

Projektorientierter Unterricht (PU)

von Werner Hennings

1. Die Geschichte des Projektunterrichts
2. Das Konzept des Projektunterrichts will Widersprüche und Grenzen im bestehenden Bildungssystem überwinden
3. Die Forderungen nach alternativem Lernen schlagen sich in den Prinzipien des Projektunterrichts nieder
4. Projekte im Geographieunterricht – wie macht man das?
- 4.1. Themenwahl und Zielentscheidung
- 4.2. Planung des Projekts
- 4.3. Durchführung des Projekts
- 4.4. Anwendung des Produkts und Reflexionsphase
5. Unübersehbare Schwierigkeiten bei der Einlösung des PU sollten nicht entmutigen
6. Literaturhinweise

1. Die Geschichte des Projektunterrichts ist ein Reflex auf die zunehmende Arbeitstellung in der industriellen Gesellschaft und die mit ihr einhergehende Entfremdung

Die Ansätze des projektorientierten Unterrichts (PU) reichen zurück bis zur Jahrhundertwende und sind zu verstehen als Ausdruck pädagogischer Schwierigkeiten in der Folge von sozio-ökonomischen und politischen Entwicklungsprozessen beim Übergang zur Industriegesellschaft des 20. Jahrhunderts. Das dem Humboldtschen Bildungsideal verpflichtete Bildungssystem mit seiner Trennung zwischen allgemeiner Bildung und beruflicher Ausbildung hatte Mühe, die infolge zunehmender Arbeitsteilung sich immer schneller verändernden gesellschaftlichen Qualifikationsanforderungen zu erfüllen. Der PU stellte somit in Reaktion auf diese Entwicklung den Versuch dar, die im Bildungssystem verankerte Trennung von Theorie und Praxis, Lernen und Leben, Denken und Handeln zu beseitigen. Erste Konzepte des PU wurden zwischen 1900 und 1920 an der Laborschule der neuen Chicagoer Universität von *J. Dewey* und *W. H. Killpatrick* entwickelt und erprobt (Chicago-Pragmatismus.) Unter der Zielsetzung, auf ein aktives Leben in einer sich immer schneller wandelnden demokratischen Gesellschaft vorzubereiten, wird die konkret erfahrene Wirklichkeit zum Ausgangspunkt und Anwendungsbereich des schulischen Lernens gemacht.

Erste Versuche mit dem PU unter sozialistischen Verhältnissen wurden von *N. Krupskaja* Mitte der 20er Jahre eingeleitet als geeigneter Ansatz, die vom Kapitalismus übernommene »Kluft zwischen Theorie und Praxis, Buch und Leben« zu überwinden. Als wesentliche Akzentverschiebung gegenüber dem Chicago-Pragmatismus ist zu verzeichnen, daß individuelle Arbeitsverfahren im Projekt durch kollektive ersetzt und »Antrieb und Interesse von vornherein auf die Erreichung eines bestimmten gesellschaftlichen Ziels gerichtet sein« müssen. Der 1930 aufgenommene Großversuch wurde jedoch schon

ein Jahr später wieder vom ZK der KPdSU unter Hinweis auf die »anti-leninistischen« Prinzipien des PU gestoppt. Ebenso sehr wie die ideologischen Grundlagen dürften sich jedoch auch die ökonomischen Zielsetzungen der UdSSR (Industrialisierung um jeden Preis) im Widerspruch zu den Intentionen des PU befunden haben.

Zur gleichen Zeit wurde die Idee des PU von der deutschen Reformpädagogik aufgegriffen und in verschiedener Form in die Praxis umgesetzt. Die Arbeitsschulpädagogik (*F. Gansberg*, *G. Kerschensteiner*) vertritt, wie *J. Dewey*, das Prinzip einer praxisnahen Ausbildung auf der Ebene der produktorientierten Bildungsarbeit; im Gegensatz zu *Dewey* wird jedoch die gesellschaftspolitische Dimension des PU außer acht gelassen. Während *Dewey* bemüht ist, daß die lernenden Individuen Handlungskompetenzen erwerben, um ein aktives Leben in einer sich verändernden demokratischen Gesellschaft führen zu können, beschränken sich die deutschen Reformpädagogen auf die Integration der Individuen in bestehende gesellschaftliche Verhältnisse. Die emanzipatorischen Momente des PU werden zugunsten der methodischen Aspekte vernachlässigt. Der PU der Arbeitsschule reduziert sich daher auf die Auflockerung der Schule durch handwerkliche Arbeit und bleibt somit auf der Ebene eines mehr unterrichtstechnologischen Integrationsmodells von Theorie und Praxis stehen.

