

Rhyn, Heinz

Anmerkungen zur Geschichte der Projektmethode

Beiträge zur Lehrerbildung 12 (1994) 1, S. 51-62



Quellenangabe/ Reference:

Rhyn, Heinz: Anmerkungen zur Geschichte der Projektmethode - In: *Beiträge zur Lehrerbildung* 12 (1994) 1, S. 51-62 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-132779 - DOI: 10.25656/01:13277

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-132779>

<https://doi.org/10.25656/01:13277>

in Kooperation mit / in cooperation with:

Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und
Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern

BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN-
UND LEHRERBILDUNG

Organ der Schweizerischen Gesellschaft für
Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)

ISSN 2296-9632

<http://www.bzl-online.ch>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Anmerkungen zur Geschichte der Projekt- methode¹

Heinz Rhyn

Der Projektunterricht gehört zu den vieldiskutierten neuen Unterrichtsformen, auch wenn allgemein bekannt ist, dass er in einer längeren historischen Tradition steht. Im folgenden Beitrag wird die Geschichte des Projektunterrichts, wie sie im deutschsprachigen Raum während Jahrzehnten festgeschrieben war, kurz nacherzählt. Anschliessend werden Ergebnisse aus der neuesten historischen Forschung referiert und schliesslich der lernpsychologische Kontext der reformpädagogischen Projektmethode umrissen. Dabei wird sich als entscheidende Schwäche des Projektunterrichts die Gegenstandsindifferenz herausstellen, die schon vor rund achtzig Jahren umstritten war.

1951 hielt die Redaktionskommission des schweizerischen 'Lexikons für Pädagogik' folgende Begriffsdefinition fest:

"Projektplan: Eine zusammenhängende, über längere Zeit sich erstreckende Gruppenarbeit im Dienste eines von den Schülern selbst gesteckten Zieles. (Herausgabe einer Schülerzeitung, Bau eines Pfahlbaurdorfes usw.) In den USA verbreitet. S. Dewey, Kilpatrick, Schule der USA (3. Bd.)." (Redaktionskommission, Lexikon der Pädagogik in 3 Bänden, Bd. II. Bern 1951. S. 415).

Damit sind einige Referenzpunkte angegeben, die für die deutschsprachige Rezeption des Projektunterrichts typisch sind. Projektunterricht wird mit Dewey und Kilpatrick in Verbindung gebracht, und damit in der US-amerikanischen Reformpädagogik, der sogenannten *progressive education* angesiedelt. Weiter wird bereits deutlich, dass sich ein Projekt dadurch auszeichnet, dass die Schülerinnen und Schüler das Ziel, d.h. Gegenstand und Thema ihrer Arbeit selber wählen.

Aber die Umschreibung des Begriffs enthält in heutiger Lesart auch befremdende Komponenten: Projekt wird mit Gruppenarbeit gleichgesetzt und das Stichwort 'Projektplan' gibt es in der deutschsprachigen Schulpädagogik, gemäß Karl Frey (Frey 1990, S. 13), nicht. Als synonyme Bezeichnungen nennt er "Projektunterricht", "Projektartiger Unterricht", "Projektorientierter Unterricht" und schlicht "Projekt" (ebd.). Doch die hier zur Diskussion stehende Unterrichtsform ist gerade durch die Bezeichnung "Projekt-Plan" im deutschsprachigen Raum bekannt geworden. Eine gleichnamige Textsammlung wurde 1935 von Peter Petersen herausgegeben. Dieses Buch hat wesentlich dazu beigetragen, dass der Projektunterricht mit Dewey, Kilpatrick und den USA in Verbindung gebracht wird, was sich historisch auch zeigen lässt.

1. Die traditionelle Geschichtsschreibung der Projekt- methode

Die deutschsprachige Geschichtsschreibung zum Thema Projektunterricht ist sich heute muss man sagen, war sich - in mancher Hinsicht einig. Im bereits zitierten Lexikonartikel sind einige Punkte genannt worden, und Ausnahmen, die der kanonisierten Tradierung nicht entsprechen, sind spärlich (vgl. Kost 1984). Die Standardvariante der

¹ Gekürzte und überarbeitete Fassung eines Referats anlässlich des Werkstattseminars der Höheren Pädagogischen Lehranstalt des Kantons Aargau in Zofingen vom 4. und 5. November 1993.

Geschichte des Projektunterrichts nennt *Charles R. Richard*, der den Begriff 'Projekt' um 1900 in die Pädagogik eingeführt habe und weist gleichzeitig darauf hin, dass diese Tatsache wenig bedeutend sei. Im Mittelpunkt der Darstellungen stehen *John Dewey*, der die Projektmethode als demokratische Unterrichtsform entworfen und legitimiert habe; *William H. Kilpatrick*, der sie theoretisch konzipiert, propagiert und erfolgreich verbreitet, und schliesslich *Ellsworth Collings*, der sie praktisch und in vorbildlicher Weise umgesetzt habe. Damit verbindet sich die Annahme, dass der Projektunterricht zu Beginn unseres Jahrhunderts in den USA erfunden worden ist.

Selbstverständlich sind auch in der deutschen Reformpädagogik Figuren auszumachen, die den projektorientierten Unterricht theoretisiert und praktisch gefördert haben. Genannt werden etwa Berthold Ottos Gesamtunterricht; *Hugo Gaudigs* Konzept der freien geistigen Tätigkeit, das in der Planung des Unterrichts durch Schüler seine Konsequenz findet; *Hermann Lietz'* Landerziehungsheime, in denen die Schüler lernen sollten, selbständig zu handeln; Peter Petersens Jena-Plan-Schule; *Georg Kerschensteiners* Arbeitsschule, insbesondere das strapazierte Beispiel des Starenkastens; *Fritz Karsen*, der in Deutschland den Begriff 'Projekt' als erster verwendet hat; *Otto Haase*, der den deutschen Ausdruck 'Vorhaben' verwendete und *Adolf Reichwein* (vgl. *Frey* 1990, S. 34ff.), um nur einige Vertreter zu nennen. Bei dieser Aufzählung entsteht der Eindruck, dass die Zugehörigkeit zur historischen Reformpädagogik die genannten Personen bereits als Projektpädagogen ausweist². Dabei verliert das Konzept allerdings deutlich an Kontur, weil jede unkonventionelle Unterrichtsmethode, d.h. jede Form, die nicht frontal unterrichtet, bereits zum Projekt wird.

