Zeitschrift: Schweizer Schule
Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz
Band: 61 (1974)
Heft: 1

Artikel: Curriculumentwicklung an der Basis?
Autor: Heiniger, Ueli
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-526453

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: 16.02.2026

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

Curriculumentwicklung an der Basis?

Ueli Heiniger

Vorbemerkung

Das Centre for Educational Research and Innovation (CERI) der OECD führte im Juli 1973 an der Universität in Coleraine (Nordirland) ein zweiwöchiges Seminar über schulnahe Curriculumentwicklung durch. Im Auftrag der Abteilung für Wissenschaft und Forschung des Departements des Innern nahm U. Heiniger, lic. phil., als Delegierter der Schweiz daran teil.

Der nachfolgende Text basiert auf dem Tagungsbericht von U. Heiniger. Der Autor versteht sich in den ersten beiden Kapiteln in erster Linie als Berichterstatter, bezieht jedoch verschiedentlich mit eigenen Kommentaren Stellung. Die Schlußfolgerungen für die Schweiz sind allein vom Verfasser gezogen und formuliert. CH

Das ist aber ein Ding!

Am Nachmittag des 14. Oktober 1970 befragte Günther Israel in einer deutschen Stadt eine Anzahl von Fußgängern, was sie unter dem Begriff Curriculumrevision verstehen. Hier ein paar Antworten:

- Die Überprüfung des Kreislaufes
- etwas nochmal machen
- «Gefahren der Gefahren» (lat. Übersetzung)
- etwas, was zurück geht
- eine bestimmte Welt ohne Lebewesen (Sterne, Kosmos)
- das ist aber ein Ding

Ein offenbar gebildeter Mensch vermutet immerhin, daß «es etwas mit Pädagogik zu tun hat».

Den Lesern der schweizerischen (Lehrer-) Fachzeitschriften dürfte der Begriff «Curriculum» doch schon bekannter sein.

Wir wollen hier die folgende einfache Definition gebrauchen:

Curriculum: Alle schriftlich festgehaltenen begründeten Ziele und Zwecke einer Schule sowie geplanten Aktivitäten zur Erreichung dieser Ziele.

Das Curriculum ist weiter ein Lehr- und Lernplan der *mit wissenschaftlicher Hilfe erarbeitet* wurde.

Zum Thema «school-based curriculum development» führte im Juli dieses Jahres die OECD[1] ein zweiwöchiges Seminar in Nordirland durch. Daran waren etwa 70 Spezialisten und Praktiker aus den verschiedenen OECD-Staaten vertreten. Der Schreibende konnte – im Auftrag der Abteilung für Wissenschaft und Forschung des Departements des Innern – die Schweiz vertreten. Die Ergebnisse dieser Veranstaltung dürften für die Schweiz von spezieller Bedeutung sein, da sich hierzulande viele Schulleute nach dem «gestürzten» Bildungsartikel in einer Sackgasse wähnen.

1. Das Konzept: schulnahe Curriculumentwicklung

Für die Übersetzung des «school-based curriculum development» bieten sich einige Möglichkeiten an:

- Curriculumentwicklung an der Basis
- schulzentrierte Curriculumentwicklung
- Curriculumentwicklung in der Schule
- schulnahe Curriculumentwicklung
  (Ich werde in der Folge diesen Begriff verwenden, da er sich in Deutschland so einzubürgern beginnt.)

Was sind nun die Schwerpunkte einer schulnahen Curriculumentwicklung?

a) *Die Curriculumentwicklung wird von einem zentral kontrollierten Prozeß zu einem dezentralisierten.*

Diese Aussage gilt natürlich in erster Linie für Länder, die bis anhin ein zentralistisches Erziehungswesen besaßen (wie zum Beispiel Schweden). Von der Verlegung der Entwicklungsarbeiten auf die regionale Ebene verspricht man sich eine erhöhte Motivation, größeres Interesse, vermehrte Identifikation der Beteiligten.

Vertreter der verschiedenen Regionen müßten in einem gesamtschweizerischen Gremium für eine maßvolle Koordination besorgt sein. Schwierigkeiten, die sich bei einem Übertritt von einer Schule in eine andere trotzdem noch ergeben könnten, würden mit einer vermehrten Individualisierung des Unterrichts (z. B. Stütz- und Förderkurse) abgefangen.

b) *Die Curriculumentwicklung wird von allen in der täglichen Schularbeit Beteiligten (Lehrer, Eltern, Schüler, Schulverwaltung) angebahnt, geplant und auch ausgeführt.* Selbstverständlich wechselt der Grad der Beteiligung je nach Aufgabe und Phase.

