

**Zeitschrift:** Bildungsforschung und Bildungspraxis : schweizerische Zeitschrift für Erziehungswissenschaft = Éducation et recherche : revue suisse des sciences de l'éducation = Educazione e ricerca : rivista svizzera di scienze dell'educazione

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung

**Band:** 3 (1981)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Informationen = Informations

### **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:** 09.01.2026

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

## Zur Lage der Hochschuldidaktik

In der Reihe «Hochschuldidaktische Materialien», herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik, ist soeben ein Bericht über die Lage der Hochschuldidaktik in Deutschland erschienen; gleichzeitig wird auch ein kurzer Vergleich mit der Situation in anderen Ländern ausgestellt (Die Lage der Hochschuldidaktik: Bericht und Materialien. Hochschuldidaktische Materialien 74, AHD Hamburg 1980). Als Urheber dieser Bestandesaufnahme zeichnet eine Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Der Bericht belegt eindrücklich die grossen Widerstände und Vorbehalte, die im deutschsprachigen Bereich der Hochschuldidaktik entgegengebracht werden. Nach einem breiten Aufschwung Mitte der sechziger Jahre durch die Bearbeitung zentraler Studienreformen (Modellversuche, Entwicklung von Teilstudiengängen usw.) haben sich die Tätigkeiten in den letzten Jahren stets reduziert und gleichzeitig auf untere Ebenen (z. B. Fortbildung für die Gestaltung von universitären Lehr- und Lernprozessen) verlegt. Diese Umstrukturierung in den Aufgabenschwerpunkten hat auch zu einem länger andauernden Legitimationsdruck geführt. Auseinandersetzungen auf unterschiedlichen Ebenen gehörten zur Tagesordnung: «... auf der Ebene der Animositäten von seiten der Fakultäten gegen die Reflexion der alltäglichen Lehre, auf der Ebene der Hochschulverwaltung/Hochschulspitze, die die Tendenz hatte, Hochschuldidaktik nicht gegen die Einwände der Fachbereiche zu stützen und sie somit auf reine Service-Leistungen festlegen wollte und auf der Ebene der staatlichen Administration, die, wenn ihr nicht die Intention unterlegt wurde, Hochschuldidaktik als einen Auswuchs der Reformphase abzuschaffen, den Wunsch erkennen liess, Hochschuldidaktik sollte didaktisch-technische Mittel zur Verfügung stellen, die die staatlichen Effektivierungsprogramme an den Universitäten 'machbar' machten». Mit der Beschränkung vieler Hochschuldidaktiker auf die innere Reform der Universität, auf die Konzentration der Verbesserung des Lehr- und Lernbetriebes hat sich die Situation an vielen Orten stabilisiert. Insgesamt weist die Bilanz im Vergleich zur Wirklichkeit vor zehn Jahren anerkennenswerte Aktivposten auf: Es bestehen heute einige Professuren und Dauerstellen für wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter, es gibt Institute, dazu wissenschaftliches Schrifttum, Promotionen, Forschungsprojekte, Lehre, Tagungen. Die Senatskommission nennt bzw. zitiert eine Reihe von Defiziten, die zu beheben sind. Hochschuldidaktik als integrierter Bestandteil des universitären Betriebs benötigt ebenso wie andere Institute die Möglichkeit zu Lehre und Forschung. Im besondern im Bereich der empirisch-analytischen Forschung klafft eine grosse Lücke, hypothesenprüfende analytische Beiträge sind selten. Eine hochschuldidaktische Theorie bzw. theoriegeleitete Forschung fehlt praktisch völlig.

Bei einer zentralen, fachbereichsunabhängigen Institutionalisierung der Hochschuldidaktik mangelt es oft an

der notwendigen Kooperationsbereitschaft der Institute: im Falle einer Institutsverbindung sind kaum mehr Arbeitskapazitäten für allgemein hochschuldidaktische Anliegen frei. Bei zentraler Organisation gehören die hochschuldidaktischen Mitarbeiter meist nicht dem Lehrbetrieb an, was sich wiederum ungünstig auf die Erwartungshaltung der Dozenten diesen «Outsidern» gegenüber auswirkt. In erster Linie aber verhindert die Notwendigkeit einer stetigen Bewährung die Bearbeitung längerfristiger Projekte, bzw. ernsthaftes wissenschaftliches Arbeiten überhaupt.

Dass auch im Bereich der Hochschuldidaktik Grundlagenforschung notwendig ist, stellt die Kommission deutlich hervor. Werden doch fast täglich hochschuldidaktische Entscheidungen ad hoc getroffen, ohne dass sich die betreffenden Instanzen auf wissenschaftlich erarbeitete Grundlagen stützen könnten.

