

Humboldt-Universität zu Berlin

DISSERTATION

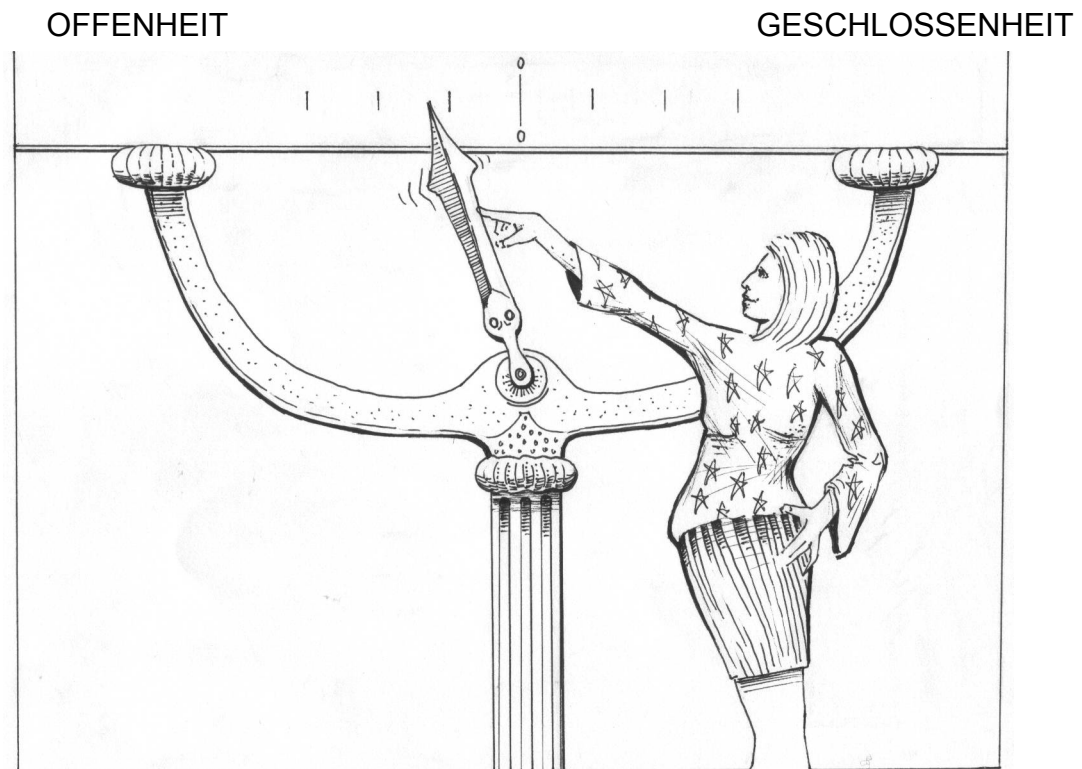
Öffnung von Unterricht in der Sekundarstufe I:

Eine empirische Untersuchung und ein Praxiskonzept für den Erdkundeunterricht im Land Brandenburg

zur Erlangung des akademischen Grades doctor rerum naturalium (Dr. rer. nat.)
im Fach Geographie

eingereicht an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät II der
Humboldt-Universität zu Berlin

von Ricarda Zagora



Professor Dr. Elmar Kulke

1. Prof. Dr. Dr. Hans-Dietrich Schultz
2. Prof. Dr. Michael Hemmer
3. Prof. Dr. Gerhard Hard

Datum der Promotion: 2. Mai 2002

Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Dissertation (Abstrakt)

Ziel dieser Arbeit war es, auf der Grundlage einer theoretischen Analyse des Begriffes "Offener Unterricht" eine Begründung der zunehmenden Notwendigkeit einer Öffnung des Unterrichts, speziell in der Sekundarstufe I, zu erarbeiten. Ausgehend von einer präzisierenden Arbeitsdefinition wurde die Situation im Erdkundeunterricht an Brandenburger Real- und Gesamtschulen empirisch untersucht. Es wurde ein geeigneter Weg der Öffnung von Fachunterricht anhand eines erprobten und ausgewerteten Unterrichtskonzeptes vorgestellt.

Der Begriff "Offener Unterricht" spielt seit dem Ende des 19. Jahrhunderts, der Zeit der Reformpädagogik, bis heute eine Rolle in der pädagogischen Diskussion. Auf der Grundlage der mit Beginn der 1980iger Jahre verstärkten Bemühungen, diesen Begriff neu zu bestimmen bzw. zu konkretisieren, wurde in der vorliegenden Arbeit einer Präzisierung des Begriffs „Öffnung von Unterricht“ entwickelt, die als Arbeitsdefinition die Grundlage für diese Arbeit bildet.

Die Notwendigkeit einer differenzierten und individualisierten Unterrichtsgestaltung für ein produktives Lernen bei Kindern und Jugendlichen führt zu Veränderungen in der organisatorisch-methodischen und inhaltlichen Gestaltung des Unterrichts hin zu mehr Offenheit. Derartige Unterrichtsarrangements sind geprägt von einem größeren Anteil demokratischer Entscheidungsfindungen auf der Grundlage von Kommunikation und Kooperation der am Unterricht Beteiligten. Dabei wird die Verschränkung mit den Begriffen Schlüsselqualifikationen, fächerübergreifendes Arbeiten und neue Medien aufgezeigt.

Ausgehend von der These, dass eine schrittweise Öffnung des Unterrichts sowohl mit fast allen Schülern als auch durch jeden Lehrenden unter den Rahmenbedingungen des staatlichen Schulsystems möglich ist, leiteten sich die Fragestellungen der derzeitigen Verwirklichung und der Bedingungen und Möglichkeiten einer Öffnung von Unterricht unter Berücksichtigung der erreichbaren Ziele und Qualifikationen ab.

Im Rahmen der empirischen Untersuchung konnte gezeigt werden, dass Erdkundelehrerinnen und -lehrer die Bausteine von offenem Unterricht mit ihren Vorstellungen von einem optimalen Unterricht im Fach Erdkunde assoziieren. Diese weichen von ihrem tatsächlich praktizierten Erdkundeunterricht höchst signifikant ab. Ebenfalls deutlich wurde, dass diese Ergebnisse in keinem deutlichen Zusammenhang zu dem Dienstalter der befragten Lehrkräfte stehen. Entscheidend für die Bereitschaft der Unterrichtenden, ihren Unterricht stärker zu öffnen, ist das Verhältnis von Vorbereitungsaufwand und Unterrichtserfolg.

Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse wurde ein Unterrichtskonzept zur Öffnung von Erdkundeunterricht entworfen und nach der praktischen Erprobung diskutiert. Dabei wurde bestätigt, dass sich die Unterrichtseinheit als ein Praxisbaustein zur Öffnung von Fachunterricht in der Sekundarstufe I eignet.

Schlagworte: Offener Unterricht, empirische Untersuchung an Brandenburger Real- und Gesamtschulen, Erdkundeunterricht, Unterrichtskonzept

abstract

The idea of this work was based on the necessity for open instruction, especially in secondary schools based on theoretical analysis from the concept of "open instruction". For this reason, the situation in instruction in geography in the "Realschule" and "Gesamtschule" was empirical investigation, based on a precise definition of "open instruction". It was possible to show a suitable way for more openness in geography lessons with an experienced concept for geography lessons.

The concept of "open instruction" has been of crucial importance in the educational discussion since the end of the 19th centuries, the time of reform-education. At the beginning of the 1980's the idea of open instruction was discussed. This work is based on the unfinished definition discussed at that time.

The necessity of subtly differentiated and individual instruction for productive learning by children and young people leads to change in organisation, method and contents of instruction with the goal of more openness. These instructions show more democratic decisions. This is connected with definitions of key-qualifications, interdisciplinary instruction and new medium.

On the thesis, that more openness in instruction is possible step by step with nearly all pupils and every teacher on the conditions of state-owned school systems, result in the question of realization, conditions, opportunities, destinations and qualifications of more openness in instruction.

In the empirical research it was possible to show, that geography teachers associate the parts of open instruction with their own ideas from optimal instruction in geography. These ideas are extremely different than the actual real practice instruction. The results are in no way connected with teachers experience. What is important for the teachers willingness for more openness in instruction is to relationship preparation time and success of instruction.

Based on the results of the elaborate empirical research that was implemented and discussed in geography lessons, it was possible to show, that the concept of more openness is suitable for instruction in the secondary schools.

Keywords: open instruction, empirical research in Secondary Schools in Brandenburg, geography lessons, conception for geography lesson

Berlin, den 25.06.2001

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Dissertation selbständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt habe.

Ich erkläre hiermit, dass ich mich nicht bereits anderweitig um einen Doktorgrad beworben habe bzw. einen Doktorgrad in dem Promotionsfach besitze.

Die dem angestrebten Verfahren zu Grunde liegende Promotionsordnung habe ich zur Kenntnis genommen.

Ricarda Zagora

Für die Betreuung, die Anregungen und konstruktiven Gespräche gilt mein Dank Herrn Prof. Dr. Hans-Dietrich Schultz vom Geographischen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin.

Ich danke den Lehrerinnen und Lehrern, den Schülerinnen und Schülern für ihre Mitarbeit am Forschungsprojekt sowie den Schulleiterinnen und Schulleitern und der Schulverwaltung für ihre Unterstützung.

In der vorliegenden Arbeit habe ich verschiedene Formen und Kombinationen der männlich-weiblich-kombinierten Schreibweise verwendet, ohne einer den Vorzug zu geben. Häufig habe ich im Interesse der besseren Lesbarkeit des Textes die männliche Sprachform verwendet, wobei Mädchen und Frauen einbegriffen sind. Ich bitte alle Leserinnen und Leser um Nachsicht und Verständnis für diese Vorgehensweise.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	6
0. Einleitung	7
1. Theoretische Grundlagen	10
1.1 Lernen in offenen Situationen	10
1.1.1 Die historischen Wurzeln des Lernens in offenen Situationen	10
1.1.2 „Open Education“	12
1.1.3 Offenheit von Unterricht und Schule in der (jüngeren) fachwissenschaftlichen Diskussion der letzten 20 Jahre	12
1.2 Der Begriff: Öffnung von Unterricht - Eigener pädagogischer Standpunkt .	24
2. Ziel der Arbeit und Begründung der zunehmenden Notwendigkeit einer Öffnung des Unterrichts	28
2.1 Ziel und Anliegen der Arbeit	28
2.2 Welche Ziele und Qualifikationen könnten theoretisch von Lernenden in einem offenen Unterricht erreicht werden? oder der Versuch einer Begründung der zunehmenden Notwendigkeit der Öffnung von Unterricht	30
2.2.1 Jugend heute: Keiner ist wie der andere!	30
2.2.2 Lernen macht Spaß! oder das Problem, Schülerinnen und Schüler zu motivieren und zu interessieren	36
Motivationstheorien	37
Der Interessebegriff	42
2.2.3 Was versteht man unter Lernen?	46
2.2.4 Schlüsselqualifikationen oder Faktenwissen?	50
2.2.5 Fächerübergreifendes Arbeiten setzt das Unterrichtsfach voraus	56
2.2.6 Begriffliche Abgrenzung: Schlüsselqualifikationen und Schlüsselfach sowie fächerübergreifendes Arbeiten im Geographieunterricht und Zentrierungsfach	60
2.2.6 Computereinsatz im (offenen Erdkunde-) Unterricht	61
2.3 Zusammenfassung	69
3. Empirische Untersuchung	71
3.1 Ziele der empirischen Untersuchung und Hypothesen	71
3.2 Stand der Forschung	73
3.3 Einordnung in den Forschungskontext	80
3.4 Beschreibung des Messinstruments	83
3.5 Die Gütekriterien	85
3.6 Die Hauptstudie	93
3.7 Ergebnisse der Hauptstudie	97
3.8 Zusammenfassung und Diskussion der Untersuchungsergebnisse	128
4. Das Unterrichtskonzept	130
4.1 Einleitung	130
4.2 Rahmenplanbezug	130
4.3 Thema und Gliederung der Einheit	132
4.4 Planungsbedingungen	132
4.5 Didaktisch-methodische Entscheidungen	134
4.5.1 Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler	134
4.5.2 Sachdarstellung, Begründung für die Inhaltsauswahl und didaktische Reduktion	135
Themenbereich: Topographie Indiens im Überblick	135
Themenbereich: Hinduismus und Kastenwesen	137

Themenbereich: Monsun als bestimmend für die klimatischen Verhältnisse des Landes	140
Themenbereich: Landwirtschaft in Indien	142
Themenbereich: Industrie in Indien.....	146
Themenbereich: Kinderarbeit.....	150
Themenbereich: Stellung und Rolle von Mädchen und Frauen in Indien	152
4.5.3 Didaktisch-methodische Grundkonzeption	156
4.5.4 Intention und Lernziele der Unterrichtseinheit	159
4.5.5 Verlaufsplanung zur Unterrichtseinheit	160
5. SCHLUSS	182

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Geschlossener Unterricht.....	25
Abb. 2 Offener Unterricht.....	25
Abb. 3 Schlüsselqualifikationen	52
Abb. 4 Formen der Fächerzusammenarbeit	57
Abb. 5 Einsatzmöglichkeiten des Computers im Rahmen des Geographieunterrichts	65
Abb. 7a Rotierte Komponentenmatrix der Pilotstudie vor der Item-Eliminierung	91
Abb. 7b Rotierte Komponentenmatrix der Pilotstudie nach der Item-Eliminierung ..	92
Abb. 8 Rotierte Komponentenmatrix der Hauptstudie	95
Abb. 9 Zuordnung der Items zu den ermittelten Subskalen	96
Abb. 10 Summe der O-Werte und der P-Werte pro Item.....	99
Abb. 11 Einzelitemauswertung: Optimalwerte	100
Abb. 12 Einzelitemauswertung: Praxiswerte.....	101
Abb. 13 Einzelitemauswertung: Maximale und minimale Differenzen	102
Abb. 14 Differenzlinien-Diagramm.....	106
Abb. 15 Stufenabfolge zur Öffnung von Unterricht	114
Abb. 16: Stellenwerte der Subskalen nach ihren Durchschnittswerten.....	116
Abb. 17 Hindernisse für die vollständige Umsetzung der Optimalvorstellungen der befragten Lehrkräfte	118
Abb. 18 Offenerer Unterrichtsarrangements an Brandenburger Real- und Geamtschulen	120
Abb. 19 Beteiligung bei der Umsetzung offenerer Unterrichtsarrangements an den Schulen	120
Abb. 20 Auseinandersetzung mit der Thematik „Öffnung von Unterricht“.....	122
Abb. 21 Erfahrungen mit offenen Unterrichtsarrangements im eigenen Unterricht.	124
Abb. 22 Bereitschaft offene Unterrichtsarrangements zu erproben	125
Abb. 23 Computereinsatz im (Erdkunde-) Unterricht.....	127

Multimedialer Anhang

CD Indien (http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/zagora-ricarda-2002-05-02/MM/CD_Indien/)

Diashow (<http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/zagora-ricarda-2002-05-02/MM/Diashow.ppt>)

Download (<http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/zagora-ricarda-2002-05-02/MM/>)

0. Einleitung

Staatliche Schulen unterliegen bildungspolitischen Zwängen, die damit zu engen Reglementierungen innerhalb der Schule führen. Verstärkt wird das Korsett durch die zur Verfügung stehenden Schulstunden, Stundentafeln, Fachunterricht und die schließlich notwendige Überprüfung des Gelernten. Dazu kommen jährlich neue Sparetats, erhöhte Klassenfrequenzen und mehr Lehrerstunden bei steigenden Schülerzahlen.

Kann man Unterricht dann überhaupt noch öffnen? Ich denke, man sollte dies unbedingt tun. Auch Eltern wird zunehmend klar, dass eine sich rasant verändernde Berufswelt neben Allgemein- und Fachwissen auch Motivation, Teamfähigkeit und Selbständigkeit von den Absolventen verlangt. Nach einer Umfrage des Instituts für Schulentwicklungsforschung, veröffentlicht im FOCUS Nr. 5 vom 1. Februar 1999, wünschen Eltern, dass sich die Schule verstärkt der Vorbereitung auf das Berufsleben annimmt und neben einer guten Allgemeinbildung soziale Kompetenzen und Teamfähigkeit entwickelt (vgl. Borgeest & Esser, 1999, S. 54). Da sind offenere und stärker handlungsorientierte Lehr-Lernformen auch in den Bereichen der Sekundarstufen gefordert. Die Rede ist von Schlüsselqualifikationen und der Förderung von Methoden- und Sozialkompetenzen neben der Fachkompetenz. Nur sechs Prozent der deutschen Schüler besuchen private Schulen, die, so sollte man annehmen, den Wünschen und Interessen der Kinder und Eltern weitestgehend entsprechen (vgl. Borgeest & Esser, 1999, S. 62). Obwohl die Zahl der Privatschüler in den vergangenen 30 Jahren stetig angestiegen ist, bleibt das Bildungsmonopol in Deutschland in staatlicher Hand (vgl. Borgeest & Esser, 1999, S. 62). Also heißt es für 94% aller Schüler „Augen zu und durch“ und für Eltern und Lehrer die Forderungen zu ignorieren und weiterzumachen wie bisher, schließlich sind wir auch „groß“ geworden. Ich meine, wir, die Lehrerinnen und Lehrer, nehmen die Sache selbst in die Hand. Wir reformieren die Schule von innen, indem wir unseren Unterricht verändern, ihn öffnen, Schritt für Schritt, in jedem Schuljahr etwas weiter und dies, weil wir es so wollen.

Zahlreiche Verfasser, wie z.B. Ramseger (vgl. Ramseger, 1977, S. 1 ff.), Wagner (vgl. Wagner, 1979, S. 174 ff.), Wallrabenstein (vgl. Wallrabenstein, 1991, S. 1 ff.), haben sich bereits intensiv mit dem Gedanken einer Öffnung von Schule und Unterricht auseinandergesetzt. Theoretische Grundgedanken, Thesen und Begründungen werden durch praktische Beispiele ergänzt. Doch der größte Teil dieser Arbeiten bezieht sich auf die Grundschule und verlangt häufig größeren organisatorischen Aufwand, der die gesamte schulische Stundenplanung betrifft oder den sich in der Regel nur ein Klassenleiter leisten kann. Ich denke, die Öffnung von Schule und Unterricht kann und darf aber nicht mit dem Übergang zur Sekundarstufe plötzlich abbrechen. Eine Öffnung von Unterricht kann und muss auch in der Sekundarstufe möglich sein und dies ohne komplizierte stundenplantechnische Umstrukturierungen. Gerade ältere Schüler sollten freier und selbstbestimmter arbeiten können. Das geht leichter, wenn sie dazu Vorerfahrungen aus der Grundschule mitbringen.

Ich denke, der lehrerorientierte Fachunterricht mit einem hohen Anteil an rezeptiver Schülerbelehrung ist, nach meiner Meinung, unzureichend in jeder Beziehung. Er unter- und überfordert die Schülerinnen und Schüler, sie können mehr als zuhören und sie können nicht nur zuhören. Damit ist der Fachunterricht nicht mehr ausreichend, um die Jugendlichen für das spätere Leben vorzubereiten und er macht sie auch für ihr gegenwärtiges Dasein nicht fit. Dabei soll jedoch keine Verabsolutierung von offenem Unterricht entstehen, dies widerspräche jeglicher

Offenheit. Ich denke vielmehr an eine Ergänzung des bestehenden Unterrichts, daran, Offenheit und Geschlossenheit im Unterricht als Komplement zu betrachten (vgl. Feldhaus, 1995, S. 13).

Die vorliegende Arbeit soll ein Plädoyer für die Öffnung von Unterricht speziell in der Sekundarstufe sein. Sie soll zeigen, dass es möglich ist, Unterricht nicht nur in der Primarstufe, sondern auch in der Sekundarstufe zu verändern. Solche Veränderungen sind in der bestehenden Organisationsstruktur des staatlichen Schulsystems real praktikierbar. Welche Veränderungen im Vergleich zum bisher überwiegend praktizierten Unterricht sind gemeint, wenn von einer Öffnung von Unterricht die Rede ist? Es geht darum, stärker differenzierenden und individualisierenden Unterricht zu fördern. In einem solchen Unterricht werden schülerbezogene Arbeitsformen mehr als bisher berücksichtigt und gleichzeitig die lehrerzentrierten Phasen vermindert. Schüler erhalten Raum für eigene Interessen, Planungen und Vorhaben.

Der erste Teil der vorliegenden Arbeit dient den theoretischen Grundlagen von offenem Unterricht. Hier wird verdeutlicht, dass offener Unterricht eine lange pädagogische Tradition hat und seit der Zeit der Reformpädagogen nicht mehr aus der Diskussion um Unterricht und Schule wegzudenken ist. Dies wird deutlich, wenn man die jüngeren Beiträge zur inneren Reform von Unterricht und Schule unter dem Aspekt der Öffnung von Unterricht und Schule verfolgt. Es gibt ebenso viele Befürworter wie Gegner, die über ein sinnvolles Maß der Öffnung streiten. Doch auch eine Reform von innen muss sich auf der Grundlage der für Schule und Unterricht geltenden Gesetze und Verordnungen begründen lassen.

