

# Handbuch

zum

P  
r  
o  
j  
e  
k



**Band 1**

2004

## unterricht

**Projektseminar der  
Freien Universität Berlin**

## **Vorwort**

Im Rahmen des Seminars „Projektunterricht“ ist die Idee entstanden, selbst ein Buch über den Projektunterricht anzufertigen. Dazu sammelten wir die Themen, die uns interessierten und die wir für wichtig erachteten. Jedes Kapitel wurde eigenständig von einer Arbeitsgruppe entwickelt und verfasst. Letztlich wurden alle Beiträge zu drei verschiedenen Büchern zusammengefasst.

Bei der hier vorliegenden Ausgabe handelt es sich um Band 1 der Reihe „Handbuch zum Projektunterricht“.

Tatkräftig mitgeholfen haben:

Annegret Becker  
Angelique Fraas  
Maria Freese  
Oliver Gartmann  
Stefanie Kuhne  
Uwe Manthey  
Stefanie Peyer  
Anja Piehler  
Maria Reim  
Katja Rydzynski  
Kati Schoenherr  
Anja Seefeldt.

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen.

Berlin, Februar 2004





# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>DIE GESCHICHTE DES PROJEKTUNTERRICHTS.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1</b>	<b>Dewey und die Projektmethode .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2</b>	<b>Die Entwicklung des Projektgedankens in Deutschland .....</b>	<b>14</b>
1.2.1	Die wissenschaftstheoretische Grundlegung.....	15
1.2.2	Die Zivilreligiöse Didaktik .....	16
<b>1.3</b>	<b>Dewey-Rezeption in der Weimarer Zeit und projektnahe Konzeptionen in der deutschen Reformpädagogik.....</b>	<b>17</b>
<b>1.4</b>	<b>Projektnahe Konzeptionen .....</b>	<b>17</b>
<b>1.5</b>	<b>Adolf Reichwein und die Projektpädagogik .....</b>	<b>19</b>
<b>1.6</b>	<b>Die Projektpädagogik bei Fritz Karsen .....</b>	<b>19</b>
<b>1.7</b>	<b>Die Geschichte des Projektunterrichts in Deutschland nach 1945.....</b>	<b>20</b>
1.7.1	1945 -1967 .....	20
1.7.2	1968 - 1974 .....	22
1.7.3	Das Projektstudium .....	22
1.7.4	Der Projektunterricht.....	23
1.7.5	1975 bis heute .....	24
<b>1.8</b>	<b>Schlussbetrachtung .....</b>	<b>25</b>
<b>2</b>	<b>LERNTHEORIEN .....</b>	<b>26</b>
<b>2.1</b>	<b>Erkenntnistheoretische Grundposition .....</b>	<b>26</b>
2.1.1	Der radikale Konstruktivismus .....	27
2.1.2	Der soziale Konstruktivismus .....	28
2.1.3	Der moderate Konstruktivismus .....	28
2.1.4	Konstruktivistische Ansätze.....	30
2.1.5	Die situierte Kognition.....	31
<b>2.2</b>	<b>Die Lerntheorie nach John Dewey.....</b>	<b>32</b>
2.2.1	Kriterien der Erfahrung.....	33
2.2.2	Freiheit und Erziehung.....	34
2.2.3	Der Sinn des Planes.....	34
2.2.4	Organisation des Lehrstoffs .....	35
<b>2.3</b>	<b>Lernen als gesellschaftlich – historischer Determinismus.....</b>	<b>36</b>
2.3.1	Lernen und Entwicklung .....	36
2.3.2	Tätigkeit .....	37
2.3.3	Gegenstandsanalyse .....	39
<b>3</b>	<b>LERNTHEORETISCHE LEGITIMATION VON PROJEKTUNTERRICHT....</b>	<b>41</b>
<b>3.1</b>	<b>Es stellt sich also die Frage, was sollen „offene Lernarrangements“ wie z.B. „Projektunterricht“ bewirken? .....</b>	<b>41</b>
<b>3.2</b>	<b>Projektunterricht unter lerntheoretischen Aspekten gesehen .....</b>	<b>43</b>
3.2.1	Konstruktivismus .....	43
3.2.2	Lernen nach John Dewey .....	45
3.2.3	Aneignungstheorie nach Leontjew.....	47
<b>3.3</b>	<b>Projektorientierung als geplanter Bestandteil des Unterrichts .....</b>	<b>48</b>

<b>3.4</b>	<b>Übergeordnete Lernziele im Projektunterricht .....</b>	<b>50</b>
<b>3.5</b>	<b>Ein Projektunterrichtsbeispiel .....</b>	<b>51</b>
<b>3.6</b>	<b>Übergeordnete Lernziele in diesem Projekt .....</b>	<b>52</b>
<b>3.7</b>	<b>Ein zweites Projekt.....</b>	<b>53</b>
<b>3.8</b>	<b>Übergeordnete Lernziele in diesem Projekt .....</b>	<b>55</b>
<b>3.9</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>56</b>
<b>4</b>	<b>NOTENGEBUGUNG IM PROJEKTUNTERRICHT .....</b>	<b>57</b>
<b>4.1</b>	<b>Zweck und Funktion der Notengebung im Allgemeinen.....</b>	<b>57</b>
<b>4.2</b>	<b>Leistungsbeurteilung im Projektunterricht.....</b>	<b>58</b>
4.2.1	Contra Noten/Leistungsbewertung.....	59
4.2.2	Pro Noten/Leistungsbewertung.....	60
4.2.3	Zwischenzusammenfassung.....	63
<b>4.3</b>	<b>Vorschläge zur Umsetzung von Benotung im Projektunterricht .....</b>	<b>63</b>
<b>4.4</b>	<b>Rechtliche Hintergründe .....</b>	<b>70</b>
<b>4.5</b>	<b>Resümee.....</b>	<b>72</b>
<b>5</b>	<b>PROJEKTUNTERRICHT IM BERLINER RAHMENPLAN SACHUNTER- RICHT .....</b>	<b>73</b>
<b>5.1</b>	<b>Vergleich der Berliner Rahmenpläne Sachunterricht.....</b>	<b>73</b>
5.1.1	Aufbau der Rahmenpläne.....	73
5.1.2	Inhalt der Rahmenpläne .....	74
5.1.3	Welche Themen in den Rahmenplänen eignen sich für die Umsetzung in ein Projekt und welche nicht?	76
5.1.4	Der alte Berliner Rahmenplan.....	78
5.1.5	Für die Umsetzung in ein Projekt ungeeignete Themen auf einem Blick .....	81
5.1.6	Der neue Berliner Rahmenplan.....	82
5.1.7	Für die Umsetzung in ein Projekt ungeeignete Themen auf einem Blick .....	84
<b>5.2</b>	<b>Interview mit einer Lehrerin.....</b>	<b>85</b>
<b>5.3</b>	<b>Projekte hautnah .....</b>	<b>89</b>
5.3.1	Wer, wie, was hat Herr Frau Schnecke wo mit wem? – Ein Projekt in der zweiten Klasse .....	90
5.3.2	Rahmenplan .....	91
5.3.3	Projektablauf.....	91
5.3.4	Warum war das Projekt so erfolgreich? .....	95
5.3.5	Die Meinungen der Schüler zu dem Projekt .....	96
5.3.6	Der Computer - ist schwerer als man denkt .....	97
5.3.7	Rahmenplan .....	98
5.3.8	Gründe, weshalb das Projekt erfolglos war.....	102
5.3.9	Die Meinungen der Schüler zum Projekt .....	103
<b>5.4</b>	<b>Letzte Worte .....</b>	<b>104</b>
<b>6</b>	<b>EINE PROJEKTWOCHE .....</b>	<b>105</b>
<b>6.1</b>	<b>Die Durchführung der Leseprojektwoche .....</b>	<b>105</b>
<b>6.2</b>	<b>Das Buch „Rokal der Steinzeitjäger“ .....</b>	<b>110</b>
6.2.1	Biographisches.....	110
6.2.2	Inhaltsangabe .....	111

<b>6.3</b>	<b>Materialien für die Projektwoche .....</b>	<b>112</b>
<b>6.4</b>	<b>Herstellung eines Steinzeitbohrers .....</b>	<b>113</b>
<b>6.5</b>	<b>Arbeitsanweisungen für das Lesetagebuch.....</b>	<b>114</b>
<b>6.6</b>	<b>Zeitplan .....</b>	<b>122</b>
<b>6.7</b>	<b>Analyse der Projektwoche .....</b>	<b>123</b>
6.7.1	Kritik.....	123
6.7.2	Verbesserungsvorschläge und Ideen .....	123
<b>6.8</b>	<b>Literaturverwendung.....</b>	<b>125</b>
6.8.1	Monographien.....	125
6.8.2	Internetadressen .....	126
6.8.3	Filme .....	126
<b>7</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>127</b>



# **1 Die Geschichte des Projektunterrichts**

VON STEFANIE KUHNE, ANNEGRET BECKER, KATJA RYDZYNSKI

Das folgende Kapitel des Buches befasst sich mit der Geschichte des Projektunterrichts. Ein Schwerpunkt dieser Arbeit wird auf die Erziehungstheorien Deweys und den daraus entwickelten Projektgedanken, eingebettet in seinen historischen Kontext der Pragmatismus-Bewegung in den USA, gelegt. Des Weiteren folgt die Darstellung des Projektgedankens in Deutschland zu Zeiten der Reformbewegung und in der Weimarer Republik. Abschließend wird die Entwicklung der Geschichte des Projektunterrichts in der Bundesrepublik von 1945 bis heute vorgestellt.

Als Grundlage für diese Arbeit diente vordergründig das Buch „Theorie des Projektunterrichts“, welches von J. Bastian et. al. herausgegeben wurde und 1997 erschienen ist.

## **1.1 Dewey und die Projektmethode**

Anfang des 18. Jahrhunderts entstand erstmalig die Idee des Lernens am Projekt.

Derzeit nahmen die Hochschulen und Schulen im Zuge der beginnenden industriellen und wissenschaftlichen Revolution zum ersten Mal Architektur und Technik in ihren Fächerkanon auf.

Die Projektmethode ist Teil einer internationalen Bewegung. Zu einer dieser historisch bedeutsamen Bewegungen für die Entwicklung der Projektmethode wurde u. a. der Pragmatismus in den USA. Dieser ordnet Tätigkeit und Praxis der Wissenschaft über und bildet eine Grundlage für die Auffassung, dass der Wert nicht darin liegt, Lösungen zu liefern und letztgültige Wahrheiten festzulegen, sondern darin, sich mit Frage- und Problemstellungen auseinanderzusetzen und den Blick auf mögliche Methoden zur Überwindung von Schwierigkeiten zu richten.

Die Projektmethode nimmt je nach den unterschiedlichen Bedürfnissen und Vorstellungen ihrer Vertreter verschiedene Formen und Inhalte an. Einer dieser Vertreter war John Dewey, dessen Erziehungstheorien bezüglich der Projektmethode im Folgenden vorgestellt werden. Dieser begründete seine Theorien auf dem Hintergrund eines pragmatistischen Grundgedankens.

John Dewey (1859 bis 1952) wird häufig als Vater der Projektmethode bezeichnet.

Obwohl er nicht der Erfinder dieser Idee ist, fundieren seine Theorien der Erziehung auch moderne Projektkonzepte, was Dewey eine zentrale Bedeutung in der modernen Projektpädagogik zuschreibt.

Durch seine pädagogischen Schriften, seine Rolle in der progressive-education-Bewegung und durch sein Wirken in der Laboratory School der University of Chicago wurde Dewey in der deutschen erziehungswissenschaftlichen Diskussion bekannt.

Seinen Erziehungstheorien liegen philosophische Gedanken zugrunde, und für ihn besteht ein enger Zusammenhang zwischen Philosophie und Erziehung. Nach Dewey ist Philosophie nicht ein Bericht über vollendete Tatsachen, sondern eine Überschau des Möglichen. Sie erwachse aus Problemen des menschlichen Zusammenlebens, und ihr Ziel sei es, zu dessen Lösung beizutragen. Dewey betont die große Relevanz der Philosophie für die Erziehung, welcher sie zu ständiger kritischer Reflexion diene.

Die Philosophie stelle in der Erziehung Methoden bereit zur Verarbeitung der menschlichen Kräfte im Sinne durchdachter Lebensauffassungen.

Aufgrund Deweys pragmatistisch begründeter Vorstellungen von Erziehung ist von ihm keine einfache Antwort auf die Frage, was Projektunterricht sein kann, zu erwarten.

In John Deweys Theorie der Erziehung ist der Begriff der Erfahrung von zentraler Bedeutung.

Der Mensch gewinne Erkenntnis, indem er aktiv auf seine Umwelt einwirke und die Folgen seiner Handlungen durch die Umwelt zurück erfahre. Erkenntnisgewinn erfolge somit durch ein tätiges Auseinandersetzen mit der Welt und, aufbauend auf alten Erfahrungen, durch ein Sammeln von neuen Erfahrungen. Der Ausgang eines solchen Erkenntnisprozesses sei grundsätzlich offen und auf einen Fortschritt gerichtet.

Durch Erfahrung zu lernen bedeutet für Dewey „das, was wir den Dingen tun, und das, was wir von ihnen erleiden, nach rückwärts und vorwärts miteinander in Verbindung bringen. [...]“ (Dewey 1964, S. 187)

Erfahrung machen sei demzufolge ein geistiger und kreativer Prozess, in dem das Denken für John Dewey einen zentralen Aspekt darstellt, da für ihn Erfahrung und Denken in einem engen Zusammenhang stehen.

Eine besondere Form der Erfahrung bezeichnet John Dewey als „denkende Erfahrung“ oder „bildende“ Methode der Erfahrung. Merkmal dieser Methode ist für Dewey, dass eine zusammenhängende Tätigkeit vorhanden ist, an der der Lernende um ihrer selbst willen interessiert ist. Der Sachlage erwächst ein Problem, wodurch die Anregung zum Denken hervorgerufen wird. Der Lernende besitzt das nötige Wissen und stellt die notwendigen Beobachtungen an, um das aufgetretene Problem zu behandeln. Er verfällt auf mögliche Lösungen und ist verpflichtet, diese in geordneter Weise zu entwickeln. Der Lernende hat, in Form von praktischen Anwendungen, Gelegenheit der Erprobung seiner Gedanken und somit die Möglichkeit, deren Sinn zu klären und ihren Wert zu entdecken.

Mit dieser Methode beschreibt Dewey keine allgemeingültige Unterrichtsmethode, vielmehr verdeutlicht er den für ihn grundlegenden Zusammenhang von Denkprozessen und einer bildenden Erfahrung.

Nach Dewey ist die wichtigste Aufgabe von Erziehung die Sicherstellung von Erfahrungsprozessen der Lernenden.

Der Umgebungsbegriff ist hierbei von zentraler Bedeutung. Der Mensch lerne nicht durch die Aneignung losgelöstem Wissen, sondern dann, wenn der Gegenstand und seine augenblicklich vorherrschende Situation miteinander in Verbindung gebracht werden. Zusätzlich sei das Erkennen der Lernenden der Bedeutung der Gegenstände für ihre eigenen Tätigkeiten entscheidend.

Bedingung und Ziel von Erziehung bedeutet für Dewey die Demokratie.

Sie sei mehr als nur eine Regierungsform. Demokratie beschreibe eine Form des Zusammenlebens, der gemeinsamen sowie der miteinander geteilten Erfahrungen.

Eine fortschrittliche Gesellschaft finde in individuellen Verschiedenheiten Werkzeuge ihres eigenen Wachstums.

Im Folgenden wird betrachtet, welche Konsequenzen sich aus der Erziehungsphilosophie Deweys für Methoden und Inhalte des Unterrichts folgern und ableiten lassen.

Der untrennbare Zusammenhang zwischen Lehrstoff und Methode ist für Dewey von großer Bedeutung. Eine Methode könne demzufolge niemals ohne Betrachtung des Stoffes bewertet oder bezüglich ihrer Wirksamkeit eingeschätzt werden, und eine Auswahl zu vermittelnder

Inhalte könne nicht ohne die vermittelnden Methoden sinnvoll getroffen werden. Hier wird die Wechselwirkung zwischen Lehrstoff und Methode deutlich.

Hieraus folgt, dass John Dewey niemals ausschließlich die „Projektmethode“ für die einzig wahre Unterrichtsmethode halten konnte. Er hält die Kenntnis von Unterrichtsmethoden für Lehrende und Lernende für wichtig, lehnt jedoch ihre Verwendung in Form von „Rezepten“ ab, da sie stets der Anpassung an jeweilige Unterrichtssituationen bedürfen.

Dewey betrachtet allgemeine Methoden als „geistige Hilfsmittel“ zum Erkennen der Bedingungen einmaliger Erfahrungen. Eine Zuschneidung dieser Methoden auf die jeweilige Situation und auf die individuelle Art der Auseinandersetzung der Lernenden sei in jedem Falle erforderlich.

Inhalte seien immer an ein bestimmtes Problem und eine konkrete Situation gebunden. Da Unterrichtsinhalten nach Dewey auch eine gesellschaftliche Dimension zuteil wird, betrachtet er sie als eine geordnete Form von Inhalten des sozialen Lebens, die von der Gesellschaft als zur Vermittlung an nachfolgende Generationen für wichtig erachtet werden.

Lehrstoff übersetze somit wünschenswerte Inhalte des sozialen Lebens in eine vermittelbare Form und stelle ein Arbeitsmittel dar zur Initiierung der Erfahrungen der Lernenden. Er solle sich auf das Leben der Kinder beziehen und diese somit befähigen, ihr Leben in Zukunft besser zu meistern.

Dewey kritisiert die herkömmlich verwendeten Lehrpläne, die in Form einer Sammlung von Fakten und Prinzipien auftreten, die voneinander unabhängig sind, da folglich eine Kluft zwischen der Erfahrung des Kindes und den Gegenständen, die es lernt, entstehe.

Eine zentrale Forderung Deweys an die Organisation des Lehrstoffs ist es demnach, dass alle Unterrichtsgebiete der Schule mit dem Bereich der gewöhnlichen Lebenserfahrung der Lernenden in Verbindung stehen.

Aufgabe des Lehrenden sei es, aus dem Bereich ihrer vorhandenen Erfahrungen das auszuwählen, was neue Problemstellungen darzubieten verspricht. Diese auftretenden Probleme können nach Dewey Erfahrungsprozesse bei den Kindern in Gang setzen, welchen Aspekt er als sehr wichtig erachtet.

1933 stellt John Dewey in der überarbeiteten Fassung seines Werkes „How we think“ einige „Qualitäten“ der Projektmethode dar, indem er sich auf „constructive occupations“,

zunehmend als „Projekte“ bezeichnet, bezieht. Diese „constructive occupations“ standen bereits 1896 bis 1904 in der Laborschule im Mittelpunkt der Arbeit. Dort bestanden diese „occupations“ oder Beschäftigungen in den unteren Klassenstufen vor allem aus häuslichen Tätigkeiten und in den höheren aus dem Nachvollzug bedeutender Entwicklungsschritte der Menschheit sowie wichtiger industrieller und landwirtschaftlicher Tätigkeiten.

Diese Betätigungen sind für Dewey von erzieherischer Bedeutung, da sich aus ihnen die wissenschaftliche Erkenntnis und die technischen Möglichkeiten der Menschheit entwickelt haben.

Um eine „erzieherische“ Wirkung von Projekten erzielen zu können, nennt Dewey wesentliche Bedingungen:

Projekte sollen im Interesse der Lernenden liegen, wobei auch die Art des Gegenstandes und der Handlung eine entscheidende Rolle spielen. Wichtig sei, dass das Interesse der Lernenden nicht nur einer kurzfristigen Begeisterung entspringt, sondern dass es sich hierbei um bleibendes Interesse handelt.

Die Aktivität müsse sich auf etwas Wesentliches richten, Aktivitäten zur lediglich unmittelbaren Bedürfnisbefriedigung werden demzufolge ausgeschlossen.

Die Aufgabe eines Projekts sei es, im Verlauf seiner Entwicklung Probleme und Fragestellungen auftreten zu lassen, die schließlich das Verlangen der Kinder nach weiterer Information sowie ihre Neugierde wecken. Dementsprechend solle der Wunsch der Lernenden nach weiterem Beobachten, Nachlesen oder Befragen entstehen.

Um einer angemessenen Bearbeitung des Gegenstandes gerecht zu werden, sollte ein Projekt eine gewisse Zeitspanne umfassen. Dies setzt gleichzeitig voraus, dass der jeweilige Gegenstand eine fortschreitende Entwicklung ermöglichen muss.

„Ein Projekt bedeutet für Dewey die tätige Auseinandersetzung mit einem Gegenstand über einen längeren Zeitraum hinweg, einem Gegenstand der von bleibendem Interesse für den Schüler und die Gesellschaft ist, der über sich hinausweist und weitergehende Probleme aufzeigt, mit dem Ziel, Erfahrungsprozesse bei den Schülern zu initiieren.“<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> J. Bastian, „Theorie des Projektunterrichts“, 1997

Nach Dewey seien der Planung von Unterricht jedoch auch Grenzen gesetzt, da der Lehrende nicht davon ausgehen könne, dass seine Lernenden Erfahrungen machen und nicht sichergestellt werden kann, welcher Art diese sind.

Projektunterricht ist nach John Dewey erzieherisch wertvoller Unterricht.

Ein wirkliches Projekt zeige sich jedoch immer erst im Projekt.

Ende der zwanziger Jahre überschreitet die Projektmethode den Höhepunkt ihrer Popularität und wird in der Folgezeit zu pädagogischem Allgemeingut. Auf diese Weise gerät die Projektidee in die Gefahr der „Normalisierung, Vereinseitigung und Trivialisierung“. (M. Knoll, S.666)

*Die Projekttheorie der amerikanischen Reformpädagogik hat für die Folgezeit pädagogischer Theorie und Praxis dennoch die entscheidenden Impulse geliefert und Projekt als pädagogisches Konzept entworfen und bestimmt: Projekt geht von einer problemhaltigen Aufgabe mit einem Produktziel aus.*

Eine umfassende Darstellung des Projektgedankens im deutschen Sprachraum liegt bisher noch nicht vor.

## **1.2 Die Entwicklung des Projektgedankens in Deutschland**

Noch im Jahr 1931 erklärt der deutsche Reformpädagoge Fritz Karsen: „John Dewey ist in Deutschland wenig bekannt.“ Doch das war nicht immer so. Bereits im ersten Jahrzehnt des Jahrhunderts erfolgte durch die Reformpädagogen Gurlitt, Gansberg und Kerschensteiner eine Rezeption von Dewey, die allerdings ohne größere Beachtung blieb. Am Ende dieser ersten Rezeptionswelle wird Deweys Pädagogik als „Produkt der amerikanischen reinen Demokratie... ohne Ziellehre, ohne letzte, höchste Wertbestimmung,“ das „die Ethik... ersetzt durch die Soziologie“ kritisiert. (F. Nüchter)

„Nach 1914 verliert Dewey die meisten Anhänger und es setzt sich das Bild fest, auch seine schulpädagogischen Erfahrungen seien nicht originell und würden im Kern nur deutsche Modelle wiederholen.“ (Oelkers, S.214)

Die zweite Welle der Beachtung von Dewey setzt in der deutschen Reformpädagogik erst Ende der 20er Jahre ein, vor allem 1930 durch die Übersetzung von „Demokratie und Erziehung“. Die Unkenntnis von Deweys pädagogischem Grundwerk unter deutschen Re-

formpädagogen steht im Gegensatz dazu, dass Dewey bereits in der ganzen Welt als *der* große Pädagoge bekannt ist.

Eine ähnliche Beobachtung stellt Karsen auch bei Arbeiten von Deweys Kollegen William Heard Kilpatrick fest, der sich insbesondere um die schulpädagogische Praxis und die Methode des Projektunterrichts verdient gemacht hat. Ebenfalls von Kilpatrick stammt die berühmte Definition der Projektmethode aus dem Jahr 1918: „Planvolles Handeln aus ganzem Herzen heraus in einer sozialen Situation.“

Die Art jedoch, wie sich mit der Projektmethode und mit Deweys funktionalem Pragmatismus auseinandergesetzt wird, spiegelt den gesellschaftlichen, kulturellen und politischen Modernisierungsrückstand großer Teile der deutschen Reformpädagogik wider. Zwei Aspekte dieses Modernisierungsrückstandes sollen im Folgenden kurz erläutert werden:

- die wissenschaftstheoretische Grundlegung
- die zivilreligiöse Didaktik

### **1.2.1 Die wissenschaftstheoretische Grundlegung**

Anhand von Deweys funktionalistischer Grundlegung und der Gründung der Chicago Schule des Pragmatismus, zeigt sich der innovative Sprung, den der Wechsel eines wissenschaftstheoretischen Paradigmas sowohl für die Theorie als auch für die Praxis mit sich bringt. Im Jahr 1896 leitet Dewey einen Paradigmawechsel in den Human- und Sozialwissenschaften ein. Dies hat zur Folge, dass Chicago in den folgenden drei Jahrzehnten zum Mekka der empirischen Sozialforschung wurde. Somit stellt Dewey den Begründer der funktionalen Psychologie und des Chicago Pragmatismus dar.

Deweys Konzept der funktionalen Pädagogik ist ausgesprochen handlungsorientiert, so dass er erklärt: „Erziehung ist in erster Linie eine Sache des Handelns und Erleidens, nicht des Erkennens.“ Aus diesem Grund ist sein Erziehungskonzept von Prozesskategorien wie Entwicklung, Wachstum, Erfahrung und Leben gekennzeichnet.

Unter den deutschen Reformpädagogen ist es vor allem Erich Hylla, der in seiner Arbeit die aktive und passive Seite der Erfahrung und des Wachstums für die Pädagogik hervorhebt: „Erziehung hat keine weitere Aufgabe als die, den Menschen für immer weitere Erziehung fähig zu machen oder besser, fähig zu erhalten“.

Das Projekt, diese Bezeichnung führte Dewey erst im Jahr 1931 ein, zielt stets auf die Analyse eines Problems, auf die Problemlösung und die Erprobung derselben durch das Experiment ab. Diese projektpädagogische Vorgehensweise entspricht dem Muster des 3. Projekttypus in der Typologie von Kilpatrick.

Dennoch hat Dewey einen Anteil an der europäischen Wissenschaftstradition, da auch er die wissenschaftstheoretische Grundlegung der Philosophie entnimmt. Allerdings löst er sich vom idealistischen Typus der deutschen Philosophie und ersetzt ihn durch einen humanistisch begründeten, worunter Dewey eine funktionale und empirische Pädagogik und Psychologie verstand. Durch diesen Vorgang überwindet Dewey den kulturellen Modernisierungsrückstand der Wissenschaften.

### **1.2.2 Die Zivilreligiöse Didaktik**

Im Verlauf der gesellschaftlichen Modernisierung kam es unter der Bevölkerung auch zu einem Wandel des Kirchen- und Religionsverständnisses. Der Begriff Zivilreligion wurde seit dem Jahr 1967 verwendet. Darunter versteht man: „den Prozess der Transformation insbesondere von christlichen Vorstellungen, über die Denominationen hinweg, in einen normativen Common sense.“ (Bernhard Suin de Boutemard S.44)

Der zivilreligiöse Common sense ist bei Dewey und Kilpatrick selbstverständlich.

„Deweys funktionales Konzept der interaktiven Einheit von Organismus und Umwelt wird nicht metaphysisch begründet. Die handlungstheoretische und auf symmetrische Wechselbeziehung begründete Einheit hebt jede Form von metaphysischer Über- und Unterordnung oder Dualismus auf.“ (B.Suin de Boutemard S.44)

In Amerika hat sich die Religion in allen Bereichen der Gesellschaft ausgebreitet und ist ihrerseits von allen diesen Bereichen erfasst worden. Umgekehrt hat sich die Entwicklung von Kirchen- und Staatszugehörigkeit in den meisten europäischen Ländern vollzogen, also nicht nach dem Freiwilligkeits-, sondern nach dem Territorialprinzip. Aus diesem Grund, ist das „kennzeichnende Merkmal der Beziehung zwischen Religion und politischer Ordnung in den Vereinigten Staaten ... ein in der Religion verwurzelt, jedoch in Religionsfreiheit und Religionspluralismus generalisiertes normatives Ideal ..., dem die jeweils unvollkommene bestehende Ordnung unablässig durch aktives Handeln angenährt werden muß“. (Münch, S.

264) Dieser Aktivismus unterliegt einer individualistischen Deutung und unterscheidet sich damit grundsätzlich von der staatlichen Variante der aktiven Beherrschung der Welt, die in Frankreich und Deutschland die gesellschaftliche Entwicklung beherrscht hat.

Die Aufgabe der demokratischen Pädagogik besteht darin, die alte Gesellschaftsordnung zu einer besseren umzuwandeln. Damit reagieren die amerikanischen Reformpädagogen auf den radikalen sozialen Wandel, die Industrialisierung, die Landflucht und Verstädterung und die Verwissenschaftlichung.

### **1.3 Dewey-Rezeption in der Weimarer Zeit und projektnahe Konzeptionen in der deutschen Reformpädagogik**

Von den deutschen Reformpädagogen hatte sich schon sehr früh *Georg Kerschensteiner* auf Dewey berufen. Man warf ihm allerdings vor, Dewey falsch interpretiert zu haben und kritisierte an seinem Konzept der „Staatsbürgerlichen Erziehung“:

„Das Politische erscheint auf das Staatliche reduziert ... Mit der Verabsolution des Staates reiht sich Kerschensteiner ein in die Tradition der abendländischen *Staatsmetaphysik* ... Der Staat als ‚höchste sittliche Idee‘ legitimiert schließlich jede Art von Unterwerfung unter die staatlichen Instanzen und verbietet jede Kritik, die dem Staat gefährlich werden könnte.“ (Theodor Wilhelm, 1979)

Nicht nur *Wilhelm* sondern bereits *Fritz Karsen*, der reformpädagogische Vertreter der Gemeinschafts- und Einheitsschule, hatte 1931 kritisiert:

„Der deutsche Idealist Kerschensteiner fühlt sich angezogen von Deweys sozialer Pädagogik. Aber letzten Endes folgt der Deutsche der Richtung *seines* Denkens, und die Anregungen, die er empfangen hat, bleiben mehr oder weniger äußerlich.“ (F. Karsen)

### **1.4 Projektnahe Konzeptionen**

In der deutschen Reformpädagogik wird zu den projektnahen Konzeptionen die Vorhabenpädagogik gerechnet. Zu den Vertretern dieser Richtung zählen vor allem *Johannes Kretschmann*, *Otto Haase* und *Adolf Reichwein*. Allerdings bezieht sich keiner von ihnen auf die Projektpädagogik Amerikas und deren beiden führenden Erziehungswissenschaftlern Dewey und Kilpatrick. Anhand dieser Situation lässt sich vermuten, dass sich Kretschmann

und Haase nicht mit der amerikanischen Reformpädagogik in Verbindung bringen lassen wollten. Noch im Jahr 1951 spürt man bei Haase die Verachtung und Kritik an der amerikanischen Psychologie bzw. dem amerikanischen Pragmatismus. Sowohl Kretschmann als auch Haase befinden sich in dieser Zeit in einem Traditionszusammenhang, der vom Funktionsverlust der Volksschule und des Bildungsbürgertums geprägt ist. Es sind für Haase „Zeiten des Umbruchs, der geistigen Zügellosigkeit einer Epoche,“ in denen „auch die Schule in ihren erzieherischen Wegen und in den Formen des Unterrichts kein eigentliches Gesicht, keinen Charakter“ mehr hat. (Haase 1932) Beide streben die Erneuerung der Volksschule an.

Kretschmann versteht unter Vorhaben, dass zu mehreren Terminen im Jahr der übliche Schulbetrieb für eine gewisse Zeit ausgeschaltet ist, damit die gesamte Klasse ein Vorhaben ausführen kann. Er betont aber, dass diese Vorhaben „um ihrer selbst willen“ durchgeführt werden und nicht mit schulischen Übungen verknüpft werden. Kretschmanns Kollege Otto Haase zieht jedoch eine stärkere Grenze zwischen der neuen Unterrichtspraxis der Volksschule und der der Gymnasien. Zu den neuen Unterrichtsbereichen der Volksschule zählt Haase:

1. *Freier Gesamtunterricht* als „Motor“ der Schularbeit.
2. *Training* der formalen Fertigkeiten und sachlichen Techniken...
3. *Gestaltung von Vorhaben*, auf das Unterrichtsjahr verteilt.

Für die Gestaltung von Vorhaben stellt Haase vier Bedingungen auf:

1. Das Vorhaben ist „eine Form des kollektiven Arbeitsunterrichts“ mit Produktorientierung.
2. Die Vorhaben wachsen aus einem natürlichen Bedürfnis, aus dem „wahren Interesse der Kinder an der Gestaltung eines aus dem kindlichen Lebensraum stammenden Werkes“ heraus.
3. Die Aufgabe des Lehrers besteht darin, die Schülerinteressen zu finden und die Arbeit zu organisieren.

Die Durchführung eines Vorhabens setzt beim Kind die Entwicklungsstufe voraus, in der es sich selbstständig seine Umwelt erarbeiten will.

## **1.5 Adolf Reichwein und die Projektpädagogik**

Obwohl mit der Machtergreifung der Nationalsozialisten im Jahr 1933 die Epoche der Reformpädagogik in Deutschland endet, begann Adolf Reichwein mit seinem reformpädagogische Schulversuch mit Vorhaben erst danach. Bei der Betrachtung von Reichweins Arbeiten und auf der Suche nach projektnahen Konzeptionen fallen formale Gemeinsamkeiten mit der amerikanischen Projektpädagogik auf. Allerdings ist Reichweins Erziehungsphilosophie in jeder Hinsicht anders konzipiert und inhaltlich begründet als die amerikanische, auch wenn beide sich den Forderungen nach gesellschaftlicher Modernisierung stellen.

Ähnlich wie bei Haase verzichtet auch Reichwein bei der schulischen Vorhabensgestaltung auf die Planungsbeteiligung der Schüler im Sinne des „planvollen Handeln“ bei Kilpatrick. Dafür arbeitet er wie alle fächerübergreifend, sucht die Lebensnähe und setzt sich für die gesellschaftliche Integration ein.

Bei Reichwein kann nicht von projektnahen Konzeptionen im Sinne von Dewey gesprochen werden, da der traditions- und sozialgeschichtliche Kontext so verschieden ist.

## **1.6 Die Projektpädagogik bei Fritz Karsen**

„Fritz Karsen ist der deutsche Reformpädagoge der Weimarer Zeit, der John Dewey, William Heard Kilpatrick,... und der amerikanischen Projektmethodik nicht nur didaktisch wie Hylla, sondern auch durch eigene Praxis unterrichtsmethodisch und schulpädagogisch am nächsten stand. Er teilte auch ihren gesellschafts- und bildungstheoretischen Ansatz und erkannte ihre zivilreligiöse Intention.“ (B.Suin de Boutemard)

## **1.7 Die Geschichte des Projektunterrichts in Deutschland nach 1945**

Bei dem Versuch, die Geschichte des Projektunterrichts in Deutschland nach 1945 aufzuarbeiten, dass diese auch die Verwendung des Projektbegriffs erhellt, wird von zwei Thesen ausgegangen:

### **1. die Kontinuitätsthese:**

In der Fachliteratur wird der Begriff „Vorhaben“ seit 1946 in geringer Zahl, aber kontinuierlich – in direkter Anknüpfung an die Diskussion der Vorkriegszeit – und seit 1950 auch identisch mit dem Begriff „Projekt“ verwendet. Es lässt sich zeigen, dass der Ausdruck „Projekt“ den des „Vorhabens“ zunehmend ablöst.

### **2. die Krisenthese:**

Sie besagt, dass das Konzept des Projektunterrichts immer dann Konjunktur hat, wenn gesellschaftliche Umbrüche oder Krisensituationen zu Reformen im Bildungs- und Qualifikationssystem führen bzw. dazu herausfordern. Dafür spricht auch, dass die Entfaltung und Verbreitung des Projektkonzepts in der amerikanischen Reformpädagogik („progressive education“) auch mit Umbrüchen und krisenhaften Erscheinungen der Gesellschaft zusammenfällt, wie die deutsche Reformpädagogik. Die Renaissance des Projektlernens in der Bundesrepublik geht mit der Rezensionskrise am Ende der Rekonstruktionsphase seit 1967 und dem gesellschaftlichen Aufschwung einher, der mit der Studentenbewegung und dem Regierungswechsel eingeleitet wurde.