Ferner gibt es im deutschsprachigen Raum noch kein «graduate program» zur Ausbildung von Hochschuldidaktikern.

Der Blick an die Universitäten anderer Länder zeigt ein uneinheitliches Bild. An Umfang und Differenzierung des hochschuldidaktischen Angebots stehen die USA an erster Stelle. Nach dem Stand von 1977 existieren ca. 30 ausdrücklich hochschuldidaktisch betitelte Zeitschriften, darunter eine grosse Zahl fachgebundener Periodica (z. B. Journal of Legal Education). In Westeuropa besitzen die Niederlande und Schweden an allen Universitäten hochschuldidaktische Zentren; in England besitzt die Hochschuldidaktik einen hohen Stellenwert und wird durch spezielle Institute gefördert. Hingegen weisen Frankreich, Italien und Spanien kaum Ansätze zu hochschuldidaktischen Bemühungen auf. In Osteuropa bestehen zentrale Institute mit teilweise hoher Leistungskapazität. So arbeiten am «Institut für Hochschulbildung» in der DDR 150 Wissenschaftler.

Auf die Situation in der Schweiz wird im Bericht nicht speziell eingegangen. Es kann aber hier beigelegt werden, dass neben dem Didaktiklehrstuhl an EPF in Lausanne, dem «Institut für Ausbildungs- und Examensforschung» an der Medizinischen Fakultät der Universität Bern und der «Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik» innerhalb des Sekretariats der Hochschulreformkommission an der Universität Zürich keine institutionalisierte Hochschuldidaktik besteht. Längst haben grössere privatwirtschaftliche Unternehmen ihre eigenen Ausbildungszentren. In den meisten Erziehungsdirektionen arbeiten ferner wissenschaftliche Mitarbeiter oder ganze Abteilungen (z. B. Pädagogische Abteilung in Zürich; Amt für Unterrichtsforschung in Bern; ZBS Luzern usw.) an der Entwicklung und Evaluation von Curricula und Unterrichtseinheiten oder sind mit der wissenschaftlichen Begleitung verschiedener Reformvorhaben beschäftigt. Vielen Verantwortlichen an der Universität ist inzwischen die Bereitstellung eines hochschuldidaktischen Angebots für den universitären Lehrkörper ein ernstes Anliegen.

Leider hapert es meist noch bei der praktischen Realisierung.

sierung bzw. bei der Schaffung entsprechender Stellen. Ausgerechnet am Ort der Wissenschaftsvermittlung betrachtet man bis heute die wissenschaftliche Beratung in

curricularen und pädagogisch-didaktischen Fragen als überflüssig.

Ernst Preisig,  
Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik,  
Universität Zürich

## Die Erneuerung des Mathematikunterrichts in der Schweiz in den Jahren 1970-1980

*Informationsbulletin 23a der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren, Palais Wilson, 1211 Genf 14*

Die vorliegende Schrift über die Erneuerung des Mathematikunterrichts in der Schweiz wurde im Hinblick auf den vierten internationalen Kongress über Mathematikunterricht erarbeitet, der vom 10.-16. August 1980 in Berkeley, Kalifornien (USA) stattfand. Diesem Kongress gingen Veranstaltungen in Karlsruhe (1976), Exeter (1972) und Lyon (1969) voraus, welche jeweils an die 2000 Teilnehmer aus allen Kontinenten vereinigten. Bei diesen Gelegenheiten suchten manche der in ihrem Land für die Erneuerung des Mathematikunterrichts verantwortlichen Teilnehmer eine Standortbestimmung in Bezug auf die Reformtendenzen auf den verschiedenen Schulstufen vorzunehmen, angefangen bei der Vorschulung bis zum universitären und parauniversitären Bildungsbereich.