Im zweiten Teil werden das Ziel und das Anliegen der Arbeit konkretisiert sowie die zunehmende Notwendigkeit einer Öffnung des Unterrichts verdeutlicht. Zur Begründung wird von der Vielfalt der heute in der Schule anzutreffenden Schülerpersönlichkeiten ausgegangen, es werden die daraus resultierenden Konsequenzen für den Prozess des Lernens und die enge Verknüpfung mit der Lernmotivation aufgezeigt. Herausgearbeitet werden sowohl die Chancen, die eine zunehmende Öffnung von Unterricht für die Schülerinnen und Schüler mit sich bringen, als auch die Perspektiven im Hinblick auf die Anbahnung von Schlüsselqualifikationen.

Der dritte Teil dient der empirischen Untersuchung der Ausgangssituation im Erdkundeunterricht an Brandenburger Real- und Gesamtschulen. Mit Hilfe eines selbst konstruierten Fragebogens für Erdkundefachlehrerinnen und -lehrer wird bestimmt, inwieweit Offener Unterricht in der Schulpraxis bereits verwirklicht wird. Dabei soll der Nachweis erbracht werden, dass die Bausteine von offenem Unterricht im tatsächlich praktizierten Erdkundeunterricht kaum Berücksichtigung finden. Die Gründe dafür werden ermittelt. Außerdem wird erforscht, inwieweit die befragten Lehrkräfte bereit sind, ihren Unterricht zu öffnen.

„LehrerInnen, die nur ein Fach in einer Lerngruppe unterrichten, müssen ihre Arbeitsweise auf die vorgegebenen Bedingungen einstellen. Sie werden nur mit Mühe freiere Arbeitsformen und eine Beteiligung der SchülerInnen erreichen, wenn die Gruppe einen straff geführten, lehrerInnenzentrierten Unterricht gewöhnt ist. Je geringer der Stundenanteil des Faches ist und je älter die SchülerInnen sind, desto schwieriger wird die Einführung neuer Sozial- und Lernformen“ (Schiener, 1999, S. 20). Ich denke, dies ist dennoch notwendig und nicht unmöglich. Auf der Grundlage der in der empirischen Untersuchung ermittelten Ergebnisse wird deshalb im vierten Teil ein erprobtes und ausgewertetes Unterrichtskonzept für den Erdkundeunterricht vorgestellt, das einen geeigneten Weg zur Öffnung von Fachunterricht in der Sekundarstufe I darstellt. Dabei ist es entscheidend, dass es sich dabei um ein Unterrichtskonzept für die Praxis handelt, das in Anlehnung an den in Brandenburg

geltenden Rahmenplan entwickelt wurde und für den zur Verfügung stehenden Stundenumfang von 1-2 Unterrichtsstunden des Fachs Erdkunde pro Woche geeignet ist. Wenn für die Öffnung von Unterricht in der Praxis plädiert wird, dann ist die Praktikabilität von vorgestellten Unterrichtseinheiten von besonderer Bedeutung. Vorschläge zu Unterrichtskonzepten und Entwürfe von Unterrichtsmaterialien zur Öffnung von Unterricht sind für die Schublade entwickelt, wenn sie für die Behandlung von Polargebieten in einer 7. Gymnasialklasse fünfzehn Unterrichtsstunden in Anspruch (vgl. Böcker, 2000, S. 14) nehmen oder eine Materialsammlung zu „Fast Food und Mc Donald's“ einen ganzen (zweiten) Band einer Dissertation, einschließlich Video- und Audiokassette umfassen (vgl. Uhlenwinkel, 2000, ohne Seitenangaben). Bei Letzterem stellt die Autorin selbst fest „Die Arbeitszeit, die in die Erstellung des Materials geflossen ist, geht vermutlich über das hinaus, was ein Lehrer mit vollem Stundendeputat leisten kann“ (Uhlenwinkel, 2000, S. 5). Dass der geltende Lehr- bzw. Rahmenplan für die Lehrkräfte eine inhaltlich und zeitlich bindende Handlungsgrundlage ist, wird in beiden Fällen ignoriert.

1. Theoretische Grundlagen

1.1 Lernen in offenen Situationen

1.1.1 Die historischen Wurzeln des Lernens in offenen Situationen

Als eine wichtige Traditionslinie des „modernen“ pädagogischen Denkens ist die Reformpädagogik anzusehen, die aus der Kultur- und Bildungskritik, sowie der Frauen-, Arbeiter- und Jugendbewegung Ende des 19. Jahrhunderts entstand. Unter Berufung auf Rousseau, Pestalozzi und Fröbel wird Schulkritik zum zentralen Dreh- und Angelpunkt der Reformpädagogik. Die Reformpädagogik beinhaltet eine Vielzahl von pädagogischen Richtungen und Strömungen, die in bestimmten Teilfragen nicht übereinstimmen (vgl. Jürgens, 1995a, S. 24; Schonig, 1997, S. 1302). Wenn hier der zusammenfassende Begriff der Reformpädagogik Verwendung findet im Zusammenhang mit ihrer wichtigen Rolle in der Traditionslinie der aktuellen Diskussion um die offenere Gestaltung von Lehr-Lern-Situationen, dann wird zum einen von dem gemeinsamen Anliegen aller Reformpädagogen ausgegangen, den Heranwachsenden stärker zum Bezugspunkt der unterrichtlichen Bemühungen zu nehmen. Zum anderen wird nur auf die pädagogischen Ansätze jener Reformer näher eingegangen, die im unmittelbaren Zusammenhang mit dieser Arbeit zur Öffnung von Unterricht an staatlichen Schulen als traditionelle Vordenker gelten können. Davon unberührt bleibt die Tatsache, dass man von einer Strömung nur sprechen kann, wenn zahlreiche Kritiker und Reformer ihren Beitrag dazu leisteten, der hier gewürdigt wird, auch wenn er nicht explizit dargestellt ist.

Die deutsche und internationale Reformbewegung in der Zeit zwischen 1900 und 1932 wendet sich gegen die mit den Formalstufen des Unterrichts einhergehende Strenge der Herbartianer gegenüber den Lernenden und die daraus resultierende strenge Stoff- und Buchschule des 19. Jahrhunderts. Das Schulwesen wurde als autoritär, überwiegend lebensfern und zunehmend kinderfeindlich kritisiert. Die Bewegung der Reformpädagogik stellte das Kind in den Mittelpunkt aller Erziehungs- und Unterrichtsmaßnahmen und strebte die Erziehung des Menschen durch neuere Formen des pädagogischen Umgangs an. Sie lehnte die herbartianische Ordnung strikt ab und betonte das Recht des Kindes auf Selbstbestimmung und Aktivität innerhalb des Lernprozesses. Dazu entwickelten die Reformpädagogen verschiedene eigene pädagogische Konzepte, die sie in zahlreichen Schulversuchen in die Praxis umsetzte. In dem Bestreben der Identität von Wort und Tat entstanden zahlreiche Reformschulen, die sich zum Teil bis heute erhalten haben und einen erstaunlichen Zulauf haben, z.B. die Waldorf-Schulen, Montessori-Schulen oder die Jena-Plan-Schulen (vgl. Potthoff, 1992, S. 120, S. 154).

Ellen Key (1849 - 1926) und Maria Montessori (1870 - 1952) entwickelten eine „Pädagogik vom Kinde aus“. „Hilf mir, es selbst zu tun“ - insbesondere bei Maria Montessori steht die Selbsttätigkeit des Kindes im Mittelpunkt des unterrichtlichen Geschehens und der Lehrer ist Partner und Helfer. Maria Montessori versteht Bildung als einen Prozess der ganzheitlichen Entwicklung aus dem Inneren des Kindes, an der das Kind selbst aktiv mitarbeiten muss und für den der Lehrer lediglich günstige Voraussetzungen schaffen kann (vgl. Holtstiege, 1997, S. 1060 f.). Zu diesen Voraussetzungen gehören nach Montessori insbesondere vorstrukturierte Materialien, die bei dem Kind Aktivität auslösen. Wenn das Kind sich dann in der eigenen Arbeit aus eigenem Interesse ganz auf die Sache konzentriert und sich durch nichts ablenken lässt, baut sich Disziplin gleichsam als Selbstdisziplin auf. Die

pädagogischen Ansätze Maria Montessoris sind noch heute aktuell und verdienen volle Beachtung, wie die Existenz zahlreicher Montessori-Schulen auch in Deutschland verdeutlicht. Andererseits muss heute der kreativen Betätigung der Kinder und Jugendlichen größere Beachtung geschenkt werden auf dem Weg der individuellen Entwicklung.

Peter Petersen (1884 - 1952) ging der Frage nach: Wie soll die Erziehungsgemeinschaft beschaffen sein, in der und durch die ein Mensch seine Individualität zur Persönlichkeit vollenden kann? Zur Beantwortung dieser Frage entwickelte er die Jena-Plan-Pädagogik und die Jena-Plan-Schule, deren besondere Kennzeichen das Stammgruppensystem und der Wochenarbeitsplan sind (vgl. Potthoff, 1992, S. 154). Obwohl es heute in Deutschland nur sehr wenige ausgesprochene Jena-Plan-Schulen gibt (Hannover, Frankfurt, Köln, Steinau/Ulmbach), orientieren sich dennoch sehr viele Schulen an der Jena-Plan-Pädagogik, insbesondere die Formen der Wochenplanarbeit werden in der heutigen Zeit als ein geeignetes Element zur Öffnung von Unterricht betrachtet.

Georg Kerschensteiner (1854 - 1923) betonte die innige Verflechtung von praktischer und geistiger Arbeit als besonders bildungswirksam. Er vertrat das Prinzip der Werkvollendung und der Überprüfbarkeit, welches heute in einem übertragenen Sinne gemeint ist, wenn in den allgemeinbildenden Schule von Handlungsorientierung und Selbstkontrolle die Rede ist. Die auf Kerschensteiner zurückgehende Arbeitsschulbewegung betonte durch ihre Verbindung von manueller und geistiger Arbeit insbesondere die Einbeziehung der Sinne, der Psychomotorik und des Gefühls in den geistigen Lernprozess (vgl. Potthoff, 1992, S. 160). Hugo Gaudig (1860 - 1923), neben Kerschensteiner einer der bedeutendsten Vertreter der Arbeitsschulbewegung, betonte die freie geistige Schularbeit. Das bedeutet, dass sich der Schüler Arbeitstechniken (Arbeitsmethoden) aneignet, mit deren Hilfe er sich die Unterrichtsgegenstände selbstständig erarbeiten kann (vgl. Potthoff, 1992, S. 82 f.). Die Gedanken Gaudigs sind heute wieder bedeutsam, wenn es um die Diskussion der Begriffe Lernen des Lernens und Schlüsselqualifikationen geht.

Der Begriff des Projektunterrichts, der in engem Zusammenhang mit dem Namen John Dewey (1859 - 1952) steht, hat sich bis in die heutige Zeit erhalten und ist in aller Munde (vgl. Potthoff, 1992, S. 205). Heute spricht man vorsichtiger von Projektmethode, wenn man an den einzelnen Projektphasen nicht genau festhalten kann oder möchte. So gibt es an den Schulen heute Projektstage und Projektwochen und selten auch Unterrichtsprojekte in den Kernbereichen des alltäglichen Unterrichts, die als Elemente der Öffnung von Unterricht bezeichnet werden können. Leider existieren auch solche Projekte, die nur so heißen, weil das Wort gut klingt. Sie haben mit den eigentlichen Intentionen Deweys, einer Grundüberzeugung von demokratischen Werten der Freiheit und Selbstbestimmung während des Lernens, nichts gemeinsam (vgl. Potthoff, 1992, S. 210).

Die wohl offenste Form des Lernens setzte der Schotte Alexander Sutherland Neill (1883 - 1973) in seiner Privatschule in die Praxis um, denn sein Konzept lässt sich an einer staatlichen Schule nicht realisieren. „Nichts scheint sich verändert zu haben, seit der Schotte Alexander Sutherland Neill 1927 seine Reformschule gegen die prügelnde Strenge britischer Zuchtanstalten im stillen Städtchen Leiston eröffnete. Der Protestgeneration der 68er galt Neill mit seinen Büchern über antiautoritäre Erziehung als Guru ... Summerhill ... hält an den Erziehungsidealen der siebziger Jahre fest“ (Zuber, 1998, S. 128). Neill vertrat die freiheitliche, ganz vom Kinde ausgehende Ansicht, einem Kind die Freiheit zu geben heißt, es sein eigenes Leben leben zu lassen und es weder Druck noch Angst auszusetzen. In der privaten Reformschule im Osten Englands haben Kinder aus aller Welt, deren Eltern das Schulgeld aufbringen können, noch heute die Freiheit über ihren Unterrichtsbesuch

selbst zu entscheiden und ihr Leben und Lernen selbst zu gestalten (vgl. Potthoff, 1992, S. 132 f., S. 137 f.; Zuber, 1998, S. 128).

1.1.2 „Open Education“

Der Begriff „Offener Unterricht“ lehnt sich an den aus dem amerikanischen Bereich stammenden Begriff „open education“ an. In England ist eher die Bezeichnung „informal education“ gebräuchlich. Hinter diesem und ähnlichen Begriffen wie „informal teaching“ und „the open classroom“ verbirgt sich keine national einheitliche erziehungswissenschaftliche Theorie. Vielmehr handelt es sich um eine Philosophie, die aus der Praxis erwachsen ist und in den Schulen ganz unterschiedlich gehandhabt wird, da sie von den konkreten Bedingungen und Erfordernissen der einzelnen Schulen ausgeht und sich auf diese wiederum bezieht.

„'Open Education' ist der Versuch, den Schulunterricht attraktiver zu gestalten, indem man sich konsequent darauf konzentriert, für jedes Kind ein individuelles Lernprogramm bereitzustellen. Neben dem Wunsch, die Kinder als Individuen zu betreuen, haben die Einsicht in die Unwirksamkeit herkömmlicher Schulpraxis und die Absicht, die Aufsplitterung der Lerngegenstände in fachspezifische Einzelerfahrungen zu überwinden, solche Veränderungsbemühungen ausgelöst“ (Ramseger, 1992, S. 44).

In England wird die curriculare Planung und Unterrichtsorganisation den einzelnen Schulen überlassen. Nur grobe Rahmenvorhaben der Planung und Kontrolle werden vom „Department of Education and Science“ der Regierung gesteuert, deren Exekutive von überschaubaren „Local Education Authorities“ vollzogen wird. „Open-Education-Modelle entstanden lokal und gleichsam zufällig, nicht aber aufgrund einer übergeordneten Bildungspolitik oder von Verwaltungsvorschriften. Diese Entwicklung mag das Engagement erklären, mit dem einzelne Lehrer und insbesondere Schuldirektoren die 'Bewegung' dieser Schulreform getragen haben und tragen“ (Calliess, 1979, S. 171).

Eine direkte Übertragung der „Open Education“ englischer Primarschulen ist aufgrund der Strukturen im deutschen Bildungswesen nicht denkbar, aber als Denkanstoß auf der Suche nach Alternativen dient das englische Modell bereits seit längerem.

1.1.3 Offenheit von Unterricht und Schule in der (jüngeren) fachwissenschaftlichen Diskussion der letzten 20 Jahre

Etwa seit Mitte 70er Jahre begann ein zweiter Versuch (nach der Reformpädagogik), den Unterricht in den Schulen praxisnaher und schülerbetonter zu gestalten (vgl. Groddek, 1983, S. 621). Der Begriff des offenen Unterrichts tauchte in den schulpädagogischen und didaktisch-methodischen Diskussionen immer häufiger auf. Zahlreiche Veröffentlichungen folgten der Diskussion. Die Ursache ist in den lernzielorientierten Curricula zu sehen, die bemüht waren, den unterrichtlichen Lehr-Lernprozess detailliert festzulegen. In den geltenden curricularen Lehrplänen der 70er Jahre erschienen die Lernziele, deren Erreichung zur Bewältigung zukünftiger Lebenssituationen qualifizieren sollten, in enger Verknüpfung mit den Lerninhalten, Unterrichtsverfahren und den Lernzielkontrollen. 1972 tauchte in der deutschsprachigen pädagogischen Literatur erstmals der Begriff des „Offenen Curriculums“ auf. Die Vertreter offener Curricula leiteten „eine Rückbesinnung auf die

prinzipielle Subjektgebundenheit von Lehr-Lernprozessen ein“ (Groddeck, 1983, S. 621).

Erfahrungen der amerikanischen „Open Education“ und der englischen „Informal Education“ ermutigten die Befürworter des Prinzips vom offenen Lernen und die Diskussion erfuhr rasch eine Ausweitung über offene Curricula und offenen Unterricht hinaus zur Öffnung der Schule.

Die begrifflichen Klärungsversuche der letzten 20 Jahre sollen die Grundlage für die eigene Begriffsbestimmung sowie die Möglichkeiten einer Öffnung von Erdkundeunterricht innerhalb des bestehenden Schulsystems bilden. Unter diesem Gesichtspunkt wurden Verfasser ausgewählt, die sich mit dem Ziel eines begrifflichen Klärungsversuchs mit der Thematik Offener Unterricht und Öffnung von Schule und Unterricht auseinandergesetzt haben.

Mehrheitlich werden von den Autoren drei Dimensionen der Offenheit von Schule und Unterricht herausgearbeitet:

- *Offenheit in bzw. Öffnung bezüglich der didaktischen und inhaltlichen Unterrichtsorganisation* (vgl. Wagner, 1979, S. 176; Nehles, 1983, S. 562 ff.; Groddeck, 1983, S. 621 ff.; Schwarz, 1987, S. 4 f.; Benner, 1989, S. 51 f.; Wallrabenstein, 1991, S. 53 f.; Ramseger, 1992, S. 24; Feldhaus, 1995, S. 56, S. 103)
- *Offenheit gegenüber bzw. Öffnung zu den individuellen Schülerpersönlichkeiten* (vgl. Wagner, 1979, S. 176; Nehles, 1983, S. 562 ff.; Groddeck, 1983, S. 621 ff.; Schwarz, 1987, S. 4; Wallrabenstein, 1991, S. 54; Ramseger, 1992, S. 25; Feldhaus, 1995, S. 56, S. 103)
- *Offenheit bzw. Öffnung der Schule gegenüber der außerschulischen Umwelt* (vgl. Wagner, 1979, S. 177; Nehles, 1983, S. 562 ff.; Groddeck, 1983, S. 621 ff.; Benner, 1989, S. 53; Schwarz, 1987, S. 6; Wallrabenstein, 1991, S. 54; Ramseger, 1992, S. 26; Feldhaus, 1995, S. 57, S. 103)

Dabei betonen die Autoren innerhalb der drei Dimensionen unterschiedliche Schwerpunkte.

Nach Wagner (vgl. Wagner, 1979, S. 174 ff.) lassen sich fünf Bereiche von Offenheit unterscheiden, Wagners Bezugspunkte dabei sind: Unterricht, Kind und Lebenswelt:

Offenheit in Bezug zum Unterricht sieht Wagner

- *im organisatorischen Bereich (z.B. Zeitorganisation, Arbeits- und Sozialform) und* (vgl. Wagner, 1979, S. 175)
- *im inhaltlichen Bereich (z.B. verpflichtende und fakultative Inhalte)* (vgl. Wagner, 1979, S. 175).

Offenheit bezüglich des Kindes fordert sie

- *im kognitiven Bereich (z.B. unterschiedliche kognitive Ebenen, Fächerverbindungen) und* (vgl. Wagner, 1979, S. 176)
- *im sozio-emotionalen Bereich (z.B. Berücksichtigung sozialer und emotionaler Bedürfnisse)* (vgl. Wagner, 1979, S. 176 f.)
- *und gegenüber der außerschulischen Umwelt* (vgl. Wagner, 1979, S. 177).

„Diese Dimensionen implizieren jedoch keine Wertung. Nicht ‚je offener, desto besser‘, sondern der Grad von Offenheit, der jeweils angemessen ist, hängt

von den Zielen und von der jeweiligen Situation ab und wird deshalb von Fall zu Fall unterschiedlich aussehen“ (Wagner, 1979, S. 175).

Nehles (vgl. 1983, S. 562 ff.) versucht pädagogische Praxis, Theorie und Forschung zu integrieren und nimmt zu den genannten Bezugspunkten Unterricht, Kind und Umwelt noch die Curriculumentwicklung hinzu.

Nehles charakterisiert drei Dimensionen von Offenheit:

- *„Offenheit der Lernsituation“ in methodischer („Verwicklung der Schüler in die Sache“ ruft Betroffenheit hervor) und thematischer Hinsicht (Vorerfahrungen der Schüler) (vgl. Nehles, 1983, S.563)*
- *„Öffnung der Institution“ im Sinne einer Verbindung von Schule und Leben, und (vgl. Nehles, 1983, S.563)*
- *Offenheit der Curriculumentwicklung, die als „komplexes Interaktions- und Kommunikationsmodell mehrerer Instanzen und unterschiedlicher Ebenen“ betrieben werden soll. (vgl. Nehles, 1983, S.563)*

Nehles ist damit der einzige Autor, der die Curriculumentwicklung in Verbindung zu einer Öffnung von Unterricht und Schule bringt. Die Fragen sind: Was versteht Nehles unter der Curriculumentwicklung als komplexem Interaktions- und Kommunikationsmodell? und: Welchem Ziel soll die Curriculumentwicklung als komplexes Interaktions- und Kommunikationsmodell dienen?