In der Zeit des wiedererstarkten deutschen Imperialismus, des Nationalsozialismus, der Vorbereitung und Durchführung des zweiten Weltkrieges und in der Phase des Wiederaufbaus in den 50er Jahren geriet der PU weitgehend in den Hintergrund; die gesellschaftlichen Bedürfnisse in diesen Zeiten ließen jeweils andere pädagogische Konzepte wichtig erscheinen. Nach Abschluß der Wiederaufbauphase und mit dem stärkeren Aufkommen eines kritisch-demokratischen Potentials in der Bundesrepublik wurde das Konzept des PU durch die Studentenbewegung wieder entdeckt. Man strebte durch die Aufhebung der Trennung von Theorie und Praxis, von Lernen und Leben, von Erkennen und Handeln eine bessere Fähigkeit zu emanzipatorischem

Handeln in einer durch Widersprüche und Herrschaft gekennzeichneten Gesellschaft an. In den 70er Jahren wurden die Prinzipien des PU auf die Hochschuldidaktik übertragen (Modell der Bundesassistentenkonferenz/BAK) und an einigen neugegründeten Hochschulen in die Bildungspraxis umgesetzt. Am weitestgehenden ist dabei das Reformmodell der Universitäten Bremen und Oldenburg, das im Grundstudium zum Erwerb von grundlegenden Kenntnissen und Methoden an die Stelle der traditionellen, thematisch verschiedenen und zahlreichen Proseminare ein fächer- und semesterübergreifendes Projekt setzt.

Auf der Schulebene wurde die Idee des PU institutionell von einigen Versuchsschulen (Integrierte Gesamtschulen, Laborschule/Oberstufen-Kolleg an der Universität Bielefeld) aufgegriffen und praktisch erprobt. Besonders am Oberstufen-Kolleg ist dabei der PU auch unterrichtsorganisatorisch verankert, indem pro Semester eine 3-wöchige Projektphase eingerichtet wurde, in der Lehrende und Lernende, unbelastet von sonstigen Unterrichtsveranstaltungen, gemeinsam die Lösung interdisziplinärer und gesellschaftlich bedeutsamer Probleme versuchen (→ **Sozialformen des Unterrichts**).

2. Das Konzept des Projektunterrichts will Widersprüche und Grenzen im bestehenden Bildungssystem überwinden

Alle Ansätze des PU gehen bei der Entwicklung ihres Konzepts in mehr oder minder ausgeprägter Weise von drei Kritikpunkten am traditionellen Wissenschafts- und Schulbetrieb aus:

- Das Wissen ist zerstückelt in einen Kanon voneinander getrennter Fächer und Disziplinen, der weder der gesellschaftlichen Realität (= ungefächert) noch den Aufgaben von Schule und Hochschule (= Vorbereitung auf eine aktive Teilnahme an einer sich verändernden demokratischen Gesellschaft) gerecht wird.
 - Die institutionalisierte Trennung von (wissenschaftlicher) Theorie und (gesellschaftlicher) Praxis hat zur Folge, daß schulische bzw. universitäre Ausbildung und Berufsqualifikation, Erkennen und Handeln nicht als Zusammenhang, als notwendige Einheit, vermittelt werden.
 - Die starre Aufteilung des Lernprozesses in (nur) Lehrende und (nur) Lernende sowie die Ausstattung der Rolle des Lehrenden mit Sanktionsgewalt verhindern weitgehend Mitbestimmungs- und Kontrollmöglichkeiten durch die Lernenden.
- Der PU erhebt deshalb zur Forderung, daß Lernen im Gegensatz zum herkömmlichen Bildungssystem

– auf der jeweiligen zu problematisierenden Erfahrung des Lernenden (entwicklungspsychologisch, aktuell, historisch und räumlich) aufgebaut,

- in der Folge von analytischem Nachvollzug von Wirklichkeit auf Handeln ausgerichtet, in realitätsbezogener und lernmäßiger Hinsicht auf Veränderbarkeit des Bestehenden orientiert und
- nach demokratischen Grundsätzen organisiert werden muß.