Der im Rahmen der Arbeiten der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK), d. h. der 26 autonomen Erziehungsminister, entstandene Beitrag gibt eine Uebersicht über die Entwicklung des Mathematikunterrichts in der Schweiz; eine Entwicklung, die im Verlauf des vergangenen Jahrzehnts einerseits unter dem Einfluss der Kongresse von Lyon, Exeter und Karlsruhe stand, die andererseits aber auch die Merkmale unserer föderalistischen Staatsstruktur erkennen lässt. Ihretwegen erfuhr die an sich befürwortete Modernisierung des Mathematikunterrichts eine gewisse Verzögerung, die im besonderen auf folgende Faktoren zurückzuführen ist:

- die umfassende Autonomie und gleichzeitig die Zersplitterung der Entscheidungsträger;
- der Beizug der Lehrkräfte bei der Ausarbeitung der Reformprojekte mittels breit angelegter Befragungen;
- die Berücksichtigung der wichtigsten Aenderungsvorschläge, um die Chancen für eine gesetzliche Verankerung der Reformpläne zu erhöhen;
- die Notwendigkeit, vor der Beschlussfassung neben der Lehrerbefragung alle Betroffenen eingehend zu informieren. Je nach Kanton und je nach Tragweite der neuen gesetzlichen Bestimmungen werden die entsprechenden Beschlüsse tatsächlich auf verschiedenen Ebenen gefasst: vom Erziehungsdepartement, von der Regierung, vom Parlament oder sogar von

den Stimmbürgern des betreffenden Kantons. Ausnahmen bilden die Reglemente für die Berufsausbildung und die Vorschriften der Maturitätsanerkennungsverordnung, welche in die Zuständigkeit des Bundes fallen.

Die Darstellung der Neuerungen im Mathematikunterricht erhebt selbstverständlich nicht Anspruch auf Vollständigkeit. Sie befasst sich etwas eingehender mit der obligatorischen Schulzeit als mit den anderen Schulstufen. Dies vor allem weil die Anstrengungen der letzten Jahre im besonderen der Primarstufe und der Sekundarstufe I galten, jenen Altersgruppen also, für die sich in einem Land mit 26 voneinander abweichenden Schulsystemen spezifische Schwierigkeiten ergeben. Im Gegensatz zu dieser Vielfalt stellt der erste der drei fest, wieviel leichter die Koordination der Reform des Mathematikunterrichts auf der nachobligatorischen Sekundarstufe II – der allgemeinbildenden ebenso wie der berufsbildenden – zu bewerkstelligen ist, weil

- diese Bildungssektoren ganz oder teilweise unter eidgenössische Gesetzgebung fallen, aufgrund deren der Bund Rahmenbestimmungen für das ganze Land erlässt (ohne die Kantone von der Organisation und Führung dieser Schulen zu entlasten);
- die Lehrer an diesen postobligatorischen Schulen in der Regel Fachlehrer sind.

Die Einführung neuer Programme, Lehrmittel und Methoden ist auch aus diesen Gründen etwas weniger problematisch auf der postobligatorischen als auf der Volksschulstufe.

Die Uebersicht berücksichtigt nicht die Erneuerung des Mathematikunterrichts auf der Hochschulstufe sowie des Tertiärsektors im allgemeinen, sondern enthält folgende Beschreibungen:

- Darstellung gesamtschweizerisch durchgeführter Reformen des Mathematikunterrichts für die Altersgruppe 15-19 und für die obligatorische Schulzeit (6-15 jährige) sowie Darstellung der Bemühungen der EDK um die interkantonale Koordination der Erneuerung des Mathematikunterrichts in der Pflichtschulzeit durch die Mathematik-Foren (verfasst von Emile Blanc).

- Analyse der Entwicklung des Mathematikunterrichts auf der Stufe der obligatorischen Schulzeit in den drei deutschschweizerischen Regionen der EDK sowie die von der Konferenz geförderten Koordinationsanstrebungen (verfasst von Werner Heller).
- Beschreibung der Evaluation eines modernen Rechenlehrplanes für die ersten vier Primarschuljahre

in der französischsprachigen Schweiz. Diese Bewertung war von den Erziehungsdirektoren der Westschweiz gefordert und dem regionalen pädagogischen Forschungsinstitut in Neuenburg zur Durchführung übertragen worden (verfasst von François Jacquet).

Emile Blanc, Genève

## Chaire de Pédagogie et Didactique Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

La Chaire de Pédagogie et Didactique de l'EPFL, dirigée depuis sa création en 1973 par le Professeur Marcel L. Goldschmid est une unité hors département destinée avant tout aux enseignants. Le centre audiovisuel qui en dépend lui permet d'assurer, sur le plan technique, l'efficacité et l'adaptabilité de son soutien.

Les séminaires et ateliers qu'elle organise tous les mois ont pour but d'aider les professeurs à perfectionner leur(s) méthode(s) d'enseignement et de les familiariser avec telle ou telle technique pédagogie nouvelle ou particulière, – tandis que toutes demandes ou questions spécifiques, d'ordre pédagogique, didactique, psychologique, technique ou docimologique sont considérées lors de consultations individuelles.