Nach Nehles soll die Curriculumentwicklung „in einer beständigen Wechselwirkung von praktischer Entwicklung, theoretischer Reflexion und erneuter Erprobung, ... gegen die traditionelle Hierarchisierung von Theorie und Praxis“ (Nehles, 1983, S. 563) betrieben werden. Nehles unterstellt dabei, dass Curricula (heute sprechen wir von Lehr- oder Rahmenplänen), die so entwickelt werden, der Öffnung von Unterricht und Schule förderlich sind. Dies setzt jedoch eine Sichtweise bei den Vertretern der Praxis voraus, die von Wallrabenstein (vgl. Wallrabenstein, 1991, S. 53 f.) und Feldhaus (vgl. Feldhaus, 1995, S. 102) betont werden. Danach können die Öffnung von Unterricht und Schule nicht als eine weitere Unterrichtsmethode betrachtet werden, sondern sie setzen eine entsprechende pädagogische Einstellung beim Lehrenden voraus. Unter diesen Bedingungen müssten die Vertreter der Praxis über eine solche pädagogische Einstellung verfügen, um die Öffnung von Unterricht und Schule in den geltenden Lehr- und Rahmenplänen zu verankern. Da es sich jedoch, wie bereits betont, nicht um eine Unterrichtsmethode handelt, muss die entsprechende pädagogische Einstellung auch bei den Lehrenden vorhanden sein, erzeugt oder angeregt werden, die den alltäglichen Unterricht auf der Grundlage der geltenden gesetzlichen Grundlagen realisieren. Eine förderliche Wirkung ist entsprechend formulierten Lehr- und Rahmenplänen bestimmt nicht abzusprechen. Diese Sichtweise wird auch durch Groddeck bestätigt: „Neuere Richtlinien und Lehrpläne in den einzelnen Bundesländern berücksichtigen deshalb zunehmend den Faktor Offenheit in ihren Ausführungsbestimmungen und -vorschlägen. Wie aus vielen Erfahrungsberichten allerdings zu entnehmen ist ... müssen diese Lernarrangements zunächst mühsam von den Lehrern innerhalb der bestehenden Schulstrukturen ‚von unten‘ durchgesetzt werden. Rahmenrichtlinien können hier äußerlich günstige Bedingungen schaffen, die aber in jedem Fall erst von engagierten Lehrern im konkreten Umgang mit den Lernenden lebendig gemacht und ausgefüllt werden müssen“ (Groddeck, 1983, S. 623).

Groddeck (vgl. Groddeck, 1983, S. 621ff.) sieht Offenheit dementsprechend als Unterrichtsprinzip, sein Bezugspunkt ist damit vornehmlich der Unterricht, wobei er

Kind und Umwelt jedoch berücksichtigt. Groddeck verdeutlicht „Offenheit als Unterrichtsprinzip“ (Groddeck, 1983, S. 622 f.) auf vier Ebenen:

- *„auf einer unterrichtlich-didaktischen Ebene“: Vermittlung zwischen Schulorganisation, Alltagspraxis und Kindern* (vgl. Groddeck, 1983, S. 622)
- *„auf der Ebene der Unterrichtsplanung“: Schüler- und Elternmitplanung* (vgl. Groddeck, 1983, S. 622)
- *„in der Unterrichtsdurchführung“: Ermöglichung subjektiver Zugänge zum jeweiligen Unterrichtsinhalt und* (vgl. Groddeck, 1983, S. 622 f.)
- *„auf der Ebene des Verhältnisses von Schule und Umwelt“: fachübergreifende Erschließung der Lebenswirklichkeit oder Projekte* (vgl. Groddeck, 1983, S. 623 f.)

Schwarz (vgl. Schwarz, 1987, S. 4 ff.) zeigt drei grundlegende Richtungen von Offenheit auf, wobei er sich nur auf die Grundschule bezieht. Er formuliert die folgenden drei Prinzipien als Leitideen für eine Öffnung der Grundschule:

- *„In einer offenen Grundschule dem Kinde zu mehr Selbststeuerung und Individualisierung seines Lernens verhelfen!“* (Schwarz, 1987, S. 4)
- *„Durch mehr Offenheit der Pädagogen mehr Offenheit, mehr Austausch, mehr Mitsprache und mehr Kooperation aller Beteiligten schaffen und dadurch Wirksamkeit der Grundschulerziehung stärken“* (Schwarz, 1987, S. 5)
- *„Künstlichkeit der Grundschule mindern; mehr Lernformen des Lebens hineinnehmen; Grundschule zu einer Stätte des Lebens und Lernens machen!“* (Schwarz, 1987, S. 6)

Mit dem zweiten Prinzip betont auch Schwarz, wie Wallrabenstein (vgl. Wallrabenstein, 1991, S. 53 f.) und Feldhaus (vgl. Feldhaus, 1995, S. 102), die Aufgeschlossenheit des Pädagogen für die Bedürfnisse, Interessen und Schwierigkeiten der Kinder. „Diese Aufgeschlossenheit, den anderen zu beachten und zu achten, ist jedoch noch unvollkommene Offenheit. Durch eine offene Tür müssen wir von beiden Seiten hindurchgehen können. Auch mein Inneres muß dem anderen zugänglich und einsehbar werden ... Wir müssen Kinder in uns hineinblicken lassen...“ (Schwarz, 1987, S. 4). Im Gegensatz zu den anderen Autoren fasst Schwarz diese Öffnung den anderen gegenüber weiter, als „eigene ernsthafte (also nicht vorgespielte) Offenheit im Umgang mit Kindern, Eltern, Kollegen und anderen an der Erziehung Beteiligten...“ (Schwarz, 1987, S. 4). Schwarz hebt damit zwei Punkte hervor: 1. authentische Offenheit, 2. zwischen allen an der Erziehung Beteiligten. Damit vertritt Schwarz einen hohen Anspruch an eine offene Schule. Es wird deutlich, dass die drei Prinzipien in ihrem Zusammenspiel und ihrer Erfüllung nur ein Idealkonzept darstellen können, bei deren Erfüllung der Schule „als vorhandene oder gewünschte Eigenschaft das Wort ‚offen‘“ (Schwarz, 1987, S. 3) zugeschrieben werden kann.

Ausgangspunkt für Benner (vgl. Benner, 1989, S. 46 ff.) Überlegungen zur Öffnung von Schule und Unterricht sind die Erfahrungen aus der Zeit der zurückliegenden Bildungsreform in den 60er und 70er Jahren (vgl. Benner, 1989, S. 46) sowie „das Verhältnis von Wissenschaft und Bildung angesichts der Differenzen zwischen vorneuzeitlichem und neuzeitlichem Lehren und Lernen“ (Benner, 1989, S. 49). Benner definiert die Öffnung von Unterricht und Schule in systematischer Hinsicht auf der Grundlage der „verlorenen Einheit von Leben und Lernen“ (Benner, 1989, S. 49) in der modernen, neuzeitlichen Gesellschaft und dem damit „untrennbar

verbundenen geschichtlichen Wandel im Unterrichtsverständnis“ (Benner, 1989, S. 49). Damit wählt Benner, im Vergleich zu den anderen Autoren, eine theoretische Begründung zur Öffnung von Unterricht und Schule, die aus systematischer, historischer und schulpädagogischer Perspektive den Zusammenhang von Wissenschaft, Erziehung und Unterricht explizit betont (vgl. Feldhaus, 1995, S. 55). Daraus leitet Benner die folgenden drei Dimensionen zur Öffnung von Schule und Unterricht ab, die in ihrer Kernaussage im wesentlichen mit denen der anderen genannten Autoren übereinstimmen (vgl. Benner, 1989, S. 51 ff.):

- *„Thematische Öffnung des Unterrichts berücksichtigt den Wandel vom vorneuzeitlichen zum neuzeitlichen Verständnis pädagogischen Denkens und Handelns, indem die Lebensbedeutsamkeit des Gelernten im Unterricht und im Zusammenleben der Kinder eigens thematisiert wird“* (Benner, 1989, S. 52)
- *„In methodischer Hinsicht bedeutet Öffnung von Schule und Unterricht, die Dialektik von Vormachen und Nachmachen zu überwinden und die Schüler zu Lernleistungen aufzufordern, die durch sie selbst erbracht werden müssen und als solche nicht schon in einer vorgegebenen Ordnung begründet sind“* (Benner, 1989, S. 51)
- *„Institutionelle Öffnung meint nicht, daß der Unterricht unmittelbar lebensbedeutsam sein soll, sondern daß Übergänge aus unterrichtlichen Lernsituationen in lebenspraktische Handlungssituationen und umgekehrt möglich werden“* (Benner, 1989, S. 53)

Für Wallrabenstein (vgl. Wallrabenstein, 1991, S. 53 f.) ist die Öffnung von Schule keine neue Methode für die Schule, sondern ein pädagogisches Verständnis und eine pädagogische Haltung gegenüber Kindern und Jugendlichen. Daraus leitet er die folgende Definition von Offenem Unterricht ab:

„Sammelbegriff für unterschiedliche Reformansätze in vielfältigen Formen inhaltlicher, methodischer und organisatorischer Öffnung mit dem Ziel eines veränderten Umgangs mit dem Kind auf der Grundlage eines veränderten Lernbegriffs“ (Wallrabenstein, 1991, S. 54). Erhard bemerkt dazu, dass das „veränderte“ Lernen ...dabei nicht als passiver Nachvollzug fremder Gedanken, sondern als aktive Erzeugung eigener Sinnstrukturen begriffen werden“ kann (Erhard, 1999, S. 11).

Die vielfältigsten Formen der Öffnung systematisiert er in drei Dimensionen:

- Die inhaltliche Dimension beinhaltet die Öffnung für die Erfahrungswelt der Kinder. Die Interessen und unterschiedlichen Erfahrungen der Kinder, aber auch die Verwirklichung von neuen Erfahrungsarten sollen im Unterricht berücksichtigt werden (vgl. Wallrabenstein, 1991, S. 35).
- Die methodische Dimension umfasst die Öffnung für eine Beteiligung an der Gestaltung und Planung des Unterrichts. Dazu gehört das Miteinandergehen in vielfältigen Formen mit selbstentwickelten und klar erkennbaren Regeln und Vereinbarungen. Wallrabenstein wünscht individuelle und gemeinsame Lernformen so miteinander zu verbinden, dass Planung, gegenseitige Hilfe und eigene Entscheidungen möglich sind (vgl. Wallrabenstein, 1991, S. 35).
- In der Öffnung für einen deutlich strukturierten Tagesablauf mit vielfältigen Organisationsformen des Lernens innerhalb und außerhalb der Schule sieht Wallrabenstein die organisatorische Dimension (vgl. Wallrabenstein, 1991, S. 35).

Wallrabenstein versteht unter einer pädagogischen Öffnung zum Kinde für eine Offene Schule sowohl eine Öffnung nach innen in einer Veränderung des Unterrichts

als auch eine Öffnung nach außen in einer Veränderung der Schule als Institution zur Umwelt. Er kann die Öffnung von Unterricht und Schule ganz genau benennen, sie umfasst für ihn in Form einer strukturierten Offenheit die Freie Arbeit, Projekte und Wochenplanarbeit. Ein Konzept, das Wallrabenstein für die Grundschule, speziell für die Klassen 1 und 2 überzeugend darlegt. Auch in den Klassen 3 und 4 ist eine solche Öffnung von Unterricht denkbar und mit zahlreichen Beispielen belegt. Für die Sekundarstufen denkt Wallrabenstein eine Übertragung seiner entwickelten Vorstellungen und konzeptionellen Elemente, obwohl er die Bedingungen der Umsetzung als eher ungünstig anerkennt (vgl. Wallrabenstein, 1991, S. 172 f.).

Ramseger (vgl. Ramseger, 1992, S. 22 ff.) definiert ein Konzept des offenen Unterrichts auf der Grundlage der drei Dimensionen von Offenheit: inhaltliche bzw. thematische, methodische und institutionelle Offenheit. Er geht dabei den Fragen nach: „In Bezug auf was ist Unterricht offen oder geschlossen?“ (Ramseger, 1992, S. 23) und/oder „Wie muß Unterricht gestaltet werden, der ‚offen‘ genannt werden soll?“ (Ramseger, 1992, S. 23). Als Antwort darauf entwickelt Ramseger den wohl umfassendsten Systematisierungsansatz mit seinem 32 Indikatoren umfassenden Indikatorenkatalog für die drei Dimensionen, „die zusammen den ‚offenen Unterricht‘ kennzeichnen“ (Ramseger, 1992, S. 24) und „‚offenen‘ von ‚nicht-offenem‘ Unterricht unterscheidbar“ machen (Ramseger, 1992, S. 22). Hauptbezugspunkt des Indikatorenkataloges ist vornehmlich Unterricht, wobei jedoch deutlich wird, dass Ramseger die Bezugsgrößen Kind, Umwelt und Curriculum mit einbezieht. Der Indikatorenkatalog dient dabei als theoretische normative Setzung, gleichsam als Definition offenen Unterrichts und als Analyseinstrument (vgl. Ramseger, 1992, S. 23).

Er lässt keinen Zweifel darin aufkommen, dass offener Unterricht zwar keine Fiktion ist, wohl aber ein idealtypisches Konzept, das immer nur annäherungsweise realisiert werden kann. Auch hier gilt, wie bei Wagner: Nicht je mehr Indikatoren umgesetzt oder erfüllt werden, um so offener ist der Unterricht, da den Indikatoren qualitativ unterschiedliche Werte zukommen.

Feldhaus (vgl. Feldhaus, 1995, S. 102) entwirft den Begriff von Offenheit als prinzipielle Einstellung beim Lehrer. Nach Feldhaus gilt es als Lehrperson auf vier Ebenen offen zu sein bzw. offen zu werden, die sich wechselseitig bedingen und korrigieren.

Die ersten beiden Ebenen betreffen mehr die personale Dimension von Unterricht, während die anderen zwei Ebenen mehr die didaktische Dimension ansprechen. Feldhaus fordert Offenheit der Lehrperson:

- *„auf einer individuellen Ebene für die Individualität jedes einzelnen Kindes, damit jedes Kind sich als Person einbringen und seine Individualität entwickeln kann,“ (Feldhaus, 1995, S. 102) denn unterschiedliche Erfahrungen, Interessen, Fragen, Bedürfnisse, Wahrnehmungs-, Verarbeitungs- und Lernmöglichkeiten fordern Formen der Individualisierung und Differenzierung.*
- *„auf einer sozialen Ebene für vielfältige Lern- und Lebensformen in der sozialen Gemeinschaft der Lerngruppe, damit über Kommunikation und Kooperation demokratische Entscheidungsfindungen möglich werden und jedes Kind seine Sozialität entwickeln kann“ (Feldhaus, 1995, S. 102 f.) „Unterrichtsdidaktisch bedeutet dies einen ständigen Wechsel zwischen vielfältigen Sozialformen und ein aktives Schulleben“ (Feldhaus, 1995, S. 56),*
- *„auf einer inhaltlich-methodischen Ebene für die Beteiligung der Kinder bei der Inhaltsauswahl und bei der Planung und Gestaltung von Lernsituationen, damit*

selbstorganisiertes Lernen möglich und die Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung der Inhalte bewusst wird,

- *auf einer institutionell-politischen Ebene für wechselseitige Beziehungen zwischen Schule und Lebenswirklichkeit, damit der Lebensweltbezug stets gewahrt bleibt und die Kinder ihre politische Handlungsfähigkeit entwickeln können“ (Feldhaus, 1995, S. 103).*

Erhard (vgl. Erhard, 1999, S. 7 ff.) charakterisiert die Merkmale offenen Lernens im „Unterschied zum herkömmlichen lehrerInnen gesteuerten Unterricht“ (Erhard, 1999, S. 16) in den „veränderten Rollen der LehrerInnen und SchülerInnen. Offenes Lernen geht von einer veränderten Beziehungsstruktur zwischen Lehrenden und Lernenden (Subjekt-Subjekt-Verhältnis), von einem veränderten bzw. erweiterten Lernbegriff (aktiv, erfahrungsoffen und handlungsorientiert) sowie von einer veränderten Lernorganisation aus“ (Erhard, 1999, S. 16 f.). Unter Berufung auf Bastian (1995, ohne Seitenangabe), Hentig (1993, S. 189 ff.) und Dobler (1999, ohne Seitenangabe) listet Erhard die folgenden 12 Merkmale auf:

1. „Offen für Fragen und Interessen der SchülerInnen“ (Erhard, 1999, S. 17)
2. „Offenheit in der Organisationsform“ (Erhard, 1999, S. 17) (Ausstattung mit Schlüsselqualifikationen)
3. „Individuelle Gestaltung des Lernprozesses der SchülerInnen“ (Erhard, 1999, S. 17)
4. „Offenheit im sozioemotionalen Bereich“ (Erhard, 1999, S. 17)
5. „SchülerInnenaktivierende und handlungsorientierte Methodenvielfalt“ (Erhard, 1999, S. 17)
6. „Eigenverantwortliches Lernen und Arbeiten“ (Erhard, 1999, S. 18)
7. „Fächerübergreifendes Lernen ... vernetzendes Denken“ (Erhard, 1999, S. 18)
8. „Bedeutsamkeit des Lernens“ (Erhard, 1999, S. 18) (im Sinne von Lebensbedeutsamkeit)
9. „LehrerIn in anderer Rolle ... OrganisatorIn, BeraterIn, HelferIn, BeobachterIn, Verantwortliche/r für Ordnung und Disziplin, AnregerIn, BeurteilerIn und BegutachterIn“ (Erhard, 1999, S. 18)
10. „Erfahren, Handeln und Lernen an außerschulischen Orten“ (Erhard, 1999, S. 19)
11. „Handlungsorientierte Leistungskontrollen“ (Erhard, 1999, S. 19)
12. „Ergänzung zu geschlossenen Lernformen“ (Erhard, 1999, S. 19)

Groddeck (vgl. Groddeck, 1983, S. 623), Schwarz (vgl. Schwarz, 1987, S. 4), Wallrabenstein (vgl. Wallrabenstein, 1991, S. 53 f.) und Feldhaus (vgl. Feldhaus, 1995, S. 102) betonen explizit die Voraussetzungen, die zu einer Öffnung von Unterricht und Schule führen können, die innere Bereitschaft der Lehrenden als Voraussetzung für eine unterrichtsorganisatorische, methodisch-didaktische und inhaltliche Öffnung von Unterricht und Schule. Für Erhard (vgl. Erhard, 1999, S. 18, S. 21) ist die Veränderung in der Lehrperson die Basis für die Öffnung von Unterricht, erst auf dieser Grundlage kommen die von ihm aufgelisteten 12 charakteristischen Merkmale offenen Unterrichts zum Tragen. Damit machen diese Autoren deutlich, dass es sich bei der Öffnung von Unterricht und Schule nicht um eine Unterrichtsmethode handeln kann.

Auf der Grundlage der Begriffsbestimmungen der genannten Autoren, insbesondere unter Berücksichtigung des von Wallrabenstein (vgl. Wallrabenstein, 1991, S. 54) vorgenommenen Definitionsversuchs, soll im folgenden Kapitel der eigene

Standpunkt bei der Begriffsbestimmung dargestellt werden. Die folgenden drei Punkte sollen dabei Berücksichtigung finden:

- Von den drei Dimensionen der Offenheit bzw. Öffnung von Unterricht und Schule, die von den Autoren mehrheitlich herausgearbeitet werden, sollen die Dimensionen *Offenheit gegenüber bzw. Öffnung zu den individuellen Schülerpersönlichkeiten* und *Offenheit in bzw. Öffnung bezüglich der didaktischen und inhaltlichen Unterrichtsorganisation* berücksichtigt werden. Der Aspekt der Offenheit bzw. Öffnung der Schule gegenüber der außerschulischen Umwelt wird auf Grund der Themenstellung der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt. Thema der vorliegenden Arbeit ist die Öffnung von Erdkundeunterricht, nicht die Öffnung von Schule, denn dies würde im Rahmen des Erdkundeunterrichts zu anderen Gedanken führen, die mit den Stichworten Außerschulisches Lernen und Exkursionen angedeutet werden sollen. An dieser Stelle sei auf die zahlreichen Veröffentlichungen verwiesen, die sowohl zum Thema Öffnung von Schule als auch unter dem erdkundlichen Aspekt zum außerschulischen Lernen und Exkursionen erschienen sind.
- Die von Groddeck (vgl. Groddeck, 1983, S. 623), Wallrabenstein (vgl. Wallrabenstein, 1991, S. 53) und Feldhaus (vgl. Feldhaus, 1995, S. 102) betonte Sichtweise, dass die Öffnung von Unterricht (und Schule) auf der Grundlage der entsprechend formulierten Lehr- und Rahmenpläne der dementsprechenden pädagogischen Einstellungen bei den Lehrenden bedarf, um die gesetzlichen Vorgaben „von unten“ zu füllen bzw. durchzusetzen, soll als eine wesentliche Grundlage berücksichtigt werden.
- Des Weiteren soll Feldhaus zugestimmt werden, der formuliert: „Es gibt nicht *den* ‚offenen Unterricht‘ und nicht *das* Konzept des ‚offenen Unterrichts‘“ (Feldhaus, 1995, S. 55 – Hervorhebungen im Original). Deshalb soll auch hier (wie bei Feldhaus) künftig vorrangig von Öffnung die Rede sein.