3. Die Forderungen nach alternativem Lernen schlagen sich in den Prinzipien des Projektunterrichts nieder

Ähnlich wie die historischen Ansätze (Chicago-Pragmatismus, sowjetische Reformpädagogik, Arbeitsschule) sind auch die in den 70er Jahren in der Bundesrepublik entwickelten Konzepte zum PU keineswegs einheitlich, sondern rücken je nach Ansatzpunkt ihrer Kritik am überkommenen Gesellschafts- und Bildungssystem besondere Grundsätze in den Mittelpunkt ihrer Reformbemühungen (→ **Didaktik**). Jenseits aller Unterschiede aber stimmen alle gegenwärtigen Ansätze darin überein, daß die folgenden Wesensmerkmale konstitutive Elemente des PU darstellen:

Definition:

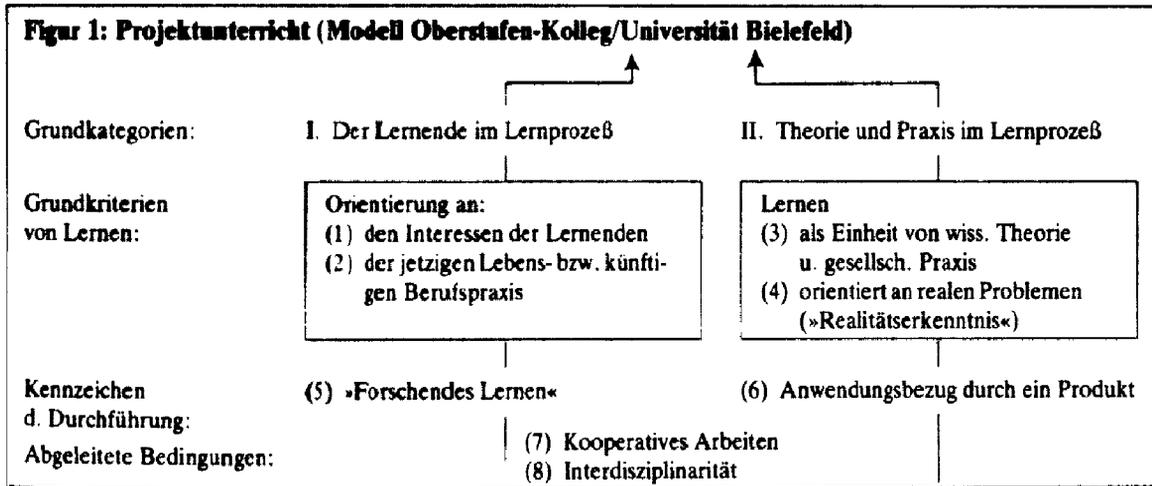
Projektorientiertes Lernen erfolgt in einer Gemeinschaft, die sich ihre Ziele selbst setzt. Es strebt eine Einheit von Theorie und Praxis an. Die Wahl des Lerngegenstandes ergibt sich aus der Erfahrung und im Interesse der Lerngemeinschaft; die Lernmethode wird als ein Moment des Inhalts aufgefaßt. Die Zerstückelung des Lerngegenstandes in verschiedene Disziplinen wird aufgehoben. Die Ergebnisse des Lernens werden in Form eines Produktes zusammengetragen.

Dabei sind die Merkmale »Selbstbestimmung« und »Einheit von Theorie und Praxis« von so grundlegender Bedeutung, daß ohne sie kein PU möglich ist. Werden sie nicht beachtet, »so wird der Stoff nur ausgebreitet, in seiner Aspektvielfalt zelebriert, in seine Dimensionen zergliedert und schließlich im Projektzusammenhang als – in seiner Beliebigkeit vordergründig verständlich gewordener – Projektgegenstand offeriert, der neben dem Modischen nur noch die Eigenschaft hat, für möglichst viele »Methoden«, Instrumente, Verfahrensweisen oder Arbeitsformen zugänglich zu sein. So wird das Chaos der konkreten Totalität nicht begriffen, sondern nur geordnet.«

