (Einsiedler 1972), dann muß größte Sorgfalt nicht bloß auf die Auswahl der betreffenden Inhalte, sondern auch auf die Operationalisierung der Lernziele und die Beschreibung der Denkprozesse und Unterrichtsformen verwendet werden. Dies kann aber nicht von einem einzelnen Lehrer, sondern nur von einem Lehrerteam in Zusammenarbeit mit den Fachexperten geschehen.

### 3.6. *Zusammenfassung*

Eine Konkretisierung allgemein formulierter Zielsetzungen kann nicht bloß durch eine genauere Umschreibung der Lerninhalte und eine Operationalisierung der Lernziele erfolgen, es müssen vielmehr auch die Prozesse (Denkwege, Unterrichtsformen usw.) beschrieben werden, die zu einem Ziel führen. Die Beschreibung eines Denkvorganges darf nicht mit einem *vorprogrammierten Unterrichtsablauf* verwechselt werden. In der Beschreibung der Denkvorgänge werden die Elemente, ihre Verknüpfung und Darbietungsformen beschrieben, die zu einem bestimmten Verhalten führen (vgl. dazu Eigenmann 1973). Eine Beschreibung dieser Prozesse kommt einer Strukturanalyse der Inhalte und wünschbaren Verhaltensweisen gleich.

## 4. **Einschränkungen der Unterrichtsmöglichkeiten durch operationalisierte Lernziele?**

Die in der Zusammenfassung dargelegten Überlegungen geben unmittelbar Anlaß zur Vermutung, daß durch die Operationalisierung der Lernziele und durch eine Beschreibung der Unterrichtsvorgänge der Unterrichtsprozeß *vorprogrammiert und einge-*



*schränkt wird.* Dies muß aber keineswegs der Fall sein; in welchem Grad der Unterrichtsablauf durch diese Faktoren vorprogrammiert wird, hängt von der Strukturreform des ganzen Curriculums ab (vgl. Eigenmann 1973). Wir werden am Schluß dieses Aufsatzes nochmals kurz in Form eines Beispiels auf diese Frage zurückkommen.

## 5. Vermischung normativer Aussagen mit Tatsachenaussagen

Ein weiteres Problem, das durch allgemein formulierte Zielsetzungen auftaucht, hat seine Wurzeln in der Vermischung normativer Aussagen mit Tatsachenaussagen. Es hat eine besondere Bedeutung im Sachunterricht. Was darunter zu verstehen ist, soll im folgenden am Beispiel des Entwicklungsbegriffs illustriert werden.

### 5.1. Entwicklungspsychologie und Sachunterricht

Häufig wird gefordert, der Sachunterricht müsse auf die Entwicklung des Kindes abgestimmt werden. Dabei geht man meistens von der Annahme aus, die Entwicklung des Kindes dürfe nicht von außen zielstrebig, systematisch gefördert werden. Man solle vielmehr die Entwicklung als Produkt der im Kind als Reifung sich abspielenden Prozesse und als Produkt der spontanen Betätigungen und Lernerfahrungen des Kindes betrachten.

### 5.2. Altersspezifische Lerninhalte

Es sei bereits hier vermerkt, daß die Frage, welche Lerninhalte mit welchem Alter erworben werden können, nicht beantwortet werden kann, weil bereits in der Frage ein Fehlschluß gemacht wird, nämlich, daß eine Abhängigkeit besteht zwischen Entwicklung, bzw. Alter und Lerninhalt. Wie heute vermutet wird, hängt die Lernbarkeit wahrscheinlich eher mit dem Aufbau kognitiver Strukturen (Eingangsvoraussetzungen) einerseits und mit der Strukturart des betreffenden Inhaltes zusammen (vgl. Eigenmann 1973). Ein weiterer Grund für eine mangelhafte altersspezifische Bestimmung der Lerninhalte liegt in der Tatsache, daß ein Lerninhalt unterschiedlich dargestellt und mitgeteilt werden kann. Es ist zu vermuten, daß die Frage nach einer altersspezifischen Platzierung der Lerninhalte nicht zuletzt auch auf eine man-

gelhafte Unterscheidung zwischen Verhalten und Inhalt zurückzuführen ist.