Welche Argumente werden von den Kritikern des offenen Unterrichts hervorgebracht und welche davon sind empirisch belegt?

Giesecke vertritt die These Kinder wie kleine Erwachsene zu behandeln und plädiert „für eine weitgehende Abschaffung von Erziehung im herkömmlichen Sinne und für eine erhebliche Aufwertung dessen, was man früher ‚Bildung‘ nannte“ (vgl. Giesecke, 1993, S. 78). Dazu fordert er das Verfahren des systematischen, planmäßigen Unterrichts (vgl. Giesecke, 1993, S. 113). Schule ist, nach Giesecke, „nicht der Ort eines allgemeinen „sozialen Lernens“ – dafür sind die Familien und die Gleichaltrigen da -, sondern der Ort, wo man lernt, gemeinsam mit anderen geistige Arbeit... zu betreiben“ (Giesecke, 1993, S. 114). Eine Anpassung der Schule an die gesellschaftlichen Veränderungen sei nur deshalb notwendig, „weil der Unterricht nicht wissenschaftlich fundiert, sondern erzieherischen und damit verbunden weltanschaulichen Einseitigkeiten unterworfen war und weil die Schule eine Standes- bzw. Klasseneinrichtung war... Eine wissenschaftsorientierte Schule, wie sie der deutsche Bildungsrat generell und für alle Kinder gefordert hat, kann gar nicht rückständig sein, wenn man davon absieht, daß es immer einige Zeit dauert, bis wissenschaftliche Fortschritte auch die Schule erreichen... Ein gewisses Beharrungsvermögen der Schule in einer – nicht zuletzt auch in wechselnden Moden - ändernden Welt kann ja auch für Heranwachsende ein Stabilitätsfaktor sein.“ (Giesecke, 1998, S. 156f) Giesecke plädiert für eine Trennung von Erziehung und Bildung (vgl. Giesecke, 1993, S.262). Erzieherische Vorgaben, wie „Schülerorientierung“, „Lebensweltorientierung“, „soziale Integration“ und „soziales Lernen“ werden nach Giesecke von außen an den Unterricht herangetragen, so dass

nur noch gelehrt wird, was dem Ziel dient (vgl. Giesecke, 1993, S. 265). „Die objektive Wirklichkeit, die der bildende Unterricht ja eigentlich aufklären soll, wird von daher sortiert und instrumentalisiert“ (Giesecke, 1993, S. 265.) Gerade weil man zukünftige Lebenssituationen nicht einschätzen kann, macht nur die altmodische allgemeine und grundlegende Bildung Sinn (vgl. Giesecke, 1993, S. 269). Zudem kann, nach Giesecke, Bildung nur im Fachunterricht vermittelt werden, da fächerübergreifend von Lehrenden nicht kompetent gelehrt werden könne (vgl. Giesecke, 1993, S. 290). Die subjektive Seite der Bildung sieht Giesecke wie folgt: die Stofffülle durch Konzentration auf das Wesentliche zu reduzieren, die Vermittlung im lehrerzentrierten Unterricht realisieren und durch die Reduktion den Zeitgewinn zur Vertiefung und Wiederholung mit Methoden- und Perspektivenwechsel zu nutzen mit dem Kern der Schülerfrage, die auf Grund der bisherigen Bildung entsteht (vgl. Giesecke, 1993, S. 299). „Auch ein „normaler“ Unterricht kann die subjektive Aneignung fördern, wenn er der Schülerfrage eine zentrale Stellung einräumt.“ (Giesecke, 1993, S. 300)

Nach der Gesetzgebung umfasst die Aufgabe der Schule das Unterrichten und Erziehen: „Aus dem ersten Schulreformgesetz für das Land Brandenburg... §2 Allgemeine Bildungs- und Erziehungsziele (1) Die Schule unterrichtet und erzieht junge Menschen. Sie verwirklicht die in der Landesverfassung verankerten Bildungs- und Erziehungsziele...“ (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, 1991, ohne Seitenangabe). Apel formuliert: „Pädagogisches Handeln erfolgt als Erziehen, Unterrichten, Beraten, Beurteilen und Innovieren.“ (Apel, 1990, S. 62) „Ziel pädagogischen Handelns ist die Förderung der Mündigkeit.“ (Apel, 1990, S. 52) „Mündig ist, wer sich ohne Vormund vernünftig seines Verstandes bedient, wer also vernünftig und selbstverantwortlich handelt.“ (Apel, 1990, S. 52) „Erziehen bedeutet Hilfe zu persönlicher Entwicklung für eine noch unmündige Person durch eine erwachsene Person.“ (Apel, 1990, S. 62) Erziehen als Bestandteil pädagogischen Handelns im Rahmen des Unterrichts in der Schule mit dem Ziel eines verantwortungsvollen Umgangs der vorhandenen und erworbenen Geistesgaben scheint also unbestritten zu sein. Wenn Giesecke altmodische grundlegende allgemeine Bildung verlangt, vernachlässigt er damit den erziehenden Teil? Ungeklärt bleibt die Frage: Wie kann ich bilden ohne zu erziehen, wenn es um den Umgang mit Unmündigen geht? Intendiert Bildung bei Giesecke auch Erziehung? Zumindest scheint sich dies in der folgenden, meinerseits nachvollziehbaren Aussage Gieseckes widerzuspiegeln: „Solange etwa eine Klasse nicht die disziplinarischen Grundregeln für eine erfolgreiche Unterrichtsarbeit aufbringen kann oder will, ist es geradezu zynisch, sie mit Verfahren des autonomen Lernens zu überziehen, als würde sich dieses Defizit in Luft auflösen, wenn die Schüler nur lernen dürften, was und wie sie wollen.“ (Giesecke, 1998, S. 303)

Nach Refus, dem Leiter eines Gymnasiums, (vgl. Refus, 1995, S. 11 ff.) befindet sich das Bildungswesen in Deutschland in der Krise. Ausdruck dieser Krise ist eine Krise der Erziehung, der eine globale Orientierungskrise einer Welt im Umbruch zugrunde liegt (vgl. Refus, 1995, S. 11).

„Die natürliche Autorität der Eltern und Erwachsenen ist ebenso geschwunden wie die institutionelle Autorität der Lehrer und der Schule. Der Anspruch der Pädagogik, die bundesrepublikanische Gesellschaft von der Schule aus von der Gebrechen zu heilen, die ihre Kompetenz und Kraft übersteigt, führte zu der Selbstdemontage der Lehrer, weil das Scheitern an solch hypertrophen Zielen offensichtlich ist. Wer etwas verspricht, dass er nicht halten kann, macht sich unglaubwürdig. Das Sozialprestige und das Vertrauen in die Fähigkeiten der Lehrer sind deshalb auf einen Tiefpunkt gesunken, ihr Selbstwertgefühl ist

gedrückt, ihr Selbstverständnis gestört. Das alles erschwert den Umgang zwischen Erwachsenen und Jugendlichen, zwischen Eltern und Kindern, zwischen Lehrern und Schülern... Konzeptionslos taumelt das Bildungswesen, und nicht wenige prognostizieren den Kollaps in den nächsten fünf Jahren. Indessen liegt der Kollaps bereits hinter uns.“ (Rehfus, 1995, S. 11)

So befinde sich das Bildungswesen in einer Selbstvernichtungsspirale, bestehend aus einer qualitativen und einer quantitativen Bildungsspirale. Die qualitative Spirale habe ihre Ursachen in einer immer schlechter werdenden Ausbildung der Lehrer, welche dann einen fachlich und methodisch unergiebigem Unterricht erteilen, weshalb der Ausbildungsstand der Schüler sinkt und ihr Sozialverhalten außer Kontrolle gerät.

Für die Einzelbehauptungen sowie für die vermutete Kausalität werden keine Nachweise geliefert, mir sind empirische Untersuchungen unter diesen Gesichtspunkten auch nicht bekannt.

Diese Schüler aber brechen in der Folge ihr Studium ab oder die Universitäten senken ihre Ansprüche und bilden Lehrer schlechter aus und so setzt sich die Spirale fort. Unter der quantitativen Spirale versteht Rehfus eine Überproduktion wenig qualifizierter Schul- und Hochschulabgänger (vgl. Rehfus, 1995, S. 12).

Dazu wird vom Pressedienst des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie zur OECD-Studie „Bildung im internationalen Vergleich“ veröffentlicht: „So nehmen in Deutschland nur 28% der jungen Erwachsenen ein Studium auf, im Durchschnitt aller OECD-Mitgliedstaaten sind es 45%. Es muss also darum gehen, weiterhin verstärkte Anstrengungen zu unternehmen, um junge Leute an die Hochschulen zu holen. Bereits jetzt zeichnet sich in vielen Bereichen des Arbeitsmarktes ein erheblicher Fachkräftemangel ab.“ (www.bmbf.de)

Deshalb sei nach Rehfus Krisenmanagement gefragt. Dies heißt für ihn jedoch nicht Freiarbeit, Erlebnis- oder Schmutzpädagogik, Öffnung der Schule, Handlungsorientierung und Auflösung der 45-Minuten-Taktes, dies sind für Rehfus Nebenschauplätze (vgl. Rehfus, 1995, S. 14). „Die entscheidende Frage wird gar nicht gestellt, nämlich die, in welchem Selbst- und Weltverständnis die Jugendlichen heute erzogen werden sollen und welches Wissen und Können sie erwerben müssen, um die Probleme von morgen zu meistern.“ (Rehfus, 1995, S. 16). Nach Rehfus machen der quantitative Ausbau und die organisatorische Umgestaltung des Bildungssystems keinen Sinn, da die Qualität des Unterricht allein von der Qualität des Lehrers abhängt (vgl. Rehfus, 1995, S. 140). Unter diesen Gesichtspunkten plädiert Rehfus für eine Bildungselite (vgl. Rehfus, 1995, S. 182 ff.), die selbstverständlich am Gymnasium ausgebildet und herangezogen werden sollte, während es daneben gute Schulen für alle geben sollte (vgl. Rehfus, 1995, S. 189). „Qualität ist nicht quantifizierbar. Notwendig ist nicht der weitere Ausbau des Bildungswesens, vielmehr eine Konsolidierung. Statt Expansion: Intensivierung, statt Ausdifferenzierung: Konzentration.“ (Rehfus, 1995, S. 194)

In der oben genannten Pressemitteilung, die sich auf die Ergebnisse der OECD-Studie PISA bezieht, heißt es dagegen: „Nur die Erhöhung von Investitionen in Bildung sichert die Zukunft“ und „Bei den Ausgaben für die Schulen und bei der Schüler-Lehrer-Relation steht die Sekundarstufe II in Deutschland im OECD-Vergleich und auch im Vergleich mit den wichtigsten Industrienationen überdurchschnittlich gut dar. Im Sekundarbereich I wird aber gerade nur der Durchschnitt erreicht und im Primarbereich liegt Deutschland deutlich darunter.“ (www.bmbf.de)

Über die guten Schulen für alle werden bei Rehfus im Folgenden keine Aussagen getroffen, weder über die Inhalte und Methoden der Wissens- und Könnensvermittlung noch über die Ziele der Erziehung. Da sich die Zukunft nur

trendmäßig angeben lassen, müsse man aus der Not eine Tugend machen: „Die Jugendlichen müssen fähig und bereit sein, mit ungelösten Problemen zu leben. Sie müssen lernen, mit der Frage zu leben, mit einer Situation zurechtzukommen, die offen ist ...“(Rehfus, 1995, S. 191). Aber auch Refus konkretisiert nicht, wie Schüler lernen sollen mit der Offenheit der Zukunft zu leben, wenn die schulische Bildung und Erziehung einen konservativen Weg betonen soll, der nicht durch eine Öffnung, Freiarbeit oder Handlungsorientierung gekennzeichnet ist.

Henning (vgl. Henning, 1996, S. 1 ff.) formuliert eine Kritik des Offenen Unterrichts mit dem Ziel „durch Argumente eine kritische Auseinandersetzung mit den Konzepten zu fördern“ (Henning, 1996, S. 3). Henning bezieht sich dabei auf das Rahmenkonzept des Kultusministers NW: Gestaltung des Schullebens und Öffnung der Schule (genaue Quelle fehlt). Da es kein empirisches Forschungsprogramm gibt, durch das dieses Konzept überprüft worden wäre, setzt sich Henning zunächst mit den Effekten des Offenen Unterrichts auseinander, indem er einzelne, nicht selbst durchgeführte Untersuchungen zu Teilfragen heranzieht. Dazu werden 25 Hypothesen überprüft und Aussagen zum Lernen getroffen, deren Darstellung und Auswertung zum Teil etwas unübersichtlich und somit schwer nachvollziehbar ist. Als Folgerungen aus der Kritik des Offenen Unterrichts fordert Henning erstens: eine empirische Überprüfung der Effekte des Offenen Unterrichts (vgl. Henning, 1996, S. 87) sowie zweitens: eine energische Verbesserung des alltäglichen Unterrichts (vgl. Henning, 1996, S. 87). Dabei handelt es sich um Ergebnisse, denen ohne Zweifel zugestimmt werden kann. Erst der empirische Nachweis von einem höheren Lernerfolg offener Unterrichtsformen, wird zu einer höheren Akzeptanz dieser führen. Erforderlich dazu sind zunächst eine Bestimmung der Ausgangssituation im Schulalltag unter den Fragestellungen: Inwieweit werden offene Unterrichtsarrangements bereits umgesetzt und wie ist die Akzeptanz durch die Lehrkräfte zu bewerten? Auf dieser Grundlage, kann theoretisch begründet, eine verstärkte Umsetzung offener Unterrichtsformen gefordert werden, welche sich empirisch hinsichtlich ihres Lernerfolgs überprüfen lassen.

Die Frankfurter Arbeitsgruppe, bestehend aus Andreas Gruschka und Marion Pollmanns setzt die Bemühungen des Instituts für Pädagogik und Gesellschaft Münster fort, eine kritische Theorie der Pädagogik vorzulegen. Dabei geht es um eine systematische Untersuchung der Theorie und Praxis der Pädagogik mit den Erkenntnismitteln der klassischen Kritischen Theorie. Die programmatische Arbeit für das gesamte Projekt stellt die "Negative Pädagogik - eine Einführung in die Pädagogik mit kritischer Theorie" (Gruschka, 1988) dar. Worum geht es in der negativen Pädagogik? Das zentrale Motiv für eine negative Pädagogik ergibt sich nach Gruschka: „Aus dem Widerspruch zwischen Anspruch und Wirklichkeit, zwischen einem aufgeklärten Bewusstsein über die Bedingungen der pädagogischen Praxis und den Möglichkeiten zu ihrer Veränderung entfaltet sich nicht eine progressive Dynamik zur Einlösung der Versprechungen an ein Mündig-Machen durch Erziehung, sondern im Gegenteil, ein Hinnehmen ihrer Defizite mit der Konsequenz, dass jener Anspruch oft nur ideologisch-legitimatorische Funktionen erfüllt.“ (Gruschka, 1988, S. 33) Kritisiert werden das Ungenügen der traditionellen, öffentlich organisierten Form von Bildung, Erziehung und Didaktik werden als hoffnungslos entlarvt. „Manche haben die Pädagogik als Weg zur Befreiung des Menschen zu sich selbst „abgeschrieben“, teils, weil die Pädagogen diese gar nicht können wollen, teils nicht wollen können. Entweder gelten die Erzieher als Agenten einer Praxis, die defizitär verläuft, gar das Gegenteil von dem bewirkt, was sie zu erreichen beansprucht, oder aber das gesellschaftliche Umfeld erscheint so stark,

dass die Erziehung auch mit bestem Willen nichts auszurichten vermag (vgl. hierzu die Austreibung der Kommunikation durch die neuen Medien, Symptome des Verfalls zukunftsorientierter Motivation bei der Jugend, die Neigung zum Konsum von Horror-Videos etc.). In diesem Umfeld kann man als Pädagoge nur noch mehr oder weniger verzweifelt gegenzusteuern versuchen.“ (Gruschka, 1988, S. 9) „Gegen die eigene Ohnmacht suchen die Menschen dennoch Halt in der Entfaltung einer pädagogischen Utopie. Ohne sie könnten die Erzieher in der Regel ihr Handeln nicht ertragen. Ohne die Unterstellung, es wäre einzulösen, was man sich verspricht und was doch nicht zu verwirklichen ist, bleibt nur Gleichgültigkeit oder der Zynismus im Umgang mit den Kindern.“ (Gruschka, 1988, S. 20)

Gruschka bleibt kritisch, alternative Pädagogiken und ihre praktischen Antworten, Waldorf und Summerhill, werden als Fluchtversuche aus der Gesellschaft entlarvt.

„Diese kritische Perspektive ist zwar getragen von dem Motiv, für das Gelingen der Pädagogik vorzudenken, hierfür ist es aber unverzichtbar, kritisch zu bleiben und nicht vorschnell den Umschlag in eine nicht nur bessere, sondern auch gelingendere Praxis zu versuchen.“ (Gruschka, 1988, S. 307) Die Rolle der Pädagogik sieht Gruschka darin, sich als Kritische Theorie gegen die praktische Ungeduld zu stemmen, indem sie auf dem Versprechen der Pädagogik insistiert und zugleich untersucht, was ihre Einlösung vereitelt (vgl. Gruschka, 1988, S. 365). Nach Gruschka geht es zunächst darum Erkenntnis ernst zunehmen, auch Hoffnungslosigkeit zu akzeptieren und sich der Frage zu stellen: „Was tut die Generation der Erwachsenen, um der nachfolgenden Generation die Chance ihrer Mündigkeit nicht zu verschließen?“ (Gruschka, 1988, S. 365). „Es liegt im Interesse der pädagogischen Praxis, sich ihr, ohne zugleich praktisch zu werden, radikal kritisch zu nähern.“ (Gruschka, 1988, S. 365) So schließt Gruschka seine umfangreiche kritische Theorie mit den folgenden Worten: „Soll kritische Aufklärung nicht in subjektiv zwar vernünftig gemeinter, objektiv aber affirmativer Weise geschehen, so wird sie zur schmerzhaften Anstrengung, die Widersprüche auch dort sich immer bewusst zu machen, wo es um die Verbesserung der Pädagogik geht. Dieser muss die leidenschaftliche praktische Anstrengung gelten.“ (Gruschka, 1988, S. 365 f.)

Fasst man den gegebenen Überblick zu den Kritikern Offenen Unterrichts zusammen, so lässt sich feststellen, dass keine gezielte kritische Auseinandersetzung mit dem offenen Unterricht auf der Basis empirischer Untersuchungsergebnisse stattfindet, mit Ausnahme von Henning (vgl. Henning, 1996). Anliegen dieser Autoren, wie auch das Anliegen der Befürworter des Offenen Unterrichts, ist es, einen Weg aufzuzeigen für das Gelingen der Pädagogik in der Praxis (vgl. Gruschka, 1988, S. 307), mit dem Ziel das Bildungswesen aus der Krise zu führen oder aber Krisenmanagement (vgl. Refus, 1995, S. 11, S. 14) zu betreiben. Es lassen sich also Strömungen von Befürwortern des Offenen Unterrichts und Kritikern mit bisweilen gegnerischen Positionen unterscheiden, die sich dennoch derselben Intention verpflichtet fühlen. Die hier angeführten Autoren lassen sich in zwei Gruppen einteilen. Die eine Gruppe vertritt einen konservativen Weg, der gekennzeichnet ist durch eine Eingrenzung, Verengung oder auch Rückbesinnung auf eine grundlegende Bildung (vgl. Giesecke, 1993, S. 269) oder auch eine elitäre Bildung (vgl. Refus, 1995, S. 182 ff.) mit einer methodischen Besinnung auf traditionelle Unterrichtsmethoden. Eine weitere Gruppe bilden die Kritiker, die sich mit der aktuellen Situation auseinandersetzen, um auf dieser Basis die Entwicklung von Anregungen für einen Ausweg oder einen möglichen Weg finden zu können (vgl. Henning, 1996; Gruschka, 1988).

1.2 Der Begriff: Öffnung von Unterricht - Eigener pädagogischer Standpunkt

Der Begriff der Offenheit oder des Offenen ist dann nicht ganz unproblematisch, wenn man ihn noch nicht auf den schulischen Unterricht bezieht, sondern ein Beispiel seiner Verwendung im alltäglichen Sprachgebrauch betrachtet. So bezeichnen wir eine Tür als offen, wenn sie weit geöffnet ist. Sie ist aber auch offen, wenn sie nicht ganz offen ist oder nur einen Spalt weit offen steht. Selbst wenn die Tür zwar geschlossen ist, aber das Schloss nicht verschlossen ist, erhält man auf ein Klopfen häufig die Antwort: „Komm hinein, die Tür ist offen!“

Der Begriff der Offenheit scheint sich in unserem Sprachgebrauch also stellenweise der Absolutheit seiner Aussage zu entziehen. Dieses Problem scheint sich auch zu ergeben, wenn beurteilt werden soll, ob ein Unterricht offen oder geschlossen ist. In einem geschlossenen Unterricht müssten alle Schüler zum selben Zeitpunkt genau dasselbe tun, dasselbe lernen, zum gleichen Zeitpunkt dieselbe Erkenntnis gewinnen (Abb. 1). Dies würde jedoch bedeuten, Kindern und Jugendlichen, Menschen überhaupt jede Individualität abzusprechen. Ähnlich verhält es sich mit dem absolut offenen Unterricht, in dem jeder Schüler jede Wahl der Freiheit hätte, also auch die Entscheidungsfreiheit sich geistig oder körperlich am Unterricht zu beteiligen. Die Wahl der körperlichen Beteiligung am Unterricht ist ihm durch die Schulpflicht abgenommen (Abb. 2).