Es ist leicht ersichtlich, daß es hier im besonderen auch darum geht, einzelne Initiativen für einen größeren Kreis fruchtbar zu machen und Engagements zu belohnen. Lernpläne würden so nicht mehr als etwas Aufoktruiertes empfunden, sondern als etwas Eigenes. Hinzu kommt, daß Verbesserungen viel schneller in die Praxis umgesetzt werden, d. h. eine ständige Revision ist gesichert.

Beteiligung von «Außen» – wissenschaftliche Experten, Inspektoren usw. – wird dadurch nicht ausgeschlossen, sondern bleibt weiterhin Bedingung für eine *kompetente* Curriculumentwicklung.

Neu hingegen ist wohl die Einsicht, daß wissenschaftliche Entwicklung und hohe Produktionsqualität noch nicht die didaktische Angemessenheit garantieren. Mit andern Worten: Eine praxisfern organisierte, rein wissenschaftliche Entwicklung von Curricula kann wohl kaum die in den konkreten Lerngruppen wirkenden Faktoren und die praktischen Bedürfnisse genügend mitberücksichtigen.

c) *Viel stärker als bis heute muß das versteckte Curriculum (das «hidden curriculum») in die Entwicklungsarbeit einbezogen werden.*

Eine Reihe von Untersuchungen konnten in letzter Zeit aufweisen, daß ein Großteil dessen, was in der Schule geschieht, in die Curriculumentwicklung bis heute keinen Eingang gefunden hat. Diese Leerstelle wird hauptsächlich aus dem *sozialen Umfeld* (das soziale Klima, die Organisationsstruktur, die Rollen, die Einstellungen und das Verhalten der am Lernprozeß Beteiligten) gebildet. Für den Lernprozeß und das gesamte Schulleben ist aber dieses soziale Umfeld von größter Bedeutung. Aus diesem Grunde ist der Lehrer an der Entwicklungsarbeit zu beteiligen, da sich letztlich Neuerungen im Unterricht vollziehen.

Und gerade aus den Reihen derjenigen Pädagogen, die das «hidden» Curriculum als Bestandteil des Curriculum forderten, kam dann auch ein Teil der Kritik an einem allzu sturen (operationalisierten) Lernzielansatz. Dieser berge die Gefahr in sich, restriktiv zu sein, weil er eben dieses soziale Umfeld und seine Sozialisationswirkungen nicht einbeziehe. Tim McMullen (einer dieser Kritiker) führte denn folgende Gründe an, die für eine schulnahe Curriculumentwicklung sprechen:

«Zum Teil kommen sie aus dem *Partizipationskonzept,* das die beteiligten (=involvierten) Personen mit mehr Zufriedenheit erfüllt, wenn sie die Verantwortung für ihr Tun tragen können. Zum Teil ist es ein Akzeptieren der Verschiedenheit und der Pluralität des modernen Lebens und der heutigen Gesellschaft, und zu einem weiteren Teil ist es die Folge der zunehmenden Bedeutung von Bildungszielen wie:

- Verstehen
- komplexes Problemlöseverhalten
- Entwicklung persönlicher Fähigkeiten wie Initiative, Toleranz usw., die über der einfachen Wissensaneignung stehen.

Diese neue Gruppe von Zielen hängt viel stärker von der Methode ab, mit der die Schüler lernen und von der «sozialen Situation», in der sie stecken – das aber kann nicht von einer Zentralstelle exakt spezifiziert werden, sondern muß von den Schülern, ihrem Milieu und den Lehrern selbst erarbeitet werden» (McMULLEN, 1973).

d) *Unter der Voraussetzung, daß die Autonomie gegeben ist, können in der Schule*

- *neue Curriculumteile kreiert werden (auch integrierte Projekte);*
- *Curricula – oder Curriculummaterialien – an die eigenen Bedingungen angepaßt werden.*

Mit anderen Worten: man muß sich der Grenzen einer normalen Schule bewußt sein; ein komplett neues Curriculum kann in der Schule nicht entwickelt werden!