### 5.3. Zum Begriff «Werturteil»

Wegen der großen Bedeutung der normativen Frage, die im Zusammenhang mit der Inhaltsfrage auftaucht, sei kurz auf den Begriff des Werturteils eingegangen: «Ein Werturteil ist keine Tatsachenaussage, sondern gibt ‚die Anweisung einer Stellungnahme zu einem Gegenstand‘. Da ein Werturteil nicht einen bestehenden Sachverhalt aussagt, an dem man es prüfen könnte, sondern eine Forderung, ein Sollen ausspricht, kann es auch nicht wahr oder falsch sein, sondern nur gültig oder ungültig (hinsichtlich der Begründung der Forderung nach allgemeiner Anerkennung), richtig oder unrichtig (hinsichtlich der logischen Ableitung aus anderen allgemeineren Werturteilen)» (Brezinka 1971, 67). Meinungsverschiedenheiten, welche in der Diskussion über die Lerninhalte und Ziele auftauchen, entstehen meistens erst dann, wenn die allgemeinen, wenig präzisen Aussagen konkretisiert werden müssen. Solange die Zielsetzungen allgemein formuliert sind, sind sie von der Kritik abgeschirmt und täuschen nicht selten ein heiles Weltbild vor, das der Kritik nicht bedarf, oder geben dank scheinbar logischer Schlußfolgerungen den Anschein, es handle sich nicht um normative Aussagen, sondern um Tatsachenaussagen.

### 5.4. Normative Aussagen als scheinbar logische Folgerungen

Typisch für eine derart *scheinbar logische Folgerung* ist folgende Aussage: «Das Kind dieser Stufe (1. und 2. Klasse) lebt in inniger Vertrautheit mit den Dingen seiner Umwelt. Daher ist es natürlicherweise bereit für ein biblisches Verständnis der Schöpfung. Es empfiehlt sich, die Schöpfungsberichte nicht einfach im Wortlaut zu erzählen, sondern in Staunen, Ehrfurcht und Dankbarkeit zu den einzelnen Geschöpfen hinzuführen»<sup>6</sup>.

Im ersten Satz dieses Beispiels werden «Tatsachen» beschrieben und in eine sehr allgemeine Form gebettet. Das «daher» im zweiten Satz unterstreicht den ersten Satz und leitet über zu einer stark getarnten Behauptung (biblisches Verständnis). Die Behauptung wird durch mindestens 3 Elemente verschleiert: durch den ganzen ersten Satz, in

dem eine Tatsache stark verallgemeinert wird, durch das Bindeglied «daher» und schließlich durch die Aussage «einzelne Geschöpfe», die in diesem Zusammenhang wohl als «Dinge seiner Umwelt» zu interpretieren ist. Der Ausdruck «Dinge seiner Umwelt» wird auf eine elegante Weise im dritten Satz zum Ausdruck «einzelne Geschöpfe» «umfunktioniert», um die Bedeutungsnahe zum Begriff «Schöpfung» und «Schöpfungsbericht» hervorstreichend<sup>7</sup>.

Wie wir bereits erwähnten, werden normative Aussagen dieser Art nicht immer als solche erkannt, weil sie ihren Ursprung in angeblichen Tatsachenaussagen haben. Die Urheber solcher Aussagen, welche sich über diesen Sachverhalt meistens auch nicht im klaren sind, können sich durch ein solches Verfahren vor Kritik abschirmen (vgl. bes. Albert 1969, 1972). Die direkt Betroffenen sind jeweils der Lehrer und das Kind. Der Unterricht, der auf wenig reflektierten Annahmen beruht<sup>8</sup>, wird zu einem zwielfichtigen Geschäft, in welchem das «Ideal» einer kindsgemäßen Erziehung nur vordergründig bleiben kann.

Die etwas gerafften Überlegungen sollen an einem Beispiel veranschaulicht werden. Häufig kann man folgende Forderung lesen: «Nicht wie wir das Kind formen wollen, darf maßgebend sein, sondern wie das Kind seine unbekannteren Fähigkeiten in menschengemäßer Art ihm entsprechend entwickeln kann, muß angestrebt werden.»<sup>9</sup>

Hier fällt als erstes die Allgemeinheit der Aussage auf (z. B. «menschengemäßer Art»). Hinter dieser Aussage aber ist zudem merklich die Auffassung vertreten, daß die Entwicklung des Kindes keiner von außen kommenden *systematischen* Anleitung bedarf, sondern ein Produkt der Reifungsprozesse bzw. der spontanen Lernerfahrungen sei.<sup>10</sup> Es ist aber schon seit einiger Zeit bekannt, daß eine derart einfache Entwicklungs«theorie» wissenschaftlich nicht mehr haltbar ist (vgl. z. B. Elkind, Flavell 1969; Roth 1969; Aebli 1971; Bruner, Olver, Greenfield 1971). Trotzdem werden auf solchen allgemeinen Vorannahmen nicht selten Ziele entwickelt, die den ganzen Unterricht entscheidend prägen können.