Un système d'évaluation systématique des cours, traité par ordinateur, ainsi que la procédure de l'autoscopie sont en outre constamment à la disposition des ensei-

gnants qui souhaitent obtenir un feed-back sur leur tâche de pédagogue.

Ces derniers ont aussi librement accès au centre de documentation en pédagogie et en psychologie constitué et régulièrement mis à jour par la CPD. Si ce fonds documentaire sert d'autre part à l'établissement de dossiers pour les préparations de séminaires ou pour répondre aux diverses questions faisant l'objet de consultations, il est particulièrement utile au démarrage de nouveaux projets (comme celui d'un centre d'auto-apprentissage ou d'un 3ème cycle en formation pédagogique par exemple) ainsi qu'à l'élaboration de bibliographies annotées pour la recherche ou les publications. Il faut signaler enfin que l'enseignement de la psychologie que la CPD donne aux étudiants-architectes de l'Ecole lui permet de garder un contact étroit avec les destinataires d'un processus pédagogique qu'elle cherche par ailleurs et avant tout à améliorer.

## Activité des centres romands de recherche

### *Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation. Genève*

#### Publications:

Cahiers de la Section des sciences de l'éducation «Pratiques et théorie» No. 19 «Adultes praticiens et sciences de l'éducation II» par Anne Clerc, Johnny Stroumza et Gisèle Tuyns. No. 20 «L'enfant sourd: un être de langage» par Danielle Bouvet

#### *Service de la recherche pédagogique du DIP, Genève*

#### Publication:

Une expérience de décroisement. Essai d'ouverture des classes à l'école primaire, par Michel Dokic et Jacqueline Lurin. Collection SRP, No 20.

### *Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, Neuchâtel*

Les difficultés que connaissent les chercheurs en pédagogie français et belges n'épargnent pas non plus la Suisse romande.

Depuis plusieurs années, des restrictions budgétaires croissantes étranglaient toujours plus l'Institut Romand. Cette année, tous ses crédits épuisés, il attendait que les autorités politiques statuent sur son sort. Les

Chefs de Département de l'Instruction Publique en ont décidé à la rentrée.

Reconnaissant que la recherche pédagogique apporte actuellement des informations indispensables, la Conférence a accordé les budgets demandés pour l'évaluation des programmes de mathématique, de français, et la mise au point du cours d'allemand précoce. Elle a profi-

té, en revanche, des départs de Jean Combes, chef du Service de la Documentation, et de Adrien Perrot, chef du Service des Moyens d'enseignement, pour ne pas repourvoir le poste de ce dernier. Elle a confié à une seule personne, M. Jean-Pierre Rausis, la responsabilité des deux Services des Moyens d'Enseignement et de la Documentation.

Les conséquences de ce choix sont graves. L'information «élaborée», par laquelle le Service de la Documentation s'efforçait de prévenir la demande (rédaction de

synthèses, des dossiers documentaires, d'analyses en vue de tel ou tel public) va devoir être restreinte. Les possibilités d'action du Service des Moyens d'Enseignement dans le domaine de l'audiovisuel sont également réduites de plus de 50%.

Les restrictions de crédit sont universelles, et plus graves encore pour d'autres, dira-t-on. Est-ce une raison d'abandonner des activités utiles, tout en maintenant des enseignants au chômage?

Jean Cardinet

## Etranger – Deux revues (1): Recherches en didactique des mathématiques

Au cours de ces dernières années, la didactique des mathématiques, a connu en France, un développement scientifique important. On peut en particulier mentionner la mise sur pied d'un séminaire national de didactique des mathématiques qui réunit une communauté scientifique active. Aujourd'hui nos amis français manifestent la vitalité de ce secteur de recherche en créant «RECHERCHES EN DIDACTIQUE DES MATHÉMATIQUES». Cette revue apporte une contribution essentielle à la réflexion sur le champ de la didactique en l'alimentant par des travaux expérimentaux dont la nécessité est de plus en plus forte. En effet, la recherche en didactique soulève de nombreuses questions, en particulier du fait de l'exigence qu'elle impose de recourir à différents domaines scientifiques: psychologie, mathématiques et histoire des sciences. Elle doit s'appuyer sur ces différentes sciences et forger une problématique spécifique sur les terrains mêmes où s'effectue l'appropriation des contenus de savoir. Son but est de construire une connaissance des processus et des conditions de cette appropriation.