(Gerade hier stellt sich mit aller Deutlichkeit auch das Problem der Zusammenarbeit zwischen Praktiker und Theoretiker, im speziellen zwischen Lehrern und Wissenschaftlern. Auf dieses Problem wird am Schluß dieses Artikels noch eingegangen.)

e) *Bewußtsein und Verständnis für die Bildungsziele der curricularen Erneuerung ist absolut notwendig und muß bei allen Bürgern geschaffen werden (Demokratisierung).*

Wenn der Ruf nach Demokratisierung des Bildungswesens ernst genommen wird, so muß *jeder* Bürger zu den Zielen und Formen der Schule etwas zu sagen und zu *bestimmen* haben – so utopisch das heute noch tönen mag. Das Geheimnis dürfte u. a. in einer viel intensiveren Informationspolitik liegen. Wobei intensiv nicht unbedingt bedeuten soll «mehr», sondern in erster Linie «gezielter» und «besser». Zeugnisse und Elternabende genügen nicht!
Leitideen und Ziele müssen demnach eindeutig interpretierbar sein und begründet werden. Sind sie dagegen in einer Art und Weise formuliert, daß Verschiedenes darunter verstanden werden kann, oder sind die Ziele überhaupt nicht formuliert, so bedeutet das kaum, daß solche nicht existieren. In diesem Fall wird die Aufgabe aber bedeutend schwieriger, da *ungeschriebene Ziele (!) interpretiert* werden müssen.

f) *Gute Schulhäuser, gute Ausrüstung und gute Hilfsmittel sind wichtig; wichtiger aber sind die Ausbildung und Haltung der Lehrer sowie der andern Beteiligten.*

Wenn die Schul- resp. Curriculumreform bis heute wenig bis nichts an der Überlastung und z. T. Resignation der Lehrer und an der Lustlosigkeit und Aggressivität der Schüler ändern konnte, so ging sie offensichtlich an den ganz konkreten Nöten des pädagogischen Alltags vorbei [2].
Durch Aus- und Fortbildung muß also der Lehrer nicht nur auf den Wandel vorbereitet werden, sondern aktiv *innovations-gesinnt* werden. Ohne jetzt auf die Rolle des Lehrers einzugehen [3], sei doch die folgende kurze Forderung aufgestellt:
Die Lehrerrolle darf nicht zu starren Berufsrollen führen. Der zukünftige Lehrer muß lernen, relativ angstfrei, sicher und flexibel zu reagieren, ohne die eigenen Absichten aufzugeben. Er sollte sogar das Risiko von Mißerfolgen und evtl. Sanktionen in Kauf nehmen (Innovationsbereitschaft ist auch Risikobereitschaft!)

g) *Durch die Integrierung aller in der Schule involvierten Personen soll es möglich werden, die Werte der Gesellschaft in die Schule zu übermitteln und umgekehrt die Werte der Schule in die Gesellschaft zu übertragen.*

Die Schule von morgen müßte sich von der Mittelklasseninstitution zu einer Stätte der Begegnung und Konfrontation verschiedener gesellschaftlicher Werte werden.

h) *Wie eng oder wie weit auch das Curriculum ist, das entwickelt werden soll, erfolgreich kann es nur mit einem einigermaßen systematischen Ansatz sein.*

Die Entwicklung neuer Schulen bedarf also auch hier eines systematischen Ansatzes, der sich von ad-hoc-Entscheidungen, mit dem Verständnis von naturwüchsigen Prozessen, «die von engagierten Bildungspolitikern oder von kommunalpolitischen Interessen in Gang gesetzt wurden, dann aber sich selbst überlassen bleiben» (ROLFF in Zeitschrift für Pädagogik, 1971, 125), unterscheidet.
Solche systematischen Ansätze sollten allerdings nicht als Rezeptmittel verstanden werden, sondern als *Handlungsanweisung.*
Zusammenfassung in Schlagworten:
Lautete das Verlangen eines Großteils der aufgeklärten Öffentlichkeit noch bis vor kurzem (vgl. Bildungsartikel) nach:
- «Vereinheitlichung des Bildungswesens
- Zentralisierung der Entscheidungsbefugnisse
- Konzentration der knappen Ressourcen
- systematische Planung des Unterrichts» (BRÜGELMANN 1973, 87),

so scheinen die entsprechenden Forderungen der schulnahen Curriculumentwicklung zu heißen:
- «Dezentralisierung und Pluralisierung
- Autonomie und Partizipation
- Alternative und Konkurrenz
- Offenheit und Individualisierung der Lernprozesse» (BRÜGELMANN 1973, 86).