Nach dem Zweiten Weltkrieg und insbesondere seit den 60er Jahren hat man sich aber vermehrt wieder auf die US-amerikanische Tradition berufen, um damit dem Faschismusverdacht auszuweichen. Politisch bot Amerika das bessere, weil demokratische Umfeld als Deutschland zur historischen Legitimation der Projektmethode. Darüber hinaus lag seit 1952 ein Teil der Geschichte über die progressiven Unterrichtsmethoden von *Nelson L. Bossing* (*Geissler* 1952, S. 115-143) und die bereits erwähnte, 1935 von Peter Petersen herausgegebene Textsammlung "Der Projekt-Plan. Grundlegung und Praxis" mit Texten von *Dewey* und *Kilpatrick* sowie mit Zusammenfassungen und Beschreibungen der Arbeit von *Collings* (*Petersen* 1935) in deutscher Übersetzung vor. Diese beiden Quellen sind bis heute für das Verständnis des Projektunterrichts - nicht nur seiner Geschichte - entscheidend. 1977 schrieb *Hermann Röhrs* in seinem Buch "Die progressive Erziehungsbewegung. Verlauf und Auswirkung der Reformpädagogik in den USA": "Sicherlich gibt es eine Vor- und Nachgeschichte, aber sie reicht im Substantiellen über das von *Kilpatrick* in seinen Studien entwickelte Konzept nicht hinaus" (*Röhrs* 1977, S. 109).

Der in Petersens Textsammlung enthaltene Aufsatz von *Kilpatrick* 'Die Projekt-Methode' ist 1918 erstmals in der Zeitschrift "Teachers College Report" erschienen und war bereits damals ein Riesenerfolg. Der Aufsatz ist deshalb von der Zeitschrift als Sonderdruck herausgegeben und 60'000 mal verkauft worden (*Westbrook* 1991, S. 504). Mit diesem Text wurde der damals 47 jährige *Kilpatrick*, der zuvor Bücher über Montessori und Fröbel veröffentlicht hatte, schlagartig bekannt.

Im erfolgreichen Aufsatz beschreibt *Kilpatrick* seine Suche nach einem einheitlichen Unterrichtsprinzip, wendet sich aber gleichzeitig gegen 'fundamentale Prinzipien'. Er suchte deshalb nach einem anderen Weg zur "Erreichung der Einheit" (*Kilpatrick* 1935, S. 162). Er war schliesslich überzeugt, dass der vereinheitlichende Gedanke, den er suchte, "in dem Begriff des planvollen Handelns aus ganzem Herzen, das in einer so-

² Die gesellschaftlichen und pädagogischen Begründungszusammenhänge des Projektunterrichts in den USA sowie in Deutschland hat *Gerhard Kraut* (1985) rekonstruiert.

zialen Umgebung stattfindet, zu finden wäre, oder kürzer, in dem Einheitselement einer solchen Tätigkeit, dem herzhaften planvollen Tun" (ebd., S. 162). Das Handeln muss also im wesentlichen herzlich und planvoll sein. Deshalb wählt er dafür den Begriff 'Projekt', der, wie er eingesteht, zwar bereits in Gebrauch war, aber für seine Zwecke entweder zu mechanisch oder zu allgemein verwendet worden war.

Was unter einem Projekt als herzhaftes planvolles Handeln zu verstehen ist, macht *Kilpatrick* an einem Beispiel deutlich:

"Angenommen, ein Mädchen hat ein Kleid gemacht. Wenn sie in einer aus dem Herzen kommenden Art das Kleid zu machen beabsichtigte, wenn sie es plante, wenn sie es selbst anfertigte, dann würde ich sagen, dass das das Beispiel eines typischen Projektes ist. Es wird in planvollem Handeln aus dem Herzen heraus inmitten einer sozialen Umgebung ausgeführt" (ebd., S. 163).

Offenbar kann jede Handlung ein Projekt sein, wenn sie den Kriterien 'planvoll', 'herzhaft' und 'in sozialer Umgebung' oder sozialer Funktion entspricht. Diese bereits recht unverbindliche Umschreibung wird im weiteren Verlauf nicht etwa präzisiert oder enger gefasst, sondern noch weiter aufgeweicht und verwischt.

"Wenn wir uns Tätigkeiten vorstellen, die in einer Reihe angeordnet von solchen, die unter schrecklichem Zwang ausgeführt werden, bis zu solchen reichen, bei denen man mit 'ganzem Herzen' dabei ist, so beschränkt das hier angeführte Argument die Bezeichnung 'Projekt' oder planvolles Handeln auf die oberen Teile der Skala" (ebd., S. 164).

Die entscheidende Dichotomie besteht aus Zwang und Herzhaftigkeit, d.h. Freiwilligkeit. Damit wird der motivationale Aspekt als innerpsychische Haltung zum entscheidenden Kriterium eines Projekts. Auf damit verbundene Probleme ist schon früh hingewiesen worden (*Charters* 1923). In einer Schulklasse, die an einem Projekt arbeitet, würden gemäss dieser Konzeption diejenigen Kinder, die nicht herzlich mitarbeiten, keine Projektarbeit leisten, und - für *Charters* das noch gewichtigere Argument gegen eine solche Konzeption - : Was als Projekt beginnen kann, kann im Laufe der Zeit, wenn die Herzhaftigkeit, die intrinsische Motivation während des Arbeitsprozesses verlorengeht, den Projektcharakter verlieren.

Der zweite Aspekt, derjenige des planvollen Handelns, erhält einen zentralen Stellenwert, weil die Schule damit den Lebensbezug herstellen könne. Für *Kilpatrick* ist Erziehung nicht Vorbereitung auf das Leben, sondern Leben selber. Deshalb kann er den Projektunterricht als einzige Unterrichtspraxis einer demokratischen Lebensform³ hinstellen:

"Da das planvolle Handeln also die typische Einheit des wertvollen Lebens in einer demokratischen Gesellschaft ist, so sollte es auch zur typischen Einheit des Schulverfahrens gemacht werden" (ebd., S. 165).

Dabei bleibt aber offen, warum das planvolle Handeln für das wertvolle Leben in der Demokratie typisch ist, und die Bestimmung bleibt ausschliesslich formal. Es ist in keiner Hinsicht von Bedeutung, was man tut, wichtig ist nur, dass es planvoll geschieht. *Kilpatrick* unterscheidet dennoch vier Typen von Projekten, die er 1925 pointiert bezeichnet: *Typ I*: Producer's Project (Gestaltungsprojekte); *Typ II*: Consumer's Project (Vergnügungsprojekte); *Typ III*: Problem Project (Problemprojekte) und *Typ IV*: Learning Project (Lernprojekte) (*Kilpatrick* 1925, S. 347ff.).