Im Folgenden werden Besonderheiten, die für die Entwicklung des Projektunterrichts im Zeitraum 1945 – 1967 entscheidend sind, vorgestellt.

### **1.7.1 1945 -1967**

Im Westen der Bundesrepublik war nur noch Otto Haase von den deutschen Vertretern der Projektmethode am Leben. Adolf Reichwein war als Widerstandskämpfer hingerichtet worden, Johannes Kretschmann war gestorben und Fritz Karsen ergriff 1933 die Flucht ins Ausland.

An der Pädagogischen Hochschule Niedersachsen wurde Haase wieder Hochschullehrer. Er formulierte sein Bildungsprogramm bereits 1946 in einem Artikel, mit dem er an die Öffentlichkeit ging, wobei er auch sein Konzept der Vorhabensgestaltung wieder aufgriff.

„1948 bringt Haase eine Neubearbeitung des Buches „Natürlicher Unterricht“ von Johannes Kretschmann aus dem Jahre 1933 heraus, dessen Kapitel „Planen und Gestalten von Vorhaben“ neben Haases eigenem Artikel aus dem Jahre 1933 zu den zentralen Dokumenten wird, auf die sich die Diskussion der folgenden Jahre bezieht. 1949 stellt er in einem Aufsatz heraus: „Unter dem Einfluss der amerikanischen Pädagogik und auf Grund eigener Erfahrung wurde im Jahre 1930 von mir der Begriff des „Vorhabens“ geprägt“ (Haase 1949, S. 113). Ab 1949 beginnen dann in pädagogische Zeitschriften Praxisberichte über Vorhabensgestaltung (vor allem in der Volksschule) zu erscheinen (Moser 1949, Thon 1949).“<sup>2</sup>

Der von Geißler 1951 herausgegebene Sammelband „Das Problem der Unterrichtsmethode“, in dem er feststellt: „Das „Vorhaben“ ist die Übersetzung des amerikanischen „project“ und zweifellos von diesem stark beeinflusst“, nahm starken Einfluss auf die Diskussion des *Vorhaben-/Projektbegriffs*. Er führt weiter aus und beruft sich dabei auf Bossing, dass die amerikanische Konzeption in Deutschland vor allem in der Kilpatrick'schen Auffassung bekannt geworden sei, die den „ursprünglichen Begriff des Projekts als einer praktischen Aufgabe stark erweitert und seine Konturen dadurch völlig verwischt“ habe. Der Abdruck der Übersetzung seines Handbuchkapitels in diesem Sammelband (Bossing 1951) bestimmte in hohem Maße die Rezeption in Deutschland, bis die Mitte der siebziger Jahre in neueren Studien korrigiert wurde.

Ein Blick auf Schindler (1952) zeigt, wie differenziert und aktuell die Auffassungen des Projektunterrichts in der frühen Nachkriegszeit unter dem Wort Vorhaben schon gewesen sind. „Dieser entwickelt ein Konzept von Vorhaben und Werk, nach dem der Schüler im Vorhaben das Werk als Ganzheit, als Vision vor sich haben muss, woraus die besondere Bildungskraft erwachse.“<sup>3</sup> Zur Kennzeichnung von Vorhaben und Werken machte er differenzierte Aussagen zu Phasen, Handlungszielen und Produkten sowie Merkmalsgruppen, die später zur Kennzeichnung von Projektunterricht eingesetzt werden.

---

<sup>2</sup> J. Bastian: „Theorie des Projektunterrichts“. 1997. S. 91

<sup>3</sup> J. Bastian: „Theorie des Projektunterrichts“. 1997. S. 92

In weiteren Diskussionen über Vorhaben und Projekte lassen sich Versuche finden, die Begrifflichkeiten von Vorhaben und Projekt zu differenzieren. Heins (1952) kommt zu der Auffassung, dass die Ähnlichkeiten überwiegen, während Odenbach (1957) aufgrund der Verschiedenheit der Projektauffassungen, mit denen er sich beschäftigt (Kilpatrick bzw. Bossing), Unterschiede konstatiert.

Der Begriff des Projekts nach dem amerikanischen Konzept findet sich seit Anfang der fünfziger Jahre nur in Lexika und Gesamtdarstellungen. Erste originär deutsche Überlegungen zum Projektunterricht entstanden nach dem zweiten Weltkrieg mit den Hessischen Bildungsplänen für allgemeinbildende Schulen (Abschnitt Sozialkunde). In diesen wird zum ersten Mal ein Bezug zwischen den Zielsetzungen des Faches und der Projektmethode vorgenommen.

„Soziales Verhalten und politische Bildung sind nicht theoretisch zu lernen, sondern nur durch Erleben, Tun und Üben. Daher muss die Schule nicht nur in ihren Lebensformen das Vorbild einer demokratischen Gesellschaft darstellen, sondern auch dauernd und planmäßig Situationen schaffen, die zur Übung sozialen Verhaltens herausfordern.“<sup>4</sup>

In Veröffentlichungen zum Projektunterricht im Bereich des gesellschaftlich-politischen Unterrichts verwenden die Autoren den Ausdruck Projekt Ende der fünfziger und in den frühen sechziger Jahren wie beispielsweise Fischer, Hermann u.v.m.

## **1.7.2 1968 - 1974**

Der Zeitraum von 1968 – 1974 ist von zwei Strömungen beeinflusst. Einerseits von einer Richtung, die unter dem Stichwort „Projektstudium“ die Reform von Studium intendierte. Andererseits von einer Richtung, die unter dem Stichwort „Projektunterricht“, im Zusammenhang mit der Curriculumreform stand.

## **1.7.3 Das Projektstudium**

Das erstmalige Auftreten von Arbeitslosigkeit nach Jahren des „Wirtschaftswunders“ führte zu einer Erschütterung der Gesellschaft und ebenso ergriff es den Hochschulbereich. Das

---

<sup>4</sup> Hessischer Minister für Erziehung und Volksbildung. 1957

Verschwinden einer parlamentarischen Opposition durch den Eintritt der Sozialdemokraten in der Regierung, führte zu einer Formierung einer außerparlamentarischen (APO), die von der antiautoritären Studentenschaft getragen wurde. Im Widerstand gegen die Einführung der Notstandsgesetze verdichtete sich deren Politisierung. Es fanden erstmals Streiks der Studenten statt. Im Rahmen des „Aktiven Streiks“ organisierten die Studenten an der Universität Frankfurt ihr Lernen selbst in so genannten „Projektgruppen“.

„Bereits hier finden sich wesentliche Elemente der Projektdiskussion der folgenden Jahre: Selbstorganisation in Lerngruppen statt eines vereinzelt und entfremdeten, auf die Autoritätsperson des Lehrenden fixierten Arbeitens; forschendes statt rezeptives Lernen; wechselseitiger Bezug von Theorieaneignung und gesellschaftlicher Praxis außerhalb der Universität.“<sup>5</sup>

Diese Konzepte wurden in den folgenden Jahren vom universitären Mittelbau aufgegriffen (Bundesassistentenkonferenz 1970) und zu wesentlichen Bestandteilen der Forderung nach einer Reform der Hochschulen erhoben.

Die erfolgreiche Durchsetzung des Projektstudiums gelang der Universität Bremen, der Universität Oldenburg (1976 – 1979) und der Gesamthochschule Kassel (1981), allerdings nur als eine neue Unterrichtsform neben den traditionellen. Eine andere Universität wurde nicht erreicht.

#### **1.7.4 Der Projektunterricht**

Die erste bekannte Forderung der Schule nach Projektorientierung stellten in Anknüpfung an die Forderungen der Studentenbewegung die antiautoritären Schüler auf:

Anlagen und Interessen der Schüler zu selbständiger Arbeit zu fördern, muss unter dem zentralen Gesichtspunkt des Unterrichts stehen. Die streng arbeitsteilige Methode durch die Fächer muss durch Erarbeitung von Einsichten in Zusammenhänge und Widersprüche in tendenziell wissenschaftlicher Arbeit abgelöst werden. Es werden folgende Veränderungen gefordert: 1. Die Einschränkung der Pflichtfächer; 2. Polytechnischer Unterricht; 3. Ablösen des bisherigen Unterrichts in Jahrgangsklassen durch ein Projektssystem.

---

<sup>5</sup> J. Bastian: „Theorie des Projektunterrichts“. 1997

In dieser Zeit steigt die Anzahl der Publikationen deren Aufschlüsselung folgenden Befund ergibt: Eine neue Theorie des Curriculums führte dazu, dass Curriculumentwicklung vor allem in der Erarbeitung von modellhaften Bausteinen statt von geschlossenen Vorschriften bestand. In Hessen wurden „Beispiel für lernzielorientierten Unterricht“ erarbeitet, denen das Etikett „Projekt“ angeheftet wurde.

Zu den Veröffentlichungen zum Projektunterricht haben die Gesamtschulen, als ein Schultyp mit Modellversuchscharakter, am meisten beigetragen.

In den Jahren 1968 – 1970 steigt die Anzahl der Publikationen zur Arbeitslehre, die das frühere Fach Werken ablöste. In den folgenden Jahren kommen Berichte und Diskussionen über fächerübergreifende Projekte und solche in den Fächern Deutsch, Kunst und politisch-gesellschaftlicher Unterricht hinzu. Die Deutschdidaktik rekurrierte auf die Sprachhandlungstheorie (projektorientierter Deutschunterricht 1974), Kunst sollte in Visuelle Kommunikation umgewandelt werden und die Gemeinschaftskunde wurde zur Gesellschaftslehre. Die Durchsicht der Inhalte führte zur Erkenntnis, dass offensichtlich alles zu Projektthemen werden kann.

In dieser Phase wurde der Versuch unternommen zwischen „richtigem“ Projektunterricht und „projektorientiertem Unterricht“ zu unterscheiden. Diese Unterscheidung hat sich nicht durchgesetzt, da keine Übereinstimmung über Merkmale des Projektunterrichts erzielt wurde.

### **1.7.5 1975 bis heute**

Diese Phase ist dadurch gekennzeichnet, dass das Projektlernen in allen Schultypen, allen Fächern, im Hochschulbereich sowie in der außerschulischen Jugendarbeit, der Erwachsenenbildung und der beruflichen Bildung Fuß gefasst hat. Für die Konsolidierung des Projektunterrichts werden folgende Anzeichen gesehen:

- Projektunterricht findet verstärkt Eingang in Lehrplänen
- Hochschulschriften und Verlagsmonographien zum Projektbegriff erscheinen, die ausführlicher auf seine historische Genese und seine mögliche Abgrenzung zu anderen Unterrichtskonzepten eingehen

- die ersten Monographien und Sammelbände erscheinen, die theoretische Einführungen, oft unter Rückgriff auf seine Geschichte, Merkmale und Phasen, mit Praxisbeispielen verbinden
- immer mehr sowohl Bücher als auch Themenhefte von Zeitschriften zum Projektunterricht in einzelnen Fächern erscheinen

Als der revolutionäre Impuls der Reformbewegung abgeklungen war, verlieh das Konzept der Projektwochen dem Projektlernen einen neuen Antrieb.

Im Zuge dieser Entwicklung fanden zunehmend einzelne Themen der Projektwochen ihren festen Platz in den Rahmenplänen.

## **1.8 Schlussbetrachtung**

Um die Entwicklung des Projektunterrichts auch auf internationaler Ebene zu beleuchten, werden im Folgenden einige wichtige Bewegungen aufgezeigt.

Das Projektlernen hat die Pädagogen bisher in zwei großen Wellen beschäftigt. Bereits vor dem ersten Weltkrieg setzte in den USA die „erste Projektwelle“ ein. Ihren Höhepunkt erreichte sie in den Zwanzigerjahren; bis etwa 1938 fiel sie stark ab. Eine so genannte kleine „Nachwelle“ gab es in dem Zeitraum zwischen 1967 und 1973.

In der Sowjetunion erreichten um 1924 einsetzende kleine Anfänge ihren Höhepunkt in den Jahren 1930/1931. Mit diesem endete die Projektbewegung dort abrupt.

Sowohl in Deutschland als auch in einigen anderen europäischen Ländern (vor allem den Niederlanden, Großbritannien, Dänemark und der Schweiz) stieg die Häufigkeit der Publikationen zum Projektlernen ab 1968 sehr steil an. In der zweiten Hälfte der Siebzigerjahre wurden Spitzenwerte erreicht.

Österreich erfuhr erst nach 1980 diese „zweite Projektwelle“. Die Anzahl der Publikationen zum Projektlernen nahmen weiter zu.

In Ländern wie Frankreich, Italien und Japan sind bisher fast keine Publikationen bezüglich des Projektunterrichts erschienen.

## **2 Lerntheorien**

VON KATI SCHOENHERR

Wie lernt der Mensch eigentlich? Die Lernpsychologie hat hinsichtlich dieser Frage verschiedene Prinzipien erforscht. Dabei stehen fundamentale Lerntheorien im Mittelpunkt, aus denen zum Teil direkte Lernhilfen herleitbar sind. Lernen durch Projekte verdeutlicht eine Unterrichtsform, deren hoher Stellenwert im gesamten Grundschulbereich unstrittig ist. Jedoch bleibt oftmals die unterrichtspraktische Umsetzung dieses Prinzips aus. Merkmale des Projektunterrichts sind:

1. Situationsbezug
2. Orientierung an den Interessen der Beteiligten
3. Gesellschaftliche Praxisrelevanz
4. Zielgerichtete Projektplanung
5. Selbstorganisation und Selbstverantwortung
6. Einbeziehen vieler Sinne
7. Soziales Lernen
8. Produktionsorientierung
9. Interdisziplinarität
10. Bezug zum Lehrgang

Verschiedene Unterrichtsformen bzw. Lehrmethoden sind ein klassisches Thema in der Pädagogik. Nicht jedes Lehren führt jedoch nicht wirklich zum Lernen, andererseits gibt es aber auch Lernen ohne Lehren. Es ist demnach erforderlich, eine Lehrmethode hinsichtlich des Erreichens des erwünschten Lernziels zu prüfen.

Drei Lerntheorien sollen nun im anschließenden Text vorgestellt und erläutert werden.

### **2.1 Erkenntnistheoretische Grundposition**

Mittelpunkt der konstruktivistischen Position ist die Ansicht, dass Wissen durch eine interne subjektive Konstruktion von Ideen und Konzepten herausgebildet wird. Der Konstruktivismus betont dabei die internen Verstehensprozesse und lehnt die Annahme einer Wechselbeziehung zwischen der externen Präsentation und dem internen Verarbeitungsprozess ab. Hingegen bekommt die Wahrnehmung, Konstruktion und Interpretation eine stärkere Bedeutung

zugeschrieben. Erfahren, Handeln, Wahrnehmen, Erleben und Kommunizieren, die als aktive, zielgerichtete Vorgänge verstanden werden, sind die Substanz des Lernens.

### **2.1.1 Der radikale Konstruktivismus**

Stellt man Überlegungen für eine konstruktivistische Didaktik an, ist der radikale Konstruktivismus jeweils der Ausgangspunkt. Dabei handelt es sich um eine Erkenntnistheorie, in deren Mittelpunkt die Auffassung steht, dass Wahrnehmung Konstruktion und Interpretation ist. Eine direkte Erfassung ist nicht möglich, da die Erkenntnis nur subjektiv erfolgt. Eine objektive Erkenntnis gibt es nicht. Jedes Individuum konstruiert somit seine eigene Sicht von Wirklichkeit. Dennoch können sich die Individuen über gemeinsame Erkenntnisse austauschen.

Die pädagogisch relevanten Kernideen dieser Perspektive sind:

- Lernende lenken ihre Lernprozesse selbst und sind prinzipiell autonom.
- Die Lernprozesse sind nicht planbar.
- Lernende konstruieren eigene Deutungen von Phänomenen und Problemen.
- Lernende müssen eigenaktiv konstruieren; Konstruktionen können nicht interveniert werden.
- Es gibt keine objektiven Lernziele; Inhalte können nicht festgelegt werden.<sup>6</sup>

Es lässt sich erkennen, dass ein gemeinsamer Unterricht demnach nicht möglich ist, da Wissen nicht gemeinsam konstruiert werden kann und es kommt zu einem beliebigen Wissensaufbau. Deshalb wird der radikale Konstruktivismus als Grundlage für die Didaktik überwiegend abgelehnt.

---

<sup>6</sup> Vgl. Möller, Kornelia: Konstruktivistische Sichtweisen für das Lernen in der Grundschule? In: Rossbach, Hans-Günther et al. (Hg): Forschungen zu Lehr- und Lernkonzepten für die Grundschule. Opladen 2001. S.18

### **2.1.2 Der soziale Konstruktivismus**

Relevanter ist der soziale Konstruktivismus. Diese Theorie stellt heraus, dass die Wirklichkeit dem Subjekt nicht absolut gegenübertritt, sondern es sich um eine „konstruierte Objektivität“<sup>7</sup> handelt, d.h., jeder Mensch wächst in einer von anderen Menschen gemeinsam vorstrukturierten Wirklichkeit auf, wobei nicht nur Individuen, sondern Gemeinschaften Wirklichkeit konstruieren.

Für die Didaktik bedeutet dies zweierlei:

- Die Schüler sollen erkennen, dass Wissen nicht „ontologisch“, sondern sozial konstruiert ist, d.h., Wissen wird nicht nur individuell erworben, sondern in Gemeinschaften ausgehandelt (z.B. in Lerngruppen).
- Unterricht ist gemeinsames Herstellen von Wissen, d.h., Wissenserwerb ist von sozialen Kontextfaktoren abhängig (z.B. Familie, Medien...)<sup>8</sup>

In der gegenwärtigen Diskussion finden diese Perspektiven größere Aufmerksamkeit als die des radikalen Konstruktivismus, weil sie die sozialen Bedingungen von schulischen Lernprozessen berücksichtigen.

### **2.1.3 Der moderate Konstruktivismus**

Bei dieser Theorie haben Didaktiker weitgehend gleiche Ansichten darüber, dass nur diese Form für eine neue theoretische Begründung des Schullernens in Frage kommt.

Mandl und Reimann-Rothmeier charakterisieren den moderaten Konstruktivismus wie folgt:<sup>9</sup>

- Wissen ist unabgeschlossen und abhängig von individuellen und sozialen Konstruktionsprozessen.
- Lernen erfolgt multidimensional und systemisch.
- Lernen ist vor allem ein aktiver und konstruktiver Prozess.
- Die Lernenden dürfen so wenig wie möglich von außen gesteuert werden.

---

<sup>7</sup> Vgl. Einsiedler, Wolfgang (Hg): Lehr- und Lernkonzepte für die Grundschule, In: Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik. Bad Heilbrunn 2001. S. 323

<sup>8</sup> ebd. S. 323

<sup>9</sup> ebd. S. 323f.

- Die Lehrenden fungieren als Berater und Mitgestalter von Lernprozessen.
- Individuelle Unterschiede von Lernenden sowie die Spezifität jeder Situation reduzieren die Wiederholbarkeit bewährter Unterrichtsformen.
- Ziel von Unterrichten: Die Lernenden denken und handeln wie Experten; spezifische Ziele ergeben sich aus der Bearbeitung authentischer Aufgaben.

Durch diese Punkte wird erkenntlich, dass der aktive, eigenständige Aufbau der kognitiven Strukturen durch das Individuum beibehalten bleibt.

Nach Terhart erscheinen Lernprozesse, Inhalte, Unterrichtsinteraktionen und Lehreraufgaben in einer neuen Form.<sup>10</sup> Dabei wechselt die Perspektive vom Instruktivismus zum Konstruktivismus. Für diese neue Form des Wissenserwerbs nennt S. Martschinke den Begriff „lernwegsorientierte Didaktik“<sup>11</sup>, d.h., ein Wechsel von den Lehraktivitäten aller Schüler zu den selbstbeschrifteten individuellen Lernwegen. Das Lehrgespräch rückt dabei immer weiter in den Hintergrund und dem Lerner wird mehr zugetraut, da er von Anfang an mit komplexen Wissensgebieten konfrontiert werden soll.

Für den naturwissenschaftlichen Sachunterricht hat Kornelia Möller konstruktivistische Lernkonzepte erforscht und umgesetzt.<sup>12</sup>

- Schaffung anregender Lernumgebungen mit der Möglichkeit zum selbständigen Aufbau und Überprüfen von Konzepten (Ausprobieren, Experimentieren...),
- situative Einbindung der Fragen, Aufgaben und Problemstellungen,
- Förderung des Denkens aus multiplen Perspektiven,
- Förderung der Kommunikation und Kooperation,
- Einräumen von Zeit und Wertschätzung und Duldung individueller Lernwege mit Fehlern und Umwegen,
- Reflexion des eigenen Lernweges,
- didaktische Strukturierung der Lernsituation mit Wechsel von offeneren und strukturierteren Phasen.

---

<sup>10</sup> Vgl. Einsiedler, Wolfgang (Hg): Lehr- und Lernkonzepte für die Grundschule, In: Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, Bad Heilbrunn 2001, S. 324

<sup>11</sup> Vgl. S. 324

<sup>12</sup> Einsiedler, Wolfgang (Hg): Lehr- und Lernkonzepte für die Grundschule. In: Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik. Bad Heilbrunn 2001. S. 324

#### 2.1.4 Konstruktivistische Ansätze

Diese Position beinhaltet den konstruktiven Grundgedanken „Wissen muss aktiv und individuell konstruiert werden“<sup>13</sup>, jedoch nicht die erkenntnistheoretischen Annahmen des radikalen Konstruktivismus. Sie wendet sich besonders gegen die Auffassung, Wissenserwerb sei ein passives Aufnehmen von Informationen.

Ernst von Glaserfeld erklärt die Kernaussage der konstruktivistischen Didaktik wie folgt: „Verstehen ist das Ergebnis von geistigen Operationen, die von dem Lernenden selbst ausgeführt werden müssen. Worte können dabei wohl als Anleitung dienen und die aufbauende Tätigkeit in gewisse Richtungen führen, aber das eigentliche Konstruieren von Begriffsverbindungen können sie dem Schüler nicht ersparen.“<sup>14</sup>

Im Bereich der Naturwissenschaften findet diese Position große Aufmerksamkeit, da sie für die Überwindung von Problemen beim Lernen und Lehren hilfreich erscheinen.

Gegenstände dieser Position sind:<sup>15</sup>

Wissenserwerb wird als aktive Konstruktion auf der Basis vorhandener Vorerfahrungen gesehen.

Ein Wechsel von Konzepten setzt folgende Bedingungen voraus (Posner / Strike / Hewson / Gertzog 1982):

- Die Lernenden müssen mit den bereits vorhandenen Vorstellungen unzufrieden sein.
- Die neue Vorstellung muss logisch verständlich sein.
- Sie muss einleuchtend und plausibel sein.
- Sie muss in ihrer Anwendung fruchtbar sein.
- Konzeptwechsel sind als weiche (Wissensausdifferenzierungen) und harte Umstrukturierungen (Neuaufbau von Wissen) möglich (Carey 1985).
- „Heiße“ Konzeptwechseltheorien (Pintrich / Marx / Boyle 1993) berücksichtigen darüber hinaus emotionale Faktoren.
- Alltagsvorstellungen werden nicht ersetzt, sondern behalten in angemessenen Bereichen ihre Gültigkeit.

---

13 Möller, Kornelia: Konstruktivistische Sichtweisen für das Lernen in der Grundschule, In: Rossbach, Hans-Günther et. al. (Hg): Forschungen zu Lehr- und Lernkonzepten für die Grundschule, Opladen, 2001, S. 20

14 ebd. S.20

15 ebd. S. 20f.

- Zur Veränderung von Alltagsvorstellungen können Konflikt-, Anknüpfungs- – oder Brückenstrategien angewendet werden.

### **2.1.5 Die situierte Kognition**

Lernen und Wissenserwerb ist hinsichtlich dieser Position abhängig von personinternen und externen Faktoren. Zu den externen Faktoren zählen die materiellen Lernbedingungen sowie die soziale Umwelt (Mitlernende, Lehrenden). Wissen bzw. Lernen ist dabei von der Situation in der gelernt wird abhängig und somit immer mit Handlungen, Kontext und Kultur verbunden und spielt bei der Wissenskonstruktion eine zentrale Rolle. Situation umfasst einerseits Aspekte der materiellen Umwelt sowie andererseits soziale und kulturelle Komponenten. Wissenserwerb, Wissen und Anwendung können nicht voneinander getrennt betrachtet werden.

Da sich Schulwissen häufig nur als träges Wissen darstellt und Lernende damit nicht fähig sind auf Alltagsprobleme zu transferieren, muss Lernen verstärkt in authentischen Situationen stattfinden. Wenn Wissen durch praxisnahe Aufgaben erworben wird, gelingt auch eher der Transfer auf neue Bereiche sowie auf ähnliche Problemstellungen.

Die Kernideen des situierten Lernens:<sup>16</sup>

- Das Denken und Handeln eines Individuums lässt sich nur im Kontext verstehen.
- Lernen ist stets situiert.
- Wissen ist durch das wahrnehmende Subjekt konstruiert.
- Wissen ist in einer Gesellschaft immer „geteiltes“ Wissen, d.h., es wird im sozialen Dialog gemeinsam konstruiert.
- Authentische Kontexte fördern den Transfer von Wissen.

In diese Theorie gehen sozial – konstruktivistische und kognitionstheoretische Positionen ein.

Es wird hierbei vor allem die traditionelle Lehrform des Frontalunterrichts kritisiert, der oftmals wenig mit der realistischen Problemlösungssituation zu tun hat.

## 2.2 Die Lerntheorie nach John Dewey

John Dewey versuchte eine „neue“ Erziehung durch eine neue und vollkommen andere Erziehungstheorie zu entwickeln. Die „alte“ Erziehung folgt der Verfahrensweise des passiven Lernens und Erinnerns. Die neue Methode kann hingegen als ein aktiver und schöpferischer Prozess verstanden werden. Dewey glaubt, dass der neue Erziehungsgedanke in der Erkenntnis der engen Beziehungen zwischen dem Prozess der Erfahrung und dem der Erziehung liegt. Erziehung stellt für ihn das Resultat einer Interaktion zwischen einem Individuum und seiner Umwelt dar.

Der Fehler der klassischen Erziehungstheorie ist der, dass die Schüler nur mangelhafte und falsche Erfahrungen hinsichtlich der Verbindung mit künftigen Erfahrungen gesammelt haben. Es ist vielmehr abhängig von der Qualität der gemachten Erfahrung. Diese Qualität der Erfahrung hat zwei Gesichtspunkte:

1. Ist die Erfahrung angenehm oder unangenehm?
2. Welchen Einfluss hat eine Erfahrung auf spätere Erfahrungen?

Daher ist die zentrale Aufgabe, einer auf Erfahrung gegründeten Erziehung, die Erfahrungen zu wählen, die fruchtbar und schöpferisch in den nachfolgenden Erfahrungen fortleben.

Dewey vertritt die Meinung, dass zwischen Mensch und der Welt eine wechselseitige Beziehung herrscht, wobei er auch die Wechselwirkung von Geist und Körper, Erkennen und Tun sowie Bewusstsein und Handeln mit einbezieht. Durch diese wechselseitigen Verhältnisse erhält der Mensch Erfahrungen. „Durch Erfahrung lernen heißt das, was wir in ihnen erleiden, nach rückwärts oder vorwärts miteinander in Verbindung bringen.“<sup>17</sup> Erst durch das menschliche Handeln erlangen die Dinge ihre Bedeutung für den Menschen. Die gesammelten Erfahrungen prägen sich dem Menschen ein und bilden sogenannte „habits“: Handlungen hinterlassen eine bleibende Wirkung.

Erziehung sei demnach eine Entwicklung von, durch und für Erfahrung.

---

17 <http://www.schule.suedtirol.it/blick/angebote/reformpädagogik/rp22620htm>

### 2.2.1 Kriterien der Erfahrung

Ausgangspunkt ist das Prinzip der Kontinuität der Erfahrung, um zwischen pädagogisch wertvollen und pädagogisch wertlosen Erfahrungen zu unterscheiden. Dieses Prinzip beruht auf der biologischen Erläuterung der Verhaltensformen (Gewohnheiten). Jede gemachte Erfahrung ändert die Person und diese Veränderung wiederum beeinflusst die Qualität der folgenden Erfahrung. Dabei umschließen Verhaltensformen das gesamte Verhalten im emotionalen und interkulturellen Bereich sowie die grundsätzliche Aufnahmebereitschaft des Menschen. Dies bedeutet, dass jede Erfahrung von den vorausgegangenen Erfahrungen gelenkt wird. Es besteht in jedem Fall eine Art von Kontinuität, da jede Erfahrung die Verhaltensformen beeinflusst, die dann ihrerseits wieder über die Art der weiteren Erfahrungen festlegen helfen, indem sie Vorlieben oder Antipathien entstehen lassen. Die Erziehung beruht in erster Linie in der Übertragung durch Verkehr zwischen den Menschen, indem sie ihre Erfahrungen miteinander teilen, um zur Verbesserung der Qualität beizutragen. Erfahrung vollzieht sich nicht einfach inmitten einer Person. Sie geschehen zwar dort aber jede echte Erfahrung hat auch eine aktive Seite, die die objektiven Voraussetzungen der Erfahrungen verändert.

Das zweite Hauptmerkmal der Interpretation einer Erfahrung sind die Wechselwirkungen. Jede Erfahrung ist ein Wechselspiel zwischen gegenständlichen und den zuständlichen Bedingungen. Zusammen oder in ihrer Wechselwirkung stellen sie eine Situation dar. Der Mensch lebt in einer Reihe von Situationen. Es kommt zu Wechselwirkungen zwischen einem Individuum und seiner Umgebung. „Eine Erfahrung wird immer bestimmt durch eine Art Übertragung zwischen dem Menschen und seiner Umwelt [...]“<sup>18</sup>. Die Umwelt stellt die Gesamtheit der Bedingungen dar, die mit Bedürfnissen, Wünschen, Zwecken und Fähigkeiten in Beziehung stehen, um Erfahrungen entstehen zu lassen.

Diese beiden Prinzipien stehen in enger Beziehung und sind grundlegend für die Ermöglichung der Erfahrung. Verschiedene Situationen folgen nacheinander, aber durch den Grundsatz der Kontinuität wird stets etwas von der früheren Situation auf die nachfolgende übertragen. Das Wissen und die Fähigkeiten, welche sich der Mensch in einer bestimmten Situation angeeignet hat, dient als Instrument für ein nützliches Verstehen und Behandeln späterer Situationen. Wichtig ist die Situation, in denen eine Wechselbeziehung stattfindet. Dabei ist der eine Faktor der Wechselbeziehung das Individuum und der andere Faktor sind

---

18 Dewey, John: Psychologische Grundfragen der Erziehung, München, Basel 1974, S. 265

die objektiven Umweltbedingungen, welche bis zu einem bestimmten Punkt durch den Erzieher gelenkt werden können.

Des weiteren macht Dewey deutlich, dass Lernen und Erkennen in einem unmittelbaren Zusammenhang stehen. Die Problemsituationen, die von dem Schüler gelöst werden sollen, benötigen Reflexion und Erkenntnis.

### **2.2.2 Freiheit und Erziehung**

Ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt für Dewey ist die Freiheit des Denkens, Beobachtens und Urteilens. Die äußerliche Freiheit kann von der Freiheit des Denkens nicht getrennt betrachtet werden. Ohne äußere Freiheit der Schüler ist es dem Lehrer geradezu unmöglich, die Schülerindividualitäten kennenzulernen. „Der Lehrer kann seine Schüler nur erkennen, soweit sie sich in ihren Handlungen zu erkennen geben.“<sup>19</sup> Eine mechanische Monotonie des Lernens und der Methode bewirkt eine Art innerer Starrheit, die zu einer Gleichförmigkeit im Lernen führt. Ein weiterer Vorteil einer zunehmenden äußerlichen Freiheit liegt im Wesen des Lernprozesses selbst. Kurze Intervalle des stillen Nachdenkens sollten auf Zeiten der Tätigkeit folgen. Denken bedeutet in diesem Zusammenhang die planvolle und sorgfältige Erzeugung von Beziehungen zwischen Handlungen und ihren Folgen. Das Denken schließt das Erblicken eines Problems, die Beobachtung der bestehenden Tatsachen, die Gestaltung und Ausarbeitung eines Schlusses und die handelnde Erprobung in sich ein. Somit stellt die Freiheit der äußerlichen Aktivitäten ein Mittel für die Freiheit des Denkens dar.

### **2.2.3 Der Sinn des Planes**

In der Schule wird jeder einzelne durch seine soziale Umgebung geformt. Aufgabe ist es nun, eine vereinfachte geordnete Umwelt bereitzustellen, die den Fähigkeiten der Schüler entspricht. Aus dem dargestellten Ziel menschlicher Erziehung und der dargestellten Methode ihrer Verwirklichung ergibt sich ein Plan für Inhalte und Methoden des Unterrichts.

Die Freiheit kann mit der Fähigkeit, sinnvoll zu planen gleichgesetzt werden. Die Schüler sollen sich an der Bildung von Arbeitsplänen beteiligen.

---

<sup>19</sup> ebd. S. 277

„Ein echter Plan beginnt immer mit einer Motivation“<sup>20</sup> und stellt ein „angekündigtes“ Ziel dar, d.h. ein Plan begreift die Vorstellung der Folgen in sich, die aus einem Handeln hervorgehen. Handeln und seine Folgen müssen vom Menschen reflektiert werden, da ein bloßes Betätigen nicht zu einer für das Lernen nützlichen Erfahrung führt. Die dabei möglichen Folgen können nur wegen hervorgegangener Erfahrungen erkannt werden. Das Planen umfasst nach Dewey:<sup>21</sup>

1. Die Beobachtung der Bedingungen der Umwelt.
2. Das Wissen über das, was in ähnlichen Situationen der Vergangenheit geschehen ist. Dieses Wissen ist teils durch die Erinnerung und teils durch Informationen, den Rat oder die Warnung anderer Menschen zustande gekommen.
3. Das Urteil, das den Beobachtungsinhalt mit der Erinnerung kombiniert und so die jeweilige Bedeutung formuliert.

Nun ist es Aufgabe des Lehrers, zu sinnvollem, freiem Planen in der Schule hinzuführen. „Der Plan ist [...] ein gemeinsames Unternehmen, nicht ein Befehl.“<sup>22</sup>

#### **2.2.4 Organisation des Lehrstoffs**

Alle Unterrichtsbereiche der Schule müssen mit dem Bereich der Lebenserfahrung in Beziehung stehen. Es muss Lernmaterial im Bereich der Erfahrung gesammelt werden und die Erfahrungen müssen nun zu einer volleren, reicheren und strukturierteren Form weiter entwickelt werden, wobei aller Unterricht bei der Erfahrung der Kinder zu beginnen hat.

Durch neue Beobachtungs- – und Beurteilungsweisen wird der Bereich der Erfahrung erweitert. Inhalte, die bereits gelernt wurden, dienen als dynamisches Mittel für die Eröffnung neuer Bereiche. Der Lehrstoff muss an die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Schüler angepasst und darf dabei aber nicht isoliert gelernt werden, da er sonst keinen Zusammenhang mit den übrigen Erfahrungen hat. Jede Erfahrung sollte etwas zur Vorbereitung einer Person auf spätere Erfahrungen beitragen. Der Erzieher muss auch erkennen, welche Umgebung Erfahrungen fördert, die zu weiterer Entwicklung führen.

---

20 ebd. S. 280

21 ebd. S. 281

22 ebd. S. 283

„Die wichtigste Einstellung die gelehrt werden kann, ist das Bedürfnis nach weiterem Lernen.“<sup>23</sup>

Dewey betont die Erfordernis von Planung und Organisation des Lernprozesses und spricht von einer Projektmethode. Der Begriff Projekt deutet auf die Zielgerichtetheit, Planmäßigkeit und den Handlungsbezug. Resultierend kann Projektunterricht als eine besondere Unterrichtsform bezeichnet werden.