4. Projekte im Geographieunterricht – wie macht man das?

4.1. Themenwahl und Zielentscheidung

Prinzipiell eignen sich geographische Themen in ganz besonderem Maße für die Durchführung von Projekten; einerseits, weil sie in vielen Fällen in unmittelbarer Beziehung zur Alltagserfahrung stehen und andererseits, weil sie gerade deshalb einen hohen Gebrauchswert haben können. Vorausset-



In der folgenden Tabelle sollen die oben aufgeführten Aspekte des Lernens im PU im Gegensatz zu denen des traditionellen Unterrichts schlagwortartig verdeutlicht werden:

Tabelle 1:	
<i>Lernen im traditionellen Unterricht</i>	<i>Lernen im Projektunterricht</i>
Der Lernprozeß (Themen, Inhalte, Unterrichtsziele, Arbeitsweisen, Ergebnisse und Beurteilungen) ist orientiert an den Bestimmungen des Lehrplans, den Ausführungen von Lehrbüchern und dem Unterrichtsentscheidungen des Lehrers (Fremdbestimmung).	Der Lernprozeß ist orientiert an den Interessen der Lernenden. Auseinandersetzung und Einigung über Themen, Inhalte, Ziele, Arbeitsweisen, Ergebnisse und Beurteilungen sind Bestandteile des Lernens in der Gemeinschaft (Selbstbestimmung).
Der Rahmen für Themen, Inhalte und Ziele des Unterrichts ist vorgegeben durch Gegenstände, Inhalte, Stoffe, Verfahrensweisen und Methoden aus der Wissenschaftssystematik der Fachdisziplinen (Orientierung am normativen Bildungskanon).	Der Rahmen für Themen, Inhalte und Ziele des Unterrichts wird abgesteckt durch die Erfahrung der Lernenden im Alltag (Gesellschaft und Umwelt) und die Perspektiven hinsichtlich ihrer künftigen Berufspraxis (Orientierung an Erfahrung).
Die Didaktik trennt das (theoretische) Lernen vom (praktischen) Leben. Lernen geschieht unter Abschottung von anderen Lebensbereichen (Trennung von Theorie und Praxis).	Das Lernen umfaßt wissenschaftliche Theorie und gesellschaftliche Praxis. Die Trennung von Schule und Umwelt soll aufgehoben werden (Einheit von Theorie und Praxis).
Themen und Inhalte sind orientiert an Ergebnissen von Wissenschaft. Lösungen stehen von vornherein fest (Lernen als Akkumulation von kognitivem Wissen).	Themen und Inhalte sind orientiert an realen Problemen, beinhalten wissenschaftliche/gesellschaftspolitische Konflikte. Projekte sind offen angelegt (Lernen als Konfliktlösungsprozeß).
Lernen wird begriffen als Nachvollzug und Reproduktion. Der Lehrer ist Initiator, Organisator, Magier und Kontrolleur (Lehrerzentrierung und Reproduktion).	Lernen wird begriffen als aktive und bewußte Handlung. Der Lehrer ist Informant, Berater, Koordinator und Mitarbeiter (Schülerzentrierung und »Forschendes Lernen«).
Das Arbeitsprodukt dient der Kontrolle und Leistungssanktion durch den Lehrer und stellt für den Lernenden ausschließlich einen Tauschwert dar (Lernen als Selektion).	Das Arbeitsprodukt stellt den Anwendungsbezug her, macht dem Lernenden klar, daß Lernen einen Gebrauchswert hat und ist damit Voraussetzung für eine tendenzielle Veränderung der Umwelt (Handlungsorientierung).
Vereinzelt Lernen, ohne Anregung durch ergänzende Fähigkeiten und Kenntnisse von Mitarbeitern (Lernen als Aneignung, Einzelarbeit).	Gemeinschaftliches Lernen von Lehrenden und Lernenden, das sich die vorhandenen Fähigkeiten zunutze macht (Lernen als Verarbeitung, Gruppenarbeit).
Lernen anhand der Aufspaltung der Wirklichkeit in voneinander isolierten Teildisziplinen (Fachidiotentum).	Lernen anhand der »ungefächerten Realität« (problemgerechte Interdisziplinarität).