³ Ähnlich wie *John Dewey* geht *Kilpatrick* von einem sozialen Demokratieverständnis aus, das nicht mit der politischen Demokratie als eines Entscheidungsverfahrens identisch ist (zur Unterscheidung von sozialer und politischer Demokratie vgl. *Sartori* 1992, S. 17ff.).

Diese Unterscheidung macht bereits deutlich, dass grundsätzlich alles, d.h. die Beschäftigung mit jedem möglichen Thema zum Projekt werden kann. (Das Anhören einer Schallplatte würde zum Projekttyp II gehören.) Ohne sie im einzelnen auszuführen, weist *Kilpatrick* auf die weitreichenden Folgen für die Schule hin, wenn sie sich radikal auf die Projektmethode umstellte. Die Klassenzimmer müssten neu gestaltet und möbliert, Schulhäuser anders gebaut werden. Andere Schulbücher und neue Lehrpläne müssten entwickelt und neue Klasseneinteilungen und Promotionsverfahren vorgenommen und, als wichtigster Punkt, "eine veränderte Einstellung hinsichtlich dessen, was man sich als Leistung wünscht" (*Kilpatrick* 1935, S. 178) müsste erlangt werden. Aber *Kilpatrick* nennt auch gleich die Gegnerschaft, die einer solchen radikalen Erneuerung der Schule entgegensteht: "die Opposition der Tradition, der Steuerzahler, die unausgebildeten und ungeeigneten Lehrer, das Fehlen eines ausgearbeiteten Verfahrens, Probleme der Verwaltung und der Aufsicht" (ebd., S. 178). Der entscheidende Widerstand der Lehrerschaft und der Verwaltung war schon damals zu erwarten, weil *Kilpatrick* den projektorientierten Unterricht auch als didaktisches Konzept verstand. Lehrplan- und Curriculumfragen sollten dadurch gelöst werden, dass die Kinder selber und frei entschieden, was sie tun wollten. Die Motivation im Sinne des herzhaften Tuns sei nur dann gewährleistet. Damit wird erneut deutlich, dass das Projekt auf eine innere Haltung reduziert wird und auf beliebige Inhalte angewendet werden kann:

"Das Lernen aller Arten und in all seinen wünschenswerten Verzweigungen geht am besten in dem Verhältnis vor sich, wie das Planen aus vollem Herzen vorhanden ist" (ebd., S. 178f.).

Die Projektmethode ist nicht einfach als theoretisches Problem diskutiert, sondern auch in die Praxis umgesetzt und in den kindzentrierten Schulen geprüft worden (*Rugg/Shumaker* 1928). *William Collings* testete in einer Versuchsschule explizit den Erfolg der Projektmethode. "Die tatsächlichen Ziele seiner Schule," schreibt *Kilpatrick* im Vorwort zu *Collings'* Buch 'A Experiment with a Project Curriculum' von 1923, "waren nicht das herkömmliche Wissen und Können, sondern die Besserung des gegenwärtigen Kindeslebens seiner Schüler" (*Kilpatrick* 1935a, S. 190) und nennt dann vier Grundideen von *Collings'* Schule:

1. Damit die Schule richtig funktionieren kann, müssen die Schüler planen, was sie tun. Der Lehrer besitzt aber das Vetorecht.
2. Wirkliches Lernen ist niemals isoliert.
3. Alles Lernen, das von der Schule ermutigt wird, wird deshalb ermutigt, weil es auf der Stelle gebraucht wird, um das jetzt in Angriff genommene Unternehmen besser fortführen zu können.
4. Der Lehrplan ist eine Reihe geleiteter Erfahrungen, die so verbunden sind, dass das, was in einer gelernt wird, dazu dient, den nachfolgenden Strom der Erfahrung zu heben und zu bereichern" (ebd., S. 190ff.).

Das Fazit lautet dann:

"Im Vergleich mit seinem wahren Ziel des Wachstums in und durch immer besseres Leben hier und jetzt für seine Jungen und Mädchen kümmerte er (*Collings*; Anmerkung H.R.) sich buchstäblich nicht darum, ob sie den konventionellen Stoff der Schule erhielten" (ebd., S. 192).

Die eigentliche Arbeit von *Collings* ist in *Petersens* Textsammlung nur kurz zusammengefasst, enthält aber das insbesondere im deutschsprachigen Raum wohl berühmteste historische Beispiel eines Projekts - das Typhusprojekt:

Der Leiter einer Schülergruppe an *Collings* Schule hatte festgestellt, dass zwei Kinder fehlen. Es stellte sich heraus, dass beide typhuskrank und aus der Familie *Smith* sind, deren Angehörige jeden Herbst an Typhus erkrankten, was in anderen

Familien nicht so häufig der Fall war. Es wurden verschiedene Ursachen wie schlechtes Brunnenwasser, verdorbene Milch, die vielen Fliegen im Hause der *Smiths* und anderes erwogen. Ein Besuch bei der Familie sollte helfen, die Ursachen abzuklären, und es stellte sich heraus, dass die 'Fliegentheorie' die wahrscheinlichste Ursache war. Für die Kinder stellten sich nun Fragen, wie die Typhuskrankheit in ihrer Gemeinde verbreitet ist, wie sich Fliegen bekämpfen lassen, wobei die zweite Frage Gegenstand des Projektes wurde. In diesem Zusammenhang wurde ein Haus besucht, das von Fliegen frei ist. Von zahlreichen Fliegenbekämpfungsmassnahmen wurden schliesslich vier ausgearbeitet und anschliessend in einem empfehlenden Bericht an Herrn *Smith* weitergeleitet.