## **2.3 Lernen als gesellschaftlich – historischer Determinismus**

Bei Untersuchungen der Funktionen der menschlichen Psyche geht Leontjew von der gesellschaftlich- historischen Festlegung der Psyche aus, die die objektive Realität reflektiert und dabei von der Gesellschaft wesentlich geprägt wird. Dies erläutert er über die Phylo- und Ontogenese des Menschen und den damit integrierten Lernleistungen Anpassung und Aneignung.

### **2.3.1 Lernen und Entwicklung**

Anpassung ist biologisches Lernen, das durch die Umwelt entsteht und in dessen Prozess sich die Arteigenschaften, Fähigkeiten sowie die angeborenen Verhaltensmuster des Menschen ändern. Grundlage für diese Anpassung sind die Wechselwirkungen des Lebewesens mit seiner Umwelt. Bei der Aneignung werden, unter der Voraussetzung von Bewusstsein, die historisch entwickelten Fähigkeiten, Verhaltensweisen und Eigenschaften reproduziert. Die daraus resultierende Theorie besagt, dass die äußere Tätigkeit Gegenstände hervorbringt, die allmählich in innere (d.h. psychische) Strukturen transformiert werden. Der Gegenstand dient zum gemeinsamen Handeln und bildet die Basis von Handlungen. Bei der Bewusstseinsbildung gestaltet der Mensch seine gesellschaftlichen Verhältnisse und internalisiert diese. Bewusstsein ist von zwei bedeutenden Merkmalen gekennzeichnet:

1. Die Abbildung der Wirklichkeit und das Erleben gehen nicht mehr zusammen.
2. Für diese neue Qualität der Wahrnehmung und Widerspiegelung ist ein Werkzeug, nämlich die Sprache, nötig.

„Die Sprache ist dabei Träger der bewussten Widerspiegelung der Wirklichkeit.“<sup>24</sup> In ihr trennt sich das Objekt von seiner Gegenständlichkeit und wird zur Bedeutung, die nun vom Individuum gedanklich gebildet werden kann.

Lernen wurde von Wygotski als Ausformung psychischer Strukturen betrachtet, die in der Begriffsbildung beim Menschen deutlich werden. Eine Weiterführung dieser Annahmen finden sich bei Leontjew, indem er die Ausbildung psychischer Strukturen in Beziehung zur äußeren, gegenständlichen Tätigkeit setzt. Im Zusammenhang mit der persönlichen Sinnbildung hat die Tätigkeit Auswirkung auf die psychische Entwicklung und den Ablauf psychischer Prozesse. Lernen als gegenständliche Tätigkeit ist abhängig von bestimmten materiellen Bedingungen. Dabei eignet sich der Mensch sachliche Eigenschaften eines Gegenstandes und seine gesellschaftliche Bedeutung an. Leontjew beschreibt Lernen als einen individuellen sinnbildenden Vorgang in der Aneignung gesellschaftlichen Erbes.

Das Lernen, währenddessen die Herausbildung der individuellen Persönlichkeit verläuft, ist als Aneignung der Produkte der Menschheitsgeschichte zu sehen. Produkte sind in diesem Zusammenhang materielle Eigenschaften sowie Erkenntnisse und Theorien. Lernen kann als Aneignung kulturellen Erbes in Form einer Tätigkeit mit gesellschaftlichem Bezug verstanden werden. Lernen vollzieht sich in folgenden Stufen: An erster Stelle steht die Orientierungsphase, in der einerseits die Bedingungen und Forderungen geklärt werden und andererseits die, für ein sinnvolles Lernen benötigten Operationen ausgebildet werden. Dieser Phase schließt sich die Handlung mit den Gegenständen an. Auf der nun folgenden Sprachebene festigt sich die Handlung als Kommunikationsmittel und als Denkmittel, bis sie schließlich als innere Sprache auftritt (Denken).

### **2.3.2 Tätigkeit**

„Die Tätigkeit ist eine ganzheitliche, nicht aber additive Lebenseinheit des körperlichen, materiellen Subjekts. Sie ist eine durch psychische Widerspiegelung vermittelte Lebenseinheit, deren reale Funktion darin besteht, das Subjekt in der gegenständlichen Welt zu orientieren.“<sup>25</sup> Dabei kann man die Tätigkeit niemals isoliert von den gesellschaftlichen

---

24 Platt, Jürgen: Lernen als gesellschaftlich-historischer Determinismus  
<http://www.wissen24.de>

25 Leontjew, Alexej Nikolajewitsch: Tätigkeit, Bewusstsein, Persönlichkeit. Berlin 1979

Beziehungen, vom Leben in der Gesellschaft betrachten, denn außerhalb dieser Beziehungen existiert keine menschliche Tätigkeit.

Das bedeutendste Merkmal der Tätigkeit ist ihre Gegenständlichkeit. Schon in der Entstehung der Tätigkeit und der psychischen Widerspiegelung lässt sich die gegenständliche Natur erkennen. Die psychische Widerspiegelung der gegenständlichen Welt wird durch Vorgänge hervorgerufen, in denen das Subjekt praktische Kontakte mit der Welt aufnimmt. Dadurch wird ein zweifacher Übergang realisiert: „der Übergang Gegenstand → Tätigkeitsprozess und der Übergang Tätigkeit → ihr subjektives Produkt.“<sup>26</sup> Bei Leontjew beinhaltet der Begriff Tätigkeit auch Emotionen, die begleitend erscheinen und auf die Tätigkeit einwirken.

Durch das Zusammenkommen von Bedürfnis und Gegenstand ist das Individuum fähig, eine Tätigkeit auszuführen und zu lenken. „Dieser außerordentliche Akt ist der Akt der Vergegenständlichung des Bedürfnisses [...]“<sup>27</sup> Die Tätigkeiten werden durch Gegenstände herbeigeführt, die einem Motiv entsprechen. Bei einer Handlung hingegen, liegt das Motiv nicht im Gegenstand selbst, sondern in der Tätigkeit. Dadurch besteht für das Subjekt immer eine direkte Beziehung zwischen dem Ziel der Handlung und dem Motiv der Tätigkeit, wobei Operationen die Art und Weise der Ausführung einer Handlung bestimmen. Nur wenn die Bedingungen gegenständlich sind, steuern sie die Tätigkeit des Subjekts. Einen Sinn erhält ein Gegenstand, wenn er das Ziel einer Handlung sowie ein Motiv darstellt. Sind Motiv und Ziel verschieden, ist die Widerspiegelung der Wirklichkeit eine sinnvolle und bewusste Tätigkeit. Dieser Prozess ist es, der die Lernprozesse optimiert.

Ausgangsform und Grundlage der menschlichen Tätigkeit ist die sogenannte sinnlich – praktische Tätigkeit. Durch den praktischen Kontakt entsteht eine psychische Reflexion des stofflichen Gegenstandes.

Bei der Untersuchung über die Entstehung innerer Denkopoperationen spielt der Begriff Interiorisation eine bedeutende Rolle. Interiorisation ist der Übergang, durch den die äußeren Prozesse, die sich mit stofflichen Gegenständen vollziehen, in Prozesse verwandeln, die auf der Ebene des Bewusstseins verlaufen. Passives Lernen, Lernen ohne Tätigkeit, ist demnach nicht möglich.

---

26 ebd.

27 ebd.

Wygotski unterscheidet dabei zwei wechselseitig gekoppelte Hauptmomente. Das ist zum einen die Werkzeugstruktur der Tätigkeit des Menschen und zum anderen ihre Eingliederung in das System der Wechselbeziehungen mit anderen Menschen. Das Werkzeug interveniert eine Tätigkeit, die den Menschen mit der Welt der Dinge und mit anderen Menschen verbindet, wobei die Tätigkeit Erfahrungen der Menschheit verarbeitet. [...]die höheren spezifischen menschlichen psychischen Prozesse können nur in der Wechselwirkung von Mensch zu Mensch entstehen, das heißt als interpsychische Prozesse [...]<sup>28</sup>

Somit entstehen die inneren psychischen Tätigkeiten einerseits aus der praktischen Tätigkeit, die sich durch die Bildung der menschlichen, auf Arbeit beruhenden Gesellschaft entwickelt und andererseits im Laufe der ontogenetischen Entwicklung eines jeden einzelnen Individuums. Zu diesen zwei Thesen kam eine dritte hinzu, die besagt, dass gleichzeitig das Bewusstsein entsteht. Bewusstsein ist die Reflexion der Wirklichkeit, der eigenen Tätigkeit.

Wichtig dabei ist, dass das Bewusstsein nicht von Anfang an gegeben ist, sondern durch die Gesellschaft produziert wird. Somit besteht der Inneriorisierungsprozess darin, dass die innere Bewusstseins Ebene herausgebildet wird. Um eine Handlung zu automatisieren, muss sie länger ablaufen und kann so dem Individuum als Operation dienen. Nur dadurch kann sichergestellt werden, dass bei veränderten Bedingungen gleichen Tätigkeiten ausgeführt werden können.

### **2.3.3 Gegenstandsanalyse**

Schrift, Lesen und Schreiben sieht Leontjew als Produkte gesellschaftlicher Entwicklung an, die künstlich organisierte Mittel von Gedächtnisoperationen darstellen und als Werkzeuge oder Instrumente dienen. Die Auseinandersetzung mit einem Gegenstand ist immer ein subjektiver Vorgang, in dem die gesellschaftlichen Bedeutungen individuell sinnbildend rekonstruiert werden und gleichzeitig neue oder veränderte gesellschaftliche Bedeutungen produzieren. Die individuelle Tätigkeit ist immer auf Gegenstände gerichtet, die effizient werden, wenn sie auf Bedürfnisse des Subjekts treffen. Bei Leontjew sind es die Motive, die Tätigkeiten bewirken und ihnen eine „gewisse Gerechtigkeit geben,“<sup>29</sup> d.h., ein Mensch wird immer dann tätig, wenn der Gegenstand ein Motiv für ihn verkörpert. „Motive geben

---

28 ebd.

29 <http://www.roche.de/daniel/bildung/texte/gegenstandsanalyse.pdf>

Rückschlüsse auf die Subjektiven Vorgänge des Menschen; ein solcher ist beispielsweise das Lernen.“<sup>30</sup>

Tätigkeit findet immer unter gesellschaftlichen Bedingungen statt, in der die gesellschaftliche Bedeutung von Gegenständen durch das Individuum reproduziert wird. Daraus entstehen Begriffe, die einen persönlichen Sinn ergeben. „Objekte werden in dem persönlichen Sinn vom Subjekt gewertet, das damit gesellschaftliche Bedeutung produziert und verändert.“<sup>31</sup>

Leontjew begründet die verschiedenen Orientierungsanlässe darin, dass jeder Mensch verschiedene Motive zur Veranlassung seiner Tätigkeit macht. Diese müssen ihm dabei nicht bewusst sein und können auch keineswegs didaktisch vorherbestimmt werden. Somit respektiert die weitere Beschreibung des Unterrichts, dass Handlungen dabei nahezu alle Gestalten annehmen können.

---

30 ebd.

31 ebd.

### 3 Lerntheoretische Legitimation von Projektunterricht

VON ANJA SEEFELDT

„Um Schulreformen zu begründen, muß man Schulen begründen ... Es geht um ... die Frage, wie die Schule inhaltlich, von ihrem kognitiven und sozialen Angebot beschaffen sein muß, um in einer Mediengesellschaft, unter dem Eindruck von Unterhaltungsangeboten ihren Bildungsauftrag zu erfüllen.“<sup>32</sup>

Die Debatte um Schule und die dort stattfindenden Lernprozesse hat in den letzten Jahren zu einer heftigen Auseinandersetzung zwischen Reformgegnern und Reformbefürwortern geführt. Hierbei geht es um die seit 25 Jahren diskutierte Bildungsreform unter dem Stichwort „offener Unterricht“, die bislang nur unzulänglich an den Schulen umgesetzt wurde.

#### 3.1 Es stellt sich also die Frage, was sollen „offene Lernarrangements“ wie z.B. „Projektunterricht“ bewirken?

*Die Schüler sollen sich schon frühzeitig in ihrer Wahrnehmungsfähigkeit üben, bezogen auf ihr Verantwortungsbewusstsein sich selbst gegenüber und vor allem auf ihr eigenes Lernen.*

Hierzu jedoch müssen sie Gelegenheit erhalten. Hartmut von Hentig fasste dies folgendermaßen in Worte: „Eine Gesellschaft, die ihre jungen Leute bis zum 25. Lebensjahr nicht braucht und sie dieses wissen lässt, indem sie sie in ‚Schulen‘ genannte Ghettos sperrt, in eine Einrichtung, die nichts Nützliches herstellt, an der nichts von dem geschieht, was die Menschen für wichtig halten, die sich nicht selbst erhält und die man nicht freiwillig besucht – eine Gesellschaft, die ihren jungen Menschen dieses antut, wird sie verlieren, ganz gleich, wie demokratisch, wie aufgeklärt sie ist und wie verlockend sie dies darstellt. Die Jugend wird darauf spucken, darauf treten“<sup>33</sup>.

*Die Schüler sollen frühzeitig ihre Selbstständigkeit trainieren.*

Hierzu ist die Erschaffung von Lerngelegenheiten notwendig, in der Lernorte und Lernräume die Entstehung von Fragen ermöglichen und Erprobungs- und Entscheidungsfreiheiten ge-

---

<sup>32</sup> Oelkers, J.: Ist Schulreform notwendig? In: Grundschule 22/1990/2

<sup>33</sup> Hentig, Hartmut von: Die Schule neu denken. München, Wien: 1993

währen, wobei Fehler und Irrtümer willkommen sind und schließlich Vergnügen über das Erreichte seinen Platz finden kann.

*Die Schüler sollen ihre Individualität entdecken und fördern lernen.*

Dafür wiederum muss jeder Schüler seinem individuellen Zugang zu Problemen und Problemlösungen folgen können.

*Das Erlangen sozialer Kompetenzen bei Schülern soll einen hohen Stellenwert haben.*

Also muss der Umgang der Schüler untereinander gewährleistet werden, damit Auseinandersetzungen, gegenseitige Hilfestellungen und freundliche Umgangsformen miteinander geübt werden können.

Solche Forderungen und Ideen sind seit Jahrzehnten mehrfach von Pädagogen aufgestellt worden. Vor einem guten Jahrhundert schrieb beispielsweise Ellen Key: „Der Schule der Jetztzeit ist etwas gelungen, das nach den Naturgesetzen unmöglich sein soll: die Vernichtung eines einmal vorhanden gewesenen Stoffes. Der Kenntnisdrang, die Selbständigkeit und die Beobachtungsgabe, die die Kinder dorthin mitbringen, sind nach Schluß der Schulzeit in der Regel verschwunden, ohne sich in Kenntnisse und Interessen umgesetzt zu haben. Das ist das Resultat, wenn die Kinder ungefähr vom sechsten bis zum achtzehnten Jahre ihr Leben auf Schulbänken damit zugebracht haben, Stunde für Stunde, Monat für Monat, Semester für Semester Kenntnisse zuerst in Teelöffel-, dann in Dessertlöffel- und schließlich in Esslöffelportionen einzunehmen ...“<sup>34</sup>.

Allerdings gibt es auch immer wieder Pädagogen, die anders, nämlich positiver, formulieren, wie Veränderungen möglich werden. Denn Veränderungen können nur möglich sein, wenn keine Angst davor besteht. Um diese Ängste schon im Keim zu ersticken, sollte klargestellt werden, dass anderes Lernen nicht strukturlos und chaotisch sein muss, ebenso wenig eine zweck- und ziellose Beschäftigung, die nur anspruchslos und banal ist. Denn eigentlich geht es immer um die Suche nach Wegen, die Menschen zu stärken und die Sachen zu klären<sup>35</sup>.

---

<sup>34</sup> Key, Ellen: Das Jahrhundert des Kindes. Weinheim und Basel: 1992

<sup>35</sup> vgl. Hentig, Hartmut von: Die Schule neu denken. München, Wien: 1993

## 3.2 Projektunterricht unter lerntheoretischen Aspekten gesehen

### 3.2.1 Konstruktivismus

Konstruktivistisches Denken befasst sich in erster Linie mit zwei konkreten Ansätzen:

1. die Beziehung zwischen dem Menschen und der Umwelt, die ihn umgibt und
2. was es bedeutet zu sagen, Menschen „lernen“.

Zuallererst muss jedoch der Begriff „Umwelt“ geklärt und dazu im Kontext betrachtet werden. Konstruktivisten entscheiden zwischen der, unabhängig vom Betrachter vorhandenen Umwelt, bei Maturana und Varela<sup>36</sup> als „umgebendes Milieu“ bezeichnet, und der Umwelt, wie sie vom jeweiligen Betrachter konstruiert wird, vom Menschen oft als Wirklichkeit bezeichnet. Hierbei gehen die Konstruktivisten davon aus, dass einem Betrachter unmöglich gelingen kann, das umgebende Milieu direkt abzubilden oder auch nur zu erkennen. Denn jedes Subjekt, also jeder Mensch, macht sich ein Bild seines umgebenden Milieus ausgehend von seiner Erfahrungs- und Lebenswelt. Und diese wiederum steht in direkter Abhängigkeit zu allen bislang gemachten Erfahrungen des Menschen und ist somit zum einen einmalig und zum anderen völlig subjektiv.

So gesehen gibt es nicht die einzig wahre Wirklichkeit, sondern vielfältige und vor allem subjektive Variationen. Dr. Rolf Werning sagt dazu: „Jede Konstruktion von Wirklichkeit bleibt ein Produkt des Subjekts, das sie erzeugt“<sup>37</sup>. Und so tritt dieses Subjekt dann in die Position eines Beobachters. Denn jede Art des Umgangs mit der Wirklichkeit ist die Art eines Beobachters. Dabei bedingen sich Wirklichkeit und Beobachter gegenseitig. Denn die Wirklichkeit ist, wie bereits oben beschrieben, abhängig von der Sicht des Betrachters, also des Beobachters, mit all seinen persönlichen Erlebnissen und Erfahrungen. Andererseits verändert jede Erfahrung, bzw. Betrachtung der Wirklichkeit eben auch den Menschen und damit den Beobachter. Es besteht also eine wechselseitige Abhängigkeit.

Hierzu formulierte Keeney, „dass das, was man sieht, immer eine Folge dessen ist, wie man handelt. ... So gesehen enthüllen Beschreibungen von Beobachtern immer die Handlung des Beobachters“<sup>38</sup>. Dazu meint Werning, „dass eine Beobachtung mehr über den Beobachter als

---

<sup>36</sup> Maturana, H. R.; Varela, R. J.: Der Baum der Erkenntnis. München 1987

<sup>37</sup> Werning, Dr. Rolf: Konstruktivismus. Eine Anregung für die Pädagogik. In: Pädagogik, 50,7-8, S. 39-41

<sup>38</sup> Keeney, B. P.: Konstruieren therapeutischer Wirklichkeiten. Dortmund 1987

über den oder das Beobachtete(n) aussagt. Das heißt, dass wir als Personen für die Konstruktionen, die unsere Wirklichkeit ausmachen, Verantwortung übernehmen müssen<sup>39</sup>.

Konstruktivisten gehen von drei Merkmalen aus, die den Menschen und damit seine Art zu lernen kennzeichnen:

1. Menschen sind strukturdeterminiert. Dies bedeutet, dass immer die innere Struktur des jeweiligen Menschen dafür verantwortlich ist, auf welche Weise der Mensch mit Situationen, Anregungen und dergleichen umgeht, inwiefern er reagiert. Diese innere Struktur wird geformt durch bereits gemachte Erfahrungen und Erlebnisse und die eigene Sicht dazu.

2. Menschen sind selbstreferentiell. Damit ist gemeint, dass jede Handlung, jedes Erlebnis, jede Erfahrung des Menschen auch von ihm selbst beobachtet wird und somit auf seine innere Struktur Einfluss nimmt, diese also verändert.

3. Menschen sind nicht-trivial. Ein triviales System bezeichnet eine kausale Struktur, einen klaren Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung, wobei die Wirkung in aller Regel eine zu erwartende immer gleiche sein sollte. Als Beispiel bringt Werning hier: „Drücke ich auf der Tastatur auf den Buchstaben „L“ so erwarte ich, dass auf dem Bogen Papier ein „L“ erscheint. ... Egal wie viele Male ich einen bestimmten Input setze, erwarte ich den exakt gleichen Output.“<sup>40</sup> Der Mensch als nicht-triviales Individuum ist durch seine Veränderbarkeit gekennzeichnet. Seine innere Struktur verhält wechselseitig abhängig zu der beobachteten Wirklichkeit, wie oben beschrieben. Demzufolge kann eine veränderte Sicht der Wirklichkeit eben auch zu einer veränderten inneren Struktur und somit zu einer veränderten Reaktion führen (hier greift das Prinzip der Selbstreferentialität). Ein immer exakt gleicher Output ist gerade bei Menschen sehr unwahrscheinlich.

Hieraus folgen verschiedene Möglichkeiten der Unterrichtsgestaltungen. Zum einen gibt es Versuche, Verhalten von Schülern zu trivialisieren, obwohl nach Meinung der Konstruktivisten der Mensch ja gerade nicht-trivial ist. Hierzu wird z.B. ein bestimmtes Wissen so lange auswendig gelernt bzw. einstudiert, bis es „wie auf Knopfdruck“ abrufbar ist, wie beispielsweise das Einmaleins im Mathematikunterricht. Andererseits besteht in der konstruktivistischen Perspektive die Chance, ein besonderes Augenmerk auf die Individualität der Menschen und somit der Schüler zu legen und diese in erhöhtem Maße zu fördern, in Form von offenen Unterrichtsgestaltungen, wie z.B. Projektunterricht, der es Schülern ermöglicht, in

---

<sup>39</sup> Werning, Dr. Rolf: Konstruktivismus. Eine Anregung für die Pädagogik. In: Pädagogik, 50,7-8, S. 39-41

<sup>40</sup> ebd.

individuellem Tempo und auch auf verschiedene Weisen sich Wissen anzueignen. Weiterhin werden auf diese Weise die vielfältigen Interessen der Schüler berücksichtigt.

Nimmt man den Konstruktivismus ernst, ist ein einheitliches Lernziel, wie es z.B. beim Frontalunterricht angestrebt wird, unmöglich zu erreichen, da jeder Schüler diesen Unterricht anders beobachtet. Also ist auch die daraus folgende Veränderung der inneren Struktur bei jedem Schülers unterschiedlich und nicht einheitlich.

### **3.2.2 Lernen nach John Dewey**

Obwohl Dewey in keinem der Texte, die ich gelesen habe, offiziell als Lerntheoretiker bezeichnet wird, meine ich, dass er mit seinem Motto „learning by doing“ wegbereitend ist und daher ebenfalls an dieser Stelle Erwähnung finden sollte.

Dewey beschäftigt sich in erster Linie mit der Art, wie Menschen Erfahrungen machen, sie verarbeiten, darüber nachdenken und daraus lernen.

Dabei teilt er Erfahrungen zwei Elemente zu. Das eine ist das aktive Element, bestehend aus Ausprobieren, Versuchen, Machen. Das andere Element ist das passive, in Form von Erleiden und Hinnehmen. Nach Deweys Auffassung ist das passive Element allein nicht geeignet, um langfristig lernen zu können. Er schreibt wohl auch dieser Methode Erfolg zu, kritisiert sie jedoch besonders im Hinblick auf ihre beinahe alleinige Verwendung in unseren Schulen.

Seiner Meinung nach, müssen die Schüler in unseren Schulen eine Trennung zwischen Körper und Geist vollziehen, die eben nicht natürlich ist. Auch beim „Lernen“ in der Schule werden Augen, Ohren, Sprechwerkzeuge und Hände gebraucht. Nach Deweys Auffassung fungieren sie als Kanal, um Wissen aus der äußeren Welt in den Geist zu leiten. Allerdings werden gleichzeitig die Kinder „gezwungen“, sich ruhig zu verhalten. So genannte „Zappelphilippe“ sind nicht erwünscht. Kinder, die ruhig sind, werden allgemein als aufmerksamer, konzentrierter und vielleicht sogar leistungsfähiger angesehen. Dewey jedoch meint, dass diese Ruhe eine unglaubliche Nervenanspannung zur Folge habe, da sie ganz und gar unnatürlich sei. Diese Anspannung würde langfristig zur Überanstrengung führen, die sich in Gleichgültigkeit bzw. Ausbrüchen entladen könne.

Nach Dewey ist „learning by doing“ der vorteilhaftere Weg zu lernen. Allerdings wollte er sich wohl eher anders verstanden wissen, als dieses Schlagwort gemeinhin verwendet wird.

Die allgemeine Verwendung dieses Mottos ist so zu verstehen, dass Lernen durch Tun insofern erfolgt, wie man auch das Prinzip „Versuch und Irrtum“ ansetzen würde. Hierbei geht man davon aus, völlig unerfahren bzw. unwissend bestimmte Tätigkeiten ausführen zu müssen, um währenddessen genau diese Tätigkeit bzw. Ausführung erlernen zu können.

Der Unterschied zu Dewey besteht darin, dass es diesem nicht um die gesamte Ausführung oder Tätigkeit geht, sondern um die kleinen Einzelheiten, die in ihrer Gesamtheit zu der Tätigkeit werden. Dazu berichtet er als Beispiel von einem Jungen, der seinen Drachen steigen lässt. Nun ist es nicht etwa so, dass der Junge den Drachen so lange steigen lässt, bis er es kann. Vielmehr sind die kleinen Beobachtungen und Empfindungen, wie der Zug bzw. Druck der Schnur auf die Hand des Jungens und die Wahrnehmung der Bewegungen des Drachens mit den Augen, die Eindrücke, die das Funktionieren des Drachen-Steigen-Lassens verinnerlichen.<sup>41</sup>

Entscheidend bei Deweys These des Lernens ist jedoch, dass allein Aktion und Reaktion bzw. Beobachtung der Aktion nicht ausreichen, um als „Lernen“ bewertet zu werden. Denn Voraussetzung für den „Lernvorgang“ ist das gedankliche Verbinden der Aktion, bzw. Handlung mit der Reaktion, bzw. Beobachtung. Dewey meint hierzu: „in der Herausarbeitung der Einzelbeziehungen zwischen unseren Handlungen und ihren Folgen tritt der Denkgehalt klar hervor. ... Das Denken ist mit anderen Worten das absichtliche Bemühen, zwischen unserem Handeln und seinen Folgen die Beziehungen im Einzelnen aufzudecken, so dass die beiden zu einem Zusammenhange verschmelzen. ... Der Hergang wird „verstanden“ und „erklärt“; es wird „begreiflich“ – so sagen wir -, dass die Dinge sich so abspielen, wie sie es tun.“<sup>42</sup> So erfolgt, um bei oben erwähntem Beispiel zu bleiben, das Lernen bei dem Jungen mit dem Drachen auch erst in dem Moment, in dem er sich gedanklich mit seinen Eindrücken, Empfindungen und Beobachtungen auseinandersetzt und sie miteinander verknüpft.

Dewey wird häufig als der „Vater der Projektmethode“ bezeichnet. Tatsächlich hat er sich intensiv mit dieser Methode beschäftigt. In der Kritik unseres Schulsystems bietet er hiermit eine echte Alternative, die seinen Grundsätzen sehr zupass kommt. Denn gerade in Projekten, die nach seinen Ansprüchen aus lebensnahen Problemen der Schüler heraus entstehen und vor allem am Ende ein sinnvolles Ergebnis wenn nicht sogar Produkt hervorbringen müssen, welches zudem noch präsentiert wird, können Schüler tatsächliche Erfahrungen sammeln.

---

<sup>41</sup> Dewey, John: Demokratie und Erziehung; Weinheim und Basel: Beltz

<sup>42</sup> ebd.

Dewey bemerkt hierzu: „Ein Gramm Erfahrung ist besser, als eine Tonne Theorie, einfach deswegen, weil jede Theorie nur in der Erfahrung lebendige und der Nachprüfung zugängliche Bedeutung hat. Eine Erfahrung, selbst eine sehr bescheidene Erfahrung kann Theorie in jedem Umfange erzeugen und tragen, aber eine Theorie ohne Bezugnahme auf irgendwelche Erfahrung kann nicht einmal als eine Theorie bestimmt und klar erfasst werden. Sie wird leicht zu einer bloßen sprachlichen Formel, zu einem Schlagwort, das verwendet wird, um das Denken, das rechte „Theoretisieren“ unnötig und unmöglich zu machen.“<sup>43</sup>

### 3.2.3 Aneignungstheorie nach Leontjew

Ohne dass hier im Einzelnen auf die komplexen Werke der Lerntheoretiker angemessen eingegangen werden kann, ist festzustellen, dass dem handelnden Unterricht im Projektunterricht zunächst eine bestimmte Erkenntnistheorie, wie sie als erstes der drei Elemente der „Aneignung“ bei Leontjew beschrieben wird, zugrunde liegt, deren zentraler Punkt die Widerspiegelung ist. Die Widerspiegelung meint damit die Abbildung von Gegenständen, Erscheinungen und Prozessen im Bewusstsein des Menschen, z.B. in Form von Wahrnehmungen, Empfindungen, Begriffen. Anders als die Konstruktivisten ist Leontjew der Meinung, dass eine Abbildung der Umwelt möglich ist. Wie genau diese jedoch sein kann und ob es möglich ist, bei unterschiedlichen Menschen gleiche Abbildungen hervorzurufen, klärt Leontjew nicht abschließend. Wichtiger ist ihm die Möglichkeit der Wiedergabe dieser Abbildungen.

In Verbindung dazu steht die Lerntheorie, als zweites der drei Elemente der Aneignungstheorie von Leontjew. Diese Lerntheorie beschreibt des Menschen Aneignung der Welt durch Handlung. Hierzu sagt Leontjew: „Die Tätigkeit des Menschen ist die Substanz seines Bewußtseins“<sup>44</sup>. Allerdings ist hier mit Tätigkeit die Gesamtheit der Handlungen gemeint, mit denen sich der Mensch die Welt zu Eigen macht, bzw. die Umwandlung der objektiven Welt (z.B. Gegenstände oder auch sich selbst) in subjektive Formen (z.B. Vorstellungen oder auch Sprache). Tätigkeit wird initiiert durch ein Bedürfnis und realisiert sich dann in Handlungen. „Unter Handlungen versteh[t man hier] ... einen einem bewussten Ziel untergeordneten Prozeß“<sup>45</sup>. Laut Leontjew unterscheidet sich der Mensch durch das Lernen mit dem Aneignungsprozess insofern vom Tier, als dass dieses sich anpasst.

---

<sup>43</sup> Dewey, John: Demokratie und Erziehung; Weinheim und Basel: Beltz

<sup>44</sup> Leontjew, A. N.: Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit. Stuttgart: 1977

<sup>45</sup> Leontjew, A. N.: Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit. Stuttgart: 1977

Die „Aneignung“ nach Leontjew besteht aus zwei Prozessen, nämlich der Interiorisierung, also der Bildung von Wissen und Erfahrungen zu Handlungen, und im Gegenzug dazu der Exteriorisierung, d.h. eine Handlung als Folge von Gedanken und Erfahrungen durchführen zu können oder das Wissen und die Erfahrungen von bereits gemachten Handlungen vergegenständlichen zu können, z.B. in Sprache. Beide Prozesse gehen in dieser Theorie Hand in Hand miteinander. So verändert der Mensch sich nicht nur durch Aneignung von Wissen und Erfahrungen, „sondern gleichzeitig ist er derjenige, der diese Verhältnisse schafft und verändert, sich dabei selbst verändert und entwickelt und neue Fähigkeiten entfaltet“<sup>46</sup>.

Das dritte Element, das für die „Aneignung“ nach Leontjew eine wesentliche Rolle spielt, ist die pädagogische Lenkung derselben. Gerade für die Theorie der Aneignung und das Element der pädagogischen Lenkung erscheint der Projektunterricht als besonders wirkungsvoll. Hier haben die Schüler die Möglichkeit, aus Erkenntnissen Bedürfnisse wachsen zu lassen. Weitergehend können diesen Bedürfnissen Handlungen folgen → Exteriorisierung. In der anschließenden Verarbeitung der Handlungen bzw. Tätigkeiten, z.B. durch eine Präsentation, entsteht der Prozess der Interiorisierung.

### **3.3 Projektorientierung als geplanter Bestandteil des Unterrichts**

Es ist feststellbar, dass in den letzten Jahren in den Stundenplänen und Vorgaben der Länder vermehrt Freiräume für offene Unterrichtsformen wie Projektunterricht geschaffen werden. So soll die Bildungsreform vorangetrieben werden.

In dem kürzlich vorgestellten Vorschlag zum Rahmenlehrplan Grundschule Sachunterricht<sup>47</sup> werden als Lernziele verschiedene Kompetenzen beschrieben. Diese sind:

- |                    |  |
|--------------------|--|
| Handlungskompetenz | - „Kompetentes Handeln ... [als] ein Zusammenwirken von ... kognitiven und sozialen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Gewohnheiten und Einstellungen“ <sup>48</sup> , |
| Sachkompetenz      | - die Fähigkeit, z.B. „Strukturen bzw. Ordnungen in bestimmten Wissensbereichen [zu] erkennen, ... Sachverhalte benennen und                                   |

---

<sup>46</sup> zit. nach Gudjons, Herbert: Handlungsorientiert lehren und lernen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2001

<sup>47</sup> Rahmenlehrplan Grundschule Sachunterricht. [http://www.lisum.brandenburg.de/ra\\_pl\\_gs/index.htm](http://www.lisum.brandenburg.de/ra_pl_gs/index.htm) 07.01.2004

<sup>48</sup> Rahmenlehrplan Grundschule Sachunterricht. [http://www.lisum.brandenburg.de/ra\\_pl\\_gs/index.htm](http://www.lisum.brandenburg.de/ra_pl_gs/index.htm) 07.01.2004

zur Grundlage weiterer Auseinandersetzung nehmen [zu können], ... weiterführende Fragen [zu] stellen [oder auch] ... eigene Lösungsansätze finden“ zu können<sup>49</sup>,

Methodenkompetenz - z.B. die Fähigkeit, „Lernstrategien an[zu]wenden, planvoll und zielgerichtet [zu] arbeiten, ... sich die Zeit ein[zu]teilen [oder auch] Ergebnisse dar[zu]stellen und [zu] präsentieren“<sup>50</sup>,

Soziale Kompetenz - unter anderem die Fähigkeit, „Konflikte [zu] lösen, ... gemeinsam Regeln [zu] vereinbaren und sich daran [zu] halten ... sowie Verantwortung für die gemeinsame Sache [zu] tragen“<sup>51</sup>,

Personale Kompetenz - auch die Fähigkeit, „eigene Erfolge wahr[zu]nehmen und [zu] genießen, aber auch Misserfolge [zu] verkraften, selbstständig [zu] arbeiten, ... eigene Handlungen [zu] planen und kritisch [zu] prüfen, ... [aber auch] eigene Stärken und Schwächen [zu] erkennen ... [oder] für die eigene Gesundheit Verantwortung [zu] übernehmen“<sup>52</sup>.

Diese Kompetenzen sind als unabdingbare Voraussetzung für das Erreichen der beschlossenen Bildungsstandards zu betrachten. Sie wurden entwickelt aus den verschiedenen Perspektiven, die eine Zusammenfassung der Fachwissenschaften darstellen, die im Sachunterricht in der Grundschule eingeführt werden sollen.

In eben diesem vorgeschlagenen Rahmenlehrplan heißt es weiter: „Diese Perspektiven gilt es im Sachunterricht zu vernetzen, um den Schülerinnen und Schülern durch die mehrperspektivische Betrachtung ein tieferes Verständnis zu ermöglichen. Der Sachunterricht ist auf kumulatives Lernen gerichtet: Die Schülerinnen und Schüler müssen nachhaltig erleben, dass sie durch das Lernen ihre Kompetenzen erweitern und bereits Gelerntes auf neue Kontexte übertragen können. ... Um den Schülerinnen und Schülern aufbauendes und erweiterbares Lernen und somit den Erwerb „intelligenten Wissens“ zu ermöglichen, sind instruktionale, die Lernenden aktivierende Unterrichtsformen ebenso erforderlich wie geöffnete Unterrichtsformen,

---

<sup>49</sup> ebd.

<sup>50</sup> ebd.

<sup>51</sup> ebd.

<sup>52</sup> ebd.

in denen an Praxisaufgaben und in lebensnahen Kontexten die Schülerinnen und Schüler das bereits Erlernte anwenden und als bedeutsam erleben können“<sup>53</sup>.