zung für die Eignung von geographischen Themen in diesem Sinne ist Aktualität des Gegenstandes und seine räumliche Nähe bzw. Greifbarkeit. Dabei sollte darauf geachtet werden, daß ein Projektthema nicht zu umfangreich gerät, weil es dann nur noch schwer praktisch bearbeitbar ist. Gut geeignete Pro-

jektthemen ergeben sich im allgemeinen aus den Bereichen Ökologie und Raumplanung, weil hier kontroverse Probleme und aktuelle Konflikte praktisch an jedem Schul-/Hochschulort anstehen: Der geplante Bau einer Hauptverkehrsstraße erfordert den Abriß von Wohnhäusern und Baumbestand,

vernichtet bzw. beeinträchtigt Ruhe- und Erholungszonen; die Errichtung einer Mülldeponie mindert die Wohnqualität und hat evtl. Immissionsgefahren und Geruchsbelästigung zur Folge; industrielle Produktionsstätten sind potentielle Emissionsherde für Gifte in Luft und Abwässern etc.

Ausschlaggebend für die konkrete Wahl eines Themas ist das Interesse der Lernenden, das nur realisiert werden kann, wenn inhaltliche Alternativen vorhanden sind. Aufgabe des Lehrenden ist in dieser Phase des Projektes, Anregungen zu geben zur Erschließung solcher Alternativen, Entscheidungshilfe zu leisten durch motivierende Informationseingabe und mehr oder weniger latent vorgebrachte Bedürfnisse von Lernenden zu stützen (→ **Unterrichtsplanung**).

4.2. Planung des Projekts

In dieser Phase geht es vorrangig um die Frage: »Was müssen wir wie tun, um unser Ziel zu erreichen?« Dabei steht die Frage der Planung der Informationsbeschaffung im Mittelpunkt der Erörterungen. Welche Informationen stehen bereits zur Verfügung? Was wird noch benötigt? Wie wird es beschafft?

In welchem Maße sollen eigene Erkundungen (kleinere empirische Untersuchungen wie Befragungen, Messungen, Kartierungen etc.) mit einbezogen werden? Wo sollen diese Untersuchungen gemacht werden? Welche methodischen/arbeits-technischen Voraussetzungen müssen vor der Untersuchung erfüllt sein (Erstellung von Frage-/Interviewbögen, standardisierte Meßformulare, kartographische Unterlagen: topographische Karten, Flächennutzungspläne, Bebauungspläne, Flurkarten etc.)? Ebenso wichtig wie die Frage der Informationsbeschaffung ist die Zieldiskussion: Mit welchem Produkt soll die Arbeit abgeschlossen werden? Welche Arbeitsschritte und Materialien sind zu seiner Herstellung notwendig? Wo kann das Produkt hergestellt werden (Fotolabor, Druckanlagen, Zeichentische etc.)? Wer kann dazu welche Fähigkeiten einbringen?

Gleichzeitig müssen wichtige organisatorische Fragen geklärt werden: Wie ist das Projekt stundentechnisch realisierbar? Ist es möglich, einige Projekttag einzurichten (Anfrage bei der Schulleitung)? Inwieweit sind Nachmittage miteinbeziehbar? Läßt sich das Thema durch Zusammenarbeit mit anderen Fächern (Biologie, Gemeinschaftskunde, Soziologie, Geschichte, Chemie) vielleicht besser lösen? Evtl. ergibt sich daraus eine Möglichkeit, die Aufsplitterung in 45min-Einheiten durch Blockung zu überwinden? – Wo ist ein Raum verfügbar, in dem die Projektgruppe ungestört arbeiten kann, wo Materialien und Zwischenergebnisse für jeden Teilnehmer sichtbar dokumentiert werden können, nicht nach jeder Arbeitssitzung wieder weggeräumt werden müssen? Die Beantwortung dieser Fragen ist wichtig, damit das Projekt nicht chaotisch verläuft.

Der Lehrende sollte allerdings darauf achten, daß man sich nicht »totplant«. Die Erfahrung, daß Arbeiten umso erfolgreicher verlaufen, je sorgfältiger sie geplant wurden, ist eine Erwachsenenenerfahrung – sie ist nicht lehrbar, sondern muß von den Lernenden erst noch gemacht werden. Hauptanliegen der Lernenden ist die Aktion; zuviel Bremsen zu Beginn des Projekts hat meistens Motivationsabbau zur Folge.