Die Beschreibung dieses Projekts dient in *Petersens* Textsammlung nur der Illustration der Arbeit in der Versuchsschule. *Collings*, später Professor für Pädagogik an der Universität von Oklahoma, führte im Rahmen seiner Dissertation ein klassisches, wissenschaftlich-methodisches Experiment durch. Er verglich eine Versuchsschule, die mit der Projektmethode - d.h. der Unterricht fand ausschliesslich in Projekten mit selbständiger Themenwahl durch die Schüler statt - und vermehrter Beteiligung der Eltern arbeitete, mit zwei Kontrollschulen, die nach herkömmlichen Methoden unterrichteten. Gewisse Leistungen und Einstellungen der Eltern und Kinder wurden 1917 in der Versuchsschule und in den beiden Kontrollschulen mittels standardisierter Tests erhoben. Vier Jahre später, 1921 wurden die gleichen Erhebungen durchgeführt und die Resultate der Versuchsschule mit denjenigen der Kontrollschulen verglichen. Die Auswirkungen von vierjährigem projektorientierten Unterricht auf Leistungen und Einstellungen sollten somit mit Fortschritten, die mit konventionellem Unterricht erzielt wurden, verglichen werden. Die Ergebnisse dieses Experiments sind in *Petersens* Textsammlung beschrieben und lassen sich folgendermassen zusammenstellen:

Ergebnisse des Experiments von W. Collings, Messdaten 1917 und 1921

	Versuchsschule	Kontrollschulen
Durchschnittsleistung in Elementarfächern im Vergleich mit dem amerikanischen Durchschnitt	138,1%	100%
Verbesserung der Einstellung zu Schule und Erziehung	110,8%	
Kinder	25,5% - 93,1%	2% - 15%
Eltern	16,0% - 91,6%	0% - 30%
Verbesserung im ausserschulischen Verhalten		
Kinder	35,0% - 100%	0% - 25%
Eltern	20% - 96%	0% - 25%
Verbesserung in kulturellen Dingen Familien	34,5% - 94%	3,3% - 24,8%

Damit schien wissenschaftlich exakt nachgewiesen, dass die projektorientierte Schule der konventionellen Form in jeder Hinsicht überlegen ist. Zwischen 1917 und 1921 hatten die Schülerinnen und Schüler der Versuchsschule in allen Bereichen grössere Fortschritte gemacht als die vergleichbaren Kinder in den 'Kontrollschulen' aber auch als ein vergleichbarer US-amerikanischer Durchschnitt. Das Typhusprojekt ist das Urbild eines Projekts, bei dem die Schüler und Schülerinnen selber ihre Tätigkeiten wählen, planen, herzlich durchführen und in einem sozialen Umfeld realisieren können. Es wird von *Collings* selber auf den Herbst 1918 datiert - also im zweiten Schuljahr des Experiments.

Es ist nun interessant zu erfahren, dass sich *Collings* und *Kilpatrick* 1920 erstmals begegnet sind, dass das Dissertationsprojekt erst im Herbst 1921 definitiv vereinbart worden war. Noch verblüffender wirkt die Tatsache, dass die Versuchsschule, die das Zentrum von *Collings'* Forschungsprojekt zwischen 1917 und 1921 darstellt, offiziell erst 1918 eröffnet worden ist. - Doch diese Hinweise führen uns bereits zum zweiten Teil meiner Ausführungen, zu den Ergebnissen aus der neueren Forschung zur Geschichte des Projektunterrichts.

2. Ergebnisse der neueren historischen Forschung

Die gängigen Vorstellungen über die Geschichte der Projektmethode sind in den letzten Jahren von *Michael Knoll* erschüttert worden, der nicht einfach bei anderen abgeschrieben, sondern intensive Quellenforschung in den USA betrieben hat. *Knoll* kann nahezu sämtliche Kernaussagen zur Projektgeschichte widerlegen und als Irrtum entlarven: Der historische Ursprung der Projektmethode ist nicht um 1900, sondern Jahrhunderte früher, und er ist nicht in den USA, sondern in Europa zu lokalisieren. *Kilpatrick* ist nicht der Klassiker der Projektmethode, sondern der ausgesprochene Aussenseiter. *John Dewey* war nicht sein Mitstreiter, sondern zunehmend sein Kontrahent. Der wissenschaftliche Beweis für die Praxistauglichkeit der Projektmethode von *Collings* ist, wenn nicht eine Fälschung, so doch eine Manipulation... Doch der Reihe nach:

Knoll weist der Dissertation von *Collings* mehrere Mängel nach: Der Lehrplan der Kontrollschulen war gar kein traditioneller, sondern einer, der sich auf Konzepte von *Dewey* und *Merriam* stützte, in dem ebenfalls das Thema Infektionskrankheiten und die Arbeit mit Projekten (etwa Interviews) vorgesehen war. Die Versuchsschule hatte selber einen verbindlichen Lehrplan, den *Collings* entworfen hatte. Die Kinder haben die Arbeitsthemen also nicht selbständig und frei gewählt. Der Schulversuch war, trotz anderslautenden Behauptungen von *Collings*, nicht von Anfang an geplant, sondern erst post hoc konstruiert worden. Das Projektcurriculum und der 'Schulversuch' sind erst im nachhinein ausgearbeitet worden. *Knoll* kann dies mit genauen Daten belegen: beispielsweise kann der Gemeindeabend zum Typhusprojekt nicht am Mittwoch, den 3. Dezember 1918 stattgefunden haben, weil dieses Datum nicht auf einen Mittwoch fällt. Die Datierungen sind mehrfach 'frisirt'. Die Forschungsergebnisse sind deshalb wenig verlässlich und ihre Darstellung fällt hinter den Stand der damaligen Statistik - ohne Angabe der Häufigkeitsverteilungen, Standardabweichungen u.s.w. - zurück. *Collings* druckt in seiner Dissertation den Aufsatz eines seiner Schüler aus einer lokalen Zeitung ab. Dieser Aufsatz existiert nicht, hat aber grosse Ähnlichkeit mit einem früher erschienenen Artikel eines Lehrers dieser Schule (vgl. *Knoll* 1992, S. 584f.). Das Fazit von *Knoll* besteht darin, "dass *Collings'* Dissertation keinen wissenschaftlichen Wert besitzt und nicht mehr herangezogen werden kann, um *Dewey's* Unterrichtskonzept zu veranschaulichen, *Kilpatrick's* Projekttheorie zu bestätigen oder die Überlegenheit des kindzentrierten Projektunterrichts zu beweisen" (ebd., S. 585f.).

Den Ursprung der Projektmethode kann *Michael Knoll* im 16. Jahrhundert bei den italienischen Architekten ausmachen, die sich im Zuge ihrer Professionalisierung vom Handwerk lösten und als Kunstwissenschaft etablierten (*Knoll* 1993, S. 58). In der *Academia di San Luca* in Rom ist bereits in dieser Zeit der Begriff 'Projekt' erstmals in pädagogischem Zusammenhang zu finden und zwar mit den für über dreihundert Jahre geltenden und unbestrittenen Merkmalen wie *Schülerorientierung*, *Wirklichkeitsorientierung* und *Produktorientierung* (ebd., S. 59). Im 17. Jahrhundert zogen dann die Architekturschulen in Frankreich - die *Academie Royale d'Architecture* in Paris - nach und arbeiteten ebenfalls mit Projekten. Im deutschsprachigen Raum ist, gemäss *Knoll*,

der Projektbegriff in pädagogischem Zusammenhang erstmals von *J. H. Wolff* 1831 in seinem Buch "Über Plan und Methode bei dem Studium der Architektur" verwendet worden (*Knoll* 1991, S. 50). Somit wurde die Projektidee in Europa entwickelt, von hier im 19. Jahrhundert in die USA exportiert und erst dann reformpädagogisch reimportiert.