Dem Projektunterricht wird also auch hier ein hoher Stellenwert zukommen, denn obwohl „der Projektunterricht die notwendigen Voraussetzungen zur Qualifizierung der späteren Arbeitskraft anstrebt, richtet sich sein Bildungsanliegen viel umfassender auf die allseitige Entwicklung aller menschlichen Fähigkeiten und Interessen. Dabei ist das „Wie“ des Lernens und Arbeitens vom Prinzip der demokratischen Regelung gemeinsamer Angelegenheiten bestimmt“<sup>54</sup>.

### **3.4 Übergeordnete Lernziele im Projektunterricht**

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Projektunterricht vier übergeordnete Lernziele anstrebt, die sich in allen lerntheoretischen Diskussionen wieder finden:

1. *Verantwortungsbewusstsein (sich selbst gegenüber und für das eigene Lernen)*
2. *Selbstständigkeit*
3. *Individualität*
4. *Sozialverhalten*

Inwieweit diese Ziele praktisch zu erreichen sind, soll nun folgend untersucht werden.

---

<sup>53</sup> Rahmenlehrplan Grundschule Sachunterricht. [http://www.lisum.brandenburg.de/ra\\_pl\\_gs/index.htm](http://www.lisum.brandenburg.de/ra_pl_gs/index.htm)  
07.01.2004

<sup>54</sup> Gudjons, Herbert: Handlungsorientiert lehren und lernen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2001

### 3.5 Ein Projektunterrichtsbeispiel

In einem Gespräch mit einem Lehrer der Paul-Löbe-Oberschule (Hauptschule) in Berlin wurde uns von einem Projekt berichtet, das dieser 2002 mit seiner damals achten Klasse in einer Projektwoche durchgeführt hat. Einstieg zu der Projektwoche war das Interesse der Schüler am Thema „Luft“. Die wenigen Vorgaben durch den Lehrer bestanden in der zeitlichen Befristung des Projekts auf eine Woche, in der Zielvorgabe einer schriftlichen Ergebnispräsentation und in einem festgelegten Tagesablauf mit „Fixpunkten“, der in dieser Woche gelten sollte.

Zunächst stellten alle Schüler ein eigenes MindMap zum gewählten Thema „Luft“ zusammen und entwickelten daraus jeweils fünf eigene Fragen, die sie gern am Ende der Woche beantwortet hätten. Anschließend wurden alle Fragen von den Schülern vorgetragen und an der Tafel gesammelt. Der Lehrer fasste sie dabei thematisch in Gruppen zusammen und gab diesen Namen wie z.B. „Fliegen“, „Flugzeuge“, „Wetter“ oder auch „Weltall“.

Daraufhin sollten die Schüler sich selbst einer Gruppe zuordnen. Die Gruppen sammelten nun „ihre“ Fragen von der Tafel ein und begannen, einzelne Aufgaben innerhalb der Gruppe festzulegen und zu verteilen. Also z.B.: Wer sucht nötige Adressen heraus? Wer bringt in Erfahrung, welcher Experte der richtige Ansprechpartner für die jeweilige Frage ist? Wer recherchiert Hintergrundwissen für ein „Interview“ mit dem Experten und wo ist dieses zu finden? Hierbei hat der Lehrer ausschließlich eine Hilfestellung gebende Rolle eingenommen und sich als Organisator der Lernprozesse gegeben.

Den ersten Tag verbrachten die Gruppen mit Planung und Terminabsprachen sowie mit Recherche in der schuleigenen Bücherei. In den folgenden Tagen besuchten sie z.B. das Flugausbildungszentrum vom Flughafen Schönefeld, wo sie ein Gespräch mit einem Ausbilder führten, und den Flughafen Tegel, für Erkundigungen zu verschiedenen Flugzeugtypen, sowie die Sternwarte, um sich zum Thema Himmel und Sternbilder schlau zu machen.

Währenddessen galt folgender Tagesablauf: Treffen morgens um 08.00 Uhr in der Klasse. Es wurde dann gemeinsam gefrühstückt und das Zusammentreffen dazu genutzt, die weiteren Vorhaben des Tages miteinander zu besprechen. Die Schüler, die eine entsprechende Erlaubnis der Eltern hatten, konnten dann in Gruppen, bestehend aus mindestens drei Schülern, die Schule verlassen und ihre selbst gewählten „Lernorte“ aufsuchen. Um 12.00 Uhr kamen alle Schüler wieder in der Klasse zusammen, um gemeinsam einen Brunch zu veranstalten, beste-

hend aus selbst mitgebrachten Speisen. Dort wurden dann ein Resümee des Tages gezogen und daraus die Konsequenzen für den nächsten Tag abgeleitet.

Diese von Karl Frey bezeichneten „Fixpunkte“<sup>55</sup> (gemeinsame regelmäßige Treffen, wie z.B. zum Essen) sind immanent wichtig, um über die stattgefundenen Lernprozesse auf der Metaebene zu kommunizieren, und den Schülern an dieser Stelle ihre Kompetenzen bewusst zu machen, bzw. Defizite zu verdeutlichen und Lösungswege zu finden. Denn natürlich unterlaufen den Schülern Irrtümer und Fehler, sie erleben Misserfolge und Rückschläge. Deshalb ist es wichtig, in diesem Plenum solche Irrtümer aufzuzeigen und gleichzeitig klar zu machen, dass so etwas „normal“ und keinesfalls „tragisch“ ist. Auf diese Weise kann die Personale Kompetenz der Schüler gestärkt werden.

Am Ende der Woche sollte jede Gruppe ein Plakat zu ihrem Themenbereich und ein Info-Blatt zusammengestellt haben, das im Wesentlichen die Antworten auf die ursprünglich gestellten Fragen sowie alle zusätzlich herausgefunden Informationen beinhaltet. Die Beiträge aller Gruppen wurden dann durch den Lehrer in einer Broschüre zusammengefasst und so die Ergebnisse auch den anderen Schülern zugänglich gemacht. Die Plakate wurden in der Klasse aufgehängt, um so jederzeit für alle Schüler ein sichtbares Ergebnis zu präsentieren.

### **3.6 Übergeordnete Lernziele in diesem Projekt**

Es lässt sich feststellen, dass alle oben genannten und in den verschiedenen Lerntheorien benannten übergeordneten Lernziele auch in diesem Projektbeispiel verfolgt wurden.

Der *Individualität* z.B. wird Rechnung getragen mit der eigenen Zusammenstellung eines MindMaps und dem Fragenkatalog, der ebenfalls aus den eigenen und demnach völlig verschiedenen Interessen resultiert. Bei der eigenständigen Erarbeitung dieser MindMaps und Fragenkataloge wird deutlich, in welchem Maß bereits Handlungs- und Methodenkompetenz bei den Schülern vorhanden ist.

Die *Selbstständigkeit* der Schüler ist gefordert bei der konsequenten Verfolgung der Klärung ihrer Fragen und Interessen. Die Schüler dieser Klasse waren zu jener Zeit bereits sehr geübt in der selbstständigen Bearbeitung solcher Fragen und Probleme. Sie hatten Unterricht schon mehrfach in Form von Wochenplanarbeit erlebt und mussten im Zuge dessen auch häufiger

---

<sup>55</sup> Frey, Karl: Die Projektmethode. Weinheim und Basel: Beltz Verlag 2002

ihre Klasse verlassen, um an anderen Orten Problemlösungen und Antworten auf ihre Fragen zu finden. Diese Art der Problemlösung, in der Lernorte auch außerhalb des Klassenraumes eine Rolle spielen, führt durch Erfolge, also positive Verstärker, zu einem großen Maß an Selbstständigkeit und zeugt letztlich von einem Vorhandensein von Methodenkompetenz einerseits und Handlungskompetenz andererseits.

Da die Schüler jedoch nicht völlig allein ihren Problemen und Fragen nachgehen sollen, sondern sich dazu in Gruppen zusammen finden, müssen sie hier viel *Sozialverhalten*, also Soziale Kompetenz beweisen. Verschiedene Auffassungen und Interessen der Schüler innerhalb einer Gruppe führen zwangsläufig zu Konfrontationen und Auseinandersetzungen, die durch das Entwickeln von „friedlichen“ Lösungsstrategien das Sozialverhalten stärken und Soziale Kompetenz damit ausbauen können.

Hierbei wird ihnen ebenso *Verantwortungsbewusstsein* abverlangt. Zum einen sind sie zwar in einer Gruppe unterwegs, jedoch ohne jede Aufsicht. Dies setzt zweifellos ein hohes Maß an Vertrauen durch den Lehrer in seine Schüler voraus. Dieses Vertrauen müssen sich die Schüler mit verantwortungsbewusstem Handeln schrittweise verdienen, dabei wird die Personal Kompetenz der Schüler deutlich. Und auf einer anderen Ebene benötigen sie Verantwortungsbewusstsein insofern, als dass sie sich ihre Zeit selbst einteilen, die sie zur Klärung ihrer Fragen zur Verfügung haben, und demnach selbst darauf achten müssen, rechtzeitig alle Informationen zusammen zu tragen und auf ihren Plakaten bzw. Info-Blättern zu notieren (*Verantwortungsbewusstsein für das eigene Lernen*).

### **3.7 Ein zweites Projekt**

Ein weiteres Projekt der Paul-Löbe-Oberschule im Jahr 2002 war das Projekt „Schulbücherei und Schreibwarenladen“. Es gab zu dieser Zeit einen so genannten Lagerraum in der Schule, in der Klassensätze von Schulbüchern aufbewahrt wurden. Zu Beginn eines Schuljahres wurde dieser Raum für eine Woche geöffnet und den Lehrern so das Ausleihen der Bücher für ihre Klassen ermöglicht. Im Zuge von Umstrukturierungen wurden der Raum und die Ausleihe der Bücher einem Lehrer unterstellt, der seine Klasse in diese Aufgabe mit einbeziehen wollte. Lehrer und Schüler waren im Übrigen dieselben wie in dem zuerst beschriebenen Projekt.

Die Klasse war begeistert und hatte schnell die Idee, aus dem Lager für Bücher eine richtige Schulbücherei erwachsen zu lassen. Also fertigten alle Schüler Pläne und Skizzen an, wie die räumliche Aufteilung in der Bücherei erfolgen sollte und wie der wenige Platz bestmöglich genutzt werden könnte. Die Pläne wurden gemeinsam verglichen, diskutiert und anschließend wurde über sie abgestimmt.

Im nächsten Schritt wurde der Raum komplett ausgeräumt, die vorhandenen Regale dem Plan entsprechend angeordnet und alle Bücher gesichtet und nach Brauchbarkeit sortiert und gegebenenfalls reduziert, gesäubert und wieder eingeräumt. Im Folgenden wurden auf Flohmärkten und über Elternspenden Bücher beschafft, die zukünftig auch für Schüler ausleihbar sein sollten. Da die Bücherei schnell „wuchs“, wurde ein System angeschafft, mit dem Bücher per Strichcode katalogisiert werden können. Ein Computer hielt Einzug in die Bücherei und ebenso ein umfangreiches Programm zur Verwaltung der Buchbestände und Registrierung der Ausleihen.

Dieses ganze Projekt war dem Unterricht angegliedert. Eine gewisse Zeit des Unterrichts, im ersten Monat ein bis zwei Stunden täglich, später nur an einem Tag in der Woche, wurden „abgezweigt“ und dem Projekt zur Verfügung gestellt.

Während sich das Projekt „Bücherei“ noch in der aktiven Phase befand, bemerkte ein Schüler, dass häufig verschiedene Arbeitsmaterialien fehlten, z.B. weil sie von Schülern vergessen wurden oder plötzlich verbraucht waren. Der Bedarf eines Schreibwarenladens innerhalb der Schule war „ermittelt“. Einige Schüler aus der Klasse nutzten Stunden des Arbeitslehreunterrichts dazu, sich mit dem Sachverhalt auseinander zu setzen. Sie suchten nach preisgünstigen Waren und überlegten sich die Organisation.

Letztlich erhielten sie ein zinsloses Darlehen von EUR 150,- von ihrem Lehrer, um Waren anschaffen zu können. Der Schreibwarenladen wurde in den Raum der neuen Bücherei integriert und auch die Arbeit in beiden Bereichen miteinander verbunden. Der Raum ist mittlerweile für 15 Minuten vor Schulbeginn und in jeder großen Pause geöffnet und dann Lehrern wie Schülern gleichermaßen zugänglich. Während dieser Zeit sind stets drei Schüler aus der Klasse anwesend, um Verkauf, Ausleihe und Aufsicht zu betreiben.

In der Zwischenzeit ist das Repertoire des Schreibwarenladens um ein Laminiergerät, ein Bindegerät und die Auftragsbearbeitung der Visitenkartenherstellung erweitert worden. Und für die Schüler gibt es nun schon ein großes Regal voll mit ausleihbaren Büchern. Auch der

Waren- und Kassenbestand des Schreibwarenladens wird mittels Computer verwaltet und es wurden Leihausweise für Schüler hergestellt, die das Ausleihverfahren deutlich vereinfachen.

Seit diesem Schuljahr ist aus dem Schreibwarenladen gekoppelt mit der Bücherei eine feste Schülerfirma geworden. Daneben sind auch noch fünf weitere Firmen entstanden, wie z.B. eine Firma zur Herstellung von Schildern oder eine Möbelfirma oder ein Skiverleihservice.

### **3.8 Übergeordnete Lernziele in diesem Projekt**

Aus den ursprünglichen Schülerinteressen wurden Projekte und nun Firmen, die die Schüler in besonderem Maße auf ihr späteres Berufsleben vorzubereiten vermögen. Gerade für Hauptschüler, deren Chancen auf Ausbildungsplätze eher schlecht stehen, kann dies einen entscheidenden Unterschied ausmachen.

Auch das Projekt „Bücherei und Schreibwarenladen“ wurde allen oben genannten übergeordneten Lernziele gerecht. Die Schüler konnten *selbstständig* entscheiden, dass sie eine Bücherei haben wollten und auch, wie sie gestaltet werden sollte. Sie haben *individuell* ihre Vorstellungen in Form von Skizzen und Plänen zum Ausdruck gebracht und dann miteinander Entscheidungen getroffen. Hierbei wurde ihnen nicht nur Sach-, sondern auch Methodenkompetenz abverlangt. Selbstverständlich musste auch die Soziale Kompetenz der Schüler unter Beweis gestellt werden, damit das Projekt gemeinsam realisiert werden konnte.

Um das Projekt so langfristig auszuarbeiten und sogar in eine Schülerfirma umzustrukturieren, die auch weiterhin mit viel Engagement betrieben wird, gehören sehr viel Ausdauer und *Verantwortungsbewusstsein*. Die Schüler haben hier in besonders hohem Maß alle oben genannten Kompetenzen bewiesen und diese auch weiter ausgebaut.

### 3.9 Fazit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Lernen – und zwar ein Lernen mit Kopf, Herz und Hand (Pestalozzi) – ein projektartiges Vorgehen regelrecht bedingt. Um lerntheoretischen Aspekten Rechnung zu tragen, kann und darf Projektunterricht kein Nischendasein an unseren Schulen führen.

So kann der „Sokratische Eid“, den Hentig für Lehrer aufstellt, auch erfüllt werden. So „verpflichte[t sich Hentig gegenüber dem Kind an sich unter anderem:] ...

- auf seine Regungen zu achten, ihm zuzuhören, es ernst zu nehmen;
- zu allem, was ich seiner Person antue, seine Zustimmung zu suchen, wie ich es bei einem Erwachsenen täte; ...
- seine Anlagen herauszufordern und zu fördern; ....
- es bereit zu machen, Verantwortung in der Gemeinschaft und für diese zu übernehmen;
- es die Welt erfahren zu lassen, wie sie ist, ohne es der Welt zu unterwerfen, wie sie ist;
- es erfahren zu lassen, was und wie das gut gemeinte Leben ist;
- ihm eine Vision von der besseren Welt zu geben und die Zuversicht, dass sie erreichbar ist ...

Ich bekräftige diese Verpflichtung durch die Bereitschaft, mich jederzeit an den in ihr enthaltenen Maßstäben messen zu lassen.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> Hentig, Hartmut von: Die Schule neu denken. München, Wien: 1993

## 4 Notengebung im Projektunterricht

VON ANJA PIEHLER, ANGELIQUE FRAAS

Das folgende Kapitel mit seinen Unterabschnitten soll die Notengebung im Projektunterricht beleuchten. Dazu werden wir zunächst auf Noten im Allgemeinen eingehen (Abschnitt 4.1), um dann speziell auf die Notengebung im Projektunterricht einzugehen (Abschnitt 4.2). Hierbei sollen Vor- und Nachteile erläutert werden (Abschnitt 4.2.1 und 4.2.2). Daraufhin möchten wir einige Beispiele aus der Schulpraxis zum Thema „Bewertung im Projektunterricht“ geben.

Welche rechtlichen Hintergründe und Richtlinien es gibt folgt dann im Abschnitt 4.3.

Abschließend werden wir noch ein Resümee ziehen, um unsere Ergebnisse zusammenzufassen.

### 4.1 Zweck und Funktion der Notengebung im Allgemeinen

Viele, die an die Notenvergabe in der Schule denken, werden mit nicht allzu großer Freude daran denken. Entweder wurden die Zensuren ungerecht vergeben oder man wurde noch auf seine Unfähigkeit hingewiesen. Oft fragen sich die Schüler, warum es überhaupt Noten gibt und ob man sie nicht einfach abschaffen könnte. Damit Schüler nicht schon in den ersten Schuljahren von den Noten abgeschreckt werden, gibt es in der ersten Klasse nur verbale Beurteilungen. In einigen Schulen gibt es erst ab der vierten Klasse die Notenvergabe<sup>57</sup>.

Trotz allem haben Noten wichtige Funktionen. Diese möchten wir im Folgenden benennen und erläutern. Dabei beziehen wir uns hauptsächlich auf die Autoren Ziegenspeck<sup>58</sup> und Zielinski<sup>59</sup>.

Ziegenspeck benennt 3 wichtige Funktionen der Zensuren<sup>60</sup>.

---

57 Während meines Orientierungspraktikums durfte ich solch eine Klasse kennen lernen. Mit den Eltern zusammen beschloss die Lehrerin am Beginn des Schuljahres noch keine Noten zu geben.

58 Ziegenspeck, J. W.: „Handbuch Zensur und Zeugnis in der Schule“. Bad Heilbrunn 1999. 98ff.

59 Zielinski, W.: „Die Beurteilung von Schülerleistungen“. In: Funkkolloeg Päd. Psychologie. Hrsg. Weinert, Graumann u.a. Frankfurt 1989. Band 2. 880ff

60 Er bezieht sich dabei auch auf Zeugnisse.

Zunächst einmal gibt es die Orientierungs- und Berichtsfunktion. Sie ist wichtig für Eltern und Schüler. Sie erfahren, wie derjenige in der Schule steht, ob nun im Vergleich zu anderen oder im Vergleich zu sich selbst (Entwicklung). Selbstverständlich können auch Arbeitgeber an Hand von Noten Einschätzungen vornehmen. Leider sind Noten nicht immer gleich zu behandeln. Sie können sich von Lehrer zu Lehrer, von Schule zu Schule oder auch von Bundesland zu Bundesland unterscheiden.

Weiterhin dienen Zensuren dem Feedback und der Lernmotivation. Ziegenspeck fasst dies zur pädagogischen Funktion zusammen. Schüler sollen durch gute Noten motiviert werden weiter zu machen und mit schlechten sollen sie sehen, dass sie sich bessern müssen. An dieser Stelle möchten wir Zielinski hinzufügen. Er teilt die Notenfunktionen in kleinere Abschnitte ein, die im Großen und Ganzen denen Ziegenspecks gleichen. Die Disziplinierungsfunktion ergänzt die pädagogische Funktion nach Ziegenspeck. Gerade die schlechten Noten dienen im Schulalltag dazu, Schülern zu zeigen, dass sie Dinge falsch gemacht haben. Dies geschieht nicht nur im Leistungsbereich. Zum Beispiel gibt es eine 6 für Unaufmerksamkeit oder Störung des Unterrichts.

Als letzte Funktionen listet Ziegenspeck drei nah beieinander liegende auf: Auslese-, Rangierungs- und Berechtigungsfunktion. Noten werden benötigt um die Möglichkeit des Übergangs zu anderen Schulen oder den Zugang zu staatlichen Ausbildungen zu ermöglichen. Abschlussnoten sind Verwaltungsakte und entsprechend überprüfbar.

Auch wenn Zielinski die Funktionen anders benennt, so sind sie von der Aussage aus gesehen gleich.

Zensuren sollten immer gerecht und objektiv sein, damit jeder Schüler die selben Chancen hat (Chancenausgleichsfunktion nach Zielinski).

## **4.2 Leistungsbeurteilung im Projektunterricht**

Beim herkömmlichen Unterricht wird die Notengebung an sich nicht in Frage gestellt. In Bezug auf den Projektunterricht wird es da schon schwieriger, da das *themenbezogene*,

*selbstständige, ganzheitliche Arbeiten über Fachgrenzen hinaus neue Aspekte der Leistungsbeurteilung fordert*<sup>61</sup>.

Die Funktionen der Noten bleiben auch bei der Projektarbeit gleich. Was sich allerdings verändert ist das zu Beurteilende. Zwar sollten die Schüler auch bei einem Projekt etwas lernen, aber auch der Prozess der Aneignung ist schon das Ziel an sich<sup>62</sup>. *„Leistungsbewertung in der tradierten Form einer guten Note für eine möglichst fehlerfreie Arbeit stand und steht im Widerspruch zu den Ansprüchen dieser Unterrichtsform.“*<sup>63</sup>

Die Leistungsfeststellung muss folglich der Methode des Lernens angepasst werden. Welche Vor- und Nachteile sich bei der Notengebung für Schüler und Lehrer ergeben, werden wir im nächsten Abschnitt näher beleuchten. Anschließend werden wir uns mit den Fragen beschäftigen, wie sinnvoll es ist Noten im Projektunterricht zu geben und ob es Alternativen gibt.

#### **4.2.1 Contra Noten/Leistungsbewertung**

Noten setzen Schüler oft unter den Druck Leistung zu bringen. Sie lernen für die Noten und nicht für sich selbst. Das widerspricht allerdings den Grundsatz des Projektunterrichts, dass Schüler mit dem Herzen bei Projekten mitmachen sollten. Sie wären folglich nicht aktiv bei der Sache aufgrund des Themas an sich, sondern wegen der Benotung. Außerdem soll der Lernende an sich selbst die Fortschritte erfahren, die er macht.

So sind Kinder mit Freude und Begeisterung dabei und können sich ganz auf den Inhalt des Projektes konzentrieren.

Wie schon im 2. Abschnitt erwähnt, ändert sich der Inhalt des zu Bewertenden. Der Lernprozess des Projektunterrichts ist auf das Erlernen von inhaltlichen, arbeitsmethodischen und sozialen Fähigkeiten angelegt, wobei unserer Meinung nach die beiden letzten Fähigkeiten die wichtigeren sind. Die traditionelle Form des Abprüfens ist die der Wissensabfrage.

---

61 Kiss, Andrea.:“ Leistungsfeststellung und Leistungsbeurteilung im Projektunterricht”:  
[www.physicnet.at/quellen/Leistungsbeurteilung-kiss.PDF](http://www.physicnet.at/quellen/Leistungsbeurteilung-kiss.PDF). S.1.

62 Vgl. Kiss, A. S. 1.

63 Bastian, Johannes: „Projektunterricht und Leistung“. In: „Theorie des Projektunterrichts“. Hg. von: Bastian, J., Gudjons, H., Schnack, J., Speth, M. Hamburg 1997. S. 231.

Noten weisen dem einzelnen Schüler einen Status zu. Diese Statuszuweisung erfolgt allerdings schon während des Projekts innerhalb der Gruppe. Die Mitwirkenden teilen die zu erledigenden Arbeiten unter sich auf. Dabei werden die Fähigkeiten der einzelnen wichtig. Aufgaben werden nach den Fähigkeiten aufgeteilt (Bsp.: Jemand kann gut planen und rechnen, dann wird er Aufgaben im Bereich der Finanzierung übernehmen.). Dabei ist jede Person genauso wichtig wie eine andere aus der Gruppe. „*Also ist eine Statuszuweisung durch Zensur überflüssig.*“<sup>64</sup>

In Bezug auf die Gruppe können sich Noten auch kontraproduktiv auswirken. Kinder können durch Noten zu Konkurrenten werden, aber eben das soll bei der Projektmethode durch die Gruppenzusammengehörigkeit vermieden werden. Jeder ist verantwortlich für das Projekt und soll am Ende möglichst stolz auf das Ergebnis sein. Zwischen guten und schlechten Schülern und zwischen den unterschiedlich Arbeitenden soll eine Verbindung hergestellt werden, damit die Unterschiede aufgehoben werden können.

Die erbrachten Leistungen sind sehr unterschiedlich, weil jeder Schüler etwas anderes zum Projekt beigetragen hat. Am Ende kann man diese Tätigkeiten dann auch nicht mehr am Produkt selbst erkennen.

Frey sagt noch, *das erstellte Produkt oder das gelöste Problem seien Leistungsnachweis genug*<sup>65</sup>. So entfallen andere Leistungsüberprüfungen.

Außerdem ist unser Schulsystem überfüllt mit Noten; Projekte sollen *unbelastete Freiräume schaffen*<sup>66</sup>.

#### **4.2.2 Pro Noten/Leistungsbewertung**

Schüler erwarten immer eine Würdigung ihrer Arbeit. Sie sind an die Benotung ihrer Leistungen gewöhnt und würden ohne diese den Aufwand nicht begreifen. Leider würden Schüler dann nicht mehr so intensiv und fleißig arbeiten wie normalerweise. Die Lernenden haben eine oder mehrere Leistungen erbracht, für die sie das Recht der Dokumentation und der Bewertung haben. Sie wollen durch Noten in ihrer Arbeit bestätigt werden.

---

64 Frey, Karl: „Die Projektmethode“. Weinheim und Basel 1990. S. 187.

65 Frey 1990. S.187.

66 Frey 1990. S. 188.

Einige Schüler brauchen den Druck der Noten um ordentlich zu arbeiten.

Das Projekt ist genauso eine Methode Kindern etwas beizubringen wie andere auch. Normalerweise bekommen sie Zensuren. Bekommen sie in Projekten keine Note, so könnte es dazu führen, dass die Methode nicht mehr ernst genommen wird, d.h. das Erarbeiten darunter leidet.

Die Projektmethode beinhaltet wesentlich mehr Aspekte als herkömmliche. Schüler lernen nicht nur inhaltliche Dinge sondern eignen sich oft neue Fähigkeiten an oder bilden sie mehr aus. Andrea Kies fasst dies in vier Ebenen zusammen<sup>67</sup>:

1. inhaltliche Ebene
2. organisatorische Ebene
3. soziale Ebene
4. Ebene der Fertigkeiten

Zur organisatorischen Ebene gehört selbstverständlich auch die gesamte Planung des Projektes. Sie muss gut durchdacht und umgesetzt werden.

In der sozialen Ebene spielen alle Dinge die Gruppe betreffend mit. Dabei sind der Zusammenhalt der Gruppe und die Zusammengehörigkeit am wichtigsten. Wenn diese gegeben sind kann die Gruppe auch effektiv arbeiten.

Zu den Fertigkeiten gehören auch Elemente wie die Selbstständigkeit und die gute Präsentation des Ergebnisses.

Bis auf die erste Ebene gehen die genannten Anlagen nicht mit in die normale Benotung mit ein. „Die Noten aus Projekten ergänzen die Noten aus dem übrigen Unterricht.“<sup>68</sup> So würde mit den Zensuren aus Projekten ein größeres Spektrum erfasst werden.<sup>69</sup>

Frey sagt weiterhin noch, *Bildung werde als Tauschwert betrachtet. Deshalb sei der Leistungsbegriff zu eng gefasst.*<sup>70</sup> Bildung als Tauschbegriff zu bezeichnen ist zu hart formuliert, aber wie ein paar Absätze voraus schon benannt, arbeiten besonders Jugendliche oftmals nur für die Noten. Der Leistungsbegriff sollte folglich im Falle des Projektunterrichts und auch in

---

67 Vgl. Kies, A. S.1f.

68 Frey 1990. S.188.

69 Vgl. Frey 1990. S. 188.

70 Frey 1990. S. 188.

anderen Fällen des offenen Unterrichts um die Punkte erweitert werden, die Andrea Kies aufzählt.

### 4.2.3 **Zwischenzusammenfassung**

In den letzten Abschnitten merkt man, dass es zwar viele Argumente gegen die Notengebung im Projektunterricht gibt, aber auch einige dafür. Die Stichwörter dagegen beziehen sich allerdings auf die übliche Leistungserfassung nach erbrachtem Wissen und Erlerntem. Der Leistungsbegriff muss entsprechend der Methode überarbeitet werden, damit sich die negativen Argumente aufheben und die positiven bestehen bleiben. Einige werden nun im folgenden Teil erläutert.

### 4.3 **Vorschläge zur Umsetzung von Benotung im Projektunterricht**

Im traditionellen Unterricht ist es an der Lehrperson, den Unterrichtsstoff zu vermitteln, dessen Kenntnis in einer den Lehrgang abschließenden Klassenarbeit abgefragt wird. Die vom Schüler darin erbrachte Leistung wird mit dem Erwartungshorizont verglichen und mit der entsprechenden Note „honoriert“. Diese Form von Leistungsbewertung konzentriert sich lediglich auf das Abprüfen von Wissen und damit einseitig auf das am Ende resultierende Ergebnis.

Projektunterricht zeichnet sich unter anderem auch durch das Merkmal der Produktorientierung aus<sup>71</sup>, allerdings kommt dem Lern- und Arbeitsprozess eine wesentlich größere Bedeutung zu: Die Schüler entfalten eine Fragestellung, bilden eigene Hypothesen, suchen und notieren Lösungsansätze, überprüfen diese auf ihre Umsetzbarkeit, müssen sie anschließend gegebenenfalls modifizieren oder gar verwerfen und dabei kooperativ zusammenarbeiten. Das Lernen durch Versuch und Irrtum, wobei es sich stets um „zielgerichtetes Tun“<sup>72</sup> handelt, ermöglicht den Schülern, Zusammenhänge zu erkennen und zu eigenen und damit echten Einsichten zu gelangen. – Der Weg ist bereits ein Ziel. Folglich stellt die Beobachtung und Beurteilung des Lernprozesses eine wichtige Komponente in der Leistungsbewertung dar.

Doch wie gelingt es dem Lehrer, verwertbare Informationen über die *Lernprozesse* der einzelnen Schüler zu erhalten?

---

<sup>71</sup> vgl. Gudjons, Herbert: Was ist Projektunterricht? In: Westermanns pädagogische Beiträge, 1984 (36), Heft 7-8, S. 264

<sup>72</sup> ebd. S.264

Einsichtig ist sicherlich, dass das jeweilige Notieren von Beobachtungssituationen durchaus zur Dokumentation der Stärken und Schwächen der einzelnen Schüler beiträgt, allerdings nicht auf im Vorfeld festgelegte einheitliche Beobachtungskriterien beruht. Das Fehlen eines Bezugsrahmens erschwert nicht nur die gezielte Beobachtung, sondern bewirkt auch eine unfundierte und ungenaue, wenn nicht gar eine etwas wahllose Bewertung. Um dem entgegenzuwirken, sollten zu Beginn der Projektarbeit der Klasse und der Klassenstufe adäquate Beurteilungsfragen formuliert werden. Zur Konkretisierung der Kriterien können diese den drei folgenden Ebenen<sup>73</sup> zugeordnet werden:

### **A. Sachkompetenz**

Mögliche Kriterien können sein:

- fachspezifische Materialien benutzen
- Sachtexte und -informationen vergleichen, kritisch überprüfen, verarbeiten und adäquat vorstellen
- Ergebnisse und Informationen in Bezug zu Thesen setzen und Schlussfolgerungen ziehen

### **B. arbeitsmethodische Kompetenz**

- Arbeitsplan erstellen
- Ökonomische Zeitplanung
- Methodisch differenzierte und anschauliche Präsentationen gestalten
- Thesen und Lösungsansätze angemessen notieren und strukturieren

### **C. soziale Kompetenz**

- Konflikte aushalten und lösen
- kooperatives Engagement
- Vereinbarungen in der Gruppe formulieren und einhalten
- Stärken gezielt einsetzen
- solidarisches Arbeiten
- Meinungen und konstruktive Vorschläge äußern

---

<sup>73</sup> vgl. Bastian, Johannes: Projektunterricht und Leistung. In: Bastian, Johannes/Gudjons, Herbert/Schnack, Jochen/Speth, Martin (Hrsg.): Theorie des Projektunterrichts. Hamburg : Bergmann + Helbig Vlg., 1997, S. 236f.

- Kompromisse schließen

Der Übersicht halber werden diese Kriterien einem Raster zugrunde gelegt, wie es im folgenden Beispiel von Thorsten Bohl<sup>74</sup> vorgeschlagen wird.

Qualifikation	Lern- und Leistungsbereiche In welchen Maße kann der Schüler/die Schülerin ...	Beobachtung und Bemerkung			
		++	+	0	-
<b>Zielerreichendes, fachliches Lernen</b>	Lernergebnisse sach- und fachgerecht darstellen				
	Arbeitsschritte in einer Zeiteinheit selbständig oder im Team durchführen				
	fachspezifische Arbeitsmittel (Quellen, Lexika, Atlanten, Statistiken etc.) nutzen				
	Zusammenhänge zu anderen Themenbereichen erkennen und darstellen (vernetztes Denken)				
	neue Ideen in den Unterricht einbringen				
<b>Methodisch-strategisches Lernen</b>	Informationsmaterial beschaffen, analysieren, auswerten, interpretieren				
	grundlegende, im Unterricht erarbeitete Methoden zielgerichtet anwenden (unterstreichen, notieren, protokollieren, dokumentieren)				
	Thesen formulieren, konträre Meinungen gegenüberstellen, Wertungen vornehmen				
	Ergebnisse angemessen präsentieren können				
<b>Sozial-kommunikatives Lernen</b>	Vereinbarte Gesprächsregeln akzeptieren und einhalten (andere zuhören, sie ausreden lassen ...)				
	eigene Meinungen mit Argumenten begründen und belegen				
	auf Widersprüche angemessen reagieren				
	Aufgaben in einer Arbeitsgruppe übernehmen, die Arbeit maßgeblich mitgestalten und voranbringen				
	Konflikte erkennen und in der Gemeinschaft nach möglichen Lösungen suchen				
	anderen Schülern Hilfen anbieten, Hilfen selbst annehmen				
<b>Selbsterfahrendes, selbstbeurteilendes Lernen</b>	Ergebnisse mit Hilfe von Lösungsblättern, Lehrbuch, Lexikon etc. selbständig und konzentriert auf Richtigkeit überprüfen				
	seine Fortschritte und Defizite erkennen				
	Hinweise zur Verbesserung der Arbeits- und Lernplanung aufgreifen und umsetzen				
	seine Stellung und seinen Beitrag in der Gruppe beschreiben und gegebenenfalls sein Rollenverhalten ändern				
	sich selbst arbeits- und Verhaltensziele setzen (Lernwille)				

<sup>74</sup> Bohl, Thorsten: Veränderte Formen der Leistungsbeurteilung in der Sekundarstufe I. In: Lehren und Lernen, 1998 (24), Heft 8, S. 32

Zeichenerklärung: ++ gesichert erreicht; + erreicht, aber noch unsicher; 0 Ansätze erkennbar; - nicht erreicht

Dieses Beispiel umfasst noch eine weitere Bewertungsebene, die die Verfasserinnen bewusst in den drei oben angeführten außen vor gelassen haben, da diese sich auch in der Ebene der sozialen Kompetenz wieder findet sowie in dem Bewertungsaspekt - Projektbericht - , der noch erläutert werden soll. Ferner ist das Raster, wie auch Thorsten Bohl selbst deutlich macht, nicht unumstößlich und muss „den vorhandenen Möglichkeiten der methodischen, sozialen, fachlichen und kommunikativen Arbeitsweisen“<sup>75</sup> der Schüler sowie den Lernerwartungen und Unterrichtsarrangements angepasst werden. Es dient als Orientierungshilfe.