Abb. 1 Geschlossener Unterricht

(Quelle: Körner; Wissner; Mesler, 1996, ohne Seitenangabe)

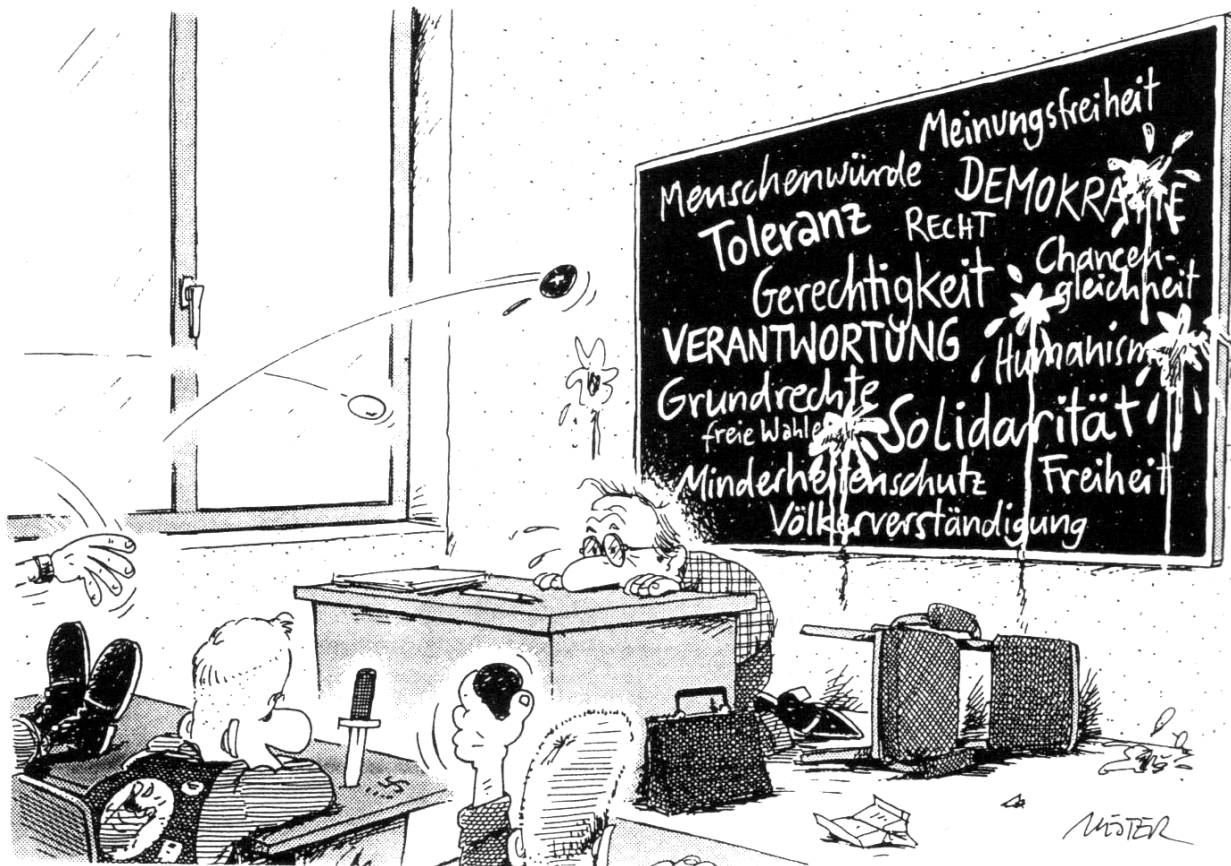


Abb. 2 Offener Unterricht

(Quelle: Körner; Wissner; Mesler, 1996, ohne Seitenangabe)

Seine Fortsetzung findet diese Begriffsmehrdeutigkeit, wenn es um das Begriffspaar Öffnung und Planung von Unterricht geht. Wallrabenstein kommt unter der Fragestellung: „Wie planbar ist offener Unterricht?“ zunächst zu dem provokativen Ergebnis „Planung und Öffnung – das kommt der Quadratur des Kreises gleich“ und erläutert den Widerspruch dann: „Wenn OU (Offener Unterricht – Anmerkung der Autorin) mit den üblichen elementaren Prinzipien von Selbständigkeit, Selbsttätigkeit und Lernbewußtsein von Schülerinnen und Schülern interpretiert wird, so ist damit eine starke Verunsicherung der traditionellen Rolle des Lehrenden als Lenker, Macher, Informationszentrale und alleinigem Gestalter und Inszenierer von Unterrichtssituationen verbunden – historisch leicht zu erklären durch die Wissenschaftsorientierung in den Schulen der 80er Jahre, durch die Überbetonung des Fachlehrerprinzips in der Sekundarstufe und durch die ahistorisch angelegten Reformphasen der 70er Jahre. Heute wissen wir, daß erst ein verändertes Denken und Handeln als Auflösung der in der Berufsrolle fixierten Denkmuster zum Abbau des Planungsmonopols der Lehrenden beiträgt, zur Mitgestaltung der Lernenden an der Planung, zur Klärung von unterschiedlichen Interessen und zur Schaffung von mehr Freiräumen für selbstgesteuerte Begegnungen der Schüler und Schülerinnen mit den Lerngegenständen“ (Wallrabenstein, 1996, S. 28).

Real praktizierter schulischer Unterricht ist somit in einer Bandbreite zu bestimmen, die sich zwischen den beiden Polen, der absoluten Offenheit und der absoluten Geschlossenheit, der absoluten „Nicht-Planung“ und des absoluten Planungsmonopols erstreckt. Keiner der Pole kann real praktisch je erreicht werden, vergleichbar mit den Grenzwerten mathematischer Funktionen, weshalb es sich erübrigt über deren konkrete Erscheinungsformen zu referieren. Daraus ergibt sich

auch das Problem, real praktizierten Unterricht auf der Skala zwischen den Polen einzuordnen. Ihm in der Bandbreite einen festen Platz zuzuordnen ist praktisch nicht möglich. Dies schließt jedoch die hier vertretene Forderung nach mehr Offenheit im Unterricht nicht aus. Unter Beachtung der Gesamtheit der Schülerpersönlichkeiten einer Klasse, ihren Interessen, Bedürfnissen, Vorkenntnissen und der inhaltlichen Orientierungen und Anforderungen der Lehr- und Rahmenpläne kann Unterricht öfter (nicht immer) so arrangiert werden, dass sein Stellenwert in Richtung Offenheit tendiert. Die Öffnung von Unterricht lässt verschiedene Stufen zu, der Unterricht kann sich in verschiedene Richtungen öffnen und in unterschiedlichen Bereichen, während andere geschlossener bleiben. Daraus resultieren dann die jeweiligen Anteile der Planung von Unterricht, die passend zur angestrebten Öffnung in verschiedenen Dimensionen variieren (vgl. Wallrabenstein, 1996, S. 29).

Das Problem einer Definition des Begriffs Offener Unterricht oder der Öffnung von Unterricht ist mit seiner Bestimmung im zweipoligen Bereich der Offenheit und Geschlossenheit noch ungeklärt. Keiner der Autoren, die sich mit dem Thema intensiv auseinandergesetzt haben, wagen eine allgemeingültige Definition des Begriffs, mit Ausnahme von Wallrabenstein. Die von Wallrabenstein (Kap. 1.2.3) entworfene Definition soll deshalb als eine wesentliche Grundlage dienen. In Anlehnung an das Vorgehen in der gängigen Literatur zum Thema möchte ich Offenen Unterricht umgrenzen, Aspekte herausstellen, die für Offenen Unterricht bedeutsam sind, mit deren Hilfe sich ggf. Unterricht beurteilen lässt, auf seine Tendenz zu mehr Offenheit oder Geschlossenheit. Damit soll eine begriffliche Präzisierung erreicht werden, die ich als Definition und damit als Grundlage für das weitere Vorgehen im Hinblick auf die empirische Untersuchung und das Unterrichtskonzept im Rahmen der vorliegenden Arbeit zugrunde legen möchte.

DEFINITION --- Öffnung von Unterricht --- DEFINITION

- 1) Kinder und jugendliche Heranwachsende werden als Individuen mit ihren verschiedenen Vorerfahrungen, Bedürfnissen, Interessen, Wahrnehmungs-, Verarbeitungs- und Lernmöglichkeiten gesehen.
Aus dieser Sicht wird produktives Lernen ermöglicht, indem z. B.:
 - * verschiedene kognitive Ebenen angesprochen werden.
 - * subjektive Zugänge zum Wissen gegeben sind.
 - * Handlungselemente zum Wissensaufbau führen („Forschen und Entdecken“).
 - * soziale, emotionale und motorische Bedürfnisse berücksichtigt werden.

- 2) Diese Sicht bewirkt Veränderungen des Unterrichts:
 - in seiner Organisation durch stärkere Schülerbeteiligung bei
 - * der Planung
 - * der Gestaltung
 - * der Zeiteinteilung
 - * der Wahl der Arbeits- und Sozialformen
 - in seinen Inhalten:
 - * verpflichtend neben fakultativ
 - * fächerübergreifend
 - * weitgehend lebenspraktisch in der Gegenwart und für die Zukunft

- 3) Dies hat Veränderungen im Verhältnis Lehrender - Lernender zur Folge.
 - * Nur wenn der Lehrende die ihm anvertrauten Lernenden als individuelle Persönlichkeiten sieht und annimmt, erkennt er bewusst die Notwendigkeit einer differenzierenden und individualisierenden Unterrichtsgestaltung. Daraus können Veränderungen in der organisatorisch-methodischen und inhaltlichen Gestaltung des Unterrichts hin zu mehr Offenheit erwachsen.
 - * Derartige Unterrichtsarrangements sind geprägt von einem größeren Anteil demokratischer Entscheidungsfindungen auf der Grundlage von Kommunikation und Kooperation der am Unterricht Beteiligten.

2. Ziel der Arbeit und Begründung der zunehmenden Notwendigkeit einer Öffnung des Unterrichts

2.1 Ziel und Anliegen der Arbeit

Von zahlreichen Autoren der Erziehungswissenschaften werden mehr oder weniger utopische Visionen einer Schule der Zukunft entworfen. Ganz realistische Vorstellungen, deren Tendenzen sich schon heute ankündigen, vertreten Heymann (vgl. Heymann, 1996, S. 50 ff.) mit seinem Allgemeinbildungskonzept sowie Czerwenka u.a. in ihrer umfangreichen Untersuchung der Schülerurteile über die Schule (vgl. Czerwenka, 1990, S. 446 ff.).

„Die Schule unterrichtet und erzieht junge Menschen.“ (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, 1991, ohne Seitenangabe) „Pädagogisches Handeln erfolgt als Erziehen, Unterrichten, Beraten, Beurteilen und Innovieren.“ (Apel, 1990, S. 62) Eine Teilaufgabe der Schule ist es, den Kindern und Jugendlichen Wissen und Können zu vermitteln. Diese Wissensvermittlung wird weiterhin wichtig sein. Wenn Informationen problemlos aus Datenbanken und über Medien abgerufen werden können, muss eine Belehrung durch die Lehrerin oder den Lehrer im Unterricht nicht mehr primär sein. Kinder und Jugendliche können sich in der Zukunft in der Schule verstärkt selbst Wissen erarbeiten, z.B. in Kleingruppen unter der Benutzung von Computern und dem Internet. Die Leistungsfunktion der Schule muss dann zunehmend darin bestehen, nicht mehr vorrangig Faktenwissen bereitzustellen, sondern die Art und Weise der eigenständigen Aneignung von Wissen zu vermitteln: das Lernen des Lernens. Aufgabe der Lehrerinnen und Lehrer wird es sein,

„diese Daten zu ordnen, Jugendlichen zu helfen, sie sich funktionsgerecht anzueignen und die Übersicht zu behalten. In der immer stärker werdenden Spannung zwischen hochkomplexen Systemen in Politik, Gesellschaft, Wirtschaft und Freizeit und in einer sensibilisierten und entwickelten Subjektivität aber werden zunehmend Beraterkompetenzen gefordert. Die Rolle des Lehrers muß sich aus der Sicht einer produzierenden Funktion in die einer dienstleistenden wandeln“ (Czerwenka, 1990, S. 452).

Heymann spricht neben der Lebensvorbereitung und Weltorientierung durch die Schule von der Stärkung des Schüler-Ichs (vgl. Heymann, 1996, S. 51 ff., S. 79 ff., S. 117 ff.). „Die Ichstärkungs-Aufgabe impliziert, daß Schüler als Person ernstzunehmen sind, dass ihnen Gelegenheit zu geben ist, ihre besonderen Interessen einzubringen und ihre spezifischen Fähigkeiten zu entfalten, und schließlich, dass ihnen ein ganzheitliches, ihre Sinne und Körper forderndes Lernen ermöglicht wird. All diese Forderungen sind nicht absolut zu verstehen, sondern als Orientierungsmarken für eine innere und äußere Schulreform der kleinen Schritte, denen insbesondere auch im schulischen Fachunterricht Rechnung getragen werden kann“ (Heymann, 1996, S. 128).

Immer mehr Firmen, Gesellschaften, Verwaltungen legen zunehmend Wert auf Qualifikationen, wie Leistungsbereitschaft, Teamfähigkeit, Flexibilität, Kreativität und Konfliktfähigkeit. Intensive Einstellungsgespräche verbunden mit psychologischen Eignungstests repräsentieren die sich wandelnden Anforderungen der Arbeitswelt. Ein Extrembeispiel für diesen Wandel ist die Firma Gore, eine deutsche Zweigstelle des US-Konzerns W.L. Gore & Associates. Bei Gore, bekannt durch die Marke Gore-Tex, gibt es keine Vorgesetzten und Hierarchien, alle Mitarbeiter sind gleich und heißen deshalb Associates, Teilhaber, die eigenverantwortlich, teamorientiert und

projektbezogen arbeiten. Eine Firmenstrategie, der, nach meiner Meinung, die Zukunft gehört. Ein Trend zeichnet sich ab: Eine breite Grundbildung ist zwar weiterhin wichtig, aber nicht mehr ausreichend für den Start ins und dem Bestehen im Berufsleben. Spezialisierungen werden zunehmend sinnloser, denn berufsvorbereitendes Spezialwissen kann die Schule angesichts der riesigen Palette der Berufsbilder mit einer Vielfalt unterschiedlicher Anforderungen heute nicht mehr bereitstellen (vgl. Roseeu, 2000, S. 7).

Was sagt die Pisa-Studie dazu?

PISA 2000 – ein Programm zur (zyklischen) Erfassung basaler Kompetenzen der nachwachsenden Generation untersuchte neben den Bereichen Lesekompetenz, mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung, fächerübergreifende Kompetenzen, wie Merkmale selbstregulierten Lernens, Kooperation und Kommunikation sowie Vertrautheit mit Computern (vgl. Deutsches PISA-Konsortium, 2001, S. 16) „Nach der Vorstellung der OECD werden mit PISA Basiskompetenzen erfasst, die in modernen Gesellschaften für eine befriedigende Lebensführung in persönlicher und wirtschaftlicher Hinsicht sowie für eine aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben notwendig sind. Die PISA zu Grunde liegende Philosophie richtet sich also auf die Funktionalität der bis zum Ende der Pflichtschulzeit erworbenen Kompetenzen für die Lebensbewältigung im jungen Erwachsenenalter und deren Anschlussfähigkeit für kontinuierliches Weiterlernen in der Lebensspanne.“ (Deutsches PISA-Konsortium, 2001, S. 16) „Zielpopulation sind 15-jährige Schülerinnen und Schüler...“ (Deutsches PISA-Konsortium, 2001, S. 16). Eine Grundaussage der Pisa-Studie lässt sich so zusammenfassen, dass eine Anbahnung und Förderung selbstregulierten Lernens zu positiven Lernergebnissen führt (vgl. Deutsches PISA-Konsortium, 2001, S. 271, S. 280). „Erfolgreiche Selbstregulation des Lernens besteht unter anderem darin, auf der Basis der Aufgabenanforderungen und des eigenen Kenntnisstandes einzuschätzen, welche Mittel (Strategien) für die Zielerreichung angemessen sind.“ (Deutsches PISA-Konsortium, 2001, S. 297) „Die PISA-Ergebnisse machen“ zudem „deutlich, dass eine solide Wissensbasis im Hinblick auf Lernstrategien eine zentrale Voraussetzung für erfolgreiches selbstreguliertes Lernen ist.“ (Deutsches PISA-Konsortium, 2001, S. 296) Dazu bedarf es u.a. einer didaktischen Umorientierung sowie unterrichtsorganisatorischer Maßnahmen (vgl. Deutsches PISA-Konsortium, 2001, S. 239). Wie diese aussehen können, darüber wird im Zusammenhang mit der Studie seit ihrer Veröffentlichung fast täglich diskutiert. Die Studie selbst gibt nur die Ergebnisse eines IST-Zustandes wider und hält sich mit Schlussfolgerungen zurück.

Ich denke, offener Unterricht gibt den Schülern wenigstens die Möglichkeit Lernstrategien zu erproben, wenn nicht sogar zu erarbeiten und die Realisierung von Offenem Unterricht im Sinne einer schrittweisen Öffnung des Unterrichts ist

- a) mit fast allen Klassen von Schülern, speziell auch der Sekundarstufe I;
- b) durch jeden Lehrenden, der die Bereitschaft dazu verinnerlicht hat, insbesondere auch durch Fachlehrerinnen und Fachlehrer;
- c) unter den gegebenen Rahmenbedingungen des staatlichen Schulsystems, auch im Fachunterricht möglich.

Die schrittweise Vorgehensweise soll einen quantitativen Aspekt und einen qualitativen Aspekt umfassen. Unter dem quantitativen Aspekt verstehe ich die zunehmende Durchsetzung des sogenannten herkömmlichen, in der Regel weniger offen gestalteten Unterrichts mit den verschiedenen Bausteinen des Offenen Unterrichts, deren Anteil allmählich erhöht wird. Die Schülerinnen und Schüler erhalten zunächst die Chance auf freie Zeiteinteilung im Rahmen eines bestimmten Unterrichtsabschnitts und dürfen die Sozialform frei wählen. Schließlich werden sie

insgesamt stärker an der Gestaltung und dann an der Unterrichtsplanung beteiligt. Dazu kommen eine konsequentere und intensivere Umsetzung der einzelnen Bausteine. So kann schrittweise die Eigenverantwortung der Schülerinnen und Schüler erhöht werden für die Lösung ihrer Aufgaben, für die Kontrolle der Ergebnisse und dann ggf. für ganze Unterrichtsabschnitte. Dies würde eine Veränderung in der Qualität des offen gestalteten Unterrichtsarrangements bewirken. Die zeitliche Abfolge der Umsetzung kann dabei unterschiedlich gestaltet werden. Denkbar ist eine Berücksichtigung von zunächst nur quantitativen Aspekten, deren Qualität in einem daran anschließenden Zeitabschnitt ausgebaut wird. Es ist aber auch möglich den einen oder anderen Baustein offenen Unterrichts einzuführen und im folgenden Unterricht verstärkt zu berücksichtigen. Im Anschluss an diese Phase wird diese Grundlage durch weitere Bausteine ergänzt, die dann wieder qualitativ ausgebaut werden.

Aus der These leiten sich die folgenden wissenschaftlichen Fragestellungen ab:

1. Welche Ziele und Qualifikationen könnten theoretisch von Lernenden in einem offenen Unterricht erreicht werden?
2. Inwieweit wird offener Unterricht in der Praxis bereits verwirklicht?
3. Sind Lehrende bereit, ihren Unterricht weiter zu öffnen? Wenn ja, unter welchen Bedingungen sind sie dazu bereit?
4. Welche Möglichkeiten bestehen, Unterricht weiter zu öffnen?