War der Projektunterricht historisch eine spezielle Methode des praktischen Lernens, so wurde sie erst von *Kilpatrick* und anderen⁴ zu einer generellen Methode für alle Fächer transformiert, und die drei herkömmlichen Kriterien (Schülerorientierung, Wirklichkeitsorientierung und Produktorientierung) hat *Kilpatrick* auf die Schülerzentrierung reduziert. Bedingt durch diese Verallgemeinerung war man sich in den USA zwischen 1910 und 1920 nicht mehr einig, was denn unter einem Projekt zu verstehen sei: "Das Projekt konnte Problem, Einstellung, Lehrgang bedeuten. Es konnte das Lernen eines Gedichts, das Ansehen eines Feuerwerks, das Schlachten eines Schweins sein" (*Knoll* 1991, S. 59). Damit war schon damals klar, dass das Projekt kein geeignetes Mittel ist, um Curriculumfragen zu bearbeiten. *Collings* und *Kilpatrick* sind zwar in der deutschsprachigen Rezeption die zentralen Figuren der Projektmethode; eine genauere Analyse der historischen Quellen ergibt allerdings, dass sie die Ausnahmen und bereits in ihrer Zeit umstrittenen Personen in der Auseinandersetzung um den Projektunterricht waren.

Nun möchte ich eine Frage aufgreifen, die im ersten Teil meiner Ausführungen stillschweigend übergangen worden ist, nämlich die der Stellung von *John Dewey* in der Projektbewegung. In *Petersens* Textsammlung sind ebenfalls Texte von *Dewey* enthalten, deshalb ist es naheliegend, ihn als Projektpädagogen zu verstehen. Die Textsammlung enthält: "Der Ausweg aus dem pädagogischen Wirrwarr", "Die Quellen einer Wissenschaft von der Erziehung", "Das Kind und der Lehrplan" und "Das Problem der Freiheit in den neuen Schulen". Keiner dieser Aufsätze hat jedoch mit der Projektmethode *direkt* etwas zu tun, und in der letztgenannte Schrift, die 1930 erstmals erschienen ist, wendet sich *Dewey* explizit gegen radikal kindzentrierte Schulen, d.h. gegen Formen des Unterrichts, die keinen Gegenstand zur Voraussetzung haben. In diesen Schulen sei die Herrschaft der Lehrer durch die Herrschaft der Kinder abgelöst worden, und um die willkürliche Machtausübung im Unterricht zu begrenzen, seien die Inhalte oder Unterrichtsgegenstände von entscheidender Bedeutung (*Dewey* 1935, S. 202).

Die deutschsprachigen Autorinnen und Autoren zur Projektmethode gehen in Bezug auf *Dewey* von drei Thesen aus: 1. *Dewey* habe den Projektbegriff nach *Kilpatrick* verwendet, erstmals 1931 in "Der Ausweg aus dem pädagogischen Wirrwarr"; 2. die beiden würden unter Projekt das gleiche verstehen; 3. *Dewey* würde den älteren Projektbegriff, der sich auf das praktische Problemlösen bezieht, als minderwertig erachten. Einmal mehr kann uns hier *Michael Knoll* helfen, einige Fehlinterpretationen und Missverständnisse zu klären. Er kann zeigen, dass *Dewey* den Begriff *vor Kilpatrick*, nämlich in "Democracy and Education" von 1916 (dt. *Dewey* 1993), verwendet hat⁵. In der deutschen Übersetzung von Erich Hylla kommt der Begriff jedoch nicht vor, weil er 'project' mit 'Aufgabe' übersetzt.

⁴ *Knoll* nennt nebst *Kilpatrick* *John F. Woodhull* und *Charles A. McMurry* (*Knoll* 1991, S. 46).

⁵ Ausser in "Demokratie und Erziehung" und in "Der Weg aus dem pädagogischen Wirrwarr" hat sich *Dewey* in folgenden Schriften mit der Projektmethode auseinandergesetzt: *Individuality in Education* (1922), *Individuality and Experience* (1926), *Progressive Education and the Science of Education* (1928), *New Schools for a New Era* (1928), *How We Think* (1933), *The Need for a Philosophy of Education* (1934), *The Theory of the Chicago Experiment* (1936), und *Experience and Education* (1938).

Auf einen entscheidenden Unterschied im Projektbegriff von *Kilpatrick* und *Dewey* ist hinzuweisen: *Kilpatrick* meint mit Projektieren 'Beabsichtigen', *Dewey* dagegen 'Planen'. Es handelt sich dabei um einen deutlichen Unterschied, der in der deutschsprachigen Rezeption durch die Übersetzung verwischt worden ist. Ernst Wiesenthal, einer der Übersetzer der Texte in Petersens Sammlung, übersetzt den englischen Ausdruck 'hearty purposeful act' von *Kilpatrick* als 'herzhaftes planvolles Tun' und nicht als 'herzhaftes absichtsvolles Tun', wie es adäquater wäre. Der eindeutig motivationale Aspekt bei *Kilpatrick* wird in der Übersetzung zu einem kognitiven. Dies habe dann gemäss *Knoll* dazu geführt, "dass *Kilpatrick* - wie *Dewey* - als kinderorientierter Pragmatist und nicht - wie es richtig wäre - als kindzentrierter Sentimentalist dargestellt wird" (*Knoll* 1992, S. 99). Und: Während für *Kilpatrick* die Projektmethode die einzig mögliche Methode demokratischen Unterrichts ist, stellt sie für *Dewey* nur eine mögliche neben anderen dar.