Das Kriterienraster ermöglicht es dem Lehrer, die Tendenz der Ausprägung hinsichtlich der einzelnen Beurteilungsaspekte einzutragen, ohne sich sogleich auf eine Note festlegen zu müssen. Selbstverständlich bedarf es zur Beurteilung eines jeden Kriteriums ausreichender Beobachtungssituationen.

Zur Unterstützung der Bewertung des Lernprozesses ist es auch von Vorteil, die von den Schülern anzufertigenden *Projektstagebücher* hinzuzuziehen, um einen einheitlichen Einblick in den Arbeitsverlauf zu erhalten.

In Projektstagebüchern halten die Schüler jeden Tag die Arbeitsschritte, Vereinbarungen, Thesen, Beobachtungen sowie die Gründe für ihr Handeln fest. Bei den ersten Versuchen von Projektunterricht sollte die Differenzierung der Notizen auf die Beschreibung der eigenen Tätigkeit und der der Gruppe insgesamt beschränkt bleiben. Dies kann mit Hilfe einer täglich auszufüllenden Tabelle vorgenommen werden.<sup>76</sup>

### Mein Projektstagebuch

Name: \_\_\_\_\_

Datum	Kurzbeschreibung meiner Tätigkeit	Kurzbeschreibung der Gruppentätigkeit

<sup>75</sup> ebd. S. 32

<sup>76</sup> Das Beispiel stammt aus der Zusammenstellung von Andrea Kiss (S. 2), wurde allerdings von den Verfasserinnen modifiziert.


Mit zunehmender Vertrautheit mit der Methode und wachsender Fähigkeit, die eigenen Leistungen differenziert betrachten zu können, sollte die chronologische Darstellung des Arbeitsprozesses, das Auflisten von verwendeten Materialien und die Kurzkomentare „in einen ausführlichen und kriterienorientierten Arbeitsprozessbericht überführt werden“<sup>77</sup>. Dies hat zur Folge, dass die Schüler ihren Lernprozess zu reflektieren lernen und ihn dadurch besser verstehen und nachvollziehen sowie enthaltene Unwegsamkeiten erkennen und vermeiden können. Bastian/Gudjons schlagen auch durchaus vor, dieser Reflexion ebenfalls die drei Ebenen der Beobachtung (Sachkompetenz, arbeitsmethodische und soziale Kompetenz ) zugrunde zu legen, wobei allerdings der Umfang und die Verständlichkeit der Kriterien der Altersstufe und dem Erfahrungsstand der Klasse nachkommen muss. Selbstverständlich ist ein Schüler, der sehr kritisch und minutiös den Lern- und Arbeitsprozess beleuchtet und auch Schwierigkeiten der Gruppe offen legt, nicht „schlechter“ als ein Schüler, der einen stringenten und problemfreien Verlauf darstellt.

Eine weitere Komponente der Leistungsbeurteilung ist natürlich das hergestellte **Produkt**. Dabei darf die Produktbewertung nicht unabhängig vom Lern- und Arbeitsprozess vorgenommen werden<sup>78</sup>, da die Entscheidung zu eben dieser Darstellungsform (z.B. Broschüre, Ausstellung, Theaterstück) oder das Funktionieren eines Gerätes/Models auf ihm beruht.

Zudem besteht die Möglichkeit, die **Präsentation** des Produktes zu bewerten, die in einigen Fällen mit der Produktbewertung gleichzusetzen ist wie beispielsweise beim Theater- oder Musikstück. Ansonsten beruht diese häufig auf den Kriterien für Referate, so dass Wert auf die Gliederung, den Einsatz der Medien, die Vortragsweise, das Beherrschen der Fachbegriffe gelegt wird.

---

<sup>77</sup> Bastian/Gudjons 1997, S. 237

<sup>78</sup> vgl. Frey 1990, S.189

Im Folgenden soll aus der Zusammenstellung von Andrea Kiss noch ein Vorschlag für eine Gesamtbeurteilung<sup>79</sup> kurz vorgestellt werden.

**VORSCHLAG FÜR EINE GESAMTBEURTEILUNG EINER GRUPPENARBEIT:**

Die Leistungen eines Schülers im Rahmen der Gruppenarbeit setzen sich zusammen aus:

	1	2	3	4	5
1. Soziales Verhalten	0	0	0	0	0
2. Organisatorische Kompetenz	0	0	0	0	0
3. Ergebnis	0	0	0	0	0
4. Dokumentation	0	0	0	0	0
5. Präsentation	0	0	0	0	0

**GESAMTBEURTEILUNG:**

Einzelne Kriterien können je nach Zielsetzung und Bedarf weggelassen oder hinzugefügt werden. Je nach pädagogischen Überlegungen ist eine Gewichtung einzelner Kriterien möglich. Zur genaueren Dokumentation der einzelnen Bewertungskriterien können die folgenden Checklisten verwendet werden. Einzelne Kriterien können nicht beurteilt oder andere hinzugefügt werden- Flexibilität ist das Prinzip.

**1. SOZIALES VERHALTEN:**

Setzt sich zusammen aus:

- der Kooperations- und Teamfähigkeit und
- der Kommunikationsfähigkeit des Schülers

Im Rahmen der KOOPERATIONS-UND TEAMFÄHIGKEIT wird beurteilt, ob der Schüler

	1	2	3	4	5
sich für das Gruppenziel einsetzt	0	0	0	0	0
Initiative zeigt	0	0	0	0	0
andere motiviert	0	0	0	0	0
Ideen einbringt	0	0	0	0	0
auf Meinungen anderer eingeht	0	0	0	0	0
anderen hilft	0	0	0	0	0

IM RAHMEN DER KOMMUNIKATIONSFÄHIGKEIT wird beurteilt, ob der Schüler

	1	2	3	4	5
Informationen weitergibt	0	0	0	0	0
sich auf Gesprächspartner einstellt (aktive zuhören kann)	0	0	0	0	0
sich klar und verständlich ausdrücken kann	0	0	0	0	0
Feedback gibt	0	0	0	0	0
Konflikte lösen kann	0	0	0	0	0

**TEILBEURTEILUNG SOZIALES**

**VERHALTEN:**

**2. ORGANISATORISCHE KOMPETENZ:**

Der Schüler	1	2	3	4	5
formuliert die Gesamtaufgabe klar und verständlich	0	0	0	0	0
und themengerecht	0	0	0	0	0
er übernimmt freiwillig Aufgaben	0	0	0	0	0
er plant systematisch	0	0	0	0	0
er führt eine Grobplanung durch	0	0	0	0	0
er führt eine aufgabenbezogene Feinplanung durch	0	0	0	0	0
er plant die Überwachung der Umsetzung	0	0	0	0	0

**TEILBEURTEILUNG ORG. KOMPETENZ:**

**3. ERGEBNIS**

gemessen wird das Ausmaß der Zielerreichung und die Qualität der Lösung:

	1	2	3	4	5
wie hat der Schüler qualitativ gearbeitet	0	0	0	0	0
wie praktikabel ist Lösung/Inhalt	0	0	0	0	0
wie vollständig ist Lösung/Inhalt	0	0	0	0	0
wie „richtig“ ist Lösung/Inhalt	0	0	0	0	0
wie angemessen ist Lösung/Inhalt	0	0	0	0	0
wie originell ist Lösung/Inhalt	0	0	0	0	0
wie wirtschaftlich war der Lösungsweg	0	0	0	0	0
wie rationell war der Lösungsweg	0	0	0	0	0
wie rationell hat der Schüler gearbeitet	0	0	0	0	0
wie termingerecht hat der Schüler gearbeitet	0	0	0	0	0

**TEILBEURTEILUNG FÜR DAS ERGEBNIS:**

**4. DOKUMENTATION**

hat der Schüler die Dokumentation

	1	2	3	4	5
sachlogisch gegliedert (Strukturierung)	0	0	0	0	0
vollständig ausgearbeitet	0	0	0	0	0
genau ausgearbeitet	0	0	0	0	0
sind die einzelnen Schritte ersichtlich und nachvollziehbar	0	0	0	0	0
formal richtig gestaltet	0	0	0	0	0
sprachlich richtig formuliert	0	0	0	0	0
originell gestaltet	0	0	0	0	0
Termine eingehalten	0	0	0	0	0

**TEILBEURTEILUNG**

**DOKUMENTATION:**

**5. PRÄSENTATION**

wie hat der Schüler

	1	2	3	4	5
organisatorisch vorbereitet	0	0	0	0	0
die Präsentation aufgebaut:	0	0	0	0	0
den Inhalt gliedert (Einleitung, Hauptteil, Schluß)	0	0	0	0	0
zeitlich eingeteilt	0	0	0	0	0
den Inhalt originell aufbereitet	0	0	0	0	0
den Medieneinsatz gestaltet:	0	0	0	0	0
abwechslend	0	0	0	0	0
angemessen	0	0	0	0	0
informativ (Foliengestaltung,...)	0	0	0	0	0
sich persönlich präsentiert	0	0	0	0	0
Sprache (laut, deutlich, klar)	0	0	0	0	0
sprachliche Ausdrucksweise(ganze Sätze, verständlich, abwechslungsreich, monoton)	0	0	0	0	0
freie Formulierung, konzeptgebunden	0	0	0	0	0
Sicherheit beim Vortrag	0	0	0	0	0
Sicherheit bei der Diskussion	0	0	0	0	0
Mimik und Gestik beim Vortrag	0	0	0	0	0
die Inhalte „hinübergebracht“	0	0	0	0	0

**TEILBEURTEILUNG PRÄSENTATION:**

**GESAMTBEURTEILUNG:**

<sup>79</sup> Der Vorschlag stammt aus der Zusammenstellung von Andrea Kiss (S. 8).

Dieses Beispiel beinhaltet alle vier oben vorgestellten Bewertungskomponenten, wenngleich andere Einteilungen vorgenommen wurden. So findet sich die Betrachtung des Lernprozesses mit seinen drei Ebenen hier unter den Punkten - Soziales Verhalten -, - Organisatorische Kompetenz - wieder, wobei die Sachkompetenz in dem Punkt - Ergebnis - integriert ist. Allerdings wird auch in diesem Fall auf die Flexibilität der Kriterien und damit des Bewertungsrasters hingewiesen, so dass der Vorschlag durchaus zugunsten der konkreten Betrachtung des Lernprozesses verändert werden kann.

Positiv sind die angebotenen Kriterien zu den Punkten - Dokumentation - (Projekttagbuch/Arbeitsprozessbericht) und - Präsentation - . Ferner wird der Lehrperson eine Handreichung zum Beurteilen von Projektunterricht angeboten, welche die wichtigen Komponenten der Beurteilung zusammenträgt.

Fraglich bleibt sicherlich, inwiefern es förderlich oder erschwerend ist, die einzelnen Kriterien nicht mit Tendenzen, wie beim obigen Raster von Thorsten Bohl, sondern sogleich mit den Schulnoten 1 bis 5 zu versehen. Sicherlich macht es ein Ummünzen von einer Beurteilungstendenz auf eine Note unnötig, doch hat es einen unwiderrüflicheren Charakter.

Bei der Betrachtung dieser Gesamtbeurteilung ist wohl bei jeder Lehrperson ein Eindruck bleibend: Das Anlegen und Führen eines derartigen Beurteilungsbogens für jeden einzelnen der nicht selten 25 Schüler ist eine sehr umfangreiche und zeitintensive Aufgabe. Allerdings kommt dem Lehrer im Projektunterricht eine weniger vordergründige und Lernprozess lenkende Rolle zu als im traditionellen Unterricht. Überdies ist die Lehrperson den Schülern eine fundierte Rückmeldung über ihre Leistungen und eine gerechte Vergabe von Noten schuldig.

Ein im Projektunterricht besonders wichtiger Faktor, der oben bereits, wenn auch nur implizit als solcher, angesprochen wurde, sind die **Schüler**. Bei einem Lernprozess, den die Schüler weitgehend selbstständig und selbstverantwortlich organisieren und gestalten, wäre es sehr widersprüchlich, die Schüler bei der Leistungsfeststellung gänzlich auszuschließen und ihnen das Zepter, zudem von einer Hintergrundperson, aus der Hand zu nehmen. Vielmehr sollten die Schüler als aktive und verantwortungsvolle Personen behandelt und damit bei der Bewertung eigener und fremder Leistungen beteiligt werden.<sup>80</sup> Ein erster Schritt besteht darin, die Schüler bei der Formulierung der Beobachtungs- und Beurteilungskriterien einzubeziehen, d.h. am Anfang stehen die gemeinsam vereinbarten Kriterien. Diese sollen nicht nur die

---

<sup>80</sup> vgl. Feuser, Matthias: Leistungsfeststellung in der Projektmethode. In: Praxis Schule 5-10, 1997, Heft 6, S. 41

Grundlage für die Lehrerin bilden, sondern ebenso für die Schüler – sowohl beim Verfassen ihres Arbeitsprozessberichtes als auch beim Beurteilen der Gruppenmitglieder hinsichtlich des Arbeitsverlaufes, aber auch anderer Mitschüler hinsichtlich des Produktes und dessen Präsentation. Die Schüler markieren dann entweder, wie der Lehrer, die Tendenzen in einem Raster oder machen sich kurze Notizen zu jedem Kriteriumspunkt. Von Notenzuschreibung sollte Abstand gewahrt werden, da sich den Schülern die genaue Wertigkeit und Bedeutung der Zensuren nicht erschließt. Zudem können die Schüler stichpunktartig festhalten, inwiefern ihre einzelnen Gruppenmitglieder den vereinbarten Aufgaben nachgekommen sind, was die Verbindlichkeit in der Gruppe stärkt und verhindert, dass einzelne Schüler getroffene Vereinbarungen unterlaufen und sich anderweitig beschäftigen.

Die fünf nunmehr zusammengetragenen Komponenten zur Beurteilung von Schülern im Projektunterricht vermitteln der Lehrperson ein vielseitiges und umfassendes Bild vom Lernen und Leisten des einzelnen Schülers und ermöglicht das Erteilen einer gerechten und treffenden Note. Allerdings sollte die Vergabe einer Zensur nicht ein bloßes Aufdrücken eines Stempels sein, sondern eine Information für (statt über) den Schüler liefern<sup>81</sup>. Dies macht auch ein intensives Gespräch im Anschluss an die Notenerteilung notwendig, damit dem Schüler die Zensur plausibel wird und sie auf den eigenen Lernprozess und die von ihm erbrachten Leistungen rückbeziehen kann.<sup>82</sup> Aber auch vor diesem Hintergrund ist eine Bewertung nicht unproblematisch und leicht. Schüler entwickeln im Laufe des Projektes eine emotionale Verbindung zu ihrem Lernprozess, dem erzielten Produkt und auch zu der Gruppe und sind stolz auf die von ihnen erbrachte Leistung. Es stellt sich folglich die Frage, ob nicht eine „objektive“ Notenzuschreibung diese Gefühle zerstört und den Charakter von Konkurrenz, Statuszuweisung und Kontrolle bewirkt und kanalisiert. Demnach ist zu überlegen, inwiefern nicht eine vom Lehrer erstellte Verbalbeurteilung förderlicher wäre.

Unabhängig davon, ob sich die Lehrperson für eine Notengebung oder eine verbale Bewertung zum Abschluss eines Projektes entscheidet, sollte die Ermittlung der Leistungsfeststellung „dem projektmethodischen Arbeiten möglichst entsprechen“<sup>83</sup> und dies bedeutet wiederum: Komplexe Leistungen erfordern komplexe Formen der Leistungsbeobachtung und -bewertung.

#### **4.4 Rechtliche Hintergründe**

---

<sup>81</sup> vgl. Bastian/Gudjons 1997, S. 234

<sup>82</sup> Schneider, Hartmut: Sachunterricht. In: Bartnitzky, Horst/Christiani, Reinhold (Hrsg.): Umgang mit Zensuren in allen Fächern. Frankfurt am Main : Scriptor Verlag, 1989, S. 88

<sup>83</sup> Frey 1990, S. 188

Die rechtliche Lage erweist sich in Bezug auf den Projektunterricht als sehr schwierig.

Im Berliner Schulgesetz von 1989 wird der Projektunterricht<sup>84</sup> zwar behandelt. Allerdings wird er hier lediglich beschrieben, d.h. der zeitliche Umfang wird festgeschrieben. Außerdem wird erwähnt, dass er verpflichtend für die Schüler ist. Das eigentliche Projekt bleibt unerwähnt und auch die Benotung an sich.

Auch unter dem Paragraphen der Zensurengebung ist nichts über Projekte vermerkt.

Andere Bundesländer, wie z. B. Hessen, das Saarland oder Schleswig-Holstein, erwähnen in ihren Schulgesetzen ebenfalls das Projekt oder den Projektunterricht nicht.

Interessant dagegen ist das Hamburger Schulrecht für die Integrierte Gesamtschule. Hier wird der Projektunterricht auch in einem eigenem Paragraphen erläutert<sup>85</sup>. Zunächst einmal wird festgelegt, dass Projekte in den Bemerkungen zum Arbeits- und Sozialverhalten auf den Zeugnissen vermerkt werden. *„Die im Projektunterricht erbrachten Leistungen werden nicht gesondert benotet.“*<sup>86</sup> Projekte können in dem jeweiligen Fach, das das Projekt betrifft, oder in den Fächern berücksichtigt werden. Dabei dürfen sie in die Note mit einfließen, auch auf den Zeugnissen.

Obwohl die rechtliche Lage undeutlich ist, ist das Folgende anzumerken: Lehrer dürfen unter der Berücksichtigung der Ausführungsvorschriften zur allgemeinen Notengebung<sup>87</sup> die Zensuren geben, die ihnen angemessen erscheinen. Dabei müssen diese aber begründet werden können.

Es ist wichtig, die Richtlinien vorher festzusetzen und die Noten nicht willkürlich, sondern fair zu erteilen.

---

<sup>84</sup> „Was ist Recht in der Schule“. Senatsverwaltung für Schule, Berufsbildung und Sport. 1990.

<sup>85</sup> Hamburger Schulrecht 1900 für die Integrierte Gesamtschule. §13:

<http://lbs.hh.schule.de/welcome.phtml?unten=/schulgesetz/welcome.htm>

<sup>86</sup> Hamburger Schulrecht 1900 für die Integrierte Gesamtschule.

<sup>87</sup> Vgl. Ausführungsvorschrift 3.1.2 im Schulrecht Berlin vom Oktober 1993.

## 4.5 Resümee

Es gibt viele Vor- und Nachteile der Notengebung im Projektunterricht

Wenn es keine Noten auf das Projekt gibt, so sollte der Schüler aber trotzdem die Möglichkeit der Rückmeldung durch den Lehrer erhalten. In welcher Form muss von der Lehrkraft an Hand des Projektes und der Schüler entschieden werden. Die genannten Punkte für und gegen das Projekt in der Schule müssen selbstverständlich den jeweiligen Klassenbedingungen angepasst werden. Nicht jede Klasse arbeitet nur unter dem Notendruck. Man kann und darf folglich nicht verallgemeinern.

Kommt ein Projektvorschlag von den Schülern selbst, gibt es folglich ein Projekt in seiner richtigen Bedeutung, sind Schüler auch mit vollem Einsatz bei der Sache, so dass der Eifer der Kinder deutlich werden wird.

Werden Projektinhalte von jedem erlernt, so ist auch eine Klassenarbeit über das Neugelernte möglich ist. Dabei muss vom Lehrer gewährleistet werden, dass jeder Schüler die Möglichkeit hat, sich den nötigen Wissenstand anzueignen.

Es gibt sicherlich einige Möglichkeiten die von der Tradition der Notengebung abweichen, die Arbeit der Schüler zu würdigen. Dabei erscheint es uns als wichtigstes Ziel die Kinder mit einzubeziehen.

Am Ende muss jeder Lehrende für sich und seine Lerngruppe entscheiden, wie das Problem der Zensuren in einem Projekt gelöst werden könnte. Dabei sollte niemand vergessen, dass es nicht immer um die erlernten Inhalte geht, sondern auch oft um die Wege zum Erlernen hin, wie es im Falle des Projekts oder des Projektunterrichts ist.

## **5 Projektunterricht im Berliner Rahmenplan Sachunterricht**

VON MARIA REIM, MARIA FREESE

### **5.1 Vergleich der Berliner Rahmenpläne Sachunterricht**

Mein Anliegen in diesem Kapitel ist es, den alten Berliner Rahmenplan Sachunterricht mit dem neuen zu vergleichen. Der Erstgenannte trat ab dem Schuljahr 1993/1994 in Kraft, der andere hingegen hat momentan noch keine Gültigkeit, da es sich dabei um ein Probeexemplar handelt, das aller Voraussicht nach im August 2004 offiziell zugelassen werden wird. Eigentlich verbirgt sich hinter dem neuen Rahmenplan eine Zusammenarbeit zwischen den Bundesländern Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Der Einfachheit halber werde ich aber dennoch bei meiner anfänglichen Aussage bleiben und den neuen Plan ausschließlich Berlin zuschreiben, da ja zwei Pläne eines Bundeslandes miteinander verglichen werden sollen. Ich bitte, dennoch nicht die realen Gegebenheiten zu vergessen.

#### **5.1.1 Aufbau der Rahmenpläne**

Dieser Punkt gehört wohl zu den auffälligsten Unterschieden der beiden Lektüren.

Betrachtet man die ersten paar Seiten, so stellt man fest, dass sich die Einleitung des alten Exemplars über zweieinhalb Seiten erstreckt, während die Einführung des anderen die Hälfte des Gesamtwerks umfasst. Im alten Berliner Rahmenplan folgt nach der recht knappen Einleitung ein Überblick über alle Themen, die im Laufe der gesamten Grundschulzeit vermittelt werden sollen. Diese Darstellung ist genauso wie die Klassenstufen viergliedrig. Es wird deutlich, welche Themen in der ersten, zweiten, dritten und vierten Klasse als Inhalte des Unterrichts gedacht sind. Den Höhepunkt bildet der letzte Jahrgang mit 19 Elementen, während sich die Schüler in der ersten Klasse mit der vergleichsweise geringen Anzahl von neun Themen vertraut machen müssen.

Im neuen Berliner Rahmenplan sieht man sich nach der Einleitung ebenfalls mit einem Gesamtüberblick konfrontiert. Dieser ist aber nicht in Klassenstufen unterteilt, sondern nach Themenfeldern gegliedert, die für die Jahrgangsstufe 1/2 und die Jahrgangsstufe 3/4 verbindlich sind. Das bedeutet, die Themenkomplexe wiederholen sich in beiden Phasen der Grundschulausbildung, werden nur mit anderen Inhalten bestückt.

Im Anschluss an den Gesamtüberblick folgt dessen Konkretisierung. Diese hat eine ähnliche Erscheinung, doch hierbei wird jedes Thema einzeln aufgegriffen. Es erfolgt eine Auflistung der Lerninhalte und Lernziele, bevor das nächste Thema anschließt. So wird es in allen vier Jahrgängen gehandhabt.

Auch ist im neuen Rahmenplan der Aufbau des Vertiefungsbereichs ähnlich dem des Gesamtüberblicks. Die Themenfelder werden hier ebenso einzeln aufgegriffen und konkretisiert. Doch dieses mal unter Auflistung der Anforderungen und Inhalte. Genau wie beim alten Plan, erfolgt die Darstellung in Form einer Tabelle.

### **Der alte Berliner Rahmenplan**

*Einleitung:* knapp zwei Seiten ( von 67)

*Gesamtüberblick:* zu jeder Klassenstufe alle Themen aufgelistet

*Vertiefungsbereich:* jedes Thema einzeln aufgegriffen, in Lernziele, Lerninhalte gegliedert

### **Der neue Berliner Rahmenplan**

*Einleitung:* umfasst 21 Seiten ( von 41)

*Gesamtüberblick:* in zwei Stufen eingeteilt (Jahrgangsstufen 1/2; 3/4), verbindliche Themenfelder

*Vertiefungsbereich:* Themenfelder einzeln aufgegriffen, durch Unterthemen konkretisiert, in Anforderungen, Inhalte gegliedert

## **5.1.2 Inhalt der Rahmenpläne**

Wie bereits erläutert, unterscheiden sich die Längen der beiden Einleitungen wesentlich voneinander. Der Grund dafür wird schon beim ersten Durchblättern ersichtlich. Während die neueste Ausgabe des Rahmenplans alle wichtigen Bereiche des Unterrichts, Grundlagen, Ziele, Aufbau, Gestaltung, Inhalte, Kompetenzen usw., von einander trennt und detailliert beschreibt, beschränkt sich das Gegenübergestellte auf eine grobe Zusammenfassung dieser Gesichtspunkte. Jedem dieser Unterrichtsaspekte wird selten mehr als ein Satz gewürdigt, viele werden in der Betrachtung sogar gänzlich verschmäht.

Die beiden Vertiefungsbereiche, in welchen die einzelnen Themen des Unterrichts dargestellt und erläutert werden, weisen wesentlich mehr Gemeinsamkeiten auf. Zwar wird, wie im Vorfeld bereits erwähnt, eine unterschiedliche Einteilung dieses Rahmenplanbereichs vorgenom-

men, doch die Liebe zum Detail bleibt. Die Inhalte des Unterrichts werden genau beschrieben und die Ziele klar herausgestellt, so dass am Ende keine Fragen offen bleiben.

Dennoch ist der neue Plan dem alten Exemplar überlegen. Z.B. findet man in Anlehnung an dem Konzept des fachübergreifenden Unterrichts, zu jedem Thema Verweise auf andere Fächer, denen die Auseinandersetzung mit dem Dargestellten ebenfalls empfohlen wird.

Auch lässt das besagte Exemplar deutlich mehr Freiraum für Flexibilität seitens des Lehrers. Durch die Zusammenfassung jeweils zweier Jahrgangsstufen bleibt die Reihenfolge in der Behandlung der Themen relativ offen. So kann der Pädagoge, unter Berücksichtigung von Interessen und Lernstand, den bestmöglichen Unterricht für seine Schüler zusammenstellen.

Diese Möglichkeit ist in den alten Vorgaben so gut wie nicht vertreten. Zwar stellt die Anordnung der Themen innerhalb der einzelnen Schuljahre nur eine Empfehlung für die zeitliche Abfolge der Vermittlung dar, jedoch ist die Vorgabe der Lernziele und -inhalte verbindlich. Es ist also ausgeschlossen, Themen der ersten Klasse in die zweite zu verlegen und umgekehrt. Auf diese Weise wird den Schülern ein Lernweg vorgegeben, so dass individuelle Bedürfnisse unbeachtet bleiben.

Im Vergleich zu seinem Vorgänger, bietet der neue Rahmenplan auch noch einen weiteren Bonus, nämlich die genaue Beschreibung der Themenfelder. Diese bildet eine Ergänzung zum Vertiefungsbereich. Die Erläuterung fasst die Themenfelder, deren Inhalte und die bestehenden Anforderungen, anstatt tabellarisch in Form eines Textes zusammen.

Das hilft dem Leser sich einen Gesamtüberblick über die Materie zu verschaffen, Zusammenhänge zu verstehen und Unklarheiten vorzubeugen.

### **Der alte Berliner Rahmenplan**

### **Der neue Berliner Rahmenplan**

*Einleitung:* grobe Zusammenfassung der wichtigsten Unterrichtsbereiche

*Einleitung:* Unterrichtsbereiche getrennt aufgelistet, detaillierte Beschreibung

*Vertiefungsbereich:* Unterrichtsinhalte genau beschrieben, Ziele klar herausgestellt

*Vertiefungsbereich:* Unterrichtsinhalte genau beschrieben, Ziele klar herausgestellt, Verweise auf andere Fächer (fächerübergreifendes Konzept)

Unterrichtsinhalte verbindlich für jede

Unterrichtsinhalte freier wählbar, Beschrei-

### **5.1.3 Welche Themen in den Rahmenplänen eignen sich für die Umsetzung in ein Projekt und welche nicht?**

Bevor ich versuche dieser Frage auf den Grund zu gehen, werde ich zunächst kurz die Themen der beiden unterschiedlichen Rahmenpläne miteinander vergleichen, um die Ausgaben einander anzunähern und eine gemeinsame inhaltliche Basis zu schaffen.

Ein direkter Vergleich ist nur sehr schwer möglich, da die beiden Rahmenpläne vom inhaltlichen Aufbau komplett unterschiedlich sind.

Die alte Ausgabe weist diesbezüglich keine derartig klare Struktur auf, da die Themenfelder, die allen Klassenstufen gleich sind, fehlen. Die Themen des alten Plans werden ohne einen erkennbaren Zusammenhang aneinandergereiht. So kommt es, dass verschiedene Disziplinen durcheinander gewürfelt werden und man am Ende noch nicht mal mehr mit Bestimmtheit sagen kann, was thematisch zusammengehört und was nicht. Um vergleichen zu können, ist man also gezwungen, die einzelnen Themen auseinander zu nehmen und nach ihrer inhaltlichen Zusammengehörigkeit vollkommen neu zu ordnen. Erst dann bekommt man eine dem neuen Rahmenplan ähnliche Struktur, nämlich thematische Komplexe, anhand derer man vergleichen kann.

Der neue Rahmenplan greift die meisten Themen seines Vorgängers auf und erfindet sogar neue dazu. Altbewährtes wie die Gesundheitsförderung, Formen des Zusammenlebens, Tiere und Pflanzen, die Entdeckung von Räumen, Geschichte, Technik sowie die Untersuchung von Medien steht neuen Sachgebieten wie der Sexualität, der kulturellen Vielfalt, dem Computer und unterschiedlichen Naturphänomenen entgegen. Dafür fällt die Vermittlung häuslicher Tugenden, wie der Umgang mit Nadel und Faden, Alltägliches, wie der Umgang mit Hausmüll, Pragmatisches, wie die Versorgung Berlins mit Nahrungsmitteln und Nützliches, wie die Anspruchnahme von Dienstleistungen der Post, weg. Im Wandel der Gesellschaft haben sich andere Ansprüche herauskristallisiert. Veränderte Anforderungen verlangten die Ausprägung neuer Kompetenzen und das hat natürlich Auswirkungen auf den Inhalt des Rahmenplans.

Bei der Sichtung der beiden Berliner Rahmenpläne habe ich nicht viele Themen gefunden, die für die Umsetzung in ein Projekt ungeeignet sind. Die meisten hielten den von mir aufgestellten Kriterien Stand. In meinen Augen besteht diese Art der Unterrichtsführung nicht nur aus planvollem Handeln von ganzem Herzen in einer sozialen Umgebung, sondern ist unter anderem auch gebunden an die selbständige Arbeit der Schüler. Damit meine ich nicht, dass die Lernenden mit ihren Fragen und Anmerkungen ganz auf sich gestellt sein sollen. Der Pädagoge kann schon Hilfestellung leisten, nur ist er angehalten, dies nur im Notfall zu tun. Das Thema des Projekts muss also derart einfach und verständlich sein, dass die kleinen Wissenschaftler die Möglichkeit erhalten, alleine ans Ziel zu gelangen und im Optimalfall das Erarbeitete hundertprozentig zu verstehen, ohne dabei vom Lehrer unterstützt zu werden. Um das zu gewährleisten, sollte das Erarbeitete für die Schüler interessant sein oder zumindest in deren Erfahrungshorizont liegen. Die letzte Voraussetzung ist die praktische Arbeit. Bei einem Projekt sollte diese auf jeden Fall vorhanden sein und das nicht zu knapp.

In meiner Betrachtung der Pläne habe ich festgestellt, dass man bei der Beurteilung, inwiefern die Themen geeignet sind, zwischen Gesamtüberblick und Vertiefungsbereich unterscheiden muss, da es dabei zu zahlreichen Differenzen kommt. Die von mir erst als untauglich attestierten Themen erwiesen sich im Nachhinein doch als anwendbar, wohingegen andere, als tauglich eingestufte Gegenstände, diesem Urteil zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr Stand hielten.

Der Grund dafür lag offensichtlich an der Konkretisierung der Themen im Vertiefungsbereich. Während man sich die Inhalte und den Aufbau eines Themas beim Gesamtüberblick selbständig zurechtlegen kann, wird im Vertiefungsbereich eine starke Einschränkung vorgenommen. Es kann passieren, dass sich ein Thema grundsätzlich für ein Projekt eignet, bestimmte Teilbereiche von diesem jedoch nicht. Und wenn ausgerechnet diese Bereiche als Vorgabe in den Rahmenplan aufgenommen werden, ist der Misserfolg vorprogrammiert. Abhilfe könnte geschaffen werden, indem man die Unterrichtsinhalte und Ziele als Empfehlungen vorgibt, dem Lehrer aber die Möglichkeit einräumt, seinen Unterricht inhaltlich selbst zu gestalten. So könnte er dann dem Lernstand und den Interessen der Schüler folgend, seine Stunden flexibler gestalten, um das bestmögliche Ergebnis für seine Schützlinge zu erreichen.

#### **5.1.4 Der alte Berliner Rahmenplan**

Im Berliner Rahmenplan wird das Projekt als Unterrichtsform kein einziges Mal konkret erwähnt. Jedoch verweist der Verfasser an drei Stellen indirekt darauf: „ das Erlebnis, die unmittelbare Begegnung, die Beobachtung und der handelnde Umgang mit Gegenständen und konkreten Materialien aus der Erfahrung der Kinder bilden deshalb die Basis für erfolgreiches Lernen.“(S.2, Absatz 2, Z.2-4), „ In der Sachkunde werden Lernprozesse angestrebt, in denen sich bei den Kindern die engen Beziehungen zwischen Fühlen, Denken und Handeln weiterentwickeln.“ (S.3, Absatz 1, Z.1-2), „Die Kinder müssen genügend Zeit zur gründlichen Bearbeitung von Problemstellungen sowie zur Durchführung von Erkundungen, Befragungen und Experimenten und ihrer Auswertung erhalten.“(S.3, Absatz 1, Z.4-7).

Alle Tugenden des Projektunterrichts werden erwähnt, der handelnde Umgang, die Erfahrungen der Kinder, die Kombination von Fühlen, Denken und Handeln, die selbständige Erkundung und Auswertung der Ergebnisse durch die Schüler. Als Basis für das erfolgreiche Lernen wird also das Projekt im Unterricht legitimiert, ja regelrecht gefordert.

Bei der Betrachtung des Gesamtüberblicks fielen mir fünf Themen ins Auge, die ich für die Umsetzung in ein Projekt als absolut ungeeignet empfinde. Interessant ist, dass die erste Klasse von diesen Einschränkungen nicht betroffen ist, womit einer erfolgreichen Wissensvermittlung in diesem Jahrgang theoretisch nichts mehr im Wege steht.

Meine Einschätzung betrifft „Verhalten im Straßenverkehr“, das zweite Thema in der zweiten Klasse, „Geburt und Wachstum eines Kindes“, im selben Schuljahr eingebettet, „Der Radfahrer als Verkehrsteilnehmer“, Inhalt der dritten Klasse „Als Radfahrer im Straßenverkehr“ und „körperliches Wachstum und soziale Erziehung“. Beides sind Themen des letzten Grundschuljahrgangs. Alle vier Themen verstoßen gegen die von mir im Vorfeld genannten Kriterien für die Durchführung von Projektunterricht. Zunächst einmal sind sie ausgesprochen lehrerzentriert. Die drei Themen, welche sich mit dem Verkehr beschäftigen, lassen gar keine andere Möglichkeit zu. Falls diese von den Schülern nicht in allen Einzelheiten korrekt übernommen werden, kann das unter Umständen lebensgefährlich werden. Der Pädagoge ist also gezwungen die Eigenständigkeit der Schüler zu untergraben und selbst das gesamte Wissen zu vermitteln. Auch sind die einzelnen Arbeitsschritte genau vorgegeben, so dass es keinen Platz für die Entfaltung von Kreativität gibt. Obwohl diese Themen, die ja eigentlich zusammengehören, auch praktisch umgesetzt werden, muss man sie dennoch als theoretisch bezeichnen. Denn eigentlich wird alles Wissenswerte in dieser Weise vermittelt. Selbst die

praktischen Übungen erfolgen auf der Grundlage von Theorie. Die Schüler müssen sich beim Radfahren an genaue Vorgaben halten, ein Abweichen von diesen wird bestraft, z.B. mit dem Verlust des Fahrradscheins. Würde man diese Themen also in Form von Projekten umsetzen, würde man mit der Sicherheit der Schüler spielen und das ist für mich inakzeptabel.