2.2 Welche Ziele und Qualifikationen könnten theoretisch von Lernenden in einem offenen Unterricht erreicht werden? oder der Versuch einer Begründung der zunehmenden Notwendigkeit der Öffnung von Unterricht

2.2.1 Jugend heute: Keiner ist wie der andere!

„Mehr als 20 Prozent der Berliner Grundschüler sind stark verhaltensauffällig ... Die Auffälligkeiten zeigten sich durch die Schulbank in allen Alterstufen und Regionen ... Lehrer seien den ‚Störenfriedern‘ in der Klasse oft hilflos ausgeliefert“ (Berliner Morgenpost, 2000a, S. 1) so lautet die Mitteilung einer Berliner Tageszeitung vom 12. Oktober 2000 über das Ergebnis einer Befragung von etwa 420 Klassenlehrern in sechs Bezirken der Bundeshauptstadt. Der Kommentar auf Seite 4 derselben Tageszeitung liefert auch gleich die Begründung für Schüler, die „sich kaum noch 45 Minuten konzentrieren“ (Beckmann, 2000, S. 4) können, „da wird auf dem Stuhl herumgezappelt, durch die Klasse gelaufen ... Die Frage nach dem Warum ist alles andere als simpel zu beantworten. Eine Gesellschaft, in der Lesen out und Infotainment in ist, in der sich die Kinder abends mit der Fernbedienung in der Hand ein Brötchen in den Mund schieben, verlangt keine Ausdauer mehr. Sie fordert nur schnellen Bild- und Wortkonsum. Sinn und Verstand bleiben meist auf der Strecke“ (Beckmann, 2000, S. 4). Die Presse (Veröffentlichungen auch in den Tageszeitungen: Die Welt, Frankfurter Allgemeine, Der Tagesspiegel, Berliner Zeitung am 12.10.2000) bezieht sich auf die Forschungsergebnisse von Berg und Mitarbeitern der Universität Bamberg, Abteilung Schulpsychologie (vgl. Berg, 2000, ohne Seitenangabe). Empirische Erhebungen wurden 1995 in Bamberg, 1997 in drei Regionen des Landes Brandenburg, 1998 in Stuttgart und 1999 in Berlin mit insgesamt über 27000 Schülerinnen und Schülern durchgeführt (vgl. Berg, 2000, ohne Seitenangabe). Zu den Forschungen wird auf der Homepage wie folgt ausgeführt:

„Wie systemisch, psychodynamisch oder ganzheitlich auch immer die Verhaltensauffälligkeiten von Kindern erklärt werden, sie sind bei den Kindern beobachtbar, und es kann ein legitimes Ziel sein, gerade auch im Interesse der auffälligen Kinder, daß sie dieses beanstandete Verhalten nicht mehr zeigen. Damit über dasjenige, was als verhaltensauffällig beobachtbar ist, zum burn out von Lehrern beiträgt, die Eltern beunruhigt, andere Schüler plagt und die auffälligen Schüler selbst in ihrer Entwicklung beeinträchtigt, kommuniziert werden kann, wird ein System von Begriffen gebraucht, mit dem die verschiedenen Arten auffälligen Verhaltens möglichst einheitlich unterschieden werden können. Da die bisherigen Categoriesysteme aus verschiedenen Gründen dafür zu wenig geeignet waren, wurde die ‚Bamberger Liste von Verhaltensauffälligkeiten für Lehrerinnen und Lehrer (BLVL)‘ entwickelt“ (Berg 2000, ohne Seitenangabe).

In der Befragung wurden die Lehrkräfte gebeten in einer Matrix aus Schülernamen und insgesamt 21 Verhaltensauffälligkeiten anzugeben, ob dieses Verhalten als 0 = unauffällig... 1= mäßig auffällig... 2 = stark auffällig beobachtbar war (vgl. Berg, Kollera, Schmidt, 1997, S. 264; Berg, Imhof, Kollera, Schmidt, Ulber 1998, S. 287; Berg, 2000, ohne Seitenangabe). Für den Bamberger Raum kommt die Forschergruppe zu den folgenden Ergebnissen: „Bei 76% der Kinder wurde mindestens eine Verhaltensauffälligkeit als ‚mäßig auffällig‘ (1) oder als ‚stark auffällig‘ (2) von ihren Klassenleitern angegeben. Bei 31% der Kinder ... wurde mindestens eine Verhaltensauffälligkeit mit (2) eingestuft, bei 11,3% Kindern ... wurden vier und mehr Verhaltensauffälligkeiten mit (2) eingeschätzt“ (Berg, 2000, ohne Seitenangabe). „Am häufigsten werden Unkonzentriertheit, Ungenauigkeit, Motorische Unruhe und Leistungsstörungen genannt“ (Berg et al., 1998, S. 287). „Der Vergleich der Ergebnisse in den vier Regionen Bamberg, Stuttgart, Brandenburg und Berlin ergab eine hohe Übereinstimmung der Beurteilungsstrukturen bei den Lehrkräften“ (Berg, 2000, ohne Seitenangabe).

Vergleicht man die Pressemitteilung mit negativem Unterton mit den Forschungsergebnissen von Berg und Mitarbeitern wird deutlich, dass es nicht die Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler ist, die sich in der Schule verhaltensauffällig zeigen. Vielmehr gehen die meisten Schülerinnen und Schüler gern zur Schule oder haben sich mindestens mit dem Schülerleben arrangiert, indem sie „diese Lebensphase zum Erwerb weiterer Kompetenzen und zum Ausbau von Interessen nutzen“ (Fuchs-Heinritz, 2000, S. 380). Wie aus der 13. Shell Jugendstudie hervorgeht, zeigen sich 52% der befragten Jugendlichen durchaus leistungsorientiert (vgl. Fritzsche, 2000b, S. 183), in dieser Hinsicht gibt es nur geringe Unterschiede zwischen deutschen und ausländischen Jugendlichen (vgl. Blank, 2000, S. 7 ff.) und zwischen Heranwachsenden im Ost- und Westteil Deutschlands (vgl. Fritzsche, 2000b, S. 138; Streit, 2000, S. 39 ff.). Während in der 13. Shell-Jugendstudie dagegen Unterschiede zwischen Jugendlichen in Ost- und Westdeutschland hinsichtlich ihrer Lebenshaltungen und Lebensweisen festgestellt wurden. Fischer kommt zu dem Ergebnis: „Genauso wenig, wie es ein pauschales Jugendbild in Gesamtdeutschland gibt, existieren pauschale Jugendbilder in Ost und West. Gruppierungen in Ost und West nähern sich in Denk- und Verhaltensweisen einander an, andere entfernen sich voneinander“ (Fischer, 2000, S. 303). Auch regionale Unterschiede scheinen weniger ausgeprägt zu sein, dagegen überwiegen die individuellen Unterschiede zwischen den Jugendlichen, bestimmt durch die Zugehörigkeit zu sozialen Schichten und Gruppen. Auf Grund dessen zeichnet sich die moderne Jugend durch eine Vielfalt an Persönlichkeits-, Fähigkeits-, Motivations-, Verhaltens- und Leistungsunterschieden aus. Überspitzt zusammengefasst: Keiner

ist wie der andere, heute noch weniger als früher! Die Aussage findet ihre Bestätigung durch die Jugendlichen selbst ebenfalls in der 13. Shell-Jugendstudie 2000, in der 1999 46% der Befragten ihre Eigenständigkeit, Individualität und Singularität gegenüber 38% 1991 betonen (vgl. Fritzsche, 2000b, S. 184). In der Regel zeichnen sich Kinder und Jugendliche heute durch ein gewachsenes Emanzipations- und Demokratisierungsbestreben aus. Wollenweber spricht von einem gesellschaftlichen Individualisierungsprozess der von einem sozialen Wertewandel begleitet wird (vgl. Wollenweber, 1994, S. 4). „Der Wertewandel hat Tendenzen einer 'autozentrischen' Mentalität begünstigt, deren Hauptkennzeichen eine mehr oder weniger weitgehende 'Entnormativierung' des Denkens, Fühlens, Wertens und Handelns ist und mit einer nur der persönlichen Entscheidung entspringende Lebensführung auf allen Gebieten Hand in Hand geht ... Eine tendenzielle Rangverminderung haben folglich die traditionellen Pflicht- und Akzeptanzwerte - Betonung von Ordnung, Fleiß, Pflichterfüllung - erfahren, während die Selbstentfaltungswerte wie Betonung von Autonomie und Selbstverwirklichung an Bedeutung gewonnen haben“ (Wollenweber, 1994, S. 4).

Die Frage ist: Welche Ursachen haben diese Veränderungen? Wenden wir uns dazu den neuesten Erkenntnissen der Biowissenschaft zu. So vertritt diese heute die Meinung, dass sowohl die genetische Anlage als auch Umweltreize in gegenseitiger Interaktion die Entwicklung eines Menschen bedingen (vgl. Scheunpflug, 2000a, S. 49). „Die über Vererbung vermittelten genetischen Anlagen führen in Interaktion mit der umgebenden Umwelt zu der spezifischen Entwicklung, die sich als Lernzuwachs oder Verhaltensänderung beobachten lässt“ (Scheunpflug, 2000a, S. 49). Wie das vor sich geht ist noch unklar, bekannt ist bisher, dass Gene Entwicklungsvorgänge nahe legen, die sich in einem Wechselspiel zwischen der Erbinformation und ihrer Umgebung vollziehen (vgl. Scheunpflug, 2000a, S. 49 f.). „Gene definieren die Reaktion auf mögliche Umwelten, d.h. auf äußere Umweltbedingungen. Die Umweltbedingungen lösen aus, welcher Entwicklungsweg eingeschlagen wird, d.h. zu welchen phänotypischen Ergebnissen dieser Entwicklungsweg führt. Der Phänotypus, also das Erscheinungsbild eines Organismus mit allen seinen Merkmalen wie Anatomie, Verhalten etc. ist damit die Manifestation eines Genotyps (der Erbinformation) in einer bestimmten Umwelt“ (Scheunpflug, 2000a, S. 50 - Hervorhebungen im Original). Dabei werden nicht alle Umweltbedingungen relevant, sondern nur bestimmte Umweltreize. Ein Umweltreiz ist die Erziehung, die entsprechend der genetischen Vorprogrammierung verarbeitet wird (vgl. Scheunpflug, 2000a, S. 51). „Die Relevanz, die bestimmte Erziehungsmaßnahmen für den Schüler oder die Schülerin zeigen, erklärt sich also aus deren genetischen Anlagen und dem – von der genetischen Anlage nicht unabhängigen, aber nicht dadurch bestimmten – Gesamt seiner erlebten Umwelten“ (Scheunpflug, 2000a, S. 51).

Gesellschaftliche Veränderungen beeinflussen also in nicht unerheblichem Maße die Entwicklung und das Verhalten der in ihr lebenden Menschen, damit wirken sie sowohl als veränderte Umwelteinflüsse direkt auf die Heranwachsenden ein, als auch indirekt über eine modifizierte Erziehung. Wenn von gesellschaftlichen Veränderungen die Rede ist oder dem „Aufwachsen in einer veränderten Welt“ (Wollenweber, 1994, S. 5), dann werden diese in der Mehrzahl der Veröffentlichungen unter den Stichworten Familie (vgl. Klippert, 2001, S. 17; Kirchberg, 1998a, S. 25; Nebel, 1997, S. 5; Schramke, 1993, S. 59; Schramke, 1999, S. 10 f.; Wollenweber, 1994, S. 5 ff.), Fernsehen (vgl. Klippert, 2001, S. 19; Kirchberg, 1998a, S. 25; Nebel, 1997, S. 5; Postman, 1992, S. 97 ff.; Schramke, 1993, S. 60; Schramke, 1999, S. 11 f.; Wollenweber, 1994, S. 7 ff.), Freizeit (vgl. Kirchberg, 1998a, S. 25; Schramke, 1993; S. 59 f., Schramke, 1999, S. 11 f. ;

Wollenweber, 1994, S. 10) und Schule bzw. auf Grund der Veränderungen Schule in der Krise (vgl. Kirchberg, 1998a, S. 26 f.; Nebel, 1997, S. 5; Schramke, 1993, S. 60 ff.; Wollenweber, 1994, S. 11 ff.) summiert.

Obwohl es bisher keine eindeutigen Untersuchungsergebnisse gibt, ob und inwieweit sich das Aufwachsen mit nur einem Elternteil oder ohne Geschwister auf Kinder und Jugendliche auswirkt (vgl. Kirchberg, 1998a, S. 25), wird dieses Argument von den Autoren immer wieder angeführt. (vgl. Klippert, 2001, S. 17; Nebel, 1997, S. 5; Schramke, 1993, S. 59, Schramke, 1999, S. 10) Tatsächlich zeichnet sich die Tendenz zum Einzelkind und zum alleinerziehenden Elternteil als Teil des gesellschaftlichen Wandels in Deutschland ab (vgl. Geiger & Brameier, 1998, S. 4; Nebel, 1997, S. 5). Die daraus abgeleitete Reduzierung von Sozialerfahrungen und Kommunikation konnte empirisch noch nicht nachgewiesen werden. Dennoch wird dieses Argument genutzt, um auf notwendige Veränderungen in der Unterrichtsstruktur aufmerksam zu machen. Die Frage ist: Haben Kinder, Jugendliche und Erwachsene nicht schon immer ein Grundbedürfnis nach sozialen Kontakten und Kommunikation, das im traditionellen Frontalunterricht stets vernachlässigt wurde? Sollte der Großteil dieses Bedürfnisses in der Vergangenheit wirklich durch Eltern und Geschwister befriedigt worden sein? Es ist doch vielmehr davon auszugehen, dass zum Beispiel der alleinerziehende Elternteil viel stärker auf das Einzelkind eingeht als dies in einer Familie mittlerer Größe möglich wäre. Und gerade darin ist dann wohl die eigentliche Veränderung zu sehen. Das Verhältnis zwischen Eltern und ihren Kindern ist emotionaler, argumentativer und partnerschaftlicher geworden (vgl. Wollenweber, 1994, S. 7; Deutsche Shell, 2000a, S. 14). Der gesamte Erziehungsprozess verläuft individueller auf das Kind bezogen. Bereits im Grundschulalter zeigt sich das Bedürfnis, an Entscheidungen beteiligt und als Partner akzeptiert zu werden auch im schulischen Unterricht. Mit dem Übergang zur Sekundarstufe und dem nahezu zeitgleichen Einsetzen der Pubertät verstärkt sich diese Tendenz.

Das Fernsehen wird von vielen Autoren als das bestimmende Medium unserer Gesellschaft charakterisiert. Dabei wird die Sozialisierungsfunktion des Fernsehens für die Kinder und Jugendlichen von heute hervorgehoben. So erhalten die Kinder und Jugendlichen durch das Fernsehen Einblick in eine Erwachsenenwelt, die ihnen traditionellerweise solange verschlossen bliebe, bis sie diese selbsterfahrend erschließen würden (vgl. Nebel, 1997, S. 5; Wollenweber, 1994, S. 8; Postman, 1992, S. 95 ff.).

Die Bilderkultur des Fernsehens mit raschen Wechseln vorrangig visueller Informationen werden als Gefahr für die „Wortkultur“, das Verstehen und Erfassen von Inhalten, die Phantasie und Kreativität dargestellt, der die Schule entgegenzuwirken habe (vgl. Postman, 1992, S. 168 ff.; Wollenweber, 1994, S. 7 ff.). In engem Zusammenhang mit dem erhöhten Fernsehkonsum sei die Freizeitgestaltung von Kindern und Jugendlichen zu sehen. Die Freizeit wird entweder in der Wohnung eben vor dem Fernseher oder dem Computer verbracht oder in kommerziellen Freizeiteinrichtungen (vgl. Wollenweber, 1994, S. 7 ff.). Dabei überwiegen altershomogene Gruppenszusammenstellungen, was zusätzlich zu einer Verengung der sozialen Erfahrungswelt führt (vgl. Kirchberg, 1998a, S. 25). „Wenn auf der einen Seite bemängelt wird, daß Kinder heute kaum noch auf der Straße spielen, dann wird dabei vergessen, daß vor noch gar nicht langer Zeit Jugendzentren eingerichtet wurden, um die Kinder und Jugendlichen von der Straße zu holen“ (Uhlenwinkel, 2002, S. 36 – Hervorhebungen im Original). Dabei galt es, die Kinder zu schützen, zum einen vor den Übergriffen Erwachsener oder fast

Erwachsener und zum anderen, vor den Handlungen, zu denen Kinder neigen, die unkontrolliert und gelangweilt durch die Straßen ziehen.

Zu diesem Freizeitkonsum wird Kindern und Jugendlichen unterstellt, dass er sie innerlich unzufrieden mache (vgl. Wollenweber, 1994, S.11), weil die reale Welt im Vergleich zur Bildschirmwelt farblos und langweilig erscheine (vgl. Kirchberg, 1998a, S. 25). Daraus wird gefolgert, dass Schulunterricht den Schülern als ein Teil der realen Welt dann besonders langweilig und eintönig erscheinen müsse.

Besonders unter den Geographiedidaktikern kommt dazu noch die Auffassung vom „veränderten Raumerleben“ (vgl. Kirchberg, 1998a, S. 25; Schramke, 1999, S. 12). „Früher eigneten sich Kinder ihre räumliche Umwelt durch allmähliche Ausweitung des Lebensraums an. Von der eigenen Wohnung ausgehend erschlossen sie sich nach und nach streifend die weitere Umgebung in mehr oder weniger konzentrischen Ringen. Mit zunehmenden Alter vergrößerte sich der erschlossene Raum“ (Kirchberg, 1998a, S. 25). Überspitzt formuliert könnte man fortfahren: ... und wer das Glück hatte, alt genug zu werden, konnte sogar Australien kennen lernen. Heute dagegen spricht Kirchberg von Verinselung und meint damit, dass inselartige Räume erschlossen werden, während die Zwischenräume durch Kommunikationsstränge (Telefon, Straße usw.) überbrückt werden (vgl. Kirchberg, 1998a, S. 25 f.). Uhlenwinkel weist auf die Betonung der Negativformulierung „Verinselung“ an Stelle des Positivbegriffs „Vernetzung“ hin (vgl. Uhlenwinkel, 2002, S. 37). Kirchberg selbst schränkt ein: „Ob die veränderte Raumschließung – zumal durch die Nutzung neuer Medien – auch eine veränderte Raumwahrnehmung zur Folge hat, ist eher unwahrscheinlich“ (Kirchberg, 1998a, S. 26). Welche Bedeutung das veränderte Raumerleben für den Unterricht hat, wird dabei nicht deutlich.

Auch im oben zitierten Zeitungsartikel über eine Lehrerbefragung überwiegen die Negativformulierungen „verhaltensauffällig“, „Störenfriede“, „Lehrer ... hilflos“. Uhlenwinkel geht der Frage nach, warum Lehrer nicht in der Lage sind, Jugendlichen im gesellschaftlichen Wandlungsprozess eine Orientierung zu geben, und stellt dabei fest: „Die Erwachsenen, die heute einen Großteil der Lehrer stellen, stammen aus der Generation der zwischen 1940 und 1950 Geborenen. Die heutigen Schüler sind etwa 35 bis 45 Jahre später geboren“ (Uhlenwinkel, 2002, S. 43). Dass Uhlenwinkel damit richtig liegt, geht aus den Befragungsergebnissen der empirischen Untersuchung im III. Teil der vorliegenden Arbeit hervor. Das Normalverteilungshistogramm für die Anzahl der Dienstjahre weist die Spitze bei 20 Dienstjahren aus, dicht gefolgt von 15 Dienstjahren (Anlage 5 Normalverteilungshistogramm: Dienstjahre). Die in Brandenburg beschäftigten Lehrer sind im Durchschnitt etwas jünger als von Uhlenwinkel angegeben (wenn man davon ausgeht, dass in der DDR die Regelstudienzeit von 5 Jahren nur selten überschritten wurde und im Alter von ca. 25 Jahren der Eintritt in den Schuldienst erfolgte), was vermutlich damit zusammenhängt, dass in der ehemaligen DDR in der Regel eine kontinuierliche Einstellungspolitik verfolgt wurde. Uhlenwinkel kommt zu dem Ergebnis, dass die Jugendlichen von heute mit den Normen und Vorstellungen der Generation ihrer Großväter konfrontiert werden, die den eigenen pluralistischen Normen eher entgegenstehen und die von Lehrern beklagten Probleme in der Schule somit zum Teil hausgemacht sein könnten (vgl. Uhlenwinkel, 2002, S. 47). Die Frage, was mit der Generation der Mütter und Väter und deren Normen und Vorstellungen ist, bleibt ungeklärt, obwohl natürlich nicht auszuschließen ist, dass Angehörige dieser Generation auch im Schulbetrieb tätig sind. Ist es nicht vielmehr so, dass die Normen und Vorstellungen verschiedener Generationen schon immer different waren? Das es sich dabei um ein altes Problem handelt, zeigt Uhlenwinkel am

Beispiel der Babyloner, der Griechen, der Römer und des Mittelalters selbst auf (vgl. Uhlenwinkel, 2002, S. 43). Stellt die Generationenfrage überhaupt ein Problem dar? Ist nicht gerade die neue Generation mit ihren Vorstellungen und Normen die Triebfeder der gesellschaftlichen Entwicklung und des Fortschritts?

„Bildung vollzieht sich immer vor dem Hintergrund einer bestimmten historischen Situation“ (Böhme, 1999, S. 13). Deshalb muss auch heute noch, mehr als 10 Jahre nach der Wende in der DDR und dem Anschluss an die Bundesrepublik Deutschland, differenziert werden zwischen der Lehrergeneration in Ost- und Westdeutschland. Die Lehrergeneration im Ostteil Deutschlands muss sich, kurz gesagt, gleichzeitig mit der Vergangenheit und der Zukunft auseinandersetzen (vgl. Böhme, 1999, S. 14; Schnabel, Baumert & Roeder, 1996, S. 531).