Dewey unterschied vier *dauerhafte* Interessen bei Kindern: das Interesse am Forschen und Erkunden, am sozialen Umgang, am künstlerischen Ausdruck und das Interesse am konstruktiven Schaffen (*Dewey* 1900, S. 103). *Dewey* gebraucht nun den Projektbegriff nur in Bezug auf konstruktive Tätigkeiten, also im engeren und ursprünglicheren Sinne, und nicht in der generalisierten erweiterten Variante wie *Kilpatrick*. *Dewey* schreibt 1933 in "How we think": "Die konstruktiven Beschäftigungen haben in den letzten Jahren zunehmend ihren Weg in das Klassenzimmer gefunden. Sie sind üblicherweise als 'Projekte' bekannt" (*Dewey* 1933, S. 291; übers. H.R.). Die Interessen der Kinder, die deren Wünsche und Arbeitsvorschläge bestimmen, können dabei nur bedingt berücksichtigt werden:

"The point is also worth dwelling upon, that the method of leaving the response entirely to pupils, the teacher supplying, in the language of the day, only the 'stimuli', misconceives the nature of thinking. Any so-called 'end' or 'aim' or 'project' which the average immature person can suggest in advance is likely to be highly vague and unformed, a mere outline sketch, not a suggestion of a definite result or consequence but rather a gesture which roughly indicates a field within such activities might be carried on. It hardly represents thought at all: it is a suggestion" (*Dewey*, LW, vol. 2, S. 59f.).

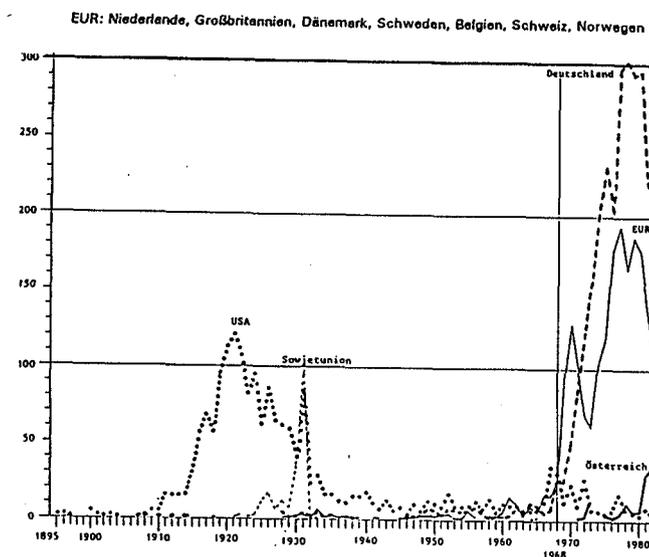
Dewey war der Ansicht, dass gewisse progressive Pädagogen (vielleicht auch Pädagoginnen) Mittel und Zweck verwechselten, was neben anderem darauf hinweist, dass *Dewey* der progressiven pädagogischen Bewegung nicht unkritisch gegenüberstand. Die Verwechslung von Mittel und Zweck besteht darin, zu meinen, Denken entstehe durch Freiheit - doch sei es gerade umgekehrt: Freiheit entsteht erst durch Denken. *Dewey* hat den Projektbegriff sehr zurückhaltend verwendet, weil er um diese Verwechslung wusste, und er bezeichnete mit Projekt immer ein Unterrichtsverfahren, das sich auf konkrete, konstruktive und praktische Tätigkeiten bezog:

"I have emphasized in what precedes the importance of the effective release of intelligence in connection with personal experience in the democratic way of living. I have done so purposely because democracy is so often and so naturally associated in our minds with freedom of action, forgetting the importance of freed intelligence which is necessary to direct and to warrant freedom of action" (*Dewey*; LW, vol. 11, S. 220).

*Kilpatrick*s Konzeption lässt sich besser als Aktivitätspädagogik denn als Projektpädagogik bezeichnen. In dieser Form ist sie bereits zu seiner Zeit sehr umstritten gewesen, und den oben erwähnten 60'000 zusätzlich verkauften Exemplaren seines Aufsatzes "The Project Method", was durchaus als publizistischer Erfolg zu werten ist, steht die Tatsache gegenüber, dass seine Vorstellungen des Projektunterrichts in der Lehrerschaft wenig Anklang gefunden haben. Eine Umfrage bei 1'500 Grundschullehrerinnen und -lehrern in Texas hat 1924 ergeben, dass von den für sie und ihren

Unterricht wichtigen Büchern gut hundert Bücher die Projektmethode betrafen; davon erhielt *Kilpatrick*s Aufsatz ganze fünf Nennungen und war damit auf dem zweitletzten Platz. Zwei Jahre später wurden in einer anderen Untersuchung 120 Lehrer in 26 Staaten der USA befragt, wobei die Projekttypologie weitgehend abgelehnt wurde (*Angaben nach Knoll* 1993, S. 347f.). Die Publizistik zur Projektmethode hat in den USA um 1921 eine Spitze erreicht und ist dann recht kontinuierlich gesunken. Im europäischen Raum und insbesondere in Deutschland hat sich das Thema des Projektunterrichts erst nach 1968 in der Frequenz der veröffentlichten Literatur bemerkbar gemacht - dann aber um so rasanter.

Anzahl der jährlichen Publikationen über Projektunterricht von 1895 bis 1982 in verschiedenen Ländern bzw. Regionen



Aus: Bundesministerium 1993, S. 61. Datenbasis: *Schäfer* 1988.

3. Der historisch-lerntheoretische Kontext und die Bedeutung des historischen Erbes

Die dreibändige Pädagogische Psychologie - Educational Psychology - von E.L. Thorndike erschien im Jahre 1913/1914 in New York im Verlag des Teachers College, Columbia University. Ebenfalls 1914 erschien eine einbändige gekürzte Fassung, die schon 1922 von Otto Bobertag ins Deutsche übersetzt worden ist. Am Teachers College hörte *Kilpatrick* 1914 Vorlesungen von *Thorndike* zur Pädagogischen Psychologie, insbesondere zur Theorie des Lernens. Es ist naheliegend, und lässt sich auch nachweisen, dass sich *Kilpatrick* lerntheoretisch wesentlich auf *Thorndike* stützte. *Thorndike* hat seine Lerntheorie nach 1930 revidiert; in unserem Zusammenhang bleibt aber die ursprüngliche Fassung von Bedeutung.

Für *Thorndike* besteht der grundlegende Mechanismus des Lernens in der Assoziation zwischen Sinneseindrücken und Handlungsimpulsen, die er als Verknüpfung oder Verbindung bezeichnet. Seine Theorie steht damit am Anfang der stimulus response psychology, wobei die Verhaltensänderung als Lernergebnis durch Versuch und Irrtum (trial and error) zustandekommt. Seine Theorie hat er vornehmlich aufgrund von Experimenten mit Katzen entwickelt. Das lernende Tier sieht sich einer Problemsituation gegenüber, in der es ein Ziel erreichen will, etwa die Flucht aus einem Problemkäfig oder den Zugang zu Futter.