Beispiel: Weil die Entwicklung des Kindes stark von der Anlage her geprägt ist, hat es wenig Sinn, die Entwicklung des Kindes

durch Unterricht, von außen, systematisch «mehr» zu fördern, als das Kind tatsächlich «verkräften» kann. Diese Folgerungen führen dazu, daß in der Praxis «abstraktere» Lerninhalte oder ein systematischer, zielorientierter Unterricht abgelehnt werden. Man folgert also weiter, daß ein systematischer, zielorientierter Unterricht abzulehnen sei, da dadurch die «Entfaltung» (Kreativität, Spontaneität usw.) des Kindes nicht zum Zuge komme.

Es handelt sich hier um komplexe, nicht so gleich erkennbare Fehlschlüsse. Abgesehen von der Unhaltbarkeit eines solchen Entwicklungsbegriffs, liegt in jenen Folgerungen eine besondere, relativ eingeschränkte Vorstellung vom zielorientierten Unterricht vor. Er wird mit dem Direktunterricht bzw. mit einem autokratischen Unterrichtsstil verwechselt. Zudem wird in den Begriff des entdeckenden Unterrichts, der eine besondere Bedeutung im Sachunterricht haben kann, die eingeschränkte Bedeutung des «laissez-faire», des un gelenkt Spielerischen gelegt. Aus dieser eingeschränkten Sicht wird verständlich, daß Vertreter dieser Richtung dem Begriff der Evaluation bzw. dem des operationalisierten Lernziels keinen Platz mehr einräumen.

Es wird unmittelbar klar, welche Gefahren auftauchen, wenn auf diese Weise argumentiert wird. Bestimmte Unterrichtsinhalte und methodische Vorgehensweisen als normative Aussagen werden als Tatsachenaussagen hingestellt, indem man einigen sehr allgemeinen Begriffen eine besondere Bedeutung gibt und aus diesen Zielen ableitet, die, vordergründig betrachtet, «freiheitlichen» Charakter haben.

## 6. Konkretisierung der Zielsetzungen im Sachunterricht

### 6.1. Konkretisierung und Begründung

Aus den oben formulierten Gedanken wird klar, daß man sich bei Zielsetzungen irgendwelcher Art nicht mit bloßen Behauptungen begnügen darf. Es dürfen auch nicht aus einigen allgemeinen Leitideen Ziele abgeleitet werden und als «wahr» hingestellt werden (Blankertz 1969; Stegmüller 1969, 1969a; Meyer 1971). Ziele irgendwelcher Art müssen vielmehr als Setzungen (normative Aussagen) verstanden werden und deshalb in

einem Begründungszusammenhang (Eigenmann, Strittmatter 1972) stehen. Sollen aber diese Setzungen begründet werden und nicht den Gefahren einer Ideologie verfallen, dann müssen sie konkretisiert und intersubjektiv verständlich gemacht werden (Albert 1969)<sup>11</sup>. Man ist aber häufig noch der Ansicht, daß eine solche Konkretisierung allein durch die Operationalisierung der Lernziele möglich gemacht werden kann. Dabei verweist man meistens auf den Lernzieltyp von Mager (1969), übersieht aber, daß durch diesen Lernzieltyp nur einzelne isolierte Verhaltensweisen erfaßt werden, nicht aber deren mögliche Zusammenhänge, geschweige denn deren Begründung und Zweckbestimmung.

## 6.2. Lernzielorientierter, entdeckender Unterricht

Ein Teil dieses Sachverhalts sei kurz am Beispiel des entdeckenden Unterrichtsprozesses veranschaulicht. Eine der wichtigsten Forderungen, die heute an den Sachunterricht gestellt werden, heißt «entdeckender Unterrichtsprozeß». Das Entdecken wird meistens im Zusammenhang mit Begriffen wie «Selbstentfaltung», «Selbständigkeit» und ähnliches gesehen und wird in den unteren Klassen häufig als spielerische, vom Lehrer wenig gesteuerte Aktivität des Kindes interpretiert. Das Entdecken darf nicht zum Selbstzweck gemacht werden in der Absicht, durch dieses Prinzip einem einseitig verstandenen Entwicklungsbegriff gerecht zu werden. Der Begriff des entdeckenden Unterrichtsprozesses wird allmählich häufig als die ideale Lösung verstanden, durch welche die sogenannte spontane, von Reifungsprozessen abhängige Entwicklung des Kindes im Unterricht erfaßt werden kann. Hinter all diesen Folgerungen steht eine fragwürdige Auffassung vom Verhältnis zwischen Lernen und Entwicklung. Das «Entdecken» wird dabei quasi als Vehikel zur «Förderung der kindlichen Entwicklung» verstanden, mit welchem man einem zielorientierten, gesteuerten Unterricht ausweichen kann.