«RECHERCHES EN DIDACTIQUE DES MATHÉMATIQUES» présente en ces termes les travaux dont elle veut rendre compte:

- détermination des faits pertinents de la communication didactique,
- analyse des situations de classes créées par les enseignants ou proposées par l'expérimentateur,
- analyse des comportements et productions des élèves au cours d'un apprentissage,
- analyse des aspects épistémologiques et psychologiques des concepts mathématiques en rapport avec les

caractéristiques des situation où ils fonctionnent et se constituent,

- méthodologie de la recherche: observation, questionnaires, enquêtes, etc.
- débat sur les problématiques de la recherche en didactique, sur la détermination de ses objets spécifiques et sur les théories qui les sous-tendent.

A ce titre, la revue contribuera non seulement à l'échange et à l'information, mais aussi à la réflexion sur le champ de la didactique et à l'explicitation des différentes approches. Elle doit jouer un rôle dans la formation des jeunes chercheurs et dans la communication avec les enseignants (en liaison avec les revues des associations de spécialistes et les actions de formation) ainsi que dans l'information des responsables du système éducatif. A ce titre elle doit intéresser le public suivant:

- chercheurs, enseignants-chercheurs appartenant à des formations de recherche et consacrant à la recherche en didactique tout ou partie de leur activité,
- les formateurs d'enseignants de mathématiques de tous ordres d'enseignement,
- les enseignants impliqués activement dans la recherche ou l'innovation,
- les enseignants attachés à s'informer des résultats de la recherche,
- les responsables de l'Education.

«RECHERCHES EN DIDACTIQUES DES MATHÉMATIQUES» est publiée, avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique, aux Editions La Pensée Sauvage, où on peut se la procurer (20, rue Humbert II- F-38000 Grenoble).

Jean Brun

1) Nous recevons régulièrement la revue «Psychologia-Educatio» publiée par l'Institut de Psychologie et des Sciences de l'Education de l'Université de Constantine, Algérie. Au sommaire du No 7 (mai 1980): L'enfant abandonné en milieu algérien; La pédagogie de l'Instruction publique; L'illusion androgynique: un modèle mythique; L'apprentissage de la lecture; Un test critérié en psychologie.

Les exemplaires reçus peuvent être consultés à la bibliothèque de la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, 24, rue Général-Dufour, 1211 Genève 4.

## Forschungsaktivitäten – Activités de recherche

*Diese neu in die Zeitschrift aufgenommene Rubrik soll die Möglichkeit bieten, über laufende Bildungsforschungsprojekte zu berichten. So werden in Zukunft alle Titel von Projekten (mit Angabe der Verfasser, der Kontaktadresse und der Codenummer) aufgeführt, die von der Schweizerischen Koordinationssstelle für Bildungsforschung, Aarau, in ihrer permanenten Erhebung erfasst und herausgegeben werden. Ausgewählte Projekte werden zusätzlich in einer kurzen Zusammenfassung dargestellt. Für weitere Informationen über Projekte kann sich der interessierte Leser direkt an die aufgeführte Institution oder an die Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung, Francke-Gut, 5000 Aarau, wenden.*

### *Theorie des handelnden Lernens*

(79:038; abgeschlossenes Projekt)

Abteilung Pädagogische Psychologie der Universität Bern (Hans Aebli)

Peter Lüthi (vgl. Zusammenfassung)

### *Lernen an Kontroversen: Beitrag zur Realiendidaktik*

(79:039; abgeschlossenes Projekt)

Abteilung Pädagogische Psychologie der Universität Bern (Hans Aebli)

Christoph Berger (vgl. Zusammenfassung)

### *Le rôle des interactions dans l'apprentissage des mathématiques élémentaires*

(79:040; projet en cours)

Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de l'Université de Genève (FPSE)

Maria Luisa Schubauer-Leoni, psychologie; El Hädi Saada, pédagogie; François Conne, mathématique

### *Merkmalsüberprüfung und Beispielsverankerung beim «System zur Beurteilung der Arbeits- und Berufsanforderungen»*

(79:041; abgeschlossenes Projekt)

Psychologisches Institut der Universität Zürich, Abteilung Angewandte Psychologie (François Stoll)

Walter Goetze

### *Herkunft und schulische Leistungen der Schüler am städtischen Realgymnasium Bern-Neufeld*

(79:042; abgeschlossenes Projekt)

Amt für Unterrichtsforschung und -planung des Kantons Bern

Werner Schwab

### *Die schulische und berufliche Qualifikationsstruktur in der Schweiz – eine Sonderauswertung der Volkszählung 1970*

(79:043; abgeschlossenes Projekt)

St. Galler Zentrum für Zukunftsforschung (Francesco Kneschaurek)