Erfolg oder Misserfolg bestimmen die Auswahl des passenden Handelns (Gesetz der Auswirkung), und durch Wiederholung, d.h. Übung wird das erfolgreiche Handeln gefestigt (Gesetz der Übung). Hinzu kommt das dritte Lernprinzip, das Gesetz der Bereitschaft. Dieses Gesetz fasst *Thorndike* mit einer eigenartigen Neuronentheorie, die von Bereitschaft der Neuronen zu leiten ausgeht (vgl. *Thorndike* 1922, S. 50f.). In heutige Sprache übersetzt meint das Gesetz etwa folgendes: Wenn die Bereitschaft zu einer bestimmten Handlung vorhanden ist, so wird nichts unternommen, diese Handlung nicht auszuführen, wenn sie aber nicht ausgeführt werden kann oder darf, dann entsteht Unlust und es wird alles unternommen, die Handlungshindernisse zu beseitigen. Wenn keine Handlungsbereitschaft vorhanden ist, eine Handlung aber erzwungen wird, dann entsteht Unlust.

Nun sind diese Gesetze reichlich abstrakt, jedoch von *Thorndike* selber, aber auch von *Kilpatrick*, konkretisiert worden. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass *Thorndike* seine an Tierexperimenten entwickelte Lerntheorie auf menschliches Lernen übertrug. Das Gesetz der Bereitschaft verdeutlicht *Thorndike* an folgendem schulischen Beispiel:

"Für das auf Subtrahieren eingestellte Kind ist der Gedanke an 13 beim Anblick von 7/6 weniger lustvoll (!), als wenn es auf Addieren eingestellt gewesen wäre" (ebd., S. 116).

In seinem Aufsatz über die Projektmethode von 1918 erklärt *Kilpatrick Thorndikes* Lerntheorie zunächst theoretisch (*Kilpatrick* 1935, S. 166ff.), und er wendet die Lerngesetze anschließend auf den Projektunterricht an, konkret auf den Drachenbau. Zwei Knaben bauen einen Drachen, wobei der eine dies tun will, der andere aber nicht, d.h. das Lerngesetz der Bereitschaft trifft nur auf den einen Knaben zu. Die Folge davon ist:

"Der eine Knabe sieht mit Freude und Vertrauen auf seine Schularbeit und entwirft noch andere Pläne; der andere hält seine Schule für eine langweilige Angelegenheit und fängt an, sich wegen der dort versagten Ausdrucksmöglichkeiten nach etwas anderem umzusehen. Dem einen ist der Lehrer ein Freund und Kamerad, dem andern ein Fronvög und Feind" (ebd., S. 170).

Doch diese innere Bereitschaft lässt sich nicht von aussen steuern, nicht technisch herstellen. Die einzig mögliche Lösung dieses Problems, die auch vermeidet, dass für die Schülerinnen und Schüler die Lehrerinnen und Lehrer zu Fronvögten und Feinden werden, liegt darin, dass die Kinder selbständig und frei wählen können, womit sie sich beschäftigen. Doch dieses Lernkonzept ist schulsprengend und hat letztlich auch den historischen Test bei *Collings* nicht bestanden. Solange die Schule einem Lehrplan verpflichtet ist, die zur Verfügung stehende Zeit limitiert und strukturiert ist und solange die Kinder im Klassenverband unterrichtet werden, solange letztlich Schule Schule ist, wird es unmöglich sein, ausschliesslich und radikal mit der Projektmethode zu arbeiten.

Ich komme zum Schluss: Historisch gesehen war die Projektmethode auf den Unterricht im handwerklichen, produktorientierten Bereich eingeschränkt, sie war die Methode des praktischen Problemlösens. Erst *Kilpatrick* hat sie auf alle schulischen Unterrichtsinhalte transferiert und damit zu einem allgemeindidaktischen Konzept

gewandelt. Heutige Versuche, an diesem didaktischen Prinzip festzuhalten, sind nicht nur historisch blind, sondern schätzen auch den modernen Schulalltag nicht richtig ein. Angesichts des Vorranges der Fachdidaktiken, zumindest auf Sekundarstufe, stellt Projektunterricht eine *methodische* Variation dar, die als solche in schulischem Rahmen praktikabel ist.

"Aus historischer Perspektive spricht alles dafür, dass wir das Projekt nicht als ein didaktisches Prinzip, sondern als eine Methode unter anderen, nicht als 'herzhaft absichtsvolles Tun', sondern als 'praktisches Problemlösen' definieren" (*Knoll* 1991, S. 60).

Doch haben historische Definitionen des Projektbegriffs für uns keinen verbindlichen Charakter; sie sind kein einfach gültiger Massstab, aber aus früheren Fehlern ist vielleicht doch etwas zu lernen. Konzepte können und sollen sich weiterentwickeln, was durch Arbeiten etwa von *Frey* (1990), *Bastian & Gudjons* (1988), und bezogen auf den lerntheoretischen Hintergrund als praktisches Problemlösen, von *Reusser* (1984) auch geschehen ist. Als methodische Variation wird Projektarbeit in der Praxis angewendet, Erfahrungen werden gesammelt. Eine kritische und systematische Differenzierung der Projektmethode nach Inhalten sowie nach Schulstufen steht allerdings noch aus. Für bestimmte Fächer auf bestimmten Stufen wird sich die Projektarbeit eher eignen als für andere Fächer auf anderen Stufen. Methode und Inhalt sind nur analytisch zu trennen, und die Zweckmässigkeit für den Unterricht hat bereits *Dewey* bezweifelt. Allerdings ist eine differenziertere Sichtweise sowohl der Geschichte als auch der Konzeption und Anwendung der Projektmethode umstritten:

"Mit einem (so) reduzierten Projektverständnis wäre die Geschichte eines Reformkonzepts beendet, das wie kein anderes die Reformdiskussion der vergangenen 20 Jahre beeinflusst hat. Aber bekanntlich werden Reformprozesse ja nicht primär durch Definitionsversuche gefördert oder beendet" (*Bastian/Gudjons* 1993, S. 73).

Dies schreiben *Johannes Bastian* und *Herbert Gudjons* in ihrer Entgegnung auf die neuen Erkenntnisse zur Geschichte der Projektmethode von *Michael Knoll* und insbesondere auf dessen systematisches Fazit, nämlich dass das Projekt nur eine Methode für das technische, produktorientierte Werken sei. Dieses 'reduzierte Projektverständnis' behindere den Reformprozess. Reform hat offenbar das Primat und Projektunterricht steht nur in dessen Diensten. Doch was soll reformiert werden? Was kann die Projektmethode dazu beitragen? Was ist heute ein Projekt? Diese und andere Fragen sind Gegenstand der Auseinandersetzungen um die Projektmethode. Dabei bleibt zu bedenken, dass Projektunterricht kein moralisches Problem ist, und dass es der Diskussion entgegenkommt, wenn die Reformwartungen nicht ins Unermessliche steigen.