Die Forderungen nach einem solchermaßen beschaffenen bildungspolitischen Klima lassen sich jedoch nicht im Ruf «Bewahrt um Himmels Willen den chaotischen schweizerischen Schulföderalismus» unterbringen!!!
Es handelt sich bei den letztgenannten Schlagworten weniger um schroffe Gegensätze zu den erstgenannten, denn um Verschiebung der Schwerpunkte, die Setzung neuer Prioritäten.

i) *Definitionen*

Bevor ich ein Beispiel einer schulnahen Curriculumentwicklung darstelle, dürfte es zweckdienlich sein, einige der Fachausdrücke, die in diesem Zusammenhang wichtig sind, zu definieren:

Wechsel, Wandel, Veränderung (Change: Änderung der bestehenden Situation in positiver oder negativer Richtung).
Erneuerung (Innovation): Verbesserung in Richtung von festgestellten Zielen, die ein oder mehrere qualitative Kriterien voraussetzen.
Curriculum-Entwicklung (Curriculum development): Alle Aktivitäten, die unternommen werden, um die Qualität des Curriculums zu verbessern. Diese Aktivitäten zielen auf ein Erreichen der Ziele des Curriculums unter den gegebenen Bedingungen; allerdings können die Resultate so sein, daß es nötig wird, die Rahmenbedingungen zu ändern.
Rahmenbedingungen (frame factors): Alle Einschränkungen im Schulsystem, die resultieren aus: Nationalen Gesetzen,
Ökonomie,
Organisationsformen,
menschlichen Fähigkeiten
und dem aktuellen Wissensstand.
Schulnah (school-based): Die Entwicklungsarbeiten sollen von den in die tägliche Schularbeit verwickelten Personen angebahnt, geplant und ausgeführt werden: Lehrer, Eltern, Schüler und Schuladministratoren. Der Grad der Beteiligung in den verschiedenen Kategorien variiert mit dem (Entwicklungs-)Stadium, der lokalen Organisation und dem Innovationstyp.

2. Als Beispiel für eine Curriculumentwicklung in der Schule:

Der Lehrer-Material-Ansatz (Teacher Based Curriculum Development).
Diese Überschrift ist etwas unglücklich formuliert, sagt aber meiner Ansicht nach mehr über den Inhalt aus, als die auch etwa benützten Begriffe «marketing-Ansatz» oder «Prozeß-Ansatz».
Dieser für schweizerische Verhältnisse neue Ansatz wurde in Ulster von P. A. Kaner, Direktor des Projekts «Mathematik für die Mehrheit» [4], Universität von Exeter, vorgestellt. Dieses Vorgehen wird gerade in letzter Zeit recht stark beachtet, man denke etwa an die Diskussion um «offene Curricula» oder die auch bei uns bekannt gewordenen amerikanischen Projekte ESS[5] (Elementary Science Study) oder SAPA[5] (Science – A Process Approach).

2.1. *Die Vorevaluation: Versagen des herkömmlichen Unterrichts*

Das Projekt bricht mit den herkömmlichen Traditionen der Curriculumentwicklung, nicht aus Prinzip, sondern auf Grund einer Analyse der Probleme, die sich im Mathematik-Unterricht den Durchschnitts- und darunter liegenden Schülern stellen.
Die erste Phase ist also eine *Evaluation* der bestehenden Zustände.
Diese Vorevaluation führte zu folgenden – hier allgemein gehaltenen – Ergebnissen (die wohl auch für die Schweiz in etwa zutreffen dürften):

- 40 % der Schüler verlassen die Schule mit 16 Jahren – mit einem vollkommen ungenügenden Verständnis der elementaren Mathematik.
- Das Behalten von mathematischen Fakten oder Fertigkeiten ist gering.
- Die Kinder schätzen den Mathematikunterricht nicht.
- Die Schüler glauben, keine Möglichkeit zur Eigen-Aktivität oder zur Themenwahl in der Mathematik zu haben.
- Die Schüler glauben dem «Argument»: «Lerne das, es wird die später helfen!» nicht.

Einen ähnlichen Pessimismus zeigten die Lehrer.

- Sie haben nur geringes Vertrauen in sich selbst, den Unterricht zu ändern.
- Viele Lehrer kommen von andern Unterrichtsfächern her (oft aus Notwendigkeit).
- Lehrer, die in den unteren Fähigkeitsgruppen unterrichten, neigen zu einer «Was-nützt-es-schon?»-Mentalität.