Bei näherer Betrachtung fällt aber auf, daß gerade das Entdecken im Unterricht – soll es wirklich zu Lernergebnissen führen – eine besondere, sorgfältige Planung und exakte Zielformulierung abverlangt. Mehrere Auto-

ren der pädagogischen Psychologie, vor allem Ausubel (1968), haben darauf hingewiesen, daß die Bedeutung des «Entdeckens» nicht unterschätzt werden darf. Es hat, wie jedes andere methodische Vorgehen, seinen spezifischen Stellenwert im Ganzen des Unterrichts. Sein Stellenwert ist von der Zielsetzung und Zweckbestimmung des Unterrichts abhängig und darf nicht als «Primat» festgesetzt werden, durch welches die Zielsetzungen des Unterrichts bestimmt bzw. manipuliert werden.

## 7. Folgerungen

Aus unseren Überlegungen können einige Folgerungen für die Curriculumentwicklung und Unterrichtsplanung gezogen werden, die eine besondere Bedeutung für den Sachunterricht haben:

(1) *Bedeutung und Funktion* des Sachunterrichts müssen neu überdacht werden.

(2) Sie dürfen nicht von *Postulaten* über spezifische Lerninhalte oder Themen abhängig gemacht werden. (Beispiel: Man kann nicht von inhaltlichen Festsetzungen etwa folgender Form ausgehen: Der Sachunterricht soll aus diesen oder jenen Themen der Heimatkunde, der Physik, der Sozialkunde usw. zusammengesetzt sein. Besonders neuartige Themenbereiche, auf die man sich festlegt, können die wichtigeren Fragen der Funktion und Bedeutung des Sachunterrichts verschleiern oder als unbedeutend erscheinen lassen.)

(3) Funktion und Bedeutung dürfen ebenfalls nicht von einem eingeschränkten, wissenschaftlich nicht haltbaren Entwicklungsbegriff oder von einer *methodischen Konzeption* (z. B. Primat eines entdeckenden Unterrichtsprozesses) abhängig gemacht werden, da sonst beispielsweise unreflektierte normative Aussagen als logisch zwingende Folgerungen angesehen werden können und kaum mehr kritisierbar werden.

(4) Deshalb muß in einer *ersten Phase der Curriculumentwicklung ein Bezugsrahmen* erstellt werden, der nicht primär aus einer Abgrenzung der Themenbereiche besteht, sondern *in dem Funktion und Bedeutung des Sachunterrichts intersubjektiv verständlich definiert sind*. (Beispiel: Die Funktion des Sachunterrichts kann darin bestehen, kognitive Grundstrukturen bereitzustellen, welche



die Eingangsvoraussetzungen für die Bewältigung späterer Lernaufgaben in den verschiedenen Fachbereichen bilden.)

(5) Erst wenn dieser Bezugsrahmen vorliegt und begründet ist, können die *Verhaltensweisen und Dispositionen* der Schüler definiert werden, welche durch den Sachunterricht erworben werden sollen. Diese können nicht einfach durch eine Anzahl operationalisierter Lernziele erfaßt werden, sondern durch eine Vielzahl lernpsychologischer und inhaltlicher Hinweise, aus denen der Lehrer die entsprechenden auswählen kann, um möglichst genau die Eingangsvoraussetzungen seiner Schüler berücksichtigen zu können.

(6) Die operationalisierten Lernziele, die lernpsychologischen und inhaltlichen Hinweise usw. dürfen keine willkürlichen Setzungen darstellen, sondern müssen *begründet* werden, indem man sich auf den bereits definierten Bezugsrahmen bezieht.

(7) Dies bedingt weiter, daß das Curriculum ein vielfältiges Instrumentar zur *Findung der Eingangsvoraussetzungen* der Schüler zur Verfügung stellen muß.