In der ehemaligen DDR waren die Linientreue der Absolventen bzw. des Elternhauses zur SED-Partei entscheidende Kriterien für die Zuteilung eines Studienplatzes und für den erfolgreichen Abschluss des Lehrerstudiums (vgl. Böhme, 1999, S. 50). „Im zurückliegenden Jahrzehnt hat nicht jeder ehemals linientreue Pädagoge den inneren Abstand zu den Zielen der vormals gutgeheißenen Pädagogik gewonnen“ (Böhme, 1999, S. 50). Böhme unterscheidet drei Gruppen von Lehrern und Lehrerinnen im Ostteil Deutschlands:

„So stößt man auf etliche Lehrer, die mit der Wende immer noch hadern. Entweder haben sie sich zurückgezogen und besitzen kein anderes Ziel mehr, als durch möglichst unauffälliges Arbeiten ihre Stelle zu sichern...

Dann gibt es ehrgeizige, karrierebewußte Lehrer, die schon zu DDR-Zeiten Sonderaufgaben... übernommen haben und den einfachen Status als Degradierung empfinden...

Eine Gruppe Unverdrossener schließlich versucht, den eigenen pädagogischen Weg zu finden. Dies gilt sowohl für ältere Kollegen als auch für etliche aus der kleinen Schar der ausgebildeten Referendare, die etwa nach 1992 in die Schulen einsickerten. Sie sind die Hoffnungsträger, sie sind die Ansprechpartner für alle, denen Schule am Herzen liegt, die der jungen Generation wirklich gerecht wird“ (Böhme, 1999, S. 136).

Leider ließen sich keine empirischen Befunde auffinden, die die Aussagen Böhmers bestätigen oder widerlegen. Es bleibt die Frage ungeklärt, ob die zwei erstgenannten Gruppen von Lehrenden ihrer Schülergeneration nicht gerecht werden. Stehen die eigenen beruflichen Vorstellungen und Ambitionen der Lehrenden und ihr Engagement für die Schülergeneration tatsächlich in einem Widerspruch?

Macht es Sinn, anzuzweifeln, dass die Erwachsenen, bei Uhlenwinkel besonders die Lehrer (vgl. Uhlenwinkel, 2002, S. 43), von heute überhaupt eine Orientierung geben können? Würde ihnen damit nicht unterstellt, dass sie selbst orientierungslos durch die moderne Welt von heute irren? Ist es nicht sinnvoller den Fragen nachzugehen, welche Orientierung kann die unterrichtende Generation, egal welcher Altersklasse, geben, und auf welchen Wegen kann dies erreicht werden? Dabei erscheint das Problem, welche Orientierung die Erwachsenen den Jugendlichen im gesellschaftlichen Wandel geben können, fast unlösbar, angesichts der Herkunft aus verschiedensten sozialen Schichten und wechselnder, oder sogar zusammengesetzter Identitäten (Identität – die als Selbst erlebte innere Einheit der Person). Die Frage nach der Vermittlung von gesellschaftlichen Orientierungen kann im Rahmen der Schule in verschiedene Richtungen zu führen. So könnte es ein Anliegen sein, die Individualität der einzelnen Schüler, ihre Persönlichkeiten verstärkt zu berücksichtigen, so könnten Lehrerinnen und Lehrer Unterrichtsinhalte

modifizieren genauso wie die Unterrichtsgestaltung, oder es könnten Angebote über den Unterricht hinaus erfolgen. Die dabei von den Lehrern vermittelten Orientierungen und ihre Wege können nur so individuell sein, wie die Schüler selbst und ihr Verhältnis zu dem Lehrenden. Eine Möglichkeit könnte die verstärkte Berücksichtigung der individuellen Interessen von Schülern im Rahmen offener Formen der Unterrichtsgestaltung sein. So ergab sich im Rahmen der Studie „Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter“ des Berliner Max-Planck-Instituts, dass individuelle Interessen im schulischen Kontext nicht unwichtig sind, aber hinreichende extrinsische Anreize, wie Kontrollen und geschlossenerer Unterrichtsformen zu dauerhafter Lernmotivation und daraus resultierenden leistungsthematischen Aktivitäten führen. Zum anderen wurde festgestellt, dass ein Unterricht „der sich durch die Maximierung leistungs- und motivationsfördernder Elemente auszeichnet“ im Durchschnitt zu einer positiven Leistungs- und Motivationsentwicklung führt. Dies belegt zunächst, dass eine Öffnung von Unterricht als komplementär zu geschlosseneren Unterrichtsarrangements betrachtet werden kann. Von stark relativierender Bedeutung jedoch ist die folgende Aussage, die im Rahmen dieser Studie ebenfalls getroffen wird: „Auch der Individualisierungsgrad des Unterrichts scheint keinen bedeutenden Einfluss auf Leistungs- und motivationale Entwicklung zu haben... Dagegen scheinen offene Formen des Unterrichts wie die Mitgestaltung von Unterrichtsinhalten durch die Schüler nicht so entscheidend für eine positive motivationale Entwicklung zu sein, zumal dann, wenn ein derart organisierter Unterricht von den Schülern als wenig strukturiert und undiszipliniert chaotisch erlebt wird.“ (Gruehn, 1996, S. 41 f.) Unter diesem Aspekt ist es von Interesse, für die weiteren Überlegungen zu der Fragestellung: Welche Ziele und Qualifikationen könnten theoretisch von Lernenden in einem offenen Unterricht erreicht werden?, sich in den folgenden Kapiteln damit auseinander zusetzen, welche Faktoren sowohl das Interesse, die Motivation sowie das Lernen bedingen oder zumindest beeinflussen.

2.2.2 Lernen macht Spaß! oder das Problem, Schülerinnen und Schüler zu motivieren und zu interessieren

Im Rahmen einer Studie zum Interesse am Erdkundeunterricht gingen Hemmer & Hemmer den Fragen nach: „Was eigentlich interessiert Jungen und Mädchen im Erdkundeunterricht ganz besonders und welche Themen lassen sie eher kalt? Welche Arbeitsweisen schätzen sie, welche lehnen sie eher ab?“ (Hemmer & Hemmer, 1995, S. 78) mit der Begründung: „Schülerinteresse ist eine ganz entscheidende Voraussetzung für effektives Lernen. Interesse führt zu größerem Lernerfolg und beeinflusst die Qualität des Unterrichts. Darüber hinaus ist Interesse nicht nur Lernvoraussetzung sondern auch erklärtes Lernziel.“ (Hemmer & Hemmer, 1995, S. 78) Zu den Ergebnissen der Untersuchung zählt, dass der Geographieunterricht in den vorderen Rängen der Beliebtheitskala rangiert, was von generellem Interesse der Schüler an dem Fach zeugt (vgl. Hemmer & Hemmer, 1998, S. 34; 2001, S. 40, S. 43). „Das Interesse in der 5. Jahrgangsstufe ist sehr hoch, sinkt dann aber, ähnlich wie in anderen Unterrichtsfächern ab – eine Folge des Unterrichts oder der normalen Entwicklung des Kindes?“ (Hemmer & Hemmer, 1995, S. 79). In den Jahrgangsstufen 9 und mehr noch in 11 steigt das Interesse am Fach wieder an (vgl. Hemmer & Hemmer, 1995, S. 78; Köller, Baumert & Schnabel, 2000, S. 175 ff.).

Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Interesse der Schüler am Unterricht und der Unterrichtsgestaltung? Ist der Interessenverlust vielleicht eine Folge schulischen Unterrichts?

Auslesemechanismen nach dem Leistungsprinzip und Schulabschlüsse verlieren in Zeiten eklatanten Lehrstellenmangels und höchster Arbeitslosenzahlen an Bedeutung. Schulabschlüsse sind zwar weiterhin notwendig, jedoch lange nicht mehr hinreichend für den Eintritt ins Erwerbsleben. Ist es denkbar, dass sich Frust breit macht, wenn Schülerinteressen ein zu geringer Freiraum im Unterricht eingeräumt wird? Führen dann fehlende Motivation und Interesselosigkeit zu Misserfolgen, die Schulangst erzeugen oder zu Widerständen führen, die sich ganz unterschiedlich äußern können? Eine der auffälligsten und in der heutigen Zeit wohl am häufigsten diskutierten Folgen sind Störungen des Unterrichts, die von unruhigem Verhalten bis zu massiven Aggressionen reichen. Kann der Lehrende dem im Voraus begegnen, indem er seine Schülerinnen und Schüler motiviert, für seinen Unterricht interessiert, sie ernst nimmt und ihre Bedürfnisse und Interessen berücksichtigt und einbezieht? „Selbstverständlich kann Schülerinteresse nicht das einzige Auswahlkriterium für die Inhalte und Methoden des Erdkundeunterrichts sein; dieses Kriterium sollte aber einen höheren Stellenwert einnehmen als bisher.“ (Hemmer & Hemmer, 1995, S. 79) Motivation und Interesse sind also die zentralen Begriffe, die im Zusammenhang mit der Frage stehen: „Wie kann durch Schaffung geeigneter Anregungs- und Anreizbedingungen für möglichst alle Schüler eine Unterrichtssituation geschaffen werden, in der ein optimal motiviertes Verhalten (also weder über- noch untermotiviert) zur Maximierung erwünschter Bildungswirkungen und Lernleistungen beiträgt?“ (Weinert, 1980, S. 5).

Motivationstheorien

„Unter Motivation verstehen wir ... einen Zustand des Angetriebenseins, in welchem sich Motive manifestieren, die auf die Reduktion einer Bedürfnisspannung abzielen“ (Correll, 1983, S. 63). Nach Rheinberg ist die Motivation „die aktivierende Ausrichtung des momentanen Lebensvollzuges auf einen positiv bewerteten Zielzustand“ (Rheinberg, 1997, S. 14).

Heckhausen unterscheidet zwischen dem übersituativen Motiv und der situativen Motivation (vgl. Heckhausen, 1977, S. 177). „Motiv als Persönlichkeitsdisposition, als ein [sic!] im Handelnden vorgegebene Verhaltensmöglichkeit, Motivation als die Verwirklichung dieser Verhaltensmöglichkeit in der Situation, die selbst wiederum die Persönlichkeitsdisposition beeinflusst“ (Heiland, 1979, S. 23 – Hervorhebungen im Original). Motive sind somit Beweggründe, die zu einem bestimmten Verhalten veranlassen. Motiviert ist der Lernende, welcher sich mit dem Lernziel identifiziert und es zu seinem eigenen macht. „Motive stellen komprimierte übersituative Motivationen im Handeln als Dispositionen (Möglichkeiten) dar. Motivationen hingegen verwirklichen situative Motive“ (Heiland, 1979, S. 23).

Im Zusammenhang mit dem Lernen ist die Leistungsmotivation von besonderem Interesse. Heckhausen entwirft ein Modell bei dem die Leistungsmotivation dem übergeordneten Begriff der Lernmotivation zugeordnet wird.

Die Lernmotivation bei Heckhausen

Heckhausens Formel der Lernmotivation (Mot I):

$$\text{Mot I} = (\text{LM} \times \text{E} \times \text{Ae}) + \text{As} + \text{N} + (\text{bld} + \text{bZust} + \text{bAbh} + \text{bGelt} + \text{bStrafv})$$

(Heckhausen, 1969, S. 196)

Mot I = Lernmotivation/Lernmotivierung (vgl. Heckhausen, 1969, S. 196)

LM = Leistungsmotivation (vgl. Heckhausen, 1969, S. 197): Bei der Leistungsmotivation handelt es sich nach Heckhausen um ein zielgerichtetes Handeln in Auseinandersetzung mit einem Gütemaßstab, den der Handelnde für verbindlich hält. Der Leistungsmotivierte hat den Wunsch zu einem bestimmten Tun fähig zu sein und findet die Bestätigung im eigenen Erfolg (vgl. Heckhausen, 1969, S. 194 ff.; Rheinberg, 1997, S. 60). Bei der Leistungsmotivation handelt es sich nach Heckhausen um ein zielgerichtetes Handeln, das von der Einschätzung eines bestimmten Grades an Erfolg, dem Anspruchsniveau begleitet wird. Dieses Niveau ist realistisch, es kommt dadurch zustande, dass frühere Erfolgs- und Misserfolgserlebnisse mit einbezogen werden und den anerkannten Gütemaßstab durch die Hoffnung auf Erfolg oder die Furcht vor Misserfolg relativieren (vgl. Heckhausen, 1969, S. 194 f.).

E = „Erreichbarkeitsgrad des in der Lernsituation gestellten Leistungsziels für den individuellen Schüler, mit anderen Worten, der Schwierigkeitsgrad der gestellten Aufgabe.“ (vgl. Heckhausen, 1969, S. 195), somit die erlebte Erfolgs- oder Misserfolgswahrscheinlichkeit. Der Erreichbarkeitsgrad ist eine situative Variable und unmittelbar vom Lehrenden steuerbar. Nach Heckhausen üben Aufgaben innerhalb einer mittleren Schwierigkeitszone einen Anreiz aus und motivieren die Schüler sachbezogen, nicht dagegen das zu Leichte oder das zu Schwere.

Ae = Der Anreiz oder Aufforderungscharakter von Aufgaben gehört zu den situationsabhängigen Variablen (vgl. Heckhausen, 1969, S. 195 f.). Selbstverständlich sprechen unterschiedliche Aufgabentypen unterschiedliche Schüler an.

Die Vielfachbildung im Klammersausdruck verdeutlicht die Bedeutung dieser Faktoren. Leistungsmotivation, Erreichbarkeitsgrad und Aufforderungscharakter der Aufgabe sind die entscheidenden Faktoren für die Lernmotivation. Fällt einer der Faktoren Weg, wird etwa die Lösung der Aufgabe als unerreichbar eingeschätzt (E = 0), so ist der Motivationswert der beiden anderen Faktoren ebenfalls gleich Null.

As = Sachbereichsbezogener Anreiz, Wertungseinstellung gegenüber verschiedenen Lehrstoffen (vgl. Heckhausen, 1969, S. 195) „Der Begriff des sachbezogenen Anreizes ist eine motivationspsychologische Fassung dessen, was in der Umgangssprache und in der Differentiellen Psychologie als ‚Interesse‘ bezeichnet wird“ (Heckhausen & Rheinberg 1980, S. 24).

N = „Neuigkeitsgehalt eines Lehrstoffes“ (Heckhausen, 1969, S. 196) bzw. des Inhalts gegenüber dem Vorwissen. Der Neuigkeitsgehalt eines Stoffes wirkt lernanregend, weil durch das Neue „die Erwartungsschemata des Schülers (das Vertraute) in einem mäßigen Grade durchbrochen werden“ (Heckhausen, 1969, S. 196). Bestimmte Informationen, situative Anregungen selbst wirken verstärkend, weil sie bekannte Informationen neu strukturieren oder alte Informationen mit neuen kombiniert anbieten. „Enthalten die situativen Anregungen nur neue Informationen, so sind sie nicht integrierbar, sind sie bereits bekannt, werden sie abgelehnt, weil langweilig. Ihr Informationsgehalt muss also von mittlerem Niveau sein“ (Heiland, 1979, S. 43).

Die bisher vorgestellten Faktoren der Lernmotivation ordnet Heckhausen der intrinsischen Motivation zu, d.h. die zu lernende Sache oder das zu erwerbende Verhalten werden selbst Beweggrund des Lernprozesses. Der Schüler bedarf keiner lenkenden Impulse von außen (vgl. Heckhausen, 1969, S. 197; Heiland, 1979, S. 34).

Demgegenüber stehen die Variablen der extrinsischen Motivation. Sie verdeutlichen, der Beweggrund des Lernens liegt nicht im Lernziel selbst, sondern außerhalb. In Unterrichtssituationen sind sie unmittelbar von der Lehrperson abhängig.

bId = Bedürfnis nach Identifikation mit dem Erwachsenen

bZust = Bedürfnis nach Zustimmung

bAbh = Bedürfnis nach Abhängigkeit von Erwachsenen

bGelt = Bedürfnis nach Geltung oder Anerkennung bei Lehrern oder Mitschülern

bStrafv = Bedürfnis nach Strafvermeidung (vgl. Heckhausen, 1969, S. 195)

Die Lernmotivation einer Schülerin oder eines Schülers ist also das integrative Produkt aus der Wechselwirkung von situativen und persönlichkeitspezifischen Variablen, wobei die Leistungsmotivation bei Heckhausen als eine Variable der Lernmotivation betrachtet wird (vgl. Heiland, 1979, S. 34).

Das Risikowahl-Modell von Atkinson

Das Risikowahl-Modell lässt sich kurz umschreiben als eine multiplikative Verknüpfung von Erwartung, der subjektiven Wahrscheinlichkeit eine Aufgabe zu lösen und dem Wert, dem subjektiven Anreiz der Aufgabenlösung. Leistungsmotiviertes Verhalten ist nach Atkinson somit stets das Ergebnis eines Konfliktes zwischen Annäherungs- und Vermeidungstendenzen (vgl. Atkinson, 1964, S. 266 ff.; Weiner, 1994, S. 152). Annäherungs- und Vermeidungstendenzen intendieren die Möglichkeiten des Erfolgs, mit dem nachfolgenden Gefühl des Stolzes; sowie die Möglichkeit eines Misserfolgs, mit dem nachfolgenden Gefühl der Scham (vgl. Atkinson, 1964, S. 266 ff.; Weiner, 1994, S. 152). Atkinson sieht die Tendenz T_e Erfolg anzustreben als Produkt aus dem Leistungsmotiv, auch Erfolgsmotiv M_e ; der subjektiven Wahrscheinlichkeit, dass man bei der Aufgabe Erfolg haben wird W_e und dem Anreiz des Erfolgs A_e :

$$T_e = M_e \times W_e \times A_e \quad (\text{vgl. Atkinson, 1964, S. 266, S. 268})$$

„Atkinson nimmt an, dass die Zielsetzung sowohl von der Erfolgswahrscheinlichkeit als auch von dem Erfolgsanreiz abhängt.“ (Rheinberg, 1997, S. 69) Dies lässt die folgenden Vorhersagen zu:

Extrem leichte Aufgaben versprechen den größten Erfolg, der Erfolgsanreiz ist dagegen gleich Null. „Der leistungsthematische Anreiz eines Erfolgs ist nämlich um so größer, je schwieriger die bewältigte Aufgabe, mithin je geringer die Erfolgswahrscheinlichkeit ist.“ (Rheinberg, 1997, S. 69) Extrem schwierige Aufgaben hätten demzufolge einen sehr hohen Erfolgsanreiz, bleiben jedoch unbeachtet, weil die Erfolgswahrscheinlichkeit gleich Null ist. Sie lösen keine Leistungsmotivation aus. So lösen nach dem Risikowahl-Modell, ebenso wie bei dem Modell von Heckhausen, Aufgaben mit einem mittleren Schwierigkeitsgrad Leistungsmotivation aus. Bei diesen Aufgaben stehen sich die Hoffnung auf Erfolg und die Furcht vor Misserfolg gegenüber und leistungsmotiviertes Handeln findet dann statt, wenn die Hoffnung auf Erfolg über die Furcht vor Misserfolg überwiegt (vgl. Atkinson, 1964, S. 266 ff.; Rheinberg, 1997, S. 69 f.; Edelmann, 2000, S. 7). Unter Einsatz der eigenen Tüchtigkeit sind diese Aufgaben wahrscheinlich erfolgreich lösbar.

Die Attributionstheorie von Weiner

Nach Weiner haben Menschen das Bedürfnis, bestimmte Phänomene auf Ursachen zurückzuführen: Attribution = Ursachenzuschreibung. Dies trifft auch auf die eigenen Erfolge und Misserfolge zu. „Sieht man „mangelnde Fähigkeit“ als Ursache, wird der gleiche Misserfolg ganz andere Konsequenzen haben, als wenn man „Pech“ oder „hohe Aufgabenschwierigkeit“ verantwortlich macht.“ (Rheinberg, 1997, S. 79) Weiner hat 1972 das folgende Vier-Felder-Schema zur Klassifikation der Gründe für Handlungsergebnisse entwickelt:

Tabelle 1: Zweidimensionales Klassifikationsschema für die wahrgenommenen Ursachen von Leistungsergebnissen

	internal (auf die Person bezogen)	external (auf die Situation bezogen)
stabil (zeitlich überdauernd)	FÄHIGKEIT	AUFGABEN-SCHWIERIGKEIT
variabel (innerhalb einer Zeitspanne sich verändernd)	ANSTRENGUNG, STIMMUNG, MÜDIGKEIT, KRANKHEIT	ZUFALL

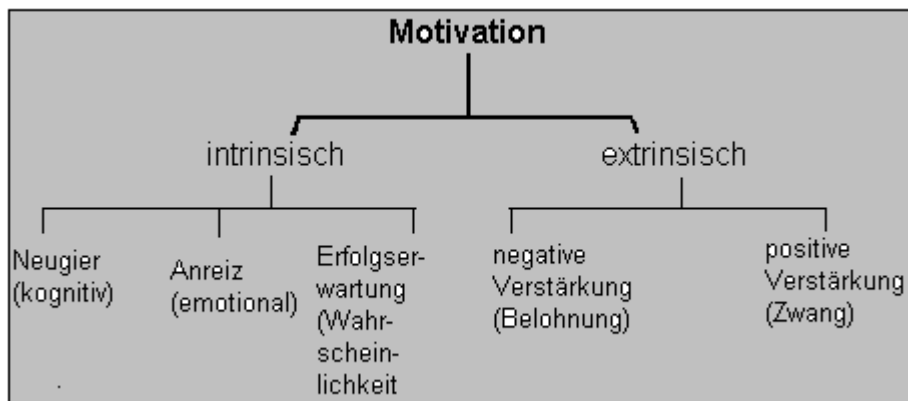
Quelle: Weiner, 1994, S. 270 (ergänzt durch Verfasser)

Aus dem Klassifikationsschema lässt sich ableiten, dass Erfolgsmotivierte sich ihre Erfolge durch internale Faktoren, besonders durch ihre eigenen Fähigkeit erklären; während Misserfolgsmotivierte ihre Erfolge auf externale Faktoren, z.B. Glück oder Leichtigkeit der Aufgabe zurückführen. Erfolgsmotivierte erklären sich Misserfolge durch veränderbare Faktoren, vor allem mangelnde Anstrengung. Durch Misserfolgsmotivierte werden Misserfolge vor allem auf ihre unzureichenden Fähigkeiten zurückgeführt. Diese unterschiedlichen Attribuierungstendenzen führen zu unterschiedlichen Selbstbewertungen oder Selbstbegründungen je nach Erfolg oder Misserfolg. Erfolgsmotivierte bestätigen sich durch ihre Erfolge selbst und verkraften Misserfolge leicht. Misserfolgsmotivierte dagegen werden nicht einmal durch Erfolge motiviert, während Misserfolge das Selbstbild von unzureichender Fähigkeit bestätigen (vgl. Weiner, 1994, S. 269 ff., Schiefele & Prenzel, 1994, S. 815 f.). „Diese Attributionsvoreingenommenheiten führen zu einer Art von Teufelskreis.