Eine weitere Komplikation war der tiefe kulturelle Graben zwischen den (Mathematik)-Curriculumentwicklern und den Unterschichtskindern. «Das gegenseitige Nicht-Verstehen könnte kaum totaler sein», wie es KANER ausdrückte.
Die Werte der Mathematik (Ökonomie, Präzision, klare Beweisführung) sind nicht die Werte der Menschen, auf die ein Leben mit Handarbeit wartet, wo Überleben mehr zählt als Prinzipien. (Zum Beispiel zeigte die Vorevaluation, daß die euklidischen Axiome für Mathematiker sehr interessant, für die andern aber langweilig und pedantisch sind.)
Kurz: der kulturelle Unterschied macht es

dem Lehrer schwierig bis unmöglich, seine Werte und Gefühle zu kommunizieren.
Diese Ergebnisse decken sich ungefähr mit BITTNER (1971), der von der Tiefenpsychologie her vermutete, daß die pädagogischen Strategien der Gegenwart (etwa auch die Curriculumforschung) sich zunehmend am *Selbstkonzept* der Erwachsenen orientieren, indem das Curriculum und die Reinheit der Methode idealisiert würden. Das besagt, daß Lernziel und Methode nicht primär von der Objektpräsenz «Kind», sondern von der kollektiven Selbstrepräsentanz des Erziehers, d. h. von den von ihm vorgestellten gesellschaftlichen Notwendigkeiten her, angelegt werden.
Eine Reihe von weiteren schulischen und sozialen Faktoren wurde wohl durch die Vorevaluation aufgedeckt, die Projektbearbeiter beabsichtigten aber nicht, resp. es stand nicht in ihrer Macht, das gesamte Sozialsystem zu ändern.
In diesem Problembereich war es von Anfang an klar, daß jeder Versuch eines durch Akademiker erarbeiteten traditionellen Curriculums in der Schule scheitern mußte. Das heißt, der Effekt einer Curriculumentwicklung nach dem der industriellen Fertigung entlehnten Muster des Research, Development and Dissemination (Forschung-Entwicklung-Vermittlung) durch ein zentrales Team würde gezwungenermaßen klein sein.

2.2. *Der alternative Ansatz*

Ziel des Projekts: Die Absicht des Projekts mußte sein, Lehrmaterial zu erarbeiten, das die wirkliche materielle und soziale Welt mit mathematischen Konzepten verbindet. Die Schüler sollen sich für Probleme engagieren, die sie befähigen, eine komplexe und interessante Umwelt besser zu verstehen. Anders ausgedrückt: «Mathematikunterricht kann nicht von seinen Funktionen getrennt werden» (KANER, Newmaths, the journal of the continuation project, 1973, Nr. 6 und 7, 5).
Das Unterrichtsmaterial mußte also eine direkte Beziehung zum jetzigen und zukünftigen Leben dieser Schüler haben und zu jenen Dingen, die Kinder studieren, wenn sie freie Wahl haben. Die besten Leute, um solches Material zu entwickeln, waren jene, die in engem Kontakt mit den Schülern stehen: Die Klassenlehrer. Die konsequente Folge davon:
The teacher based curriculum development (der Lehrer-Material-Ansatz).
Auf eine entsprechende Anfrage stellten 51 örtliche Schulbehörden des Erziehungswesens (Local Education Authorities) Lehrer frei. Während eines ganzen Trimesters – jeweils einen halben Tag pro Woche – bereiteten diese Materialpakete vor, die auf einer Beziehung der Mathematik mit jeweils einem Aspekt der Umwelt basierten. Um Überschneidungen zu verhindern, gab hier die Projektleitung allgemeine Themen vor. Solche Umweltthemen konnten sein: Windgeschwindigkeiten, Fischerei, fremde Währungen, Vorverhältnis usw.
Da die 500 Lehrer, die in dieser *1. Schreibphase* mitarbeiteten, in der Woche noch $4^1/_2$ Tage in der Schule waren, konnten sie mit ihrem Material einen Vortest durchführen. Die Lehrer übergaben bis zum vereinbarten Termin nur solches Material, das sich bei den Schülern als erfolgreich erwiesen hatte.
Daran schloß sich eine *Evaluationsphase* an. Diese wurde durch eine Lehrergruppe durchgeführt, die für ein Trimester für diese Aufgabe freigestellt wurde.
Diese evaluierten also das Material, das von ihren Kollegen entwickelt wurde.
3 Hauptgründe ermöglichten diese Entwicklungsstruktur:

1. Die Lehrer würdigten das Problem, das hier aufgegriffen wurde und glaubten, daß der gewählte Ansatz korrekt sei.
2. Die gut ausgebauten Lehrerzentren (Teachers'Centres) und technische (Reproduktions-)Einrichtungen standen den Gruppen zur Verfügung.
3. Der Gedanke, der Lehrer sollte Urheber der Curriculumentwicklung sein, war unter lokalen Inspektoren und Fachexperten bereits verbreitet.