Was die anderen beiden Projekte betrifft, so beschleicht mich eine ganz andere Sorge. Diese beiden Einheiten des Rahmenplans gehören ebenfalls zusammen, sie beschäftigen sich mit Entstehung, Wachstum und Sozialisation des Menschen. Es sind beides sehr komplexe und schwer zu begreifende Themen. In selbständiger Forschung könnten sich die Lernenden zwar die Grundlagen erarbeiten, doch sie wären nicht oder nur begrenzt im Stande, die Hintergründe zu verstehen. So ist die Anleitung durch den Lehrer unabdingbar. Auch gestaltet sich eine praktische Arbeit zu diesem Thema schwierig. Es ist zwar möglich anhand von Beispielen zu arbeiten, doch die Kinder wären dabei nur passive Teilnehmer, die nichts selbständig erschaffen, um sich so die Sache zu Eigen zu machen.

Im Vergleich zum Gesamtüberblick erhöht sich im darauf folgenden Rahmenplanabschnitt die Anzahl projektuntauglicher Themen um ein Vielfaches. Ich konnte insgesamt sechs weitere Unterrichtskomplexe ausmachen, die in diese Kategorie fallen. Der erste gehört zum Repertoire der Eingangsklasse und hat den sicheren Schulweg zum Gegenstand. Schon die Überschrift begründet eigentlich meine ablehnende Haltung. Man kann es mit der Verkehrserziehung vergleichen. Geht es um die Sicherheit der Kinder, muss der Lehrer rund um die Uhr einsatzbereit sein. Selbständiges Handeln und eigenverantwortliche Grundlagenforschung haben da keinen Platz. Abgesehen davon, ist die Behandlung dieses Themas ein Muss, um potentiellen Gefahrensituationen vorzubeugen. Es wird den Schülern aufgezwungen, so dass man also auch nicht mehr von einem unmittelbaren Interesse der Lernenden ausgehen kann. Bei dieser Argumentation stellt sich die Frage, weswegen ich das Thema nicht schon von Anfang an ausgeklammert habe. Natürlich wusste ich sogleich um die damit verbundene Gefährdung der Lernenden. Doch ohne Einsicht in die konkreten Lerninhalte bestand für mich ja immer noch die Möglichkeit, das Projekt in der Schule durchzuführen. Durch Rollenspiele hätten sich die Schüler, unter Wahrung ihrer Sicherheit, das Thema selbständig erschließen können. Die Vorgaben des Rahmenplans machen das aber unmöglich, da der größte Teil der Arbeit außerhalb des Schulgebäudes stattfinden soll.

Das nächste von mir ausgeschlossene Thema gehört in das dritte Schuljahr. Dabei sollen die Lernenden im Umgang mit Nahrungsmitteln geschult werden. Im Grunde ließe sich das Besagte problemlos in Form eines Projektes umsetzen, wäre es nicht jenseits aller kindlicher

Interessen. Die Verantwortung der Schüler liegt beim praktischen Vorgang des Essens. Um alles andere, die Auswahl oder Aufbewahrung der Speisen, kümmern sich die Eltern. Das bewegt die Kinder nicht im Geringsten. Das Projekt würde an den Schülern scheitern.

Meine Einschätzung des nächsten Themas ist vergleichbar. „Umgang mit Hausmüll“ ist Inhalt der dritten Klassenstufe und für Kinder ähnlich uninteressant wie die Einsicht in die Aufgabenbereiche der Eltern. Somit wäre es um ein solches Projekt auch nicht gut bestellt.

Auch sollte der Vorgabe „Arbeitsplätze in Berlin“ die Form eines Projektes auf keinen Fall zugemutet werden. Der Rahmenplan erlaubt hierbei zwar die praktische Erkundung durch den Besuch eines Arbeitsplatzes, jedoch befürchte ich, dass die nötige Begeisterung ebenfalls ausbleiben würde. Natürlich kommt es dabei ganz auf den zu erkundenden Ort an, viele Schüler wären sicher entzückt, die Arbeit auf einem Bauernhof kennen zu lernen, aber eben nur viele, nicht alle. Die individuellen Interessen wären beschnitten und eine Demotivierung der Betroffenen unvermeidlich.

Die letzten beiden Themen gehören zum Programm der vierten Klasse. Das erste trägt den Titel „Benutzen öffentlicher Verkehrsmittel“, das zweite bespricht die industrielle Entwicklung Berlins im 19. Jahrhundert. Die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel interessiert Viertklässler nicht besonders. Die Lerninhalte sind stark an der Praxis vor Ort, dem Aufenthalt in den öffentlichen Verkehrsmitteln, ausgerichtet. Hier kann man die Lernenden nicht alleine lassen, andernfalls würde der Pädagoge seine Aufsichtspflicht verletzen.

Doch das eigentliche Problem hierbei ist im Thema an sich zu suchen. Ein Projekt baut darauf auf, dass sich die jungen Forscher einen schon bestehenden Sachverhalt selbständig erschließen. Das geschieht durch Ausprobieren, Suchen und Experimentieren. Auf jeden Fall brauchen sie etwas Greifbares, mit dem sie arbeiten können. Das Benutzen öffentlicher Verkehrsmittel ist aber nicht greifbar. Es ist eine Fähigkeit, eine Handlung, deren Vollzug erlernt werden muss. Die Wirklichkeit wird also nicht erst erschlossen, sondern schon praktiziert. Die Durchführung ist nur Teil eines Projektes und kann nicht allein als solches bestehen.

Zum letzten Thema fallen mir nur drei Sachen ein: zu theoretisch, zu realitätsfern, zu uninteressant für die Schüler. Da zu diesem Themenkomplex eine praktische Aufarbeitung sehr schwierig ist, bleibt nur noch die Möglichkeit, sich das Wissen auf der Grundlage von Literatur anzueignen, die jedoch sehr umfangreich ausfallen dürfte. Die Inhalte müssen zwangsläufig selektiert und in einer angemessenen Form präsentiert werden, was nur der Lehrer zu

Stunde bringt. Das Thema hängt also weitgehend vom Pädagogen ab und schränkt die Eigeninitiative der Lernenden auf ein Minimum ein. Damit ist ein Projekt mit dem dargestellten Inhalt undenkbar.

### **5.1.5 Für die Umsetzung in ein Projekt ungeeignete Themen auf einem Blick**

#### ***Klasse 1***

- Sicherer Schulweg

#### ***Klasse 2***

- Verhalten im Straßenverkehr
- Geburt und Wachstum eines Kindes

#### ***Klasse 3***

- Umgang mit Nahrungsmitteln
- Der Radfahrer als Verkehrsteilnehmer

#### ***Klasse 4***

- als Radfahrer im Straßenverkehr
- Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel
- Industrielle Entwicklung Berlins im 19. Jahrhundert
- Körperliches Wachstum und soziale Entwicklung
- Arbeitsplätze in Berlin

### 5.1.6 Der neue Berliner Rahmenplan

Auch im neuen Berliner Rahmenplan findet man keine konkreten Angaben zum Projektunterricht. Es werden keine Beschreibungen und keine diesbezüglichen Anforderungen ersichtlich. Doch wie beim Vorgänger gibt es auch bei diesem Exemplar indirekte Verweise auf diese Unterrichtsform. Es wird z.B. gefordert, dass sich die Schüler im Laufe ihrer Grundschulzeit diverse Kompetenzen aneignen. Dazu gehört die Sachkompetenz, also Fähigkeiten und Fertigkeiten zu einem Thema, die Methodenkompetenz, die Vielfalt unterschiedlicher Möglichkeiten des Wissenserwerbs, die Soziale Kompetenz, welche auf dem Verständnis für ein erfolgreiches Miteinander basiert und die Personale Kompetenz, dem Vertrauen in die eigenen Stärken. Diese Fähigkeiten werden durch Projektarbeit geschult und gefördert, weshalb auch diese Art der Unterrichtsführung in der Schule nicht fehlen darf.

Bei der Sichtung des Inhaltsverzeichnisses fielen mir insgesamt nur drei Themen auf, die eines Projektes nicht würdig sind. Dabei handelte es sich um Sexualität und „Geschlechterrolle“, „Entwicklungen und Veränderungen“, die mit dem großen Komplex „Zeit und Geschichte“ in Zusammenhang stehen, „mit dem Computer arbeiten“ sowie „sich als Konsument verhalten“. Der Grund, weshalb ich dem ersten Thema abgeneigt bin, wurde von mir bereits in der Analyse des alten Berliner Rahmenplans detailliert beschrieben. Dabei ging es um ‚Geburt und Wachstum eines Kindes‘ und „körperliches Wachstum und soziale Entwicklung“. Das zweite ungeeignete Thema hat auch etwas mit Geschichte zu tun, genauso wie der im vorigen Abschnitt erwähnte Komplex „Industrielle Entwicklung Berlins im 19. Jahrhundert“. Und auch dabei hat sich an den Gründen meiner Abneigung nichts geändert.

Anders sieht es mit der Einführung des Computers in den Unterricht aus. Da diese Komponente eine Neuheit im Rahmenplan darstellt, wurde sie von mir im Voraus auch noch nicht getadelt, was ich hiermit nachholen möchte. Das zentrale Problem dabei ist die Theorie, welche bei diesem Thema eine zentrale Stellung einnimmt. Bevor man das Gerät aktiv benutzen kann, ist eine detaillierte Einarbeitungsphase unumgänglich, will man technische Defekte vermeiden. Es ist natürlich möglich, das nötige Wissen mit Hilfe von Lektüre zu erwerben. Nur denke ich, dass es für Grundschulverpflichtete ein beträchtliches Stück Arbeit darstellt, welche nur die interessierten und motivierten Köpfe bewältigen können.

Um also allen Schülern die Möglichkeit einer aktiven Teilnahme einzuräumen, muss der Lehrer in Vorarbeit die wichtigsten Fakten zur Computerbedienung selektieren und anschließend der Klasse vermitteln. Ein solches Projekt würde nicht von den Schülern, sondern vom Lehrer

ausgehen, was nicht dem Sinn der Sache entspricht. Ein weiteres Problem ist die Konzentration der Arbeit an einem Ort. Das Übel ist noch nicht einmal der Aufenthalt in einem Zimmer, sondern die Anbindung an einem Platz direkt vor dem Computer. Eine solche Arbeitsweise lastet die Schüler weder körperlich noch mental aus, so dass ein Optimum an Produktivität nicht erreicht werden kann. Dem letzten projektuntauglichen Thema, „sich als Konsument verhalten“, kann ich eigentlich nur einen Makel anlasten, nämlich, dass es überhaupt nicht im Interessensbereich der Lernenden liegt. Handelte es sich um ältere Schüler, die dazu noch weiblich sind, würde ich es als Traumthema auf jeden Fall in den Projektunterricht integrieren. Nur geht es hierbei nicht um eine von Mädchen geprägte Oberschulklasse, sondern es handelt sich um Grundschüler, die bei der Behandlung des Themas höchstens ein Alter von 11 Jahren haben können. In dieser Lebensphase sind Konsumgüter und alles was damit zu tun hat immer noch an die Eltern geknüpft. Die Kinder beschäftigen sich währenddessen mit anderen Fragen. Besonders die Jungs halten sich aus dieser Angelegenheit heraus. Es sei denn, sie haben schon Baumarktaffinität entwickelt. Ein solches Projekt würde also wieder an den Schülern scheitern.

Bei der Betrachtung des Vertiefungsbereiches habe ich die beiden Jahrgangsstufen, 1/2 Klasse und 3/4 Klasse, unabhängig voneinander bewertet und auch unterschiedliche Schlussfolgerungen gezogen. Im Bereich der 1/2 Klasse sind mir, mit Ausnahme einiger weniger Anforderungen und Inhalte, keine weiteren Themen aufgefallen, die ich negativ bewerten könnte. Ähnlich sieht es auch in den beiden letzten Grundschulklassen aus. Dabei erregten nur zwei Themen meine Aufmerksamkeit. Das erste steht gleich zu Beginn der inhaltlichen Auflistung und bezieht sich auf die „Gesundheitsförderung“. Anders als im ersten Abschnitt stehen hier nicht nur grundlegende gesundheitliche Maßnahmen zur Debatte, sondern auch die Darstellung von Emotionen. Deren körperlicher Ausdruck läuft überwiegend unbewusst ab. Die Schüler wären zwar im Stande das zu erkennen und zu interpretieren, doch sind sie dabei auch immer auf die Rückmeldung des Lehrers angewiesen. Selbst für Studenten ist das Thema so vielschichtig und schwer zu erfassen, dass sie ebenfalls auf eine kompetente Ansprechperson angewiesen sind, die Klarheit verschaffen soll. Grundschüler wären also auf keinen Fall in der Lage, sich diesbezüglich selbständig die Wirklichkeit zu erschließen. Auch wenn es um das sehr wichtige Thema der gesundheitsschädigenden und suchtbegründenden Faktoren geht, sind die Lernenden auf die Aufklärung durch den Lehrer angewiesen. Eine Wirklichkeit brauchen sie sich nicht zu erschließen, diese steht fest und ist auch ganz sicher schon jedem Drittklässler bekannt. Nun geht es darum, Ursachen zu benennen und mögliche Auswirkungen zu verdeutlichen. Es ist wichtig, dass alle Kinder gleichermaßen begreifen, auch wenn das be-

deutet, dass der Pädagoge mit jedem Schüler persönlich reden muss. Auf jeden Fall ist bei diesem Thema eine enge Bindung an den Lehrer unumgänglich. Das letzte Thema, dem ich meinen Segen verweigern möchte, gehört zum Teilbereich „Räume nutzen“. Dabei geht es um die Fahrradfahrprüfung und die Vorbereitung darauf. Ich habe schon in der Analyse des alten Rahmenplans verdeutlicht, dass die Sicherheit der Schüler niemals durch die Anforderungen eines Projektes beeinträchtigt werden darf, und diese Ansicht vertrete ich auch jetzt noch.

### **5.1.7 Für die Umsetzung in ein Projekt ungeeignete Themen auf einem Blick**

#### **Inhaltsverzeichnis/ Gesamtüberblick**

- Sexualität und Geschlechterrolle
- Entwicklungen und Veränderungen
- Mit dem Computer arbeiten
- Sich als Konsument verhalten

#### ***3/ 4 Klasse***

- Gesundheitsförderung
- Räume nutzen

## **5.2 Interview mit einer Lehrerin**

Unser Thema heißt „Welche Rahmenplanthemen kann man in Projektform bearbeiten und wie geht das?“

Uns interessierte deshalb, inwiefern Projektunterricht in der Schule praktisch umgesetzt werden kann und inwieweit Lehrer sich dabei an die Vorgaben des Rahmenplans halten.

Um dies herauszufinden führten wir ein Interview mit einer Grundschullehrerin aus Berlin zu ihren Erfahrungen mit Projekten in ihrem Unterricht und deren Umsetzung.

**Ines K. ist 39 Jahre alt. Sie ist Lehrerin an einer Grundschule in Berlin und unterrichtet dort die Fächer VU (Vorfachlicher Unterricht) und Kunst.**

**Sie studierte am ILS in Köpenick und hat ihr Studium dort 1985 abgeschlossen.**

*1. „Frau K., haben Sie Erfahrungen mit Projektunterricht?“*

„Ja.“

*2. „Wann haben Sie diese Form des Unterrichts das erste Mal durchgeführt?“*

„Das war 1994.“

*3. „Welche Vorteile bzw. Nachteile sehen Sie im Vergleich zu anderen Unterrichtsmethoden? Arbeiten Sie gerne in dieser Form des Unterrichts? Könnten Sie ihre Antwort begründen?“*

„Ziemlich schwer; also Vorteile sind, dass die Kinder selbst entsprechend ihres Arbeitsrhythmus und ihrer Qualität und Innovation, und ihrer momentanen Verfassung oder auch Ihrer Leistungseinstellung oder Ihrer Leistungen allgemein eben auch auswählen können und dadurch auch zu individuellen Lernerfolgen kommen können. Kommen sie zwar so im normalen, also im normalen Frontalunterricht ja sowieso zwangsläufig, aber sie kommen eher an ihre Grenzen im Frontalunterricht. Ich denke in der Projektarbeit wird den Schülern nach oben hin keine Grenze gesetzt, was ja im Frontalunterricht da ist, z.B. „mach dieses Arbeitsblatt von da und da bis da und da“, bei engagierten Lehrern gibt es vielleicht den Punkt, dass der noch ein zweites Arbeitsblatt hat. Aber in der Regel haben die Kinder ein Arbeitsblatt und wenn sie fertig sind, dann

müssen sie eben halt dann die Klappe halten. Im Projektunterricht gibt es ja die Möglichkeit aus vielfältigen Angeboten auszuwählen und dann hat man auch immer im Projektunterricht die Möglichkeit, mit den Materialien, die zur Verfügung stehen, ins Unermessliche immer weiter und weiter und weiter zu gehen - entsprechend des Interesses bzw. auch des Lernniveaus oder Leistungsniveaus von den Kindern, die nicht mehr können und wollen aber eben auch andererseits von denen, die durchaus mehr können als man als allgemeines Level festlegt. Ich bin immer sehr angenehm überrascht von den Ergebnissen die bei so einem Projekt herauskommen.

Der Nachteil für mich als Lehrerin ist, dass man ein ganz gutes System braucht um zu sehen, wie weit sind sie eigentlich, was haben sie gelernt? Der Kontrollmechanismus ist äußerst umfangreich und schwierig und na ja man muss sich ein ausgeklügeltes System ausdenken, dass einem da nicht ein Kind wegrutscht. Na ja es ist halt einfacher, zwanzig mal dasselbe Arbeitsblatt zu kontrollieren als wenn man zwanzig verschiedene Arbeitsblätter hat. Ich habe da zwar für mich einen Modus gefunden, aber auch mit diesem ist es immer wieder schwierig, und man fragt sich, ob man wirklich auch alle erfasst hat. Das ist eben recht schwierig.“

#### **4. „In welchen Fächern haben sie schon Projekte durchgeführt?“**

„Na ja, ich habe Projekte vorrangig in den Klassen 1-3, da hat man ja noch keinen Fachunterricht sondern vorfachlichen Unterricht (VU), der einzige Fachunterricht ist Sport und Kunst. Und Kunst kann man gut in die Projekte integrieren Sport jedoch eher wenig. Und wir versuchen die anderen Disziplinen wie schreiben, Lesen, Sprechen, Musik und Kunst ins Projekt einzubinden. Deshalb möchte auch keiner, der Projektarbeit macht, unbedingt eine dieser Disziplinen aufgeben oder weggeben. Es kommt dann auch immer mehr dazu, dass andere Lehrer mit hineinwollen in den Unterricht, Fachunterricht machen wollen. Und solange man alles beisammen hat, hat man natürlich ein wesentlich größeres Spektrum für die Projektarbeit, wenn man eben nicht nur Deutsch und Mathe in den Themen anbieten kann, sondern auch in den größeren Klassen z.B. den geschichtlichen Aspekt oder eben biologische oder physikalischen Sachen oder, oder, oder ... mit hinein nehmen kann. Mit anderen Lehrern könnte das auch gut klappen, man muss sich nur gut absprechen. Das setzt also vor allem eine gute Teamarbeit voraus, die allerdings nicht immer gegeben ist. Also wie gesagt, wir versuchen möglichst alles auszuschöpfen, was uns im Grundschulbereich gegeben sind.“

**5. „Wie oft führen Sie mit Ihren Schülern Projekte durch und mit welchem Erfolg?“**

„Es gibt solche und solche Projekte - es gibt Projekte die erschöpfen sich in zwei Wochen, und dann gibt es Projekte die erschöpfen sich in vier Wochen immer noch nicht. Also ich habe jetzt gerade das „Sonne, Mond und Sterne“ -Projekt gemacht, da arbeite ich jetzt seit vier Wochen dran, und die Kinder wollen immer noch nicht Schluss machen, obwohl ich das jetzt beenden wollte.

Das ist eine schwierige Sache, denn irgendwann muss man auch einfach mal Schluss machen, obwohl wir jetzt noch hundert Jahre daran weiter machen könnten. Das nächste Projekt steht vor der Tür, und man kann ja gewisse Projekte immer wieder aufgreifen. Das „Sonne, Mond und Sterne“ -Projekt kann man jedes Jahr wieder machen.“

**6. „Welche Themen des Rahmenplans setzten Sie bereits in Projekte um? Inwiefern halten Sie sich dabei an die Vorgaben des Rahmenplans?“**

„Davor hatten wir ein Tier-Projekt, Tiere in unserer Heimat, davor hatten wir ein Projekt das hieß „Ich und Du“, „Soziale Erfahrungen“, also „Ich in der Gemeinschaft“, „Wer bin ich“, „Was kann ich“, „Was kann ich nicht“, „Wer sind wir“ bis hin zu dem Thema „Wer sind wir als Klasse“. Dazwischen dann auch „Freundschaft und wie so was zu definieren ist“.

Eigentlich orientieren wir uns schon immer so ein bisschen an den Rahmenplanzielen. Das ist nun mal so in der Projektarbeit, im Rahmenplan heißt es, das und das und das müssen die Kinder können. Aber in einem Projekt ist es natürlich so: Wenn die Kinder mehr wissen wollen, dann erfahren sie auch mehr oder dann erforschen sie auch mehr. Also man kann sagen, den unteren Level versuchen wir natürlich zu erreichen und das wird auch abgefragt oder kontrolliert. Zu jedem Projekt wird ein Diktat geschrieben, also das machen wir so, und das ist von den Inhalten her immer an den Rahmenplanzielen der einzelnen Klassenstufe gebunden. Also z.B. das Thema. Die Wortanzahl, der Schwierigkeitsgrad und solche Sachen, man braucht ja auch eine Kontrolle, man muss ja auch abrechnen können, dass sie was gelernt haben beim Projekt.“

**7. „Welche Projekte sind besonders gut gelungen? Gab es welche die eher schlecht gelaufen sind?“**

„'Sonne, Mond und Sterne' war toll...

Aber generell kann man das nicht so allgemein beurteilen; man hat unterschiedliche Klassensituationen - was in meiner Klasse gut ankommt, muss in der Nachbarklasse noch lange nicht gut sein und dann hat man auch selbst seine Vorlieben, was man selbst gerne mag und macht.

Man kann nicht sagen, dieses Projekt würde ich empfehlen, oder dieses würde ich eher nicht weiterempfehlen. Es gibt in jedem Projekt Sachen, die gut gelaufen sind, und andere, die nicht so gut gelaufen sind. Beispielsweise beim „Sonne Mond und Sterne“ - Projekt ist die künstlerische Seite zu kurz gekommenes. Da die Kinder sich so sehr wissenschaftlich beschäftigt haben, haben die künstlerischen Sachen dann gar nicht mehr so die Rolle gespielt. Es ist nicht immer so ausgewogen, mal ist es eher kreativlastig, mal eher wissenschaftslastig.

Sicherlich hat man seine Rahmenplanziele und die wird man auch in irgendeiner Weise absolvieren, aber es gibt immer Themen, wo man eher so sein Herzblut lässt als bei anderen. Mir hat halt dieses „Sonne, Mond und Sterne“ -Projekt sehr gelegen, weil ich dabei auch viel mit den Kinder gemeinsam gelernt habe zu dem Thema. Vor allem die Themen, die auch wissenschaftliche Hintergründe haben, liegen mir persönlich mehr, als z.B. das Thema „Was ist Freundschaft“ und „Warum ist der dein Freund und nicht der“. Das lag mir nicht so, das fand ich nicht so gut gelungen.

Das Tierprojekt habe ich in einer anderen Klasse schon mal gemacht und dort dann mit einer Klassenfahrt auf einen Bauernhof abgeschlossen. Das war sehr stimmig, aber in der jetzigen Klasse konnten wir das nicht so machen, weil keine Klassenfahrt anstand, und da hat dann der praktische Aspekt gefehlt, das Gelernte auszuprobieren oder noch mal genauer zu gucken. Deshalb war für mich das Tierprojekt nicht so gut gelungen. Wenn ich dieses Projekt noch einmal in einer Klasse machen sollte, dann nur wenn man eine Klassenfahrt machen kann. Und wenn das nicht geht, dann mindestens einen Wandertag zu einem Kinderbauernhof oder so etwas.“

#### **8. „Ergaben sich daraus Konsequenzen für die nächsten Projekte?“**

„Ja das ist schon so, da lernt man auch nie aus. Man wird das auch immer mal wieder anders machen. Aber das ist auch immer wieder von der Klassensituation abhängig.

Nicht so, dass man sagt, das macht man niemals mehr. Es kann sein, dass Sachen in einer anderen Klasse wesentlich besser laufen.“

### **9. „Können Sie Tipps zum Projektunterricht geben?“**

„Man muss für die Projektarbeit im Allgemeinen immer mehrere Angebote schaffen, damit die Kinder auswählen können

Die Strukturierung des Projektunterrichts bei uns sieht so aus, dass man für jede Disziplin etwas anbietet z.B. müssen die Kinder in Deutsch immer ein Gedicht lernen, immer ein Diktat schreiben, immer eine Geschichte schreiben und immer ein Lesestück in irgendeiner Form lesen und bearbeiten.“

***„Ich bedanke mich für dieses Interview und wünsche Ihnen noch weiterhin eine erfolgreiche Projektarbeit mit Ihren Schülern.“***

Das Interview zeigt, dass diese Lehrerin Projekte mit ihren Kindern macht aber an den Rahmenplan gebunden ist und diesen erfüllen muss. Daher ist es nur selten möglich ein Projekt im ursprünglichen Sinne, nach Dewey und Kilpatrick, durchzuführen. Demnach soll das Projektorientierte Lernen der Lern- und Arbeitsprozess einer Gruppe sein, die sich ihr Ziel selbst gesetzt hat. Dies ist jedoch aus den genannten Gründen nicht möglich.

### **5.3 Projekte hautnah**

In diesem Kapitel möchte ich zwei Projekte vorstellen, die bei den Schülern zwei grundsätzlich unterschiedliche Reaktionen ausgelöst haben. Das eine wurde höchst positiv aufgenommen und dergleichen bewertet, wohingegen das andere Unmut unter den Lernenden auslöste. Diese Gegenüberstellung soll verdeutlichen, welches Thema sich problemlos in Form eines Projektes an den Schüler bringen lässt und welches dieses Privileg eben nicht für sich beanspruchen kann. Dazu muss man aber sagen, dass Erfolg und Misserfolg eines Projektes nicht nur alleine vom Thema, sondern auch von dessen Umsetzung abhängt. Es kann also durchaus passieren, dass zwei Projekte zu ein und demselben Gegenstand sowohl erfolgreich als auch gänzlich erfolglos sein können.

In diesem speziellen Fall liegen die Ursachen für das Gelingen des einen und für das Misslingen des anderen Projektes aber tatsächlich an dem Thema, mit welchem sich die Schüler aus-

einandersetzen mussten. Ich erlebte beide Projekte im Laufe meines Orientierungspraktikums an einer Grundschule. Meine Hospitation erfolgte in einer zweiten Klasse. Die Schüler waren freundlich, aufgeweckt, Neuem gegenüber aufgeschlossen, wissbegierig und stellten bei jeder sich bietenden Gelegenheit ihre Bewegungsfreude zur Schau. Trotz dieser typisch kindlichen Attribute waren die meisten auch im Stande, ernsthaft über ein Problem nachzudenken und darüber zu reden. Ich war überrascht und sehr beeindruckt. Später stellte sich heraus, dass diese Fähigkeiten grundlegend für die Durchführung der Projekte waren.

### **5.3.1 Wer, wie, was hat Herr Frau Schnecke wo mit wem? – Ein Projekt in der zweiten Klasse**

In meiner Betrachtung möchte ich mit dem gelungenen Projekt beginnen. Dieses wurde von der Klassenlehrerin, Frau L., betreut. Als Betrachtungsgegenstand wähle sie die Schnecke, deren Beobachtung und Erforschung in der neusten Ausgabe des Berliner Rahmenplans unter dem großen Komplex ‚Naturphänomene erschließen‘, Absatz ‚Tiere‘, zu finden ist. Um Unklarheiten vorzubeugen, ist es wichtig zu erwähnen, dass sich der noch gültige Rahmenplan zwar auch mit dem besagten Thema auseinandersetzt (Tiere und ihre Lebensräume in der Großstadt, 3. Klasse), die von der Klassenlehrerin gewählte Umsetzung des Projekts jedoch zu einem Großteil mit den Anforderungen und Inhalten des neuen Plans übereinstimmt. Daher habe ich nachfolgend den besagten Abschnitt aus dem neuen Rahmenplan dargestellt.

### 5.3.2 Rahmenplan

*Naturphänomene erschließen*

*Anforderungen*

*Inhalte*

Tiere

Tierarten bezeichnen und Merkmale nennen, die für das einzelne Tier charakteristisch sind

Tiere aus dem Erfahrungsraum der Schülerinnen

*Lieblingstiere vorstellen*

*Ich und mein Haustier*

Verhalten eines Tiere beobachten, dokumentieren und auswerten

Lebensweise und Bedürfnisse eines Tieres

*ein Tagebuch über ein Tier herstelle*

*Nistverhalten und Aufzucht eines Vogels*

*Besuch des Zoos / Tierparks*

### 5.3.3 Projektablauf

Das gesamte Projekt erstreckte sich über vier Unterrichtsstunden. Als Einstieg in das Thema wählte Frau L. das Zusammensetzen eines Puzzles. Auf dessen Gesamtheit sollte eine Schnecke abgebildet sein. Die Lehrerin gab das Thema des Projektes nicht preis, sondern ließ die Schüler das Puzzle zusammensetzen bis das fertige Bild das Geheimnis offenbarte.

Da ich die Gelegenheit hatte, die Lernenden im Laufe dieser Aktion ganz genau zu beobachten, konnte ich erkennen, wie viel Freude sie beim Zusammensetzen der einzelnen Teile hatten und wie begeistert sie auf Grund der gelungenen Einleitung an die Ausführung der folgenden Aufgaben gingen. Eine davon bestand darin, alle Informationen über die Schnecke, welche den Schülern bereits bekannt waren, zusammen zu tragen. Weniger Kundige erfuhren etwas über die verschiedenen Arten, welchen Lebensraum die Schnecke bevorzugt, wie sie in Gefahrensituationen reagiert. Auch wurden die Schüler mit der Größe und Schnelligkeit dieses Tieres konfrontiert. Diese zusätzlichen Informationen trug Frau L. für alle sichtbar an der

Tafel zusammen. Diese dauerhafte optische Konfrontation, sollte den Schülern die kognitive Aufnahme der Fakten erleichtern.

Der nächste Arbeitsschritt bildete die Aufteilung der Klasse in fünf Gruppen. Die Entscheidung über die Gruppenzugehörigkeit wurde den Schülern selbst überlassen. Da an diesem Tag 26 Teilnehmer dem Unterricht beiwohnten, entstand eine durchschnittliche Gruppenstärke von fünf Personen pro Arbeitseinheit. Jede Gruppe bekam ein Arbeitsblatt, auf welchem ebenfalls eine Schnecke abgebildet war. Im Unterschied zu dem großen Puzzle, das immer noch die Tafel schmückte, waren hier die verschiedenen Körperteile des Tieres ungeordnet unterhalb der Skizze abgebildet. Diese sollten richtig in das Bild eingeordnet werden. Bei dieser Aufgabe war Teamfähigkeit gefordert. Es galt die verschiedenen Ansichten zu überdenken und ohne Auseinandersetzungen eine Einigung zu erzielen. Diese Herausforderung bewältigten die Gruppen erfolgreich, auch wenn es des Öfteren zu lauterem Diskussionen kam. In diesem Fall vermittelte die Lehrerin erfolgreich, so dass einer Beendigung der Aufgabe nichts mehr im Wege stand. Als nächstes sollte die Richtigkeit der Zuordnung der Körperteile überprüft werden. Dazu wurden verschiedene Schüler nach vorne gebeten. Jeder von ihnen benannte einen Körperteil, so dass am Ende eine vollständige Abbildung der Schnecke mit ihrem Aufbau für alle sichtbar aushing. Damit war die erste Stunde des Projekts abgeschlossen. Dazu muss man jedoch sagen, dass der beschriebene Komplex mehr der Projektvorbereitung als dem eigentlichen Projekt diene. Die Schüler leisteten zwar praktische Arbeit, die ihren Wissenstand und somit ihre Wirklichkeit veränderte, jedoch ist ein Projekt weniger lehrerorientiert. D.h. der Bärenanteil des Wissens wird nicht vom Lehrer vermittelt, sondern wird selbständig gewonnen. Der Pädagoge beobachtet das Geschehen und greift nur im Notfall ein.

In der zweiten Stunde wurde die Projektarbeit offiziell eröffnet. Gemeinsam mit der Lehrerin wanderte die Klasse zu einer der Schule nahe gelegenen Wiese, wo die Schüler mit der Suche nach Schnecken begannen. Die gefundenen Exemplare landeten in einer durchsichtigen Plastikbox. Jeder junge Wissenschaftler hatte für sich eine von zu Hause mitgebracht. Bei der Suche ließ Frau L. ihren Schülern freie Hand. Sie fungierte als Aufsichtsperson und stiller Beobachter. Außerdem beantwortete sie allerhand Fragen, die sich aber nicht immer nur auf das zu suchende Tier beschränkten. Im Zuge dieser Exkursion wurden die Schüler von einer unbändigen Neugierde ergriffen. Sie wollten möglichst alles über Pflanzen und Tiere in diesem Biotop erfahren. Leider war die zur Verfügung stehende Zeit begrenzt, so dass viele

Fragen unbeantwortet zurückgewiesen werden musste. Es ist dennoch erstaunlich, welche Wissbegierde Kinder entwickeln, wenn man ihnen die nötigen Freiräume lässt.

Nachdem sich die Lernenden ausgetobt hatten, füllten sie ihre Boxen mit Gras und kleinen Pflanzen und machten sich auf dem Weg in die Schule. Dort angekommen, formierten sich die Schüler wie am Tag zuvor in fünf Gruppen. Jede Arbeitseinheit bekam vier Fragebögen, auf deren Grundlage sich die Schüler mit weiteren Charakteristika der Schnecke beschäftigen sollten. Diesmal ging es aber nicht um deren Aussehen, sondern um die unterschiedlichen Verhaltensweisen.

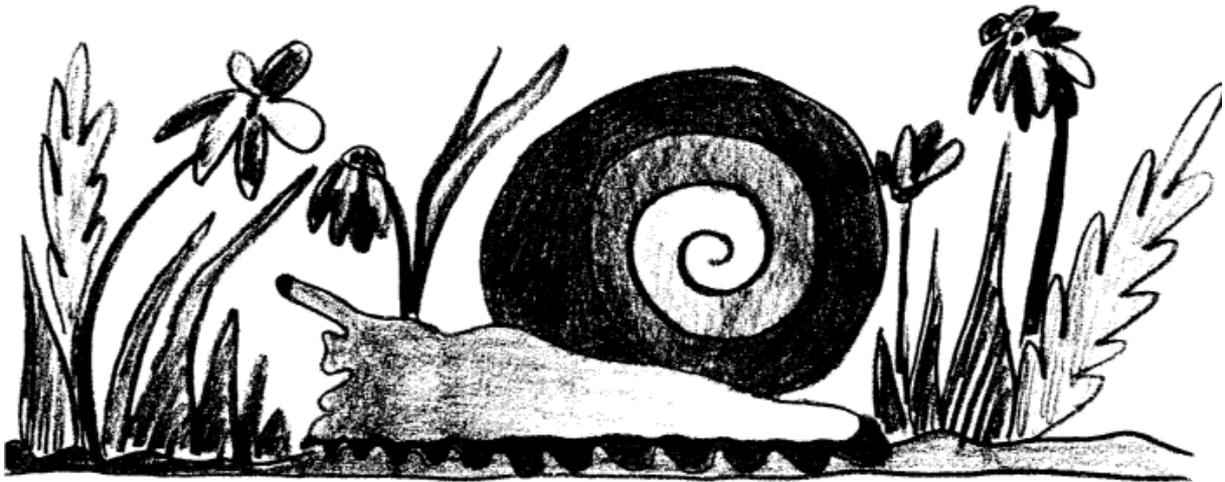
- |   |  |
|---|--|
| 1) <i>Beobachte und beschreibe wie die Schnecke läuft! Achte dabei genau auf ihren Fuß.</i>                                 | 2) <i>Beschreibe was passiert, wenn du mit deinem Finger die Schnecke berührst! Was hat das zu bedeuten?</i> |
| 3 <i>Lege ein Stück Banane und ein Schokolade aus und beobachte, was die Schnecke macht! Was schlussfolgerst du daraus?</i> | 4) <i>Halte eine Schnecke an die Stück Wand und beobachte was passiert! Wie kannst du das erklären?</i>      |

Die Ergebnisse sollten experimentell durch intensive Beobachtungen gewonnen werden. So wurde z.B. im Rahmen der zweiten Frage die Schnecke auf eine Glasplatte gelegt und diese von unten beobachtet. Die Wellenbewegungen des Fußes waren deutlich zu erkennen und äußerst faszinierend für alle Beteiligten.