(8) Wenn der Sachunterricht tatsächlich bestimmte Funktionen und Bedeutungen haben soll, dann muß das Curriculum ebenfalls ein exaktes *Instrumentar zur Überprüfung* dieser Ziele (Evaluation des Curriculums) bereitstellen. Die systematische Überprüfung der Lernfortschritte sollte objektive Informationen über die Wirksamkeit des Unterrichts und Antworten über die Realisierbarkeit bestimmter Ziele abgeben. Die Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Überprüfung komplexer Lernprozesse ist in erster Linie abhängig von der Exaktheit ausformulierter Lernziele. Eine objektive Überprüfung bestimmter Lernprozesse setzt in jedem Fall die Operationalisierung der Lernziele voraus.

#### Literaturverzeichnis

Aebli H.: Der Beitrag der Psychologie zur Gestaltung der Lehrpläne. In: Zeitschrift für Pädagogik, 6. Beiheft. Weinheim 1966, 217–226.  
– Psychologische Didaktik. Stuttgart 1968<sup>3</sup>.  
– Die geistige Entwicklung als Funktion von Anlage, Reifung, Umwelt- und Erziehungsbedingungen. In: Roth H. (Hrsg.): Begabung und Lernen. Stuttgart 1969<sup>3</sup>, 151–191.

– Entwicklungspsychologische Kriterien für die Auswahl von Curriculuminhalten. In: Frey K. (Hrsg.): Kriterien in der Curriculumkonstruktion. Weinheim, Berlin, Basel 1970, 49–55.

– Über die geistige Entwicklung des Kindes. Stuttgart 1971<sup>3</sup>.

Albert H.: Traktat über kritische Vernunft. Tübingen 1969<sup>2</sup>.

– Konstruktion und Kritik. Hamburg 1972.

Ausubel D. P.: Educational psychology. New York 1968.

Blankertz H.: Theorien und Modelle der Didaktik. München 1969.

Brezinka W.: Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft. Weinheim, Berlin, Basel 1971.

Bruner J. S., Olver R. R., Greenfield P. M. u. a. (Eds.): Studien zur kognitiven Entwicklung. Stuttgart 1971.

Eigenmann J.: Die Sequenzenbildung in der Curriculumkonstruktion (Arbeitstitel). 1973 (in Vorbereitung).

– Strittmatter A.: Ein Zielebenenmodell zur Curriculumkonstruktion (ZEM): In: Aregger K., Isenegger U. (Hrsg.): Curriculumprozeß: Beiträge zur Curriculumkonstruktion und -implementierung. Freiburg 1972, 65–128.

Einsiedler W.: Arbeitsformen im modernen Sachunterricht der Grundschule. Donauwörth 1972.

Elkind D., Flavell J. H. (Eds.): Studies in cognitive development. Essays in honor of Jean Piaget. London 1969.

Gagné R. M.: Behavioral objectives? Yes! In: Educational Leadership. 29 (1972) 394–396.

Kneller G. F.: Behavioral objectives? No! In: Educational Leadership. 29 (1972) 397–400.

Kopp F.: Von der Heimatkunde zum Sachunterricht. Donauwörth 1972.

Kraft V.: Die Grundlagen einer wissenschaftlichen Wertlehre. Wien 1951.

Mager R.: Lernziele und Programmierter Unterricht. Weinheim 1969<sup>3</sup>.

Meyer H. L.: Das ungelöste Deduktionsproblem in der Curriculumforschung. In: Achtenhagen F. und Meyer H. L. (Hrsg.): Curriculumrevision. Möglichkeiten und Grenzen. München 1971, 106–132.

Oerter R.: Moderne Entwicklungspsychologie. Donauwörth 1968<sup>2</sup>.

Popper K. R.: Logik der Forschung. Tübingen 1969<sup>3</sup>.

Roth H. (Hrsg.): Begabung und Lernen. Stuttgart 1969<sup>3</sup>.

Stegmüller W.: Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie. Studienausgabe. Berlin, Heidelberg, New York 1969.

– Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie. Stuttgart 1969<sup>4a</sup>.

Topitsch E.: Zeitgenössische Bildungspläne in sprachkritischer Betrachtung. In: Haseloff O. W., Stachowiak H. (Hrsg.): Schule und Erziehung. Berlin 1960, 124–129.

– Über Leerformeln. In: Topitsch E. (Hrsg.): Probleme der Wissenschaftstheorie. Wien 1960.

### Anmerkungen

<sup>1</sup> Näheres zu diesem und ähnlichen Modellen vgl. Eigenmann, Strittmatter 1972; Eigenmann 1973. Weitere Überlegungen zum Problem des Sachunterrichts werden zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht.