Peter Dellsperger

### *Der Berner Schulversuch «Manuel»*

(79:044; laufendes Projekt)

Amt für Unterrichtsforschung und -planung des Kantons Bern (Hans Stricker, Hans-Georg Egger)

Helmut Schärli, Peter Müller, Hans-Ulrich Wyler, Erich Ramseier

### *Schweizerischer Beitrag zum CERI-Projekt «Frühe Kindheit»*

(79:045; abgeschlossenes Projekt)

Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW), Bern (Edo Pogliani)

Daniel Cetlin, Psychologie; Verena Ritter, Soziologie; Lydia Scheier, Psychologie

### *La formation des travailleurs émigrés – analyse d'une expérience*

(79:046; recherche achevée)

Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation (FPSE), Université de Genève

Rosita Fibbi, Sciences de l'éducation; Pier-Angelo Neri, Sciences de l'éducation

#### *Cours romand d'allemand*

(79:047; recherche en cours)

Sécretariat de la Coordination romande (CDIP), Lausanne

Jean-Bernard Lang, Edgar Marsch, Werner Müller, René Zaugg

#### *Reformprojekt 'Neuer Mathematikunterricht des Kantons Luzern'*

(79:048; laufendes Projekt)

Erziehungsrat des Kantons Luzern (Paul Pfenninger, Dominik Jost)

Charles Walter, Jakob Erni

#### *Veränderungen verbaler Mutter-Kind-Interaktionen bei sprachentwicklungsverzögerten Kindern. Konzeption und Evaluation eines Mütter-Trainingsprogrammes*

(80:001; laufendes Projekt)

Heilpädagogisches Institut der Universität Fribourg (Hans-Joachim Motsch)

Barbara Zollinger, Logopädie; Harald Chipman, Psychologie/Linguistik; Anita Bossart, Logopädie

#### *Struktur der Rehabilitation Sprachbehinderter in der Schweiz*

(80:003; laufendes Projekt)

Heilpädagogisches Institut der Universität Fribourg (Hans-Joachim Motsch)

grössere Arbeitsgruppe von Logopäden und Heilpädagogen

#### *Modellernen in der Ausbildung von Erziehern*

(80:004; abgeschlossenes Projekt)

Pädagogisches Institut der Universität Fribourg (Meinrad Perrez)

Heinz Buholzer, Brigitte Oegema-Pfäffli

### *Peter Lüthi: Theorie des handelnden Lernens*

Aufgrund kognitiver Theorien (Piaget, Bruner, Bandura, Aebli, Miller, Galanter & Pribram) wird in dieser Arbeit eine Feedback-Theorie des handelnden Lernens entworfen. Diese ignoriert zwar die Möglichkeit verschieden starker motivationaler Einflüsse nicht, weist aber hin auf strukturelle Unterschiede zwischen sensorisch handelndem Lernen und Beobachtungslernen. Danach resultieren aus selbst ausgelösten Veränderungen in der physikalischen Welt spezifische Erfahrungen, welche von grösster Bedeutung für die Verbesserung der subjektiven Denkstrukturen sind. Bezogen auf neuartige Gegebenheiten sind nämlich die dem Subjekt verfügbaren Assimilationsschemata eventuell noch zu global, um die Zusammenhänge eines intendierten Ziels richtig und vollständig vorstellungsmässig oder sprachlich zu erfassen. Kann dieses jedoch handelnd realisiert werden (was nicht immer möglich ist), so erhält das Subjekt direkte Rückmeldungen über die Richtigkeit (re)konstruierter Beziehungen. Man kann von direkten Rückmeldungen sprechen, weil unter anderem keine zusätzlichen Vermittlungsprozesse durch Drittpersonen mit medialen Kodierungen und daher eventuell verformende Filter dazwischengeschaltet sind. Negative Feedbacks verlangen die Differenzierung oder Integration neuer Elemente in die bestehenden Strukturen, positive Feedbacks festigen sie, fördern ihre Verfügbarkeit.

Die hier vertretene Feedback-Theorie bedeutet keineswegs eine Ablehnung der Theorie des sozialen Lernens (Bandura, Aebli), sondern hebt hervor, dass in re-

lativ vielen Situationen trotz sozialen Vermittlungsprozessen erst selbsttätig gemachte Erfahrungen Unzulänglichkeiten in den subjektiven Strukturen aufdecken und dann den Aufbau sachgerechter Assimilationsschemata ermöglichen.