Die Projektleitung übernahm die Koordinations- und Redaktionsaufgabe. Dieses Team bestand aus

- 2 Redaktoren (einem Mathematiker und einem Experten für Leseschwierigkeiten)
- 1 Graphiker
- 1 Evaluator

und einem kleinen Verwaltungsteam.
Dieses Team übte folgende Aufgaben aus:

- Koordination der Arbeit der Entwicklungsgruppen

- Herausgabe von Versuchsversionen des Unterrichtsmaterials
- Organisation eines breiten Evaluationsprogramms.

Zudem wurde eine starke Öffentlichkeitsarbeit betrieben.

Die Entwicklungsgruppen wurden durch lokale Koordination unterstützt. Diese galten als Repräsentanten des Projekts. Ihre Funktion war eine weiterführende, indem bei ihnen Informationen über das Projekt zusammenliefen, und indem sie lokale Fortbildungskurse (in-service trainings) durchführten.

2.3. *Erste Erfahrungen*

Der Umstand, daß ca. 500 Lehrer in der ersten Schreibphase mitarbeiteten, gab vielen interessierten Kollegen Vertrauen, diese Produkte zu benutzen. Grundsätzlich ließ sich bei Schülern und Lehrern ein neuer gegenseitiger Respekt und ein Anwachsen von offener Kritik und Motivation feststellen. Das Klima in den Entwicklungsgruppen war ausgezeichnet und die Lehrer setzten sehr viel Zeit ein, Grundlagen ihrer Arbeit zu studieren (gute Motivation, Interesse und sozialpolitisches Engagement). Zu früh ist es noch, zu sagen, ob das Projekt zum Hauptbeeinflussungsfaktor für den Mathematikunterricht bei dem «gewöhnlichen» Schüler geworden ist. Ohne Zweifel deutet vieles schon heute auf die Richtigkeit des gewählten Vorgehens der Curriculumentwicklung hin.

2.4. *Warum keine Lernziele?*

Auf diese von mehreren Teilnehmern gestellte Frage bemerkte der Projektleiter, daß das Projekt mit (mindestens) 3 Dimensionen arbeiten müsse:

Allgemeiner Vektor: 1. Hilfe zur Überbrükkung des Grabens zwischen gewissen unzufriedenen Schülern und dem allgemeinen Schulcurriculum und dabei diesen Schülern zu helfen, die allgemeinen Bildungsziele zu erreichen.

Material-Vektor: 2. Lieferung von Material eines spezifischen Typs zum Gebrauch für Lehrer in spezifischen Situationen (existiert bis jetzt noch nicht).

Mathematischer Vektor[6]*:* 3. Hebung des Niveaus der mathematischen Erfahrung und Leistung für einen gewissen Bereich der Schülerschaft,

wobei die Materialteile jeweils aus den «Absichten» 1. und 2. abgeleitet wurden.

«Einzig in Hinsicht auf den mathematischen Vektor haben wir entschieden, *keine* Lernziele zu definieren. Im jetzigen Zeitpunkt könnten diese Lernziele *nur* aus der traditionellen Erfahrung abgeleitet werden. Unser Projekt stellt einen total neuen Weg des Arbeitens dar, sollte nicht vorhersagbare Lernziele erzeugen und im Verhältnis zu den traditionellen Fertigkeiten neue Werte setzen. Wir können es uns nicht leisten, diese Situation zu beschneiden mit einer verfrühten Definitionssammlung!» (KANER, 1973)

Hier gilt es zu verdeutlichen: Es wird nicht von konkreten Lernzielen ausgegangen. Die Arbeit führt jedoch zu Lernzielen, welche aus den Unterrichtsmaterialien und Erfahrungsberichten «herausdestilliert» werden.

2.5. *Allgemeine Ziele*

Im Verlaufe des Projekts wurden in Gruppendiskussionen mit den beteiligten Lehrern eine Reihe von allgemeinen Zielen für den Mathematikunterricht definiert.

Hier eine Auswahl:

- Fähig sein zu argumentieren, zu begründen (wissen wie der eigene Standpunkt begründet wird).
- Fähig sein, Beweise zu werten, Scheinbeweise zu erkennen und vorbereitet sein, den eigenen Standpunkt mit Hilfe von neuen (überzeugenden) Beweisen zu ändern.
- Intellektuellen Mut haben und so fähig sein, Probleme anzugehen.
- Fähig sein, «auf den eigenen Beinen zu stehen».
- Vorbereitet sein, Neues zu lernen und aus Fehlern zu lernen.
- Interesse für die Welt und andere Menschen zu haben.
- Nützliche Fertigkeiten zu entwickeln (physische und geistige) und diese auch anzuwenden.
- Fähig sein, Experimente anzubahnen und zu begleiten.
- Sensitiv gegenüber Ungerechtigkeiten zu sein und eine gerechte Sache zu erkennen.