Mit fortschreitenden Beobachtungen löste sich die ursprüngliche Gruppenstruktur auf. Die Schüler mischten sich untereinander, es machte fast den Eindruck, als würden alle zusammenarbeiten. Jeder war begierig zu erfahren, welche Erkenntnisse die anderen Gruppen gewonnen hatten. Eigene Ergebnisse wurden auch bereitwillig weitergegeben. Die Schüler waren stolz auf das Errungene und wollten es auch offenbaren. Der rege Austausch machte sich bezahlt, denn schon nach kurzer Zeit waren die gestellten Fragen beantwortet und die Schüler konnten sich neuen Mysterien zuwenden. Z.B. beschäftigte die Frage, was wohl geschieht, wenn man zwei Schnecken zusammensetzt. Daran anknüpfend wollten die Lernenden wissen,

woran man eine männliche und eine weibliche Schnecke erkennt, denn das Altbewährte könnte man augenscheinlich bei diesem Tier nicht anwenden. Nach regen Diskussionen untereinander, bei welchen allerhand ausgefallene Theorien aufgestellt wurden, zog man die Lehrerin zu Rate. Sie erklärte, dass die Schnecken Zwitter seien, die beide Geschlechtsmerkmale aufweisen und sich gegenseitig befruchten. Zu meiner Überraschung konnten die Schüler mit diesem Thema tatsächlich etwas anfangen, so dass ich als zweite Ansprechperson aus dem Schneider war. Zum Ende der dritten Unterrichtsstunde wurden die Ergebnisse von willigen Schülern laut vorgetragen, so dass eine Vergleichsmöglichkeit zu den eigenen Ergebnissen bestand und Frau L. bei Bedarf mit Berichtigungen oder tiefergehenden Erklärungen eingreifen konnte.

Die vierte und letzte Stunde galt dem Abschluss des Projekts. Die Schüler waren angehalten das zu diesem Thema gewonnene Wissen darzustellen, sei es zeichnerisch, schriftlich oder beides zusammen. Dabei durften auch Fakten dargestellt werden, welche sich die Schüler projektunabhängig in ihrer Freizeit erworben haben. Die Ergebnisse waren vielfältig und teilweise künstlerisch sehr beeindruckend für diese Altersstufe. Doch egal ob gut gezeichnet oder nicht, alle Darstellungen verrieten die Freude der Produzenten an der Auseinandersetzung mit dem Thema. In dieser Freude am Erkunden und Schaffen ist auch der bemerkenswerte Lernerfolg begründet, denn noch eine Woche nach Beendigung des Projekts konnten die von mir befragten Schüler nahezu alle Erkenntnisse aus dem Projekt wiedergeben, ohne Hilfe von Darstellungen oder dritter Personen. Das ist nur möglich, wenn man sich intensiv und aus vollem Herzen mit einem Thema auseinandersetzt.



- lebt draußen auf der Wiese
- ist ziemlich klein
- kriecht auch ziemlich langsam
- lebt im Wasser und an Land
- sie frisst gerne frische Pflanzen
- wenn sie Angst hat geht sie ins Haus
- kann an Hände kleben
- macht Wellen, wenn sie läuft
- ist gleichzeitig Männchen und Weibchen

(von einer Schülerin aus einer zweiten Klasse)

#### 5.3.4 Warum war das Projekt so erfolgreich?

Es gibt zahlreiche Faktoren, die den Erfolg des Projekts ausmachen. Als erstes muss man erwähnen, dass die grundlegenden Kriterien, welche überhaupt die Einstufung dieser Unterrichtseinheit als ein Projekt legitimieren, erfüllt wurden. Das Thema liegt im Erfahrungs- und Interessenhorizont der Schüler. Sie werden jeden Tag, beim Spazieren gehen im Park oder beim Spielen auf einer Wiese, mit den Bewohnern dieser Biotope konfrontiert, und sofern sie nicht durch voreingenommene Erwachsenen negativ beeinflusst werden, ergeben sich automatisch Fragen zu ihrer Umwelt.

Die Forschungsarbeit fand in einer sozialen Umgebung statt, in welcher die Schüler von Begeisterung erfüllt, also mit ganzem Herzen ihrer Erkundung nachgehen konnten. Auch hat sich die Wirklichkeit verändert und zwar in so fern, dass die jungen Forscher nun dauerhaft um viele Erkenntnisse reicher sind.

Das gewählte Thema ist für die Umsetzung in ein Projekt höchst geeignet, was im Nachhinein deutlich wurde. Bei ihren Nachforschungen konnten sich die Schüler relativ frei entfalten. Das Thema und dessen Inhalte waren leicht verständlich für Kinder. Was sie herausfanden, konnten sie selbständig analysieren, so dass die Forschungserkenntnisse nicht gezwungenermaßen von der Lehrerin kommentiert werden mussten. Daher war es für die Schüler möglich, sich bei der Suche relativ frei zu entfalten und über das Geforderte hinaus zu forschen.

Doch der Erfolg des Projektes geht noch weiter, so wurden z.B. auch unterschiedliche Kompetenzen gefördert. Durch die Befragung der Lehrerin, der Familie oder der Freunde übten die Lernenden die selbständige Beschaffung von Informationen. Sie lernten diese zu sammeln und darzustellen. Das Experiment, in diesem Fall mit dem zu erforschenden Tier, kam auch nicht zu kurz. Zusammenfassend kann man also sagen, dass die Methodenkompetenz gesteigert wurde. Auch erfuhr die soziale Kompetenz der Lernenden eine Erweiterung. Durch die Zusammenarbeit hinsichtlich der Erforschung und der Beantwortung der Fragen, lernten die Schüler sowohl sich, als auch ihre Ergebnisse zu achten, miteinander zu kooperieren, andere zu kritisieren ohne zu verletzen und auf Argumente der Mitschüler einzugehen. Darüber hinaus waren die jungen Forscher gezwungen, die meiste Zeit über selbständig zu arbeiten, Entscheidungen zu fällen und zu begründen. Damit stärkten sie ihre personale Kompetenz.

Am deutlichsten aber tritt der Erfolg dieses Projekts durch die Meinungen der Kinder selbst zu Tage.

### **5.3.5 Die Meinungen der Schüler zu dem Projekt**

- hat insgesamt viel Spaß gemacht
- zu Anfang fanden viele das Thema nicht besonders interessant, aber mit der Zeit wollten sie immer mehr darüber wissen
- diese Stundenführung war viel besser als der sonstige Unterricht
- die meisten fanden es toll, in der Schulzeit auch mal raus zu gehen und sich zu bewegen

- durch die konzentrierte Suche nach Schnecken haben die Schüler viele interessante Tiere und Pflanzen entdeckt, die ihnen sonst nicht aufgefallen wären
- alle fanden die Zusammenarbeit und die lockere Stundenführung super
- auch gefiel ihnen, dass sie sich mit allen Mitschülern verständigen durften
- ein Großteil fand es auch faszinierend, gemeinsam mit den anderen zu forschen und gemeinsam auf eine Lösung zu stoßen
- dadurch hatten auch viele keine Angst mehr, ihre Meinung zu äußern
- die Ausstellung der Ergebnisse wurde auch von der Mehrheit der Schüler befürwortet da man so die Ergebnisse der anderen Forscher sehen konnte und die eigene Arbeit gewürdigt wurde
- das Beobachten der Schnecken und das selbständige Experimentieren mit diesen hat viel Spaß gemacht, war am Ende aber etwas zu kurz
- die Schüler würden gerne noch öfter solche Projekte machen

### **5.3.6 Der Computer - ist schwerer als man denkt**

Im zweiten Teil dieses Kapitels möchte ich auf das Projekt eingehen, welches nicht gelungen ist.

Das Thema hieß: „Mit einem Computer arbeiten“ und war angelehnt an dem gleichnamigen, im Rahmenplan der zweiten Klasse vertretenen, Komplex. Dazu muss man sagen, dass sich die Ausarbeitende ebenfalls an dem neuesten, bereits im ersten Teil genannten Exemplar, orientiert hat. Das Thema erschien ihr besonders wichtig, weil der Computer im Leben der Menschen immer wichtiger wird, so dass die Schüler auch so früh wie möglich damit konfrontiert werden sollten.

### 5.3.7 Rahmenplan

#### *Mit dem Computer arbeiten*

##### *Anforderungen*

Computer und Peripheriegeräte benennen  
Computer und Peripheriegeräte einschalten  
Programme starten/beenden  
Passwort verwenden  
Mit Hilfe der Maus gezielt Aktionen Auslösen (zeigen, klicken, scrolen)  
Arbeit am Computer beenden

ausgewählte Schaltflächen (z.B. Speichern, Drucken, Kopieren, Einfügen) nutzen

Tastatur nutzen, insbesondere Einfügen, Mauszeiger, Eingabetaste, Leertaste, Löschen von Zeichen, Groß- und Kleinschreibung

Text(teile) markieren, ausschneiden, kopieren und einfügen

Suchstrategien kennen und anwenden

Informationen nach vorgegebenen Kriterien auswählen und verarbeiten

##### *Inhalte*

Einsatz eines geeigneten Lernprogramms zu einem der Themenfelder

vorbereitetes themenbezogenes Arbeitsblatt (z.B. Lückentext) mit einem einfachen Textverarbeitungsprogramm bearbeiten

Malprogramme, Textverarbeitungsprogramme

Recherchen zu Sachthemen in vorstrukturierten Umgebungen

Suchbegriffe, Suche im Internet planen, durchführen

Im Gegensatz zum ersten Projekt, übernahm dieses Mal nicht die Klassenlehrerin, sondern eine Referendarin die Leitung. Diese hatte im Vorfeld von Frau L. die Aufgabe bekommen, sich mit dem bereits genannten Thema auseinander zu setzen mit dem Ziel, es der Klasse näher zu bringen. Für die Umsetzung in Form eines Projektes hat sie sich selbst entschieden. Die Referendarin wusste zwar, dass die Verarbeitung des Themenkomplexes in der gewählten

Art und Weise ziemlich ungünstig ist, jedoch war sie der Meinung, dass man mit einem bisschen Mühe und ausreichend Phantasie jedes Thema als Projekt darstellen könnte. Auf diesem Wege wollte sie ihre Annahme beweisen.

Für die Umsetzung ihres Vorhabens veranschlagte sie eine Doppelstunde. Den Einstieg in das Thema gestaltete sie spielerisch. Die Klasse wurde in zwei Mannschaften aufgeteilt, Team A und Team B. An der Tafel befestigte sie ein Brett, welches vier große Themenkomplexe offenbarte. Natürlich drehten sich alle um den Gegenstand des Projektes, den Computer.

### **Der Computer**

<b>Geschichte</b>	<b>Aufbau</b>	<b>Verwendung</b>	<b>Art</b>
<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

Spiel, mit dem das Projekt eingeleitet wurde

Mit Hilfe dieser heiteren, relativ entspannten Methode, wollte sie die Vorkenntnisse der Schüler hinsichtlich dieses Gerätes überprüfen.

Bei jeder Frage sollte jeweils ein Mitspieler aus jeder Mannschaft nach vorne treten. Derjenige Kandidat, dessen Teamkollegen zuvor den Punkt für sich verbuchen konnten, wählte die Kategorie, sowie den Schwierigkeitsgrad. Danach ertönte die Frage. Welcher von den beiden Mitstreitern zuerst stopp rief, durfte eine Antwort formulieren. Falls diese richtig war, gingen die erkämpften Punkte auf das Konto seiner Mannschaft. Die Gruppe, welche am Ende die meisten Punkte erzielt hatte, wurde zum Sieger ausgerufen.

Grundsätzlich lässt sich ein solcher Einstieg in ein Themenkomplex nicht kritisieren. Diese Aufgabe verbindet Spiel, sowohl körperlichen, als auch geistigen Einsatz und Teamarbeit miteinander, womit sie besonders für Kinder optimal zu sein scheint. In diesem Falle aber lag die Grundlage für die Beantwortung der Fragen außerhalb des Erfahrungshorizonts der meisten Schüler, so dass eine Beantwortung schwer fiel. Der Mangel an Erfolg demotivierte die

Spieler zusehends, die Lust am Spiel verflog, es machte sich Enttäuschung breit und viele der Schüler widmeten sich lieber ihren Gesprächen als dem Spielverlauf. Die Zukunft des Projektes war jetzt schon ungewiss.

Der nächste Arbeitsschritt war der Besuch des schuleigenen Computerraums. Fünf Geräte standen der Klasse zur Verfügung. Ein bisschen wenig bezogen auf die Anzahl der Schüler, doch ich war beeindruckt, dass die Schule überhaupt über solcherlei verfügte.

Die Referendarin teilte die gesamte Gruppe in fünf Untereinheiten auf, wobei es aber jedem Schüler offen stand das Team zu wechseln. Wichtig war nur, dass alle Arbeitseinheiten gleichstark sind. Jede Gruppe sollte einen Computer besetzen, an dem sie forschen und experimentieren konnte. Anschließend schrieb die Referendarin fünf Fragen an die Tafel, deren Beantwortung gefordert war.

- 1) *Aus welchen vier Geräten setzt sich ein Computer zusammen?*
- 2) *Groß- und Kleinschreibung, Löschen/ Entfernen, Leertaste, Zeilenwechsel.  
Finde heraus, welche Tasten auf der Tastatur zu diesen Funktionen gehören. Male das entsprechende Zeichen neben der entsprechenden Funktion.*
- 3) *Auf manchen Tasten der Tastatur sind gleichzeitig mehrere Zeichen abgebildet. Drückt man auf die Taste, so erscheint nur eines der Zeichen. Wie kann man die anderen Zeichen schreiben?*
- 4) *Wie gelangt man ins Internet? Nenne alle Teilschritte! Fange beim ausgeschalteten Computer an!*
- 5) *Was muss ich tun, um im Internet etwas über ein bestimmtes Thema zu finden?*

Es gab mehrere Möglichkeiten sich dem Ziel zu nähern. Zum einen durften sich die Lernenden an einen überaus kundigen Mitschüler wenden, der von der Referendarin angehalten wurde, jede Frage das Thema betreffend zu beantworten. Zum anderen bestand auch die Option selbständig durch Ausprobieren am Computer das nötige Wissen zu erlangen.

Zusätzlich konnten sich die Forschenden anhand von Informationsmaterial das Gefragte erarbeiten. Das Vorliegende schulte natürlich nur oberflächlich, alles andere hätte die Zweitklässler überfordert, aber es half definitiv.

Die Projektleiterin entzog sich dem Geschehen und war nur im Notfall bereit einzuschreiten. Sie sah sich selbst als stille Beobachterin, die den Schülern den nötigen Freiraum lässt, um sich zu entfalten und sich durch Selbststudium das nötige Wissen anzueignen. Im Prinzip ist

der Gedanke korrekt und in den meisten Fällen auch praktikabel, jedoch hierbei nicht anwendbar, wie sich herausstellen sollte. Das erste Problem, das sich offenbarte, war der Mangel an Computern. An einem Gerät saßen fünf Personen, die alle wissbegierig das Erforschen für sich beanspruchten. Alle waren ungeduldig, jeder wollte an die Tastatur, die Maschine selbst bedienen. Unter vielen Gruppenmitgliedern entbrannten heftige Diskussionen, es wurde auch gestritten. Zum Glück konnte ich Schlimmeres verhindern, doch die Atmosphäre war dahin und mit ihr auch der Arbeitseifer. Viele Schüler hatten schon nach kurzer Zeit keine rechte Lust mehr, dem Geheimnis des Computers auf die Schliche zu kommen. Nicht nur, dass das Geforderte zu schwer und komplex war, um es selbständig zu ergründen, auch die Ansprechperson, der kompetente Schüler war nicht zugänglich. Der Arme wurde von 25 Verzweifelten belagert, die nicht eher Ruhe gaben, als dass sie die gewünschte Antwort bekamen.

Die Überforderung stand ihm deutlich ins Gesicht geschrieben, und als die tobende Menge trotz mehrfacher Warnungen durch meine Person nicht zu bändigen war, verließ der Begehrte unter Tränen den Raum. Bei meinen weiteren Beobachtungen wurde noch ein weiteres Problem ganz deutlich. Es war ein Preis ausgeschrieben für die Gruppe, die als erstes die Fragen richtig beantworten konnte. Ich zweifelte nicht daran, dass sich hinter dieser Taktik eine wahrhaft gute Absicht verbarg, nämlich die Motivation der Schüler sich mit dem Thema ernsthaft auseinander zu setzen. Doch was so gut begann, nahm ein unheilvolles Ende. Denn anstatt sich wie erhofft aktiv mit dem Gegenstand zu beschäftigen, drängten die Gruppen darauf, so schnell wie möglich alle Antworten zusammen zu bekommen. Dazu wurde nur jedes erdenkliche Mittel ausgenutzt wie Abschreiben und den kundigen Schüler bedrängen. In Anbetracht der Zeitnot gingen einige Schüler sogar dazu über, sich die Antworten auszudenken. Wäre ja möglich gewesen, dass es richtig ist. Es gab natürlich auch engagierte Forscher, die tatsächlich etwas lernen wollten. Diese blieben bis zum Ende forschend am Computer sitzen und zogen sogar die ausgeteilten Arbeitsblätter zu Rate, doch das war eher die Ausnahme. Die meisten sammelten zwar die nötigen Fakten, verinnerlichte diese aber nicht, so dass sie praktisch keinen Lernerfolg verbuchen konnten. Das Streben nach dem Preis hatte noch eine unangenehme Nebenwirkung. Im Gegensatz zum vorher beschriebenen Projekt war bei diesem eine Zusammenarbeit der gesamten Klasse absolut undenkbar. Ein Austausch von Antworten hätte eine Stärkung des Gegenübers und somit den möglichen Verlust des Preises bedeutet. Es stellte sich für viele jedoch heraus, dass diese Angst absolut unbegründet war, denn mit dem Fortschreiten der chaotischen Zustände in der Klasse ging für einen Großteil der Schüler die Motivation und somit die Lust an der Beschäftigung mit diesem Thema verloren. Sahen Sie keine Chancen mehr in der verbleibenden Zeit alle Antworten zu finden, so

widmeten sie sich anderen Tätigkeiten. Zehn Minuten vor dem Ende der zweiten Stunde war die Klasse außer Rand und Band, wer sich nicht über die Zustände beschwerte tobte durch den Raum, die Lautstärke war schon fast jenseits von Gut und Böse. Der abstinenten Referendarin blieb nichts anderes übrig als in das Geschehen einzugreifen. Nach einigen erfolglosen Versuchen schaffte sie es letztendlich doch noch die Disziplin wiederherzustellen. Jeder Schüler musste sich einen Platz suchen von dem aus er den Abschluss des Projektes verfolgen sollte. Dieser bestand in einer deftigen Standpauke und einer anschließenden Auswertung der Aufgaben. Nach dem Verlauf der Stunde war es schon vorhersehbar, dass nur die Wenigsten den Anforderungen gerecht werden konnten. Die Antworten wurden von zwei Mädchen vorgetragen, die auch den Preis und ein Lob dafür einheimsten. Sie waren sichtlich stolz, bei den Mitschülern waren sie für die nächsten zwei Tage aber unten durch. So ging auch dieses Projekt zu Ende, doch so hatte sich die Referendarin das sicher nicht vorgestellt.

### **5.3.8 Gründe, weshalb das Projekt erfolglos war**

Das zentrale Problem hierbei war das von der Referendarin ausgewählte Thema.

Bei der Arbeit mit einem Computer sind die Schüler in dieser Altersstufe immer auf eine Person angewiesen, die sich mit dem Thema auskennt und Hilfestellung geben kann. Da wir in einer Mediengesellschaft leben, wurden die Lernenden ganz sicher schon einmal mit diesem Gerät konfrontiert. Da jedoch die Interessen der meisten Achtjährigen eher in anderen Bereichen liegen, haben sich die meisten noch nie intensiver mit dem Computer beschäftigt. Sicherlich wären die Kinder in der Lage sich durch Ausprobieren selbständig in die Materie einzuarbeiten, aber eben nur sehr begrenzt. Das System Computer ist einfach zu komplex, als dass man es eigenständig erforschen könnte. Ein weiterer Aspekt ist die mangelnde Bewegung. Arbeitet man mit dem Computer, so ist man lokal begrenzt. Entfernt man sich von seinem Platz, ist man doch zumindest auf einen einzigen Raum beschränkt. Für junge Schüler ist dieser Zustand selten zufrieden stellend. Besonders bei der Freiarbeit wird von ihnen eine körperliche Auslastung gefordert. Eine solche ist für den Aufbau von Motivation und Konzentration, zweier Faktoren, die den Lernerfolg bedingen, nicht zu unterschätzen.

Ein Projekt ist auch immer mit Produktivität verbunden, so haben es auch die meisten Kinder im Laufe ihrer bisherigen Schulzeit erlebt. Für sie ist es wichtig etwas zu schaffen, ein greifbares Produkt als Symbol ihrer Bemühungen in den Händen zu halten. So erkennen sie den

Sinn in dem was sie tun, woraus der innere Wunsch resultiert, das Erforschte zu assimilieren. In diesem konkreten Fall war die Möglichkeit etwas zu produzieren aber nicht gegeben und somit das Bedürfnis etwas zu lernen nur schwach.

Ein weniger schwerwiegendes, jedoch nicht zu unterschätzendes Problem bestand in der Umsetzung. Zunächst einmal gab es kaum Ansprechpersonen. Die Leiterin entsagte allen Fragen und der kompetente Schüler war am Ende auch nicht mehr ansprechbar. Die Schüler waren auf sich und ihre Mitschüler gestellt. Diese Option war aber auch nur theoretisch gegeben, denn aufgrund der versprochenen Belohnung war sich jeder selbst der Nächste. Hier galt das Prinzip des Stärkeren, womit soziale Kompetenzen wie gegenseitige Achtung, Kooperation oder die Verantwortung für die gemeinsame Sache praktisch zur Sekundärtugend verkamen. Am Ende der Sitzung war vielen sogar komplett die Lust am Umgang mit dem Computer vergangen, so dass man berechtigter Weise von einem Misslingen des Projektes reden kann.

### **5.3.9 Die Meinungen der Schüler zum Projekt**

- viele fanden ihre Gruppen blöd, da sie nicht gut zusammenarbeiten konnten
- die meisten waren mit dem Siegern des Wettbewerbs nicht einverstanden, sie finden, dass die Mädchen den Preis nicht verdient haben
- der kundige Junge hatte keine große Lust mehr zu reden, er war ausgelaugt
- die meisten wollten nicht die Arbeitsblätter lesen, sie fanden sie uninteressant

doch trotz allem Schlechten hatten die meisten auch viel Spaß in der Doppelstunde, insbesondere in der zweiten Hälfte, als sie machen konnten, was ihnen gefiel

Zu guter Letzt möchte ich an alle, die ein Interesse an diesem Thema hegen, einen Appell entrichten, auf dass es euch besser gelingen mag, als unserer Referendarin:

**Spaß und Spiel, dass sollt' man pachten, nicht mit Theorie groß quälen.**

**Auf die Schüler muss man achten, und das richt'ge Thema wählen.**

## **5.4 Letzte Worte**

Im Vorfeld dieses Artikels haben wir verschiedene Berliner Grundschullehrerinnen und -lehrer nach Projekten in ihrem Unterricht und den Übereinstimmungen mit den Rahmenplanthemen befragt. Bei allen Befragten ist Projektunterricht Bestandteil des Unterrichts, jedoch geschieht die Umsetzung selten nach den Buchstaben des Rahmenplans, zumal Projektunterricht auch nicht direkt im Rahmenplan als Unterrichtsmethode genannt wird. Es werden zwar die Rahmenplanziele auf gewisse Weise erfüllt aber meist durch andere Inhalte, da die Lernziele und die Lerninhalte doch sehr wenig Freiraum zulassen.

Die Rahmenplaninhalte dienen in den meisten Fällen als Anhaltspunkte, die allerdings nach verschiedenen Gesichtspunkten (wie z.B. Schülerniveau, Schülerinteresse aber auch Lehrerinteresse) thematisch weiter gefasst oder inhaltlich verdichtet werden.

Ab dem Schuljahr 2004/2005 sollen die neuen Berliner Rahmenpläne in Kraft treten, diese geben zwar auch nur indirekte Verweise auf die Umsetzung der Themen durch, lassen aber mehr Freiräume.

## 6 Eine Projektwoche

VON STEFANIE PEYER, OLIVER GARTMANN, UWE MANTHEY

In diesem Kapitel soll es um die Vorstellung einer Projektwoche zum Thema „Leben in ältesten Zeiten – Urzeit – Steinzeit“ gehen. Die Projektwoche wurde im März 2003 in der Berliner „Werbellinsee-Grundschule“ durchgeführt. Zur Verfügung stand dem Kollegium eine Woche, in der sowohl Unterricht, als auch die Arbeit an den jeweiligen Projekten und Exkursionen stattfanden. Ziel dieses Kapitels ist die Beschreibung dieser Projektwoche in einer fünften Klasse, die transparente Darstellung, damit es dem geeigneten Leser möglich ist, diese nachzuahmen. Weiterhin soll eine Analyse der Projektwoche vorzunehmen. Komplettiert wird die Arbeit durch eine umfangreiche Material- und Literaturliste.

### 6.1 Die Durchführung der Leseprojektwoche

Im Mittelpunkt der Leseprojektwoche an der Werbellinsee-Grundschule stand bei den fünften Klassen das Buch „Rokal der Steinzeitjäger“ von Dirk Lornsen<sup>88</sup> im Mittelpunkt. Im weiteren Verlauf des Kapitels werden noch eine Inhaltsangabe des Buches und eine Kurzbiographie des Autors folgen.

Die Schüler und Schülerinnen bekamen zunächst den Auftrag das Buch zu lesen. Festgelegt wurde vorher, dass der Unterricht in den Fächern Geschichte, Englisch und Deutsch auch während der Projekte weiterlaufen sollte, um verschiedene Grundlagen zum Thema „Steinzeit“ weiter vermitteln zu können. In Geschichte wurde die Lebensweise der Steinzeitmenschen besprochen und selbständig erarbeitet, in Deutsch wurde am Lesetagebuch gearbeitet und in Englisch wurden verschiedene Sprachkenntnisse anhand von themenspezifischen Texten vertieft. Neben dem historischen Hintergrund – der Steinzeit – wurden auch Aspekte des Lesens und der Kunst vermittelt.

Im weiteren Verlauf sollten die Schüler dann ein Lesetagebuch erstellen, in dem sowohl inhaltlich als auch graphisch das bereits Gelesene zusammengefasst werden sollte. Ziel eines jeden Schüler war es ein selbst gestaltetes Lesetagebuch zu entwickeln, dass nur durch ein Inhaltsverzeichnis reglementiert war. Die Arbeitsaufträge waren sehr offen gehalten, so dass sich die Schüler und Schülerinnen frei entfalten konnten. Die Bearbeitung des Lesetagebuchs

---

<sup>88</sup> Lornsen, Dirk: Rokal der Steinzeitjäger, Thienemanns 1987.

war für die Kinder kein Problem, da sie die Techniken und Fähigkeiten bereits bei vergangenen Projektwochen kennen gelernt haben. Während der Bearbeitung der einzelnen Kapitel wurde die Fantasie der Kinder durch Zeichenaufträge angeregt. Jedes Kind bemühte sich bestimmte Lebenssituationen aus der Steinzeit darzustellen. Dabei sind entsprechend der Fähigkeiten der einzelnen Kinder wunderschöne Arbeiten entstanden. Oftmals glichen sich weniger gute Zeichnungen mit besseren Texten aus, so dass alle Arbeiten sehenswert waren.

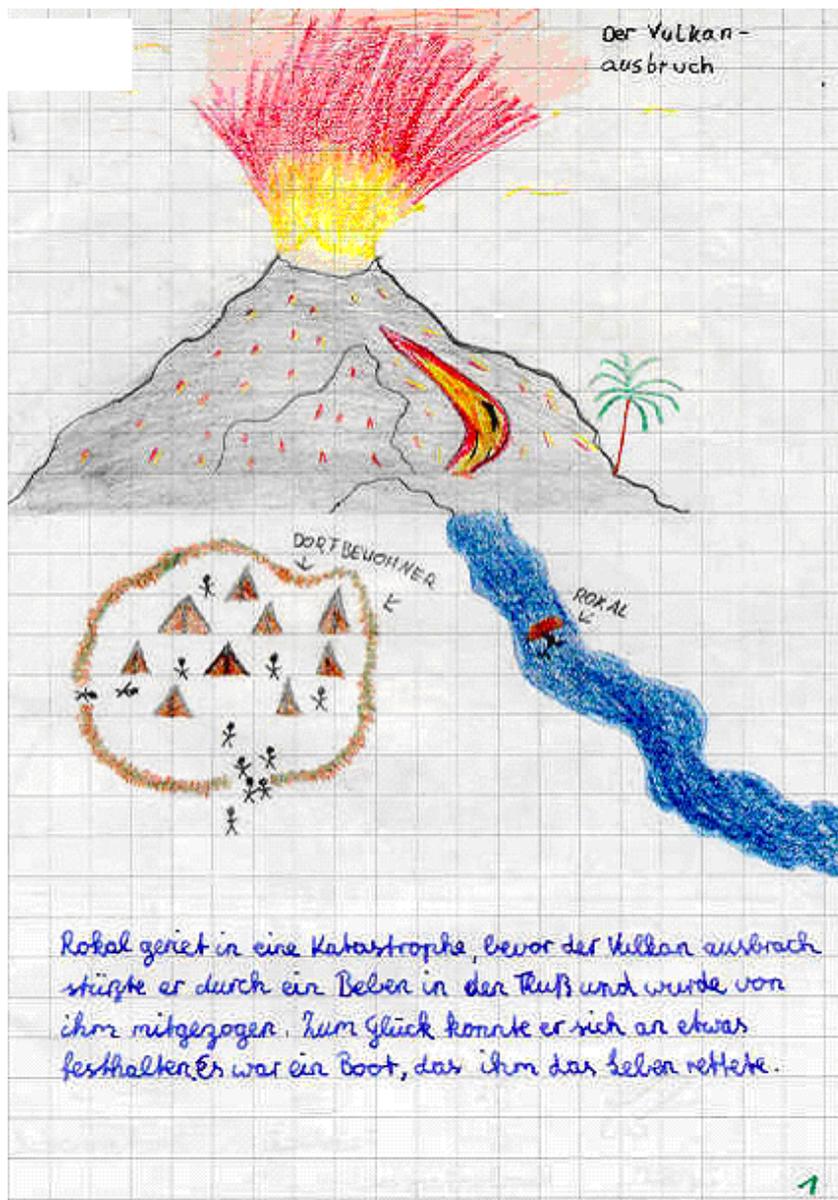


Abb.1 Lesetagebuchseite

Diejenigen Kinder, die Schwierigkeiten mit der Bearbeitung hatten, konnten dem Arbeitsauftrag Hilfestellungen entnehmen oder ihre Klassenkameraden fragen. Die Anweisungen und Hilfestellungen befinden sich im weiteren Verlauf des Kapitels. Aufgelockert wurde die Arbeit am Lesetagebuch durch die Zeichnungen der Höhlenmalerei von Lascaux. Dabei arbei-

teten die Kinder oft in Partnerarbeit, manchmal zu dritt an einem bestimmten Ausschnitt. Die Arbeiten wurden sowohl im Werkraum, als auch im Klassenzimmer und auf dem Flur durchgeführt. Zum besseren Verständnis half das Zeigen eines Filmes<sup>89</sup> über die Höhlenmalerei, als auch die jeweiligen Bilder als Vorlage. Viele Arbeiten sind vom Original kaum zu unterscheiden; würden sie sich an einer Höhlenwand befinden, könnte man sie für authentisch halten.

Die Kinder hatten sich vor ihren Arbeiten in verschiedenen Medien selbst informiert. Es galt herauszufinden, welche Materialien für die Höhlenmalerei zu verwenden sind. Schließlich wurde sich für Raufasertapete, Ockerfarbe, Kohle, Pigmentfarben und Pinsel entschieden. Den Kindern war schon bewusst, dass die Menschen der Steinzeit keine Pinsel und nur mangelhafte Beleuchtung hatten. Sie schätzten daher die Leistung dieser „Künstler“ umso höher ein.

---

<sup>89</sup> Die Höhle von Lascaux. Film des Instituts für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU-NR. 3202764).

Im weiteren Verlauf der Woche wurden dann unterschiedliche Stationen zum Thema angeboten. Zum einen konnten die Kinder einen funktionstüchtigen (!) Steinzeitbohrer herstellen, zum anderen einen Lederbeutel für den Glücksstein. Im Vorraum zum Keller war bei einer vorangegangenen Projektwoche eine Höhle aus feinmaschigen Draht und Gips entstanden, die nun bemalt werden sollte. Nach der Beseitigung einiger Spinnen konnten wir dann auch ungestört arbeiten. Die Kinder übernahmen die farbliche Gestaltung der Höhle selber; wir griffen nur bei einigen „technischen“ Problemen ein. In der Höhle kamen wir uns bald wie steinzeitliche Künstler vor und hatten riesigen Spaß bei der Gestaltung.

Eine weitere Station war die Gestaltung von Sperrholzwänden mit Bildern der Entwicklungsstufen der Menschen. Hier wurden mit Hilfe von Overheadprojektoren Bilder auf das Holz gebracht und anschließend die Umrisse abgepaust. Die weitere Ausgestaltung wurde dann mit größter Genauigkeit durchgeführt und am Ende standen auch hier wunderbare Arbeiten.



Abb. 6: Vorzeichnen der Umriss der Projektionen

Eine letzte Station war das Bereiten einer Steinzeitmahlzeit, mit Hilfe der damaligen Möglichkeiten. Die Begeisterung der Schüler hielt sich auch hier kaum in Grenzen.

## **6.2 Das Buch „Rokal der Steinzeitjäger“**

### **6.2.1 Biographisches**

Das 1990 erschienene Jugendbuch „Rokal der Steinzeitjäger“ wurde von dem Schriftsteller Dirk Lornsen geschrieben. Der 1957 geborene Lornsen studierte Vor- und Frühgeschichte und

arbeitete bei einigen Ausgrabungen mit. Aus seinem Studium nimmt der Autor die exakte Kenntnis der steinzeitlichen Verhältnisse mit und führt den Leser mit einer unnachahmlichen Art in die Welt der Steinzeitmenschen. Die Handlung spielt am Ende der letzten großen Eiszeit in Mitteleuropa vor ungefähr 12.000 Jahren. Das Buch ist in elf Kapitel gegliedert.

### **6.2.2 Inhaltsangabe**

Zu Beginn des Buches wird eine steinzeitliche Siedlung – in der auch Rokal lebt – von einem Vulkanausbruch getroffen. Der neben der Siedlung fließende Fluss treibt den von einem Lavabrocken getroffenen Rokal von seiner Siedlung weg. Unter höchster Anstrengung gelingt es dem Schwerverletzten das rettende Ufer zu erreichen. Rokal ernährt sich nun von Fischen und wird von einem ebenfalls verletzten Wolf verfolgt. Im zweiten Kapitel wird die Handlung auf eine zweite Siedlung gelenkt, der die älteste Frau des Dorfes - Mura - vorsteht. Sie bestimmt, dass diese Lagerstätte vor den schwarzen Wolken, dem Unwetter und den Stürmen geschützt werden soll, die sie in Visionen gesehen hatte. Der Jäger Faskon findet den bewusstlosen Rokal am Fluss und trägt ihn in seine Siedlung. Im dritten Teilabschnitt wird entschieden was mit Rokal geschehen soll, denn für das Dorf bedeutet er nur einen unnötigen Esser. Kerk – ein weiterer Jäger des Dorfes – will ihn schon mit dem Speer töten, als der hünenhafte Faskon dies verhindert in dem er den Speer zerbricht. Diese Szene stellt den Beginn der Feindschaft zwischen den beiden Jägern dar. Mura setzt sich für den Verletzten ein, da der Ehrenkodex der Jäger besagt, dass Verletzten geholfen werden müsse. Im Laufe der Zeit wird Rokal von Arik, einer jungen Frau und Faskon gesund gepflegt.