Anhand einer Pilotstudie mit 57 Kindern von fünften und sechsten Volksschulklassen wird die Hypothese geprüft, wonach neuartige Gegebenheiten durch Selbsterfahrung besser gelernt werden als durch Fremdbeobachtung. 52 Schüler wurden mittels Film in den Zusammenbau einer mechanischen Zählmaschine eingeführt. Dieser Zusammenbau erforderte keine speziellen Fertigkeiten, sondern nur einfache Handgriffe. (Die übrigen fünf Kinder bildeten die Kontrollgruppe K 2 und wurden erst in der letzten Phase in den Versuch einbezogen.) Die Rangplätze des anschliessenden Vortests stellten die Basis zum Matching von drei Experimental- und einer Kontrollgruppe K 1 dar. In der Übungsphase konnten 13 Versuchspersonen der Experimentalgruppe E 1 über einen Videofilm fünfmal die perfekte Montage der Zählmaschine, ausgeführt durch einen Gleichaltrigen, beobachten. Die 13 Versuchspersonen der Experimentalgruppe E 2 setzten die Maschine einmal zusammen, wurden dabei gefilmt und konnten anschliessend viermal diese Aufzeichnung betrachten. Die 13 Versuchspersonen der Experimentalgruppe E 2 hatten die Möglichkeit, fünfmal das Modell selbst zusammenzubauen.

Nach 21-23 Tagen wurden in der Kontrollphase sämtliche 57 Versuchspersonen über ihre Fähigkeit geprüft,

dieselbe Zählmaschine effektiv zusammenzubauen. Die Ergebnisse zeigten signifikant bessere Leistungen von E 3 gegenüber E 2 und diese gegenüber E 1. Der selbsttätige Zusammenbau eines leicht geänderten Anwendungsmodells als zweite Kontrollaufgabe ergab nicht mehr durchgehend signifikante Unterschiede. In der Kontrollphase wurden auch Handlungsprotokolle der Versuchspersonen erstellt. Sie zeigten eine deutli-

che Tendenz, dass Versuchspersonen nach handelndem Lernen weniger Fehlmanipulationen ausführten als solche, die nur beobachtend gelernt hatten. Die Resultate des Experiments können als Bestätigung der Hypothese interpretiert werden. Zur differenzierten Erfassung der beteiligten Lernprozesse sind nach Ansicht des Autors allerdings weitere Experimente nötig.

### *Christoph Berger: Lernen an Kontroversen: Beitrag zur Realiendidaktik*

Lernen an Kontroversen, der Gedanke, man könne aus der Gegenüberstellung von verschiedenen Äußerungen und Meinungen zu einer Sachfrage etwas lernen, ist ein im Alltagslernen seit langem selbstverständliches Prinzip, ohne das die Meinungsbildung in der Demokratie wohl undenkbar wäre. Als Unterrichtsprinzip erscheint es dagegen neu.

Lernen an Kontroversen zielt vor allem auf die Erkenntnis, dass es zu einer Sachlage meist nicht nur eine vertretbare Meinung gibt und dass solche Haltungen und Meinungen von der Situation eines Menschen, d. h. von seiner Interessenlage, seinen bisherigen Erfahrungen, seinen Informationsmöglichkeiten usw. sehr stark geprägt sind. Wir müssen uns darum mit fremden Meinungen auseinandersetzen und untersuchen, ob nicht verschiedene Seiten berechnete Anliegen oder Interessen vertreten.

Diese Art der Toleranz gegenüber Andersdenkenden, die nichts mit Konzeptionslosigkeit, Schwäche oder «laissez faire» zu tun hat, sondern ein Zeichen von Stärke und Sicherheit ist, ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Demokratie und damit einer der wichtigsten menschlichen Werte. Wenn uns die Demokratie etwas bedeutet, so dürfen wir nicht, wie dies in Abstimmungskampagnen leider immer wieder geschieht, den Gegner verketzern, zum Feind, zum Trottel oder Unmenschen stempeln, nur weil er nicht unsere Meinung, unsere Interessen vertritt.

Wir müssen unseren Schülern klarmachen, dass man einen Menschen achten kann, auch wenn man seine Meinung nicht teilt oder sie sogar bekämpft, und dass wir auch die Anliegen und Argumente schwächerer Gesprächspartner oder politischer Randgruppen anhören und ernstnehmen müssen.

Zweck des Lernens an Kontroversen ist, erkenntnistheoretische, strukturelle Voraussetzungen für ein tolerantes und demokratisches Verhalten zu schaffen und zum Teil auch entsprechende Haltungen und Gewohnheiten (habits) aufzubauen (z. B. die Gewohnheit, nach den Interessen und der Situation eines Menschen zu fragen,

wenn wir die Gründe für seine andere Meinung nicht verstehen können).