Das sind allgemeine Ziele für den Mathematikunterricht! Ich denke, der Lehrer sollte sich selber seine Gedanken dazu machen.

Nur das: Auffällt doch, daß diese Ziele nicht mehr notwendigerweise in der «mathematischen Sprache» formuliert sind, nicht mehr einen «abgeschlossenen Wissenschaftszweig» bilden.
Schlußbemerkung: «Das Prinzip der Realität muß ins Spiel gebracht werden, wenn immer formale Erziehung bei einem Individuum gescheitert ist. Die wichtigste Realität für jeden Schüler ist seine eigene Erfahrung (physikalisch und geistig), so daß diejenigen Lernaktivitäten, die den Schüler als komplettes Individuum verlangen, die besten sind» (KANER, 1973, 8).

3. Folgerungen für die Curriculumentwicklung in der Schweiz

3.1. Aus den zwei vorhergehenden Kapiteln lassen sich folgende Tendenzen herauslesen:

a) Die Curriculumentwicklung, speziell in den USA, Großbritannien und Schweden, ist älter als in den deutschsprachigen Ländern. Wir sollten aus den Entwicklungen dieser Länder lernen. Insbesondere erwies sich der Effekt der Großcurricula, die nach dem Forschung - Entwicklung - Vermittlung- (Research, Development and Dissemination) Konzept konstruiert wurden, als gering. Produkte, die von «oben» nach «unten» entwickelt wurden, haben sich im Klassenzimmer nicht durchgesetzt.

b) Bestehende Institutionen, die im Bereich der Curriculumforschung tätig sind, sind meist nicht in der Lage, den Schulen bei ihren konkreten Schwierigkeiten und Bedürfnissen ebenso konkret zu helfen. Entweder sind diese Institute von allem Anfang an für theoretische Forschung konzipiert oder sie entwickeln sich in dieser Richtung.

c) Eine Curriculumentwicklung ist – wenn sie in der Schule zu Verbesserungen führen soll – auf die Motivation, das Problembewußtsein, die Innovationsbereitschaft, das Engagement und die Kompetenz der in der Schule tätigen Personen, speziell der Lehrer angewiesen.

d) Eine curriculare Reform besteht nicht nur in der Bestimmung, Modernisierung und Begründung von Lernzielen, in der Auswahl und Abfolge von Inhalten und der Optimierung von Beurteilungsinstrumenten. Ebenso wichtig sind geplante Veränderungen der Einstellungen, Rollen, Interaktionsformen der Lehrer und Schüler, sowie die Lernsituationen.

3.2. Folglich ist zu *prüfen,*

a) ob und wo in der Schweiz schulnahe Curriculumreform praktiziert wird. Unter Umständen wird diese nicht als solche bezeichnet, sicher aber läßt sie sich von einem umsystematischen «do-it-yourself»-Vorgehen unterscheiden. Ergebnisse und Produkte sind zu sammeln, zu überprüfen und evtl. weiteren Schulen und Institutionen zur Verfügung zu stellen.

b) ob sich nach einer eingehenden Studie der englischen Teachers'Centers Adaptationsformen dieser Zentren für die Schweiz entwickeln ließen (im Sinne von Regionalen Didaktischen Zentren).

c) in welcher Form diese Curriculumentwicklung in die Lehrerausbildung einfließen könnte, dabei ist an die Mitberücksichtigung von Verhaltenstraining und Unterrichtsbeobachtung gedacht (z. B. als Microteaching).

d) wie Angebot und Methode der Lehrerfortbildung zu revidieren wären. So wäre etwa das Konzept «Für jeden etwas» durch eine gezielte, begründete Fortbildung zu ersetzen. Zudem müßte überprüft werden, welche Funktion Lehrer in der Leitung solcher Fortbildungskurse hätten.

e) ob und wie Verwaltungsleute an einer gezielten Fortbildung beteiligt werden könnten.

f) ob die bestehenden Institutionen (Forschungsinstitute) nicht eine größere Service-Koordinations- und Beratungsfunktion zu übernehmen hätten. Die Vermittlung geeigneter Berater und Experten für aktuelle, konkrete Probleme und der soziale Kontakt zwischen Wissenschaft und Schulpraxis wären weitere Aufgaben. Hier müßten auch die Probleme, die durch die Fachsprache entstehen, studiert werden.

g) wie Schüler- und Elternpartizipationsformen einzuüben wären.