<sup>2</sup> In einem operationalisierten Lernziel wird das Verhalten, das der Schüler am Ende des Lernprozesses zeigen soll, auf unmißverständliche Art beschrieben (Mager 1969).

<sup>3</sup> Näheres zur Problematik normativer Aussagen bei Kraft 1951; Topitsch 1960; Popper 1969; Stegmüller 1969, 1969a; Albert 1972.

<sup>4</sup> Weitere Umschreibungen vgl. Kopp 1972.

<sup>5</sup> Zur Einführung vgl. Oerter 1968 und Aebli 1966, 1968, 1969, 1970, 1971.

<sup>6</sup> Das Beispiel ist aus einem schweizerischen Lehrplan entnommen.

<sup>7</sup> Es soll hier nicht der Anschein erweckt werden, die Verfasser der oben zitierten Zeilen hätten absichtlich diese normativen Aussagen verschleiert. Wir wollen an diesem Beispiel nur nachweisen, wie schnell sich Ideologien in Aussagen mit hohem Allgemeinheitsniveau einschleichen können.

<sup>8</sup> Klafki hat diesen Sachverhalt als «falsches Bewußtsein» umschrieben. Die leicht verständliche Analyse des Problems «Normen und Ziele in der Erziehung» ist in «Funkkolleg Erziehungswissenschaft» (Bd. 2, S. 15–51) zu finden.

<sup>9</sup> Zitat aus: Entwürfe für Neuformulierungen der Artikel 4 und 27 der Schweizerischen Bundesverfassung. Studiengruppe für ein freies schweizerisches Bildungswesen.

<sup>10</sup> Beachte den zweiten Teil des Satzes: «... sondern wie das Kind seine unbekanntes Fähigkeiten in menschengemäßer Art ihm entsprechend entwickeln kann...».

<sup>11</sup> Wir verzichten hier auf unterrichtsmethodische Hinweise, die eine ebenso große Bedeutung im Zusammenhang mit der Konkretisierung der Ziele haben.

## Aktuelle Kurzmeldungen der «schweizer schule»

### CH: Bald «Dipl. Gewerbelehrer»

Nachdem dank dem vor kurzem in Bern eröffneten Institut für Berufspädagogik die Ausbildung der Gewerbelehrer verbessert werden konnte, sieht der Bundesrat, wie er in seiner schriftlich erteilten Antwort auf eine Interpellation von Nationalrat Fischer (fdp. Bern) ausführt, die Zeit für gekommen, den erfolgreichen Absolventen der Studiengänge anstelle des bisherigen Zeugnisses ein Diplom abzugeben und ihnen den Titel «Dipl. Gewerbelehrer» zuzugestehen. Wegen des anhaltenden Lehrermangels könne jedoch vorderhand die Wahl eines Gewerbelehrers noch nicht vom Besitz dieses Diploms abhängig gemacht werden.

Weiter stellt der Bundesrat fest, daß durch eine entsprechende Regelung in einem neuen Stipendengesetz dafür gesorgt werden müsse, daß in bezug auf die Stipendien, die zur Ausbildung als Gewerbelehrer erteilt werden, die bisherigen störenden Unterschiede zwischen den einzelnen Kantonen ausgeglichen werden. Appelle an die Kantone, sich auf einer mittleren Linie zu finden, blieben bisher ohne Erfolg.

### CH: 600 ETH-Millionen

Der Nationalrat hat für den weiteren Ausbau der beiden technischen Hochschulen und ihrer Annexanstalten unbestritten 583 Millionen Franken bewilligt. Der Ständerat hatte 36 Millionen für ein Projekt des Instituts für Nuklearforschung gestrichen, und so geht nun der Kreditbeschluß erneut an den Ständerat zurück.

Es wurden bemerkenswerte grundsätzliche Betrachtungen angestellt über technische Hochschulbildung und Forschung. Einerseits wurde ein entschiedenes Bekenntnis zur theoretischen Ausbildung und Grundlagenforschung abgelegt, die mehr oder weniger der Wirtschaft zugute kommen, andererseits aber mit Entschiedenheit dargelegt, daß unser Land mit Ingenieuren bald einmal saturiert sein könnte, oder, wie der Stadtpräsident von Lausanne (Chevallaz) sagte: wir haben genug Diplomarchitekten, aber nicht genug tüchtige Maurer, genug Ingenieure, aber nicht genug Mechaniker. Bundesrat Tschudi beeilte sich, daran zu erinnern, daß er in der Kampagne für die verworfenen Bildungsartikel stets die Förderung der beruflichen Ausbildung betont habe.