Es ist ein weiteres Hauptziel dieser Arbeit, einen Beitrag zur Verbesserung des Realienunterrichtes zu leisten, d. h. des Unterrichtes in Geographie, Geschichte und Naturkunde. In diesem Fachbereich geht es darum, den Schülern die Welt, in der sie leben, zu zeigen und zu erklären. In der Geschichte, der Geographie und (als Teil der Naturkunde) im Umweltschutz spielen sich Kontroversen ständig ab. Hier manifestiert sich ein allfälliges tolerantes oder demokratisches Verhalten anderer Menschen – oder das Gegenteil davon –, und wir können auf gute oder schlechte Beispiele hinweisen. Hier ist aber auch der Ort, wo sich tolerantes und demokratisches Verhalten der zukünftigen Mitglieder unserer Gesellschaft, die wir in der Schule vor uns haben, einmal tatsächlich auswirken wird. Der Realienunterricht erscheint deshalb als idealer Boden für das Lernen an Kontroversen.

Aus dem Bereich der Realien hat der Autor die Geographie gewählt. Lernen an Kontroversen soll ein Mittel für den Lehrer sein, den Geographieunterricht (und ganz allgemein den Realienunterricht) lebendiger und lebensnaher zu gestalten und dabei das Verständnis der Schüler für Andersdenkende, andere Meinungen und andere Menschen zu fördern und sie so zu Toleranz und Demokratie zu führen.

Wissenschaftliche Ausgangsbasen dieser Arbeit waren die Psychologie und die Didaktik Hans Aebli's, vor allem sein Gedanke des «Durcharbeitens» oder des «operatorischen Uebens». Einer der leitenden Grundgedanken war, einen Beitrag zu einer operativen Didaktik der Realien zu leisten.

Im ersten Kapitel werden der Rahmen des didaktischen Tuns (Realiendidaktik) abgesteckt und einige Begriffe geklärt, in einem zweiten die Ziele der Arbeit präzisiert, in einem dritten einige Unterrichtsprinzipien resümiert, die bei dieser Arbeit von Bedeutung waren, und im vierten wird das Lernen an Kontroversen in Theorie und Praxis vorgestellt.

## Veranstaltungen und Kongresse – Réunions et Congrès

Un congrès mondial de l'éducation sur le thème: «L'école et les valeurs» se tiendra, sous l'égide de l'Uni-

versité du Québec, à Trois-Rivières du 6 au 10 juillet 1981.

### *Inscriptions et renseignements complémentaires:*

Congrès mondial des sciences de l'éducation – 1981  
Département des sciences de l'éducation  
Université du Québec à Trois-Rivières  
Case postale 500  
Trois Rivières, Québec  
Canada/G9A 5H7

Sous l'égide de l'UNESCO et du Conseil de l'Europe, un colloque organisé à Hambourg (UNESCO INSTITUTE FOR EDUCATION, Feldbrunnenstrasse 58, 2000 Hambourg 13) aura lieu du lundi 22 au mercredi 24 juin 1981.

*Thème: Changing role of guidance for educational and vocational development at different stages of the life cycle.*

L'«INTERNETENATIONAL ROUND TABLE FOR THE ADVANCEMENT OF COUNSELING» organise deux congrès:

Le premier se tiendra du 26 au 30 avril 1981 à Florence-Montecatini (Italie) et aura pour thème:

*«Counseling for the integration of the handicapped in society».*

Le second se déroulera du 13 au 17 décembre 1981 à Cambridge (Angleterre) et portera sur le thème: «International consultation on career guidance in higher education».

Inscriptions et renseignements complémentaires:  
Dr. Derek Hope  
Secretary IRTAC  
Brunel University  
Uxbridge. Middx, UB8 3 PH  
England

### *Erziehung und die Zukunft des Menschen*

Die Internationale Gesellschaft für Integrierte Erziehung veranstaltet vom 9. bis 16. April in Genf, Schweiz, die Konferenz für «Erziehung und die Zukunft des Menschen», als Gedenkfeier für Pierre Teilhard de Chardin. Die Konferenz umfasst Vorträge, Studien-

gruppen und Kreativitätsworkshops. Detailliertere Informationen sind über folgende Adresse erhältlich: Internationale Gesellschaft für Integrierte Erziehung, Case postale, CH-1196 Gland, Tel. 022 / 64 19 94 (morgens).