Anmerkungen:

[1] OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development

[2] Als eines der wenigen Beispiele sei hier das BIVO-Projekt genannt, das vom Päd. Institut Zürich in Zusammenarbeit mit dem Päd. Insti-

tut Fribourg (FAL) durchgeführt wurde. Vgl. ROTH P., SCHELLHAMMER E.: Kritische Entscheidungssituationen im Berufsfeld des Lehrers, Zürich 1971 (Auslieferung: Beltz Basel)

[3] Auch diesem Thema wurden in dieser Zeitschrift schon mehrere Artikel gewidmet.

[4] Mathematics for the Majority Continuation Project – An Example of Teacher Based Curriculum Development. (Für die Sekundarschule I.) Seminar paper 5.

[5] In Tütken H., Spreckelsen K. (Hrsg.): Konzeptionen und Beispiele des naturwissenschaftlichen Unterrichts. Naturwissenschaftlicher Unterricht in der Grundschule. Band 2. Frankfurt 1973.

[6] Wohl im Sinne eines fachdidaktischen Vektors gemeint.

Literatur:

BITTNER, G.: Vorschulerziehung und kindliche Identität, in: Zeitschrift für Pädagogik, 4. Beiheft, Weinheim (Beltz) 1971.

BRÜGELMANN, H.: Lokale Lehrerzentren leben von der Initiative der Lehrer, in: betrifft: erziehung, Heft 9, (Beltz) 1972.

– Die englischen Teachers'Centres, in: ROTH H., BLUMENTHAL A. (Hrsg.): Curriculumentwicklung und Schule, Hannover (Schroedel) 1973.

KANER, P.: A complex mixture of awareness and ignorance, in: newmaths, the journal of the continuation project, Nr. 6 und 7, London (Schools Council) 1973.

– Mathematics for the Majority Contiunation Project, OECD-Seminar Paper 5, Paris (CERI) 1973.

McMULLEN, T.: School-based curriculum development, OECD-Seminar Paper 2, Paris (CERI) 1973.

ROLFF, H. G.: Perspektiven einer projektorientieten und kooperativen Gesamtplanung, in: Zeitschrift für Pädagogik, 9. Beiheft, Weinheim (Beltz) 1971.

Neuzeitliche Aspekte im Heimatkunde- und Geografieunterricht* 1. Teil

Max Feigenwinter

1. Auseinandersetzung mit dem Begriff

1.1 *Kritik an der Heimatkunde*

Dem Fach, das wir als Heimatkunde bezeichnen, wird heute in der Literatur große Aufmerksamkeit geschenkt. Es gibt in neuester Zeit eine Menge Neuerscheinungen, die zur Innovation und Veränderung dieses Faches beitragen wollen. Man fragt sich, ob die Heimat- und Volkskunde wirklich im Interessebereich der Volksschüler liegt. EINSIEDLER stellt die Frage «Entspricht die hohe Zahl der erdkundlichen Stoffe seiner Bildungsstufe und seiner Motivationssituation? Sind nicht andere Inhalte, die gerade nicht der heimatkundlichen Umgebung entstammen, der Weltbemächtigung und der intellektuellen Horizonterweiterung zuträglicher?» (EINSIEDLER 1971, 16).

«Heimat» war in der Vergangenheit durch eine räumliche und emotionale Komponente definiert. SPRANGER verstand die Heimat als die «erlebbare und erlebte Totalverbundenheit mit dem Boden ... Heimat ist geistiges Wurzelgefühl» (SPRANGER 1923, 14). Man versuchte und versucht mancherorts bis heute, die Heimat in konzentrischen Kreisen zu erschließen. Der Beginn des Geografieunterrichts ist im Schulzimmer, der erste Lerngegenstand ist das Schulzimmer, bis man dann schließlich über das Schulhaus, die Umgebung des Schulhauses, das Quartier in das Dorf vorstieß, in dem das Kind schon immer lebte. Man machte Dinge zu Problemen, die für das Kind gar keine sind und waren.

Die Bildungsziele sind bis heute in unsern Lehrplänen in Leerformeln vorangestellt.

Die Behandlung bestimmter Stoffe hing in einem solchen Unterricht vom zufälligen Vorhandensein in dieser realen Umgebung ab. NEUKUM schreibt dazu: «Wenn Sachunterricht in der Grundschule echte Weltbegegnung ermöglicht und Impulse für die geistige Entwicklung im Sinne kumulativen Lernens geben will, dürfen diese Aufgaben

* Referat anläßlich eines Fortbildungskurses in Wattwil und Rorschach.