Literatur

- Bastian, J./Gudjons, H. (Hrsg.) (1988) *Das Projektbuch. Theorie - Praxisbeispiele - Erfahrungen*. 2. Aufl. Hamburg: Bergmann & Helbig. - Bastian, J./Gudjons, H. (1993) *Das Projekt: Projektunterricht*. Argumente gegen eine Reduzierung des Projektbegriffs. In: *Pädagogik*, Heft 7/8, 73. - Bossing, N. L. (1952) *Die Projekt-Methode*. In: Geissler, G. (Hrsg.) *Das Problem der Unterrichtsmethode in der pädagogischen Bewegung*. 123ff. Weinheim: Beltz. - Bundesministerium für Unterricht und Kunst (Zentrum für Schulversuche und Schulentwicklung, Abteilung II) (1993) *Analysen und neue Entwicklungsansätze zum Schülerorientierten Unterricht. Erste Erfahrungen mit Unterrichtsmodulen* (Arbeitsberichte, Reihe II, Nr. 23.) Graz: Petri - Charters, W. W. (1923) *Curriculum Construction*. New York. - Collings, E. (1923) *An Experiment with a Project Curriculum*. New York. - Dewey, J. (1933) *How We Think. A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process*. In: *Later Works*, vol. 8, 115-352. Carbondale & Edwardsville: Southern Illinois University Press. - Dewey, J. (1900) *The School and Society*. In: *Middle Works*, vol. 1, 1-112. Carbondale &

Edwardsville: Southern Illinois University Press. - Dewey, J. (1926) *Individuality and Experience*. In: The Later Works, vol. 2, 55-61. Carbondale & Edwardsville: Southern Illinois University Press. - Dewey, J. (1935) Das Problem der Freiheit in den neuen Schulen. In: *Der Projekt-Plan. Grundlegung und Praxis von John Dewey und William Heard Kilpatrick*. Hrsg. von Peter Petersen, übers. von Ernst Wiesenthal. 199-205, Weimar. - Dewey, J. (1937) *Democracy and Educational Administration*. In: The Later Works, vol. 11, 217-225. Carbondale & Edwardsville: Southern Illinois University Press. - Dewey, J. (1993) *Demokratie und Erziehung. Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik*. Hrsg. von Jürgen Oelkers, übers. von Erich Hylla. Weinheim: Beltz. - Frey, K. (1990) *Die Projektmethode*. 3., erweiterte Auflage. Weinheim/Basel: Beltz. - Geissler, G. (1952) *Das Problem der Unterrichtsmethode in der pädagogischen Bewegung*. Weinheim: Beltz. - Kilpatrick, W. H. (1925) *Foundations of Method. Informal Talks on Teaching*. New York: The Macmillan Company. - Kilpatrick, W. H. (1935) Die Projekt-Methode. In: *Der Projekt-Plan. Grundlegung und Praxis von John Dewey und William Heard Kilpatrick*. Hrsg. von Peter Petersen, übers. von Ernst Wiesenthal. 161-179, Weimar. - Kilpatrick, W. H. (1935a) Vorwort zu Ellsworth Collings (1923) An Experiment with a project Curriculum. New York. In: *Der Projekt-Plan. Grundlegung und Praxis von John Dewey und William Heard Kilpatrick*. Hrsg. von Peter Petersen, übers. von Ernst Wiesenthal. 190-198, Weimar. - Knoll, M. (1987) Naturwissenschaft und Projektwissenschaft. Zur Geschichte der Projektmethode in den USA vor 1918. In: *Zeitschrift für internationale erziehungs- und sozialwissenschaftliche Forschung* 4/87, 297-313. - Knoll, M. (1991) Europa - nicht Amerika. Zum Ursprung der Projektmethode in der Pädagogik, 1702-1875. In: *Pädagogische Rundschau*, Heft 1, 41-58. - Knoll, M. (1991) "Niemand weiss heute, was ein Projekt ist." Die Projektmethode in den Vereinigten Staaten, 1910-1920. In: *Vierteljahrsschrift für Wissenschaftliche Pädagogik*, Heft 1, 45-63. - Knoll, M. (1992) Abschied von einer Fiktion. Ellsworth Collings und das "Typhusprojekt". In: *Neue Sammlung*, Heft 4, 571-587. - Knoll, M. (1992) John Dewey und die Projektmethode. Zur Aufklärung eines Missverständnisses. In: *Bildung und Erziehung*, 89-108. - Knoll, M. (1993) 300 Jahre am Projekt. Zur Revision unseres Geschichtsbildes. In: *Pädagogik*, Heft 7/8, 58-65. - Knoll, M. (1993) Die Projektmethode - ihre Entstehung und Rezeption. Zum 75. Jahrestag des Aufsatzes von William H. Kilpatrick. In: *Pädagogik und Schulalltag*, Heft 4, 338-351. - Kost, F. (1984) Die Projekt(ions)methode. Zur Geschichte und Kritik des didaktischen Projektbegriffs. In: *Bildung und Erziehung*, Heft 1, 29-36. - Kraut, G. (1985) *Leben, Arbeit und Projekt: eine konzeptionsgeschichtliche und vergleichende Studie über die gesellschaftliche, pädagogische und didaktische Bedeutung der Projektidee in reformpädagogischen Bewegungen*. Frankfurt a.M./Bern/New York: Lang. - Reusser, K. (1984) *Problemlösen in wissenschaftstheoretischer Sicht. Problemformulierung und Problemverständnis*. Universität Bern. - Röhrs, H. (1977) *Die progressive Erziehungsbeziehung. Verlauf und Auswirkung der Reformpädagogik in den USA*. Hannover: Schroedel. - Rugg, H. & Shumaker, A. (1928) *The Child-Centered School. An appraisal of the New Education*. New York/Chicago: World Book Company. - Sartori, G. (1992) *Demokratietheorie*. Übers. von Hermann Vetter, hrsg. von Rudolf Wildenmann. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. - Schäfer, U. (1988) *Internationale Bibliographie zur Projektmethode in der Erziehung*. Berlin: WWB-Verlag. - Thorndike, E. L. (1922) *Psychologie der Erziehung*. Übersetzt und herausgegeben von Otto Bobertag. Jena. - Westbrook, R. B. (1991) *John Dewey and American Democracy*. Ithaca & London: Cornell University Press.