Das vierte Kapitel sieht eine herzliche Männerfreundschaft: Rokal und Faskon ergänzen sich wo sie nur können. Der eine besticht durch seine Klugheit und Geschicklichkeit, der Riese Faskon durch seine Stärke. Im Folgenden sollen sie sich zu einer weit entfernten Höhle begeben, um Salz für die Lagerung des Fleisches zu gewinnen. Ohne die anderen Jäger begeben sich die beiden Männer auf die anstrengende und gefährliche Wanderschaft. Unterwegs werden sie wieder von Rokals altem Bekannten – dem Wolf – verfolgt. An der Höhle angekommen, brechen sie eine große Menge Salz, dass sie durch den Einsatz einer Schleppe zum Dorf ziehen können. Während dieser Episode bleiben der körperbehinderte Schirr und Umin im Dorf zurück. Schirr ist der Künstler der Siedlung und ritzt Figuren in Steine. Umin ist für die Herstellung von Klingen und Faustkeilen verantwortlich. Kerk und seine Jagdgruppe haben ein Kalb und eine Kuh erlegt. Da beide Gruppen Jagdglück hatten, entwickelt sich die Kon-

kurrenz noch stärker weiter. Im sechsten Kapitel gehen Rokal zu einer Kreidewand, an der es auch einen sehr harten schwarzen Stein gibt – Feuerstein. Doch es sind bereits Jäger einer anderen Gruppe vor Ort. Diese werden von dem Einsturz der Wand in Folge des heftigen Regens überrascht. Rokal und Faskon helfen bei der Bergung des Verschütteten und tauschen Salz gegen Feuerstein.

Die Jäger Monkan und Elgor begeben sich in der Zwischenzeit auf die Suche nach Mammuts. Doch sie zogen bereits vor fünf Jahren das letzte Mal durch diese Region. Die wandernden Tiere werden von den Jägern entdeckt. Monkan und Elgor berichten den andren Dorfbewohnern von ihren Entdeckungen. Rokal und Faskon kommen zu Beginn des achten Kapitels mit Feuerstein schwer bepackt ins Dorf zurück. Mura spricht den Jagdzauber und schickt alle Männer los. In der Zwischenzeit wollen Kerk und Lagun ihren Feind Faskon aus dem Hinterhalt töten. Laguns Speer soll den riesenhaften Jäger versehentlich treffen. Doch der Plan wird von Nürk, der Lagun und Kerk belauscht hatte, an Rokal verraten.

Die letzten drei Kapitel berichten von der erfolglosen Jagd, bei der Lagun das Leben durch den verwundeten Mammutbullen verliert. Nach drei tagen erreichen die Männer ohne Beute die Siedlung. Im Laufe der Zeit lebt sich Rokal richtig ein, er hat ein eigenes Zelt, kommt mit Arik zusammen und bleibt dort wohnen. Faskon findet ebenfalls weibliche Gesellschaft.

### **6.3 Materialien für die Projektwoche**

- a) Lesetagebuch: Din-A4-Heft, Stifte, Füllfederhalter
- b) Lesen: Dirk Lornsen, Rokal der Steinzeitjäger, Thienemanns 1990.
- c) Glasmalerei: Glasmalfarbe, Pinsel, Vorlagen
- d) Höhlenbau und Malerei: Maschendraht, Gips, Holzbalken, Farbe, Knochen
- e) Höhlenzeichnungen: Raufasertapete, Pigmentfarben, Kohle
- f) Ritzzeichnungen: Schuhkartondeckel, Frischhaltefolie, Gips, Steine, Farbe
- g) Steinzeitbohrer: Holz, Nägel (Ersatzklinge), Schnur
- h) Lederbeutel mit Steinen: Leder, Lederriemen, Kieselsteine, Locher
- i) Steinzeitmahlzeit: Lebensmittel, Schuofen (auch Backofen), Bretter
- j) Sperrholzbemalung: OH-Projektor, Spanplatten, Pinsel, Farbe, Folienvorlagen

## 6.4 Herstellung eines Steinzeitbohrers

1. Bitte einen Erwachsenen, ein Ende des Holzpflockes mit dem Schnitzmesser anzuspitzen. Die Messerschneide soll beim Arbeiten stets vom Körper wegzeigen.
2. Bearbeite den Pflock leicht mit Sandpapier und streiche ihn mit Beize an. Lass dir von einem Erwachsenen eine Unterlage aus Balsaholz zurechtschneiden. Beize sie ebenfalls.
3. Schneide mit dem Modellmesser eine kleine, für die Spitze des Pflockes passende Vertiefung in die Mitte der Balsaunterlage.
4. Rolle den Ton aus und schneide ein knochenförmiges Stück zurecht. Versieh jedes Ende mit einem Loch und streiche die Ränder mit den Fingern glatt. Lass den Ton aushärten.
5. Schneide mit der Schere einen dünnen Lederstreifen zurecht, der zweimal so lang wie die Knochenform ist.
6. Befestige den Lederstreifen an der Knochenform. Ziehe ihn dazu durch die beiden Löcher und mache in jedes Ende einen Knoten.
7. Wickle den Lederriemen um den Bohrer und setze diesen in die Vertiefung.

## 6.5 Arbeitsanweisungen für das Lesetagebuch

Lesetagebuch zu DIRK LORNSEN:

ROKAL DER STEINZEITJÄGER

### Projekt:

## Leben in ältesten Zeiten - Urzeit - Steinzeit

Zu unserem Projekt wirst du ein Lesetagebuch schreiben.

Dafür bekommst du sehr genaue Anweisungen, die dir eine gute Hilfe sein werden.

Dennoch bleibt viel Spielraum für eigene Ideen.

1. Lomsen, Dirk:

### **ROKAL DER STEINZEITJÄGER**

(106 Seiten, EUR 4,80)

Diese spannende Erzählung entführt dich in die Altsteinzeit.

Sie erzählt davon, wie die Menschen vor 12 000 Jahren lebten - wie sie wohnten,

Feuer machten und ihre Werkzeuge fertigten; wie sie Fische fingen und Mammute jagten.

Noch in dieser Woche bekommst du eine Liste über weitere spannende Lektüren zu diesem Thema. Außerdem gehe in eine Bücherei und leihe dir mindestens ein Buch zum Thema aus und bringe es mit in die Klasse.

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

in ein Tagebuch kannst du Gedanken, Wünsche, Gefühle aufschreiben, die du zu einem Tag hast, du kannst aber auch Bilder, Gedichte oder andere Texte sammeln, die du in das Tagebuch hineinschreiben oder -kleben kannst, weil sie dir gefallen oder weil du sie für bemerkenswert hältst. Du hast schon Erfahrung mit dem Schreiben eines Lesetagebuches. Du sammelst hier nicht Bilder und Texte zu einzelnen Tagen, sondern zu einzelnen Kapiteln, die du gelesen hast. Zu einzelnen Kapiteln bekommst du Aufgaben. So ein Aufgabenkatalog soll dir helfen, die Geschichte zu verstehen und mit dem Buch zu arbeiten. In deinem Lesetagebuch wirst du viele Notizen oder Zeichnungen zu Rokal und dem Leben der anderen Steinzeitmenschen machen. Du wirst dich also vor allem zu Punkten äußern, die **Informationen über das Leben in der Steinzeit enthalten**. Unterstreiche solche Informationen im eigenen Buch gleich beim Lesen mit dem Bleistift. Die folgende Liste zeigt dir Möglichkeiten (Ideen) auf; wie du diese Informationen darstellen kannst. Versuche dich an verschiedene Ideen. Dadurch kannst du ausprobieren, was du alles kannst und was du Neues erlernen kannst.

Du kannst z.B.:

- \* Tabellen anfertigen (Tiere, Pflanzen...);
- \* die handelnden Personen aufschreiben, sie zeichnen oder malen oder aufschreiben, was sie tun;
- \* so tun, als ob du ein Erlebnis miterlebst, also aufschreiben, was du dabei machst;
- \* einen Brief an eine der Personen schreiben;
- \* den Inhalt eines Kapitels wiedergeben - spannend oder sachlich;
- \* eine wichtige Stelle zitieren (abschreiben) - *immer* mit einem Kommentar;
- \* basteln und bauen (dazu gib dann einen Hinweis in deinem Lesetagebuch);
- \* informatives Bild- oder Textmaterial oder eigene Fotos einkleben (sparsam!)
- \* Zeichnungen anfertigen, auch abpausen (Pergamentpapier) - immer mit Titel;
- \* eine Reportage schreiben oder ein Interview;
- \* ein Rollenspiel schreiben und spielen zu einer Textstelle;
- \* und und und (eigene Ideen);

Denke daran:

**Dein Lesetagebuch soll deine Beschäftigung mit dem Leben in der Steinzeit deutlich machen. Es soll also *informativ* sein.**

In deinem Lesetagebuch wirst du viele Notizen oder Zeichnungen zu "Rokal der Steinzeitjäger" machen.

Damit das eine erfolgreiche Arbeit wird, halte dich an die folgenden Regeln:

- Benutze ein Heft DIN A 4 ohne Linien. Du brauchst ein Linienblatt. Für den Umschlag brauchst du Packpapier (braunes). Schlage dein Heft erst ein, wenn die Arbeit beendet ist.
- Verwende die **erste Seite** deines Lesetagebuches als Deckblatt: Lesetagebuch von (dein Name); Titel und Autorin des Buches. Denke an gute Gestaltung (Layout).
- **Die zweite Seite** deines Heftes lass frei für das Inhaltsverzeichnis.
- **Die dritte Seite** benutze für die Vorstellung der handelnden Personen. Schreibe dazu immer dann, wenn eine Person das erste Mal genannt wird ihren Namen auf. Hinter den Namen schreibst du dann nach und nach wichtige Informationen zu dieser jeweiligen Person auf, so dass man später genau *weiß*, wer die Person ist, was sie gemacht hat, welche Vorlieben sie hat, mit wem sie befreundet ist und was du alles sonst noch über sie erfährst und für mitteilenswert hältst. Damit du also zu *einer* Person mehrere Stichwörter aufschreiben kannst, lass dir jeweils mindestens 3 (oder mehr)- Zeilen dafür frei.
- Verwende die **vierte Seite** für die Vorstellung von den Tieren.
- Verwende die **fünfte Seite** für eine Tabelle über Werkzeuge, Nahrungsmittel und Kräuter und Kleidung.
- Lege eine **sechste Seite** für eine Tabelle mit den Tätigkeiten der Frauen, Männer und Kinder an.
- Verwende die **letzte Doppelseite** für die Englischaufgaben. Klebe hier die Bögen ein.

## Das Führen eines Lesetagebuches

1. Schreibe oder zeichne zu *jedem* Kapitel des Buches. Benutze für Zeichnungen Buntstifte.
2. Schreibe verständlich und so, dass andere und du es *gut lesen* können.
3. *Nummeriere* die Seitenzahlen deines Lesetagebuches.
4. Schreibe das *Datum* deiner Eintragungen oben rechts auf.
5. Beginnt ein neues Kapitel, so finde eine *Überschrift* des Kapitels und schreibe diese auf. *Hebe* die Überschriften vom übrigen Text *ab*: Abstand, Unterstreichen, Farbe, Größe und Art der Schrift usw.
6. Wenn du etwas wörtlich aus dem Buch abschreibst, also zitierst, so setze das Zitat in *Redezeichen*. Schreibe die Seitenzahl aus dem Buch darunter.
7. Lege zum Schluss ein *Inhaltsverzeichnis* an. Benutze dafür die zweite Seite deines Heftes.
8. Ganz zum Schluss erst gestalte den *Umschlag*.
9. Denn erst jetzt kannst du beurteilen, was besonders gut auf den Inhalt deines Lesetagebuches hinweist. Der Umschlag sollte eine Zeichnung haben mit wenig aber groß und deutlich geschriebenem Text (Titel) - denke an Plakate. (Beispiele verschiedener Schriften kannst du bei uns bekommen.) Schlage dein Heft sorgfältig mit dem Packpapier ein.
10. Du kannst mal in der Gruppe, mal allein arbeiten. Wenn jemand in der Gruppe eine *tolle Idee* hat, die auch dir gefällt, übernimm sie ruhig. Ideenaustausch erweitert deinen Horizont.

Wir wünschen dir Freude beim Lesen und gutes Gelingen für das Gestalten deiner Aufzeichnungen im Lesetagebuch.

Und nun zu den Aufgaben:

- a) Auf Aufgaben, die mit einem Spiegelstrich (-) versehen sind, sollst du bearbeiten.
- b) Auf Zusatzaufgaben, die kursiv gedruckt sind, sind freiwillige Aufgaben.
- c) Schön wäre, wenn du außer den vorgegebenen Aufgaben auch noch eigene Ideen für Bearbeitungen verwirklichst.
- d) Zu jedem Kapitel, zu dem keine Aufgaben vorgegeben sind, sollst du dir selber Aufgaben stellen und sie ausführen. Du kannst dich dabei natürlich auch mit einer/ einem Partnerin besprechen und - wie du weißt - du kannst auch ruhig Ideen von anderen übernehmen.
- e) Schreibe zu jedem Arbeitsauftrag eine kurze Überschrift.

**KAPITEL 1** (Seite 4-13)

- Beschreibe den Schutzwall, der rund um Rokals Siedlung errichtet ist (Material, Bauart...). Erzähle auch, welchen Zweck er hat.
- Beschreibe Rokals Fellbeutel Warum ist er für ihn so wichtig?
- Beschreibe, wie Rokal Feuer entfacht.
- Fertige eine Tabelle an (Seite 5 deines Tagebuches), in die du nach und nach die im Buch genannten Werkzeuge, Nahrungsmittel und Kräuter sowie die Kleidungsstücke einträgst. Deine Tabelle könnte etwa so aussehen:

Werkzeuge	Nahrungsmittel und Kräuter	Kleidung

- Fertige eine Zeichnung des Vulkanausbruchs an. Zeichne Rokals Feuerbeutel und dessen Inhalt in dein Heft.
- Suche dir Informationen über Lemminge (Lexikon) und schreibe auf, was du erfahren hast.
- Versetze dich in Rokals Lage. Erzähle in der Ich-Perspektive, warum Rokal (du) den Wolf nicht tötet.

**KAPITEL 2** (Seite 13-19)

- Vergiss nicht, Werkzeuge, usw. in deine Tabelle einzutragen.
- Für dieses Kapitel wähle eine eigene Bearbeitung.

**KAPITEL 3** (Seite 20-28)

- Zeichne einen Lageplan der Siedlung. Beschrifte den Plan.
- Schreibe das Gebot der Jagdgemeinschaft auf
- Beschreibe, wie Arik und Faskon das Wasser zum Kochen bringen.
- *Stell dir vor, du wärst Mura. Aufweiche Weise willst du feststellen, ob ein Erdbeben droht.*

**KAPITEL 4** (Seite 28 - 49)

- Nimm dir ein ganzes Blatt für Zeichnungen von den Werkzeugen, die in diesem Kapitel vorkommen. (Ver-giss nicht die Beschriftung.)
- Zu einem oder mehreren Werkzeug/en schreibe auf) wozu Rokal oder Faskon es/sie benutzen. (Benutze Bildbände.)
- Beschreibe die Stangenschlepe und zeichne sie.
- Beschreibe die Art und Weise, wie Rokal vorschlägt, das Salz zu gewinnen.

**KAPITEL 5** (Seite 49 - 54)

- Lege eine Tabelle an (Seite 6 deines Tagebuches): Welche Tätigkeiten übernehmen Frauen, Männer, Kinder? Lege sie so groß an, dass du sie laufend ergänzen kannst.
- Erzähle in der Ich-Perspektiven als Rokal ein Erlebnis (Hirschjagd, Begegnung mit dem Wolf, Erforschung der Salzhöhle).

**KAPITEL 6** (Seite 54-67)

- Fülle die Tabelle "Tätigkeiten" weiter aus.
- *Zitat S. 57: "Am Durchgang im Schutzwall stand Lagun und sah den Jägern lange nach. Dabei hatte er keine guten Gedanken."*
- Schreibe Laguns Gedanken auf (vielleicht in einem Selbstgespräch) in Sprechblasen auf.
- *Beschreibe das Friedenszeichen.*
- Zeichne den Schmuck. Kommentiere.
- Befrage Rokal und Faskon nach dem "Steinbruch".

**KAPITEL 7** (Seite 67-73)

- Zeichne: Die beschriebene Landschaft, den Mammutbullen.
- Das Mammut. Informiere dich auch in anderen Büchern. Sieh dir Abbildungen an.
- Referat: Das Mammut (Z)

**KAPITEL 8** (Seite 73-90)

- Umin schlägt Feuersteinklingen. Lies dazu auch Sachtexte in anderen Büchern.
- *Beschreibe den Speer, den Umin für Rokal herstellt und zeichne ihn.*
- Mura will einen wirksamen Jagdzauber versuchen. Was bedeutet das?
- Lies darüber auch in anderen Büchern nach; z.B. zu den Stichworten: Höhlenmalerei und Religion der Steinzeitmenschen. Überlege dabei: Wozu diente der "Jagdzauber"?
- Zeichne die Mammutjagdkarte (Seite 84) ab.

**KAPITEL 9** (Seite 91)

- Eigene Bearbeitung

**KAPITEL 10** (Seite 91-94)

- Eigene Bearbeitung

**KAPITEL 11** (Seite 95-97)

- Zeichne Rokals Zelt.
- Eigene Bearbeitung
- Schreibe zu der Erzählung "Rokal der Steinzeitjäger" einen abschließenden Kommentar.

**KAPITEL 12: Zur Geschichte des Buches** (Seite 98 - 102)

- Warm haben Rokal und Faskon ungefähr gelebt?
- Wie nutzten die Menschen die Pflanzen?
- Wie nutzten die Menschen die Tiere? (Schlage auch in anderen Büchern nach.)
- Wie war das Klima zu Rokals Zeit?

Wähle mindestens noch **eine Zusatzaufgabe** aus.

- *Wie nutzen die Menschen bestimmte Steine? Informiere dich auch in anderen Büchern über "Werkzeugmacher/Werkzeuge der Steinzeit".*
- *Informiere dich über das Stichwort "Eiszeit" sowie über "Menschen und Tiere der Eiszeit". Schreibe auf, was du erfährst.*

Lesetagebuch zu DIRK LORNSSEN:

ROKAL DER S TEINZEITJÄGER

- *Zeichne eine Umriss-Landkarte von Europa in dein Heft. Trage ein, wie weit während der letzten Eiszeit das Land mit Eis bedeckt war. Zeichne außerdem die Stadt Berlin ein.*

ZEITAFEL ZUR FRÜHEN MENSCHHEITSGESCHICHTE

(Seite 103-106)

- Lies den Text
- Unterstreiche die "Erfindungen" der Steinzeitmenschen und schreibe sie heraus in dein Lesetagebuch
- Fertige einige Zeichnungen mit Beschriftung dazu an.

**SCHAUBILD** (Seite 104/105)

- Hier ist eine Entwicklung (= Evolution) aufgezeichnet. Klebe eine Kopie der Zeitleiste in dein Heft.

*So - und nun ran an die Arbeit und viel Spaß dabei*

## 6.6 Zeitplan

Hier sind die Termine, zu denen du bestimmte Kapitel gelesen und dein Tagebuch geschrieben haben musst.

Kapitel	Deine Überschrift	bis zum
Kapitel 1		
Kapitel 2		
Kapitel 3		
Kapitel 4		
Kapitel 5		
Kapitel 6		
Kapitel 7		
Kapitel 8		
Kapitel 9		
Kapitel 10		
Kapitel 11		
Kapitel 12		
Zeittafel		
Schaubild		

## 6.7 Analyse der Projektwoche

### 6.7.1 Kritik

Natürlich handelt es sich bei der beschriebenen Arbeit nicht um ein Projekt im klassischen Sinn. Wenn man sich beispielsweise die Definition nach Suin de Boutemard<sup>90</sup> anschaut, wird man feststellen, dass ein Projekt im klassischen Sinn etwas ganz anderes ist. *„Damit ist für die junge Generation intendiert, die Gestaltung ihrer Verhältnisse durch problemformulierendes und problemlösendes Handeln selber zu lernen [...]“*<sup>91</sup> Die Basis für ein Projekt findet sich auch in der Schule nicht in dem Handlungsweg vom Lehrer zum Schüler, sondern die Schüler sollen über ihre Interessen bestimmen. Mit der Formulierung des Projektvertrages ist es möglich, dass getroffene Vereinbarungen zwischen Schülern und Lehrern auch eingehalten werden. Gudjons formulierte treffend über den Hauptgedanken – der Freiheit der Wahl des Projekt durch die Schüler – wie folgt: *„Ohne dieses konzeptionelle Kernelement, ja Herzstück der freien selbstbestimmenden, nicht hierarchischen Problembearbeitung schrumpft Projektunterricht zu einer bloßen Methode (unter anderen) zusammen, die sich sogar reibungslos in einen sehr traditionellen Unterricht einverleiben lässt.“*<sup>92</sup>

Trotzdem bleibt anzumerken, dass die Schüler sehr viele Angebote wahrgenommen haben und die messbaren Erfolge (Wissen, Fähigkeiten, Lernformen) auch eine Bestätigung für die von den Lehrern gewählte Form der Projektwoche sind. Die anschließende Metakommunikation innerhalb der Klassen zeigte deutlich das geweckte Interesse und die Bereitschaft, dass Wissen so aufzunehmen.

### 6.7.2 Verbesserungsvorschläge und Ideen

Bei den Verbesserungsvorschlägen möchten wir uns nach Karl Frey richten<sup>93</sup>, der unseres Erachtens einen hervorragenden Organisationsplan für eine Projektwoche entworfen hat. Am Beginn dieser Projektwoche stünde eine Lehrerinitiative, wobei der Vorschlag des Lehrers auch als solcher angesehen werden sollte. Der Lehrer schlägt also das Thema „Steinzeit“ als

---

<sup>90</sup> Boutemard, Suin de: Projektunterricht: Geschichte eines Paradigmenwechsels, in: Bastians, J., Gudjons, Herbert: Das Projektbuch Bd. 1+2. Hamburg 1993, S.14f.

<sup>91</sup> ebd. S.14.

<sup>92</sup> ebd. S.15.

<sup>93</sup> Frey, Karl: Die Projektmethode, Weinheim 1990.

Projekt vor. Am Anfang eines Projektes darf niemals ein Lernziel stehen. Nur ein weit geöffnetes Handlungsziel kann hier unter Umständen formuliert werden. In einem demokratischen Prozess würden die Schüler über die Annahme des Vorschlages abstimmen. Wir gehen hier einmal von der Annahme des Themas aus. Am Anfang steht also noch nicht unbedingt ein „wertvolles“ Thema. Durch die Auseinandersetzung mit dem Thema erhält das Projekt Bildungscharakter.

In einem nächsten Schritt erfolgt die schriftliche Fixierung der Projektidee. Dabei muss ein Rahmen abgesteckt werden, in dem über das Projekt entschieden wird. Hier werden auch schon zeitliche Begrenzungen und Regeln für die Arbeit festgelegt. Im hier formulierten Idealfall sollten die Schüler ihre Wünsche nun formulieren und sich erste Gedanken über die Durchführbarkeit ihrer Ideen machen. Beginn und Ende sowie die Frage nach dem „Woran?“ werden hier geklärt. Weiterhin sollten sich Gedanken gemacht werden über Experten, die in die Schule kommen könnten oder die man besuchen kann. Sollten alle Ideen zu einem positiven Ergebnis führen, nennt man diesen Schritt eine Projektskizze.

Im Folgenden sollte ein für alle Teilnehmer verbindlicher Projektplan geschaffen werden. Dabei sollten die nicht realisierbaren Ideen gestrichen werden und eventuell durch mehr machbare ersetzt werden. Weiterhin wird für die teilnehmenden ein Ablaufplan erstellt, der die anfallenden Arbeiten zeitlich und räumlich fixiert. Ebenfalls jetzt muss das Endprodukt benannt werden. Die Schüler halten schriftlich ihre Tätigkeiten fest (Wer tut was, Wie tut er es, Warum tut er es?).

Nun kommt es zu den praktischen Tätigkeiten, bei denen die Schüler in freier Form an ihrem Produkt arbeiten. Trotzdem sollte es bestimmte Zeiten geben an denen sich alle verbindlich treffen, um über Probleme, Hilfestellungen, Fortschritte oder Abweichungen zu sprechen. Die Handlungen der Schüler begrenzen sich nicht auf eine schriftliche Ausarbeitung, sondern können auch Rollenspiele, Hörspiele, Filme, Dia-Projektionen, Wandzeitungen, Collagen und Theatersaufführungen umfassen. Die Metakommunikation während der Projektwoche dient nicht nur der Kontrolle des Arbeitsstandes, sondern auch der Abbau von Spannungen, die sich bei längerer Arbeit aufbauen kann. Deshalb ist es notwendig angemessene Pausen zur ausreichenden Erholung einzuplanen.

Nach Frey gibt es drei Abschlussmöglichkeiten eines Projektes. Zum einen wird es beendet und die Schüler nehmen das erstellte Produkt in Betrieb. Die zweite Möglichkeit ist die Anwendung erworbenen Wissens der bestimmten Fähigkeiten. Drittens könnte ein Zirkel zum

Beginn des Projektes geschlagen werden und Anfang und Ende miteinander verglichen werden. Für unsere Projektwoche bieten sich mehrere Möglichkeiten an, da wir hoffen, dass die Schüler sowohl ein Lesetagebuch erstellen, als auch Werkzeuge kreieren und ein paar Darbietungen geben. Sollten andere Handlungsergebnisse entstehen, könnte man sie dementsprechend einordnen.

Am Ende einer Projektwoche sollte immer das Gespräch über die Arbeit – also die Metakommunikation – stehen. Die Schüler - und auch der Lehrer - erhalten hier die Möglichkeit zur Kritik, zur positiven wie zur negativen und zur Analyse von eventuellen Fehlern. Selbstverständlich sollte auch Lob für besonders gelungen Produkte verteilt werden.

## **6.8 Literaturverwendung**

### **6.8.1 Monographien**

Birkenfeld, Rita: Die Reise in die Vergangenheit, Braunschweig 1991.

Brokemper, Peter: Projekt Geschichte. Vorgeschichte bis Mittelalter, Mühlheim an der Ruhr 1993.

Evans, Charlotte: In der Steinzeit, Augsburg 1998.

Geschichte mit Pfiff, Heft 6/1992.

Holtmann, Michael: Steinzeitmenschen. Buchaktivbox, München 1997.

Kaiser, Burkhard, Unsere Geschichte, Frankfurt am Main 1992.

Köthe, Rainer (Hg.): Was ist was? Der Urmensch, Nürnberg 1994.

Langemack, L.: Das Lesetagebuch – Ein Tipp für den Deutschunterricht der Klassen 5–10. In: Pädagogik 3/89, S.12–20

Nougier, Louis-René: So lebten sie zur Zeit der Urmenschen, Nürnberg 1996.

Oomen, Hans Gert: Entdecken und Verstehen 1, Frankfurt am Main 1992.

Portner, David: Was ist was? Höhlen. Hamburg 1989.

Reichardt, Hans: Was ist was? Die Eiszeit, Nürnberg 1997

Schleicher, Uwe: Spaß mit Geschichte, Berlin 1992.

## **6.8.2 Internetadressen**

Die Höhle von Lascaux im Internet

[www.culture.gouv.fr/culture/arcnat/lascaux/fr/index.html](http://www.culture.gouv.fr/culture/arcnat/lascaux/fr/index.html)

Die Werbellinsee-Grundschule

<http://members.aol.com/WerbellinG/>

## **6.8.3 Filme**

Die Höhle von Lascaux. Film des Instituts für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU-NR. 3202764).

Es war einmal... der Mensch. Folge 1 und 2, Procidis Paris (Bestellnummer 802).

## 7 Literaturverzeichnis

<http://dsor.uni-paderborn.de/de/forschung/publikationen/blumstengeldiss/Konstruktivismus.html>

Stand 05.01.2004. Abgerufen am 05.01.2004, 19.24 Uhr

<http://www.wissen24.de>

Stand 17.01.2004. Abgerufen am 17.01.2004, 21.09 Uhr

<http://www.schule.suedtiral.it/blick/angebote/reformpaedagogik/rp22620html>

Stand 17.01.2004. Abgerufen am 17.01.2004, 20.25 Uhr

<http://www.roehe.de/daniel/bildung/texte/gegenstandsanalyse.pdf>

Stand 08.01.2004. Abgerufen am 08.01.2004, 16.05 Uhr

Was ist Recht in der Schule. Senatsverwaltung für Schule, Berufsbildung und Sport. 1990

Hamburger Schulrecht 1900 für die Integrierte Gesamtschule. §13:

<http://lbs.hh.schule.de/welcome.phtml?unten=/schulgesetz/welcome.htm>

Ausführungsvorschrift 3.1.2 im Schulrecht Berlin vom Oktober 1993

Bartnitzky, Horst / Christiani, Reinhold (Hrsg.)

Umgang mit Zensuren in allen Fächern  
Frankfurt am Main : Scriptor Verlag, 1989, S. 88

Bastian, Johannes

Projektunterricht und Leistung. In: „Theorie des Projektunterrichts“. Hg. von: Bastian, J., Gudjons, H., Schnack, J., Speth, M.  
Hamburg 1997. S. 231

Bastian, Johannes / Gudjons, Herbert / Schnack, Jochen / Speth, Martin (Hrsg.)

Theorie des Projektunterrichts  
Hamburg : Bergmann + Helbig Vlg., 1997

Birkenfeld, Rita

Die Reise in die Vergangenheit

Bohl, Thorsten	Braunschweig 1991 Veränderte Formen der Leistungsbeurteilung in der Sekundarstufe I. In: Lehren und Lernen, 1998 (24), Heft 8, S. 27-39
Bohnsack, Fritz (Hg)	Erziehung zur Demokratie: John Deweys Pädagogik und ihre Bedeutung für die Reform unserer Schule, Ravensburg, 1976
Boutemard, Suin de	Projektunterricht: Geschichte eines Paradigmenwechsels in: Bastians, J., Gudjons, Herbert: Das Projektbuch Bd. 1+2. Hamburg 1993, S.14f.
Brokemper, Peter	Projekt Geschichte. Vorgeschichte bis Mittelalter Mühlheim an der Ruhr 1993
Dewey, John	Demokratie und Erziehung Weinheim und Basel: Beltz
Dewey, John	Psychologische Grundfragen der Erziehung, München, Basel, 1974
Die Höhle von Lascaux im Internet	<a href="http://www.culture.gouv.fr/culture/arcnat/lascaux/fr/index.html">www.culture.gouv.fr/culture/arcnat/lascaux/fr/index.html</a>
Einsiedler, Wolfgang (Hg)	Lehr- und Lernkonzepte für die Grundschule, In: Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, Bad Heilbrunn 2001
Evans, Charlotte	In der Steinzeit Augsburg 1998
Feuser, Matthias	Leistungsfeststellung in der Projektmethode. In: Praxis Schule 5-10, 1997, Heft 6, S. 41
Frey, Karl	Die Projektmethode Weinheim und Basel: Beltz Verlag 2002
Frey, Karl	Die Projektmethode Weinheim 1990
Geschichte mit Pfiff	Heft 6/1992

- Gudjons, Herbert  
Handlungsorientiert lehren und lernen  
Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2001
- Gudjons, Herbert  
Pädagogisches Grundwissen, 8. Auflage,  
2003
- Gudjons, Herbert  
Was ist Projektunterricht?  
In: Westermanns pädagogische Beiträge, 1984 (36), Heft 7-8,  
S. 260-266
- Gudjons, Herbert (Hg.)  
Was ist Projektunterricht?  
In: Das Projektbuch, Band 5, 3. Auflage,  
Hamburg 1991
- Hentig, Hartmut von  
Die Schule neu denken  
München, Wien: 1993
- Holtmann, Michael  
Steinzeitmenschen  
Buchaktivbox, München 1997
- Kaiser, Burkhard  
Unsere Geschichte  
Frankfurt am Main 1992
- Keeney, B. P.  
Konstruieren therapeutischer Wirklichkeiten  
Dortmund 1987
- Key, Ellen  
Das Jahrhundert des Kindes  
Weinheim und Basel: 1992
- Kiss, Andrea  
Leistungsfeststellung und Leistungsbeurteilung im Projekt-  
unterricht  
[www.physicnet.at/quellen/Leistungsbeurteilung-kiss.PDF](http://www.physicnet.at/quellen/Leistungsbeurteilung-kiss.PDF). S.1
- Köthe, Rainer (Hg.)  
Was ist was? Der Urmensch,  
Nürnberg 1994
- Langemack, L.  
Das Lesetagebuch – Ein Tipp für den Deutschunterricht der  
Klassen 5–10

In: Pädagogik 3/89, S.12–20

- Leontjew, Alexej Nikolajewitsch  
Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit  
Stuttgart: 1977
- Leontjew, Alexej Nikolajewitsch  
Probleme der Entwicklung des Psychischen, 2. Auflage,  
Berlin 1977
- Leontjew, Alexej Nikolajewitsch  
Tätigkeit, Bewusstsein, Persönlichkeit,  
Berlin 1979
- Lornsen, Dirk  
Rokal der Steinzeitjäger  
Thienemanns 1987
- Maturana, H. R.; Varela, R. J.  
Der Baum der Erkenntnis  
München 1987
- Möller, Kornelia  
Konstruktivistische Sichtweisen für das Lernen in der Grund-  
schule?, In: Rossbach, Hans-Günther et al. (Hg): Forschungen  
zu Lehr- und Lernkonzepten für die Grundschule,  
Opladen 2001
- Nougier, Louis-René  
So lebten sie zur Zeit der Urmenschen  
Nürnberg 1996
- Oelkers, Jürgen  
Ist Schulreform notwendig?  
In: Grundschule, 22/1990/2
- Oelkers, Jürgen (Hg)  
Demokratie und Erziehung: Eine Einleitung in die philosophi-  
sche Pädagogik,  
Braunschweig, Berlin, Hamburg, 1949
- Oomen, Hans Gert  
Entdecken und Verstehen 1  
Frankfurt am Main 1992
- Platt, Jürgen  
Lernen als gesellschaftlich-historischer Determinismus  
<http://www.wissen24.de>  
Stand 09.01.2004. Abgerufen am 09.01.2004, 21.16 Uhr
- Portner, David  
Was ist was? Höhlen

Hamburg 1989

Rahmenlehrplan Grundschule Sachunter-  
richt

[http://www.lisum.brandenburg.de/ra\\_pl\\_gs/index.htm](http://www.lisum.brandenburg.de/ra_pl_gs/index.htm)  
07.01.2004

Reichardt, Hans

Was ist was? Die Eiszeit  
Nürnberg 1997

Schleicher, Uwe

Spaß mit Geschichte  
Berlin 1992

Theurer, Christine

Die Konzeption John Deweys und die Projektmethode heute,  
In: Grundschulmagazin 5/1999

Theurer, Christine

Die Konzeption John Deweys und die Projektmethode heute,  
In: Grundschulmagazin 5/1998

Werbellinsee-Grundschule

<http://members.aol.com/WerbellinG/>

Werning, Dr. Rolf

Konstruktivismus. Eine Anregung für die Pädagogik  
In: Pädagogik, 50,7-8

Ziegenspeck, J. W.

Handbuch Zensur und Zeugnis in der Schule  
Bad Heilbrunn 1999

Zielinski, W.

Die Beurteilung von Schülerleistungen.  
In: Funkkolleg Päd. Psychologie. Hrsg. Weinert, Graumann  
u.a.. Frankfurt 1989. Band 2