4.3. Durchführung des Projekts

Die Projektgruppe teilt sich in verschiedene Arbeitsgruppen auf (2–5 Teilnehmer), die arbeitsteilig vorgehen. Die Gruppenarbeit ist die für den PU typische Arbeitsform. Zur Aufrechterhaltung eines gleichmäßigen Informationsstandes (Kurzberichte der Arbeitsgruppen) und zur Verarbeitung aufgetretener Hindernisse sind Koordinationssitzungen notwendig, die regelmäßig als kurze Routinesitzungen oder ad hoc je nach Bedarf abgehalten werden. Sie sollten in Dauer und Intensität nicht das absolut notwendige Maß überschreiten und gehören zum Hauptaufgabenbereich des Lehrenden.

Soweit wie möglich sollten bei der Erkundung außerschulische Informationsmöglichkeiten (komplexe Realität, direkter Zugang, gesellschaftliche und natürliche Umwelt) genutzt werden: Wesentliche Teile der Projektarbeit finden also außerhalb der Schule/Hochschule in Form von »Feldarbeit« (»Forschendes Lernen«, → **Exkursion**) statt: in Planungsbüros, in Betrieben, bei Bürgerinitiativen, am Untersuchungsort in Städten, in unbebauten Gebieten und der »natürlichen« Umwelt. Die Ergebnisse der Feldarbeit werden dann wieder im Projekttraum verarbeitet: Auswertung von Beobachtungen, Kartierungen, Messungen, Befragungen, Interviews; der Vergleich der eigenen Untersuchungen mit ähnlichen Fällen; die Einarbeitung, Verallgemeinerung der Untersuchungen in theoretische Zusammenhänge (Theorie-Praxis-Verhältnis). Nach dem Prinzip des »Forschenden Lernens« arbeiten die Lernenden weitgehend selbständig, der Lehrende übernimmt hauptsächlich die Rolle des Beraters, teilweise, in besonders schwierigen Fällen, die Rolle des Mitarbeiters. Auf der Grundlage dieses Rollenverständnisses sollte er sich grundsätzlich ständig zur Verfügung halten, sich aber davor hüten, zu sehr als Kontrolleur zu erscheinen. Die Summe der einzelnen Arbeitsergebnisse muß schließlich in einem gemeinsamen Diskussions- und Selektionsprozeß zum angestrebten Produkt zusammengetragen werden. Der Lehrende übernimmt dabei wieder die Rolle des Koordinators, sollte sich dabei aber evtl. durch einige Lernende unterstützen lassen. Denkbare Produkte stellen jede Art von Dokumentation dar, von einer detaillierten schriftlichen Ausarbeitung bis hin zu einer anschaulichen fotografischen, graphischen und kartographischen Darstellung in Form einer Ausstellung.

4.4. Anwendung des Produkts und Reflexionsphase

Mit der Anwendung des Produkts tritt das Projekt in eine neue Handlungsphase, in der der Lernende erkennt, daß seine Arbeit auch einen Gebrauchswert hat. Dieser Anwendungsbezug kann hergestellt werden, indem das Produkt (oder Teile des Produkts) veröffentlicht werden: auf Flugblättern, in der lokalen Presse, auf Podiumsdiskussionen mit lokalen Vertretern der Gemeinde, der Wirtschaft, auf Diskussionsveranstaltungen mit lokalen Bürgerinitiativen etc. Durch die Veröffentlichung des Produkts muß der Lernende seine im Projekt erarbeitete Meinung öffentlich vertreten; er muß Widersprüche aushalten, darauf reagieren; er muß handeln. Gleichzeitig wird die im Projektthema angelegte gesellschaftspolitische Kontroverse (z. B. ökologische oder raumplanerische Probleme) neu entfacht und evtl. mit neuen Argumenten belebt und vorangetrieben. Der Anwendungsbezug des Produkts schließt somit eine tendenzielle Veränderung der Umwelt ein. Die letzte Phase des Projekts besteht in der Reflexion über den Gesamtverlauf, in der Verarbeitung des Erfolges/Mißerfolges. Für die Strukturierung dieser Phase können die folgenden Leitfragen hilfreich sein:

Haben wir das angestrebte Ziel erreicht? Wenn ja/nein: Welche Gründe sind dafür ausschlaggebend? Was ist in der Planung/Durchführung/Anwendung richtig/falsch gemacht worden? Was hätte wie bessergemacht werden können? Sind alle Möglichkeiten ausgeschöpft worden? War genügend Engagement vorhanden? Wie war die Zusammenarbeit? Hatten wir die richtigen Kontaktadressen? Sind die Arbeitsweisen (Befragungen, Kartierungen etc.) hinreichend beherrscht worden? War die Argumentation der Ergebnisdarstellung überzeugend? Die Aufarbeitung des Projektverlaufs ist somit nicht nur der formale Abschluß des Projekts, sondern gleichzeitig notwendige Voraussetzung eines neuen Projekts, das aus den Fehlern des alten gelernt hat.

5. Unübersehbare Schwierigkeiten bei der Einlösung des PU sollten nicht entmutigen

Der PU stellt einen derartigen Gegensatz zum bestehenden Bildungssystem und zum Alltag in der Schule dar, daß sein Konzept ohne gleichzeitige radikale Änderung der schulischen/universitären Verhältnisse nur teil- und ansatzweise zu verwirklichen ist:

- Lehrende und Lernende haben ihre traditionelle Rolle im Lernprozeß durch Sozialisation weitgehend verinnerlicht und finden nur mühsam zu einer neuen Einstellung.

- Eigeninitiative und selbständiges, bewußtes Lernen verlangen vom Lernenden weit mehr Aktivitäten als das gewohnte reproduktive und rezeptive Lernen. Die mit der Überwindung der alten Rolle verbundenen Reibungswiderstände verschlingen einen zu großen Teil der Energie und Zeit.
- Auch Lehrende haben meistens nicht gelernt, interdisziplinär und kooperativ zu arbeiten, sind deshalb oft nicht mehr willens/fähig, sich unter neuen Bedingungen zurechtzufinden.
- Der starre Fächerkanon ist in Schule und Universität immer noch vorgegeben, der Schulalltag in 45-Minuten-Blöcke zerstückelt: PU erfordert mehr zusammenhängende Unterrichtszeit und die engen Fachgrenzen sprengende Themen.
- Der Leistungsdruck wächst weiter; die Zwänge, das »Pensum« (Lehrpläne, Richtlinien etc.) zu schaffen und Noten zu geben, sind unumgänglich, so daß der Tauschwert des Lernens überwiegt.
- Offene Probleme und das Prinzip des »forschenden Lernens« implizieren, daß ein genau vorhersehbarer Enderfolg im Sinne positiven Wissens nicht garantiert ist. Vielmehr geht der Lernprozeß oft einher mit vielen kleinen und großen Mißerfolgen und Frustrationen, ja sogar Resignationen.

6. Literaturhinweise

- Bundesassistentenkonferenz* (BAK, 1973): Materialien zum Projektstudium, Bonn.
- Bernd, E.-B. u. a.* (1972): Erziehung der Erzieher: Das Bremer Reformmodell, Hamburg.
- Böhning, P. u. a.* (1979): Projektorientierter Unterricht am Oberstufen-Kolleg des Landes NW a. d. Universität Bielefeld. AMBOS, Bd. 7, Bielefeld.
- Dewey, J./Kilpatrick, W. H.* (1935): Der Projektplan. Grundlegung und Praxis, Weimar.
- Deutscher Bildungsrat* (1974): Empfehlungen der Bildungskommission: Zur Förderung praxisnaher Curriculumentwicklung, Stuttgart.
- Hentig, H. von* (1973): Schule als Erfahrungsraum, Stuttgart.
- Illich, I.* (1973): Entschulung der Gesellschaft, Reinbek.
- Kerschensteiner, G.* (1959): Der Begriff der Arbeitsschule, Stuttgart.
- Krupskaja, N. K.* (1971): Sozialistische Pädagogik, Bd. 2/3, Berlin.
- Suin de Boutemard, B.* (1976): Projektunterricht – wie macht man das? in: Projektorientierter Unterricht, hrsg. v. d. b:e-Redaktion. Weinheim/Basel, S. 25–34.