Gegenüber der Leistungsmotiv-Konzeption des Risikowahl-Modells bieten die attributionstheoretische Aufschlüsselung des Leistungsmotivs wesentlich mehr pädagogisch relevante Informationen. Auf der Hand liegt die Möglichkeit, Trainingsprogramme zu entwickeln, die an Attributions- und Selbstbewertungsmustern ansetzen.“ (Schiefele & Prenzel, 1994, S. 815 f.)

Die Theorie von Edelman

Edelman nimmt drei Komponenten der intrinsischen Motivation an und kommt damit zu der folgenden Übersicht:



Ausschnitt nach Edelman, 2000, S. 8, Kasten 1

„Intrinsische Motivation liegt dann vor, wenn die Tätigkeit aus Motiven gezeigt wird, die in unmittelbarer Verbindung mit der Ausführung der Tätigkeit selbst steht.“ (Edelman, 1986, S. 99 – Hervorhebungen im Original)

„Extrinsische Motivation liegt vor, wenn positive Konsequenzen erwartet werden, die nicht in unmittelbarer Verbindung mit der Ausführung der Tätigkeit stehen.“ (Edelman, 1986, S. 99 – Hervorhebungen im Original)

Die Begrifflichkeit ist nicht eindeutig, wenn es um die Beschreibung der Gründe und Ursachen geht, die einen Menschen (oder Schüler) dazu veranlassen eine bestimmte Tätigkeit auszuführen oder eine Sache/Aufgabe in Angriff zu nehmen (Lernmotivation bei Heckhausen und Rosenfeld, Leistungsmotivation bei Atkinson, Motivation bei Edelman). Einig ist man sich in der Literatur über eine intrinsische („*autotelisch*“ bei Klinger 1980, S. 20; *sachbezogen vs. extrinsisch/fremdbezogen* bei Lind, 1980, S. 95; *zweckfrei vs. zweckgebunden* bei Rosenfeld, 1975, S. 31 ff.) oder stärker personenbezogene Komponente und eine extrinsische, eher situationsbezogene Komponente, die beide zusammen in die Motivation eingehen. Weiterhin besteht ein allgemeiner Konsens darüber, dass die Komponente der intrinsischen Motivation die entscheidendere für das schulische Lernen ist. Nach Lehmann, Lehrke & Lind (vgl. Lehmann, Lehrke & Lind, 1974, S. 34 f.) sind intrinsisch Motivierte konzentrierter, weniger ablenkungswillig, begriffsschärfer, frageintensiver und zeigen höhere Leistungen bei problembezogenen Aufgaben. Nach Edelman führt intrinsische Motivation eher zu intensiver und extrinsische Motivation eher zu oberflächlicher Informationsverarbeitung (vgl. Edelman, 2000, S. 8). Edelman schlussfolgert daraus für den Lehrer: „Schaffe die richtige Motivation. Sie ist eine unerlässliche Voraussetzung des Wissenserwerbs. Versuche – wenn irgend möglich – den Schüler zu einer intrinsischen Motivation zu veranlassen“ (Edelman, 2000, S.8 – Hervorhebung im Original). Da es sich bei intrinsischer Motivation um eine eher personenbezogene Komponente handelt, die so etwas „wie

zweckfreies Lernen... weil man Spaß an der Sache hat“ (Heckhausen & Rheinberg 1980, S. 20) anregt, stellt sich die Frage, ob und wie der Lehrer intrinsische Motivation veranlassen kann. Bezieht man sich auf Heckhausen, kann durch die Steuerung der Variablen E = Erreichbarkeitsgrad, A_e = Anreiz und N = Neuigkeitsgehalt (vgl. Heckhausen, 1969, S. 196) auf diese personenbezogene Komponente der Motivation indirekt Einfluss genommen werden. Ebenso bei Edelman können Neugier, Anreiz und Erfolgserwartung angeregt werden (vgl. Edelman, 2000, S. 8). Intrinsische Motivation direkt zu veranlassen scheint nicht möglich zu sein, eine indirekte Anregung dagegen liegt wohl im Rahmen der Möglichkeiten des Lehrers.

Dagegen weisen Heckhausen und Rheinberg darauf hin, dass die individuellen Unterschiede zwischen den Schülern an Kenntnissen, Leistungsfähigkeiten und Persönlichkeitsmerkmalen nicht übersehen werden dürfen (vgl. Heckhausen & Rheinberg, 1980, S. 11). „Denn entsprechend diesen Unterschieden werden der gleiche Lehrer, die gleichen äußeren Unterrichtssituationen auch verschieden aufgefasst und bewertet und führen zu unterschiedlichen Motivationen“ (Heckhausen & Rheinberg, 1980, S. 12). Im Extremfall können sich so viele verschiedene Zustände der (Lern-) Motivation ergeben, wie es Schüler in der Klasse gibt (Heckhausen & Rheinberg, 1980, S. 12). „Ein bestimmtes Lehrerverhalten, wenn es überhaupt motivierungsgünstig ist, scheint diese Eigenschaft nie für alle Schüler zu haben. Dieser Sachverhalt wird in notorischer Weise von rezepthungrigen Praktikern, rezept anbietenden Wissenschaftlern und überzeugten Unterrichtsmethodikern übersehen.“ (Heckhausen & Rheinberg, 1980, S. 12)

Zu einer vergleichbaren Erkenntnis kommt das Lehrerehepaar Grell & Grell im Rahmen ihrer eigenen praktischen Erfahrungen. Nach Grell & Grell ist der Motivationsbegriff an sich „zur Zauberformel geworden ist, die beinahe alles bedeuten kann“ (Grell & Grell, 1991, S. 135). „Kein Lehrer ist verantwortlich, die Schüler zu motivieren. Schüler sind Menschen. Und Menschen motivieren sich selbst – oder sie lassen es bleiben“ (Grell & Grell, 1991, S. 139 – Hervorhebung im Original). Dennoch werden „Unterrichtsrezepte“ angeboten, in deren Rahmen u.a. der informierende Unterrichtseinstieg favorisiert wird (vgl. Grell & Grell, 1991, S. 152 ff.). Demnach sollen Schüler am Unterrichtseinstieg Informationen über den Plan der Stunde erhalten, den Schülern soll der kommende Unterricht durchsichtig gemacht werden, ihnen sollen Auswahlmöglichkeiten genannt werden und einige Schüler werden sich darüber freuen mitentscheiden oder mitüberlegen zu dürfen, „dann werden mehr Schüler bereit sein, sich selbst zu motivieren als bei den üblichen Unterrichtseinstiegen, die nach dem Prinzip konstruiert sind, Informationen zurückzuhalten.“ (Grell & Grell, 1991, S. 153 – Hervorhebung im Original).

Unter diesem Aspekt ist es von Interesse unter den folgenden zwei Annahmen im Rahmen der empirischen Untersuchung einen Blick auf die praktischen Erfahrungen der befragten Lehrkräfte zu werfen: Unterricht wirkt nur selten auf alle Schüler gleichermaßen motivierend. Unterricht weckt nur bei einigen Schülern die Freude am Lernen und macht ihnen auch Spaß.

Der Interessebegriff

Der Interessebegriff spielte lange Zeit eine untergeordnete Rolle in der pädagogischen und psychologischen Forschung. Erst mit der zunehmenden Bedeutung der Motivationsforschung und der Verwendung des Interessebegriffs im Zusammenhang mit der intrinsischen Motivation gewann die Forschung zum Interesse wieder an Bedeutung (vgl. Schiefele & Prenzel, 1994, S. 819 f.).

Motivation und Interesse – wozu muss es eine begriffliche Unterscheidung geben? Im Rahmen der Motivationskonzeptionen wird nahezu übereinstimmend

unterschieden zwischen einer extrinsischen und einer intrinsischen Komponente der Motivation (s.o.). Nach der Definition von Interesse (s.u.) wäre es möglich eine begriffliche Übereinstimmung zwischen intrinsischer Motivation und Interesse herzustellen, denn bei der intrinsischen Motivation liegt das Ziel der Handlung in der Ausführung und deren Ergebnis selbst, während bei der extrinsischen Motivation Ziel und Ausführung der Handlung einem anderen Zweck dienen. Nach Prenzel (vgl. Prenzel, 1988, S. 47 ff.) beziehen sich die Konzeptionen intrinsischer Handlungen nicht auf die Gegenstände selbst, sondern häufig nur auf Aktivitäten oder Reize. Prenzel grenzt die Interessentheorien von den Motivationstheorien ab, indem er feststellt, dass die Motivationstheorien einerseits das Geschehen der Veranlassung betrachten und die Interessentheorien andererseits die dispositionellen Voraussetzungen in der Person (vgl. Prenzel, 1988, S. 103). Die theoretische Verbindung beider Sichtweisen kann durch eine Betrachtung, Beschreibung und Verknüpfung von Prozessen und Strukturen hergestellt werden (vgl. Prenzel, 1988, S. 103 f.). Eine deutliche Abgrenzung von Motivation, speziell von intrinsischer Motivation und Interesse wird in der Fachliteratur zum entsprechenden Themenkreis nicht vorgenommen. Auch Autoren, die sich im Zusammenhang mit Unterricht bzw. der Öffnung von Unterricht mit den Begriffen Interesse und Motivation auseinandersetzen, definieren zwar die einzelnen Begriffe, nehmen jedoch keine eindeutige begriffliche Abgrenzung vor (vgl. Gage & Berliner, 1986, S. 337; Jürgens, 1995b, S. 7 ff.). „Die pädagogische Theorie des Interesses greift, im Gegensatz zur Leistungsmotivationstheorie, die normative Grundproblematik nach dem Sinn von Leistung für die handelnde Person auf. Die Frage nach dem `Wozu` von Lernen und Leistung steht deshalb von Anfang an im Zentrum allen theoretischen Denkens. Die pädagogische Interessentheorie wird dann auch nach Wertvorstellungen ausgerichtet, die auf die Selbstverantwortlichkeit und Selbstbestimmungsfähigkeit der Individuen abhebt“ (Jürgens, 1995a, S. 85).

Es lässt sich hier herausarbeiten, dass es bei der Auseinandersetzung mit dem Begriff der Motivation um Beweggründe geht, die zu einem bestimmten Verhalten veranlassen, welche auf bestimmte Situationen gerichtet sind und auch nur diese überdauern. Im Rahmen der Interessentheorie wird, dies macht der Begriff der Persistenz deutlich, die wiederholte Auseinandersetzung über einen längeren Zeitraum betrachtet. Außerdem scheint sich die Interessentheorie mehr den inneren Befindlichkeiten der Personen zuzuwenden, da die Begriffe Emotionen und Wert eine zentrale Rolle spielen (vgl. Obermaier, 1997, S. 13). Aber auf dem Weg der intrinsischen Motivation kommt man auch zu emotionalen Komponenten (vgl. Edlmann, 2000, S. 8). Es stellt sich somit die Frage: Wird hier in der Psychologie ein und dieselbe Sache unter zwei verschiedenen Aspekten betrachtet oder stehen sich das Interesse und die Motivation eines Menschen so nahe, dass man sie gar nicht richtig voneinander trennen und getrennt betrachten kann?

Schiefele und Prenzel bemühten sich seit 1974 um die systematische Neubestimmung des Interessenkonzeptes und entwickelten eine Rahmenkonzeption für eine Interessentheorie. „Diese Rahmenkonzeption definiert grundlegende Interessenmerkmale und differenziert Teilfragestellungen einer Interessenforschung. Neben der deskriptiven Rahmenkonzeption enthält die Interessentheorie ein Modell der Wirkungsweise von Interesse“ (Schiefele & Prenzel, 1994, S. 820).

Von Prenzel wird Interesse definiert „als die Auseinandersetzungen einer Person mit einem Gegenstand, die von einer Person ohne äußere Veranlassung ergriffen werden. Die Person greift aus einer Vielfalt von Objekten, die ihre Umwelt anbietet, bestimmte heraus und lässt sich handelnd auf sie ein. Sie erschließt sich Stück um Stück einen bestimmten Umwelt- oder Gegenstandsbereich“ (Prenzel, 1988, S. 10).

Als zentrales Merkmal von Interessenhandlungen gilt die Selbstintentionalität, den Gegenständen bzw. Handlungen selbst wird der wichtige Anreiz zur Auseinandersetzung zugeordnet, während sachfremden Anreizen eine untergeordnete Bedeutung beigemessen wird.

Die drei Interesse kennzeichnenden Merkmalsbereiche sind Kognition, Emotion und Wert.

„**Kognition** betrifft das Strukturieren und Erfassen von Gegenständen und führt zu Wissen über den Gegenstand und Kompetenz im Umgang mit ihm.

Sind im Bereich **Emotion** Handlungen von positiven Gefühlen begleitet, ist der Gegenstand positiv besetzt, und es entsteht eine Tendenz zum wiederholten Aufsuchen des Gegenstandes.

Der **Wert** bzw. die Wertschätzung der Gegenstände und Handlungen bestimmt den Wertebereich. Sie wird zu einem Teil des eigenen Selbstverständnisses“ (Obermaier, 1997, S. 13).

Obermaier hat für die drei Merkmalsbereiche das folgende Schema zum Grad des Interesses zwischen den beiden Extremen Minimalinteresse und Idealinteresse entworfen:

Tabelle 2: Matrix des Minimal- und Idealinteresses

Bereiche	Minimalinteresse	Idealinteresse
Kognitiver Bereich	Wissen um einige Begriffe	Aneignung hoher Komplexität (differenziertes und integriertes Begriffssystem)
Emotionaler Bereich	positive Tönung	besonders große Differenziertheit des emotionalen Erlebens
Wertebereich	gewisse Relevanz für die persönliche Identität	hohe Relevanz für persönliche Identität

Quelle: Obermaier, 1997, S. 13, Übersicht 2

Das von Prenzel entwickelte Wirkungsmodell soll Auskunft darüber geben, wie Interesse funktioniert, „d.h., wie beim Interessenhandeln ablaufende Prozesse sich auf die weitere Entwicklung (Aufrechterhaltung oder Aufgabe bzw. inhaltliche Ausrichtung) des Interesses auswirken“ (Schiefele & Prenzel, 1994, S. 820). Dabei wird als **Persistenz** das Aufrechterhalten des Bezuges zum Interessengegenstand über die wiederholte Auseinandersetzung bzw. über einen längeren Zeitraum hinweg bezeichnet. Die Bildung bzw. Veränderung inhaltlicher Interessenschwerpunkte in einer Folge von Auseinandersetzungen bzw. die spezifische Einengung des Gegenstandes wird als **Selektivität** bezeichnet (vgl. Schiefele & Prenzel, 1994, S.

820). Als entscheidend für pädagogisches Handeln und schulische Prozesse gilt die Frage nach den Bedingungen, von denen Persistenz und Selektivität abhängen, „denn interessierte Auseinandersetzungen mit Gegenständen führen zu Lern- und Entwicklungsprozessen“ (Schiefele & Prenzel, 1994, S. 820). Nach Schiefele und Prenzel bringt die Schule neue Gegenstände in den Erfahrungshorizont der Schüler, die durchaus zur Interessenentwicklung beitragen können (vgl. Schiefele & Prenzel, 1994, S. 821 f.). „Daß sich dabei verhältnismäßig wenig Interessen bilden, kann wohl nicht nur an den Sachen, sondern muß auch an der Art des Unterrichtens liegen“ (Schiefele & Prenzel, 1994, S. 822). Obermaier hat im Rahmen ihrer bayernweiten Untersuchung zu Strukturen und Entwicklung des geographischen Interesses von Gymnasialschülern in der Unterstufe neben den persönlichen Anlagen die Umweltfaktoren Eltern (Bereich primärer Sozialisation), Schule (Bereich sekundärer Sozialisation) und Freunde/Peergroup als ausschlaggebend für die Entstehung und Entwicklung von Interessen erfasst (vgl. Obermaier, 1997, S. 24 ff.). Für den Bereich Schule kommt Obermaier zu den Schlussfolgerungen, „daß die Schule nur erfolgreich ist, wenn sie nicht nur Gegenstandsauseinandersetzungen anbietet, um den Erfahrungsbereich (bekannt, aber nicht ausgeführte und unbekannte Gegenstandsauseinandersetzungen) der Schüler zu erweitern, sondern daß die Schule viel mehr versuchen muß,

1. die Gegenstandsauseinandersetzungen mit positiven emotionalen Effekten zu verknüpfen und
2. den Schülern Kompetenzgefühle zu vermitteln.

Die Bereiche Kognition, Emotion und Wert müssen zusammen positiv abgedeckt werden“ (Obermaier, 1997, S. 25 f.; S. 120 f.).

„Interessengesteuerte Lernaktivitäten bedeuten immer selbstbestimmte und selbstregulierte Aktivitäten im Einklang mit den individuellen Bedürfnissen nach Kompetenz und Autonomie“ (Köller, Baumert & Schnabel, 2000, S. 163). Die Autoren bezweifeln jedoch, dass die Schule in der Sekundarstufe I die entsprechenden Gelegenheiten dazu bereitstellt. Während Köller, Baumert, Schnabel die eingangs beschriebene Abnahme des Interesses im Verlaufe der Sekundarstufe I bestätigen, kommen sie gleichzeitig zu dem Ergebnis, dass sich dies ändert, sobald die Schule mit Möglichkeiten, wie fachlichen Schwerpunktsetzungen, Gelegenheiten für selbstreguliertes, stärker interessengesteuertes Lernen, offenen Unterrichtsformen, gewisse Freiheitsgrade bietet (vgl. Köller, Baumert & Schnabel, 2000, S. 169; Max-Planck-Institut, 2000, S. 69 f.)

Meiner Meinung nach berücksichtigt die Öffnung von Unterricht die individuellen Interessen der Schülerinnen und Schüler. Ein solcher Unterricht versteht sich als schülerorientierter bzw. schülerzentrierter Unterricht, in dem Lernen stattfindet, „welches Interessen zu seinem Ausgangspunkt macht, eines, das die Schülerinnen und Schüler in ihrer Rolle als Subjekte ihrer eigenen Lernprozesse ernstnimmt und anerkennt“ (Jürgens, 1995b, S. 6). Die Frage, ob die Öffnung von Unterricht Schülerinteressen wirklich verstärkt fördert und somit eher zu Lern- und Entwicklungsprozessen führt als traditionelle Unterrichtskonzepte, muss auf der Basis der bisherigen Forschungsergebnisse noch weiter überprüft werden (vgl. Jürgens, 1995b, S. 14). Die Studie „Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter“ (BIJU) des Max-Planck-Instituts untersuchte unter anderem die langfristigen Effekte des Interesses auf das schulische Lernen (vgl. Köller, 1996, S. 32 ff.; Köller, Baumert & Schnabel, 2000, S. 169 ff.) und die Möglichkeiten der Vereinbarung von Leistungs- und Motivationsförderung im Unterricht (vgl. Gruehn, 1996, S. 35 ff.). Die Studie ergab zum einen, dass individuelle Interessen im schulischen Kontext nicht unwichtig sind, aber hinreichende extrinsische Anreize (Kontrollen, geschlossenerere Unterrichtsformen) zu dauerhafter Lernmotivation und

daraus resultierenden leistungsthematischen Aktivitäten führen (vgl. Köller, Baumert & Schnabel, 2000, S. 175 f.). Bei einem Rückgang extrinsischer Anreize steuern verstärkt die intrinsischen Reize die Lernaktivität, was dazu führt, dass es Schülern mit geringem Interesse dann an entsprechender Lernmotivation mangelt (vgl. Köller, Baumert & Schnabel, 2000, S. 176). Zum anderen wurde festgestellt, dass ein Unterricht, „der sich durch die Maximierung leistungs- und motivationsfördernder Elemente auszeichnet“ (Gruehn, 1996, S. 40 – Hervorhebung im Original) im Durchschnitt zu einer positiven Leistungs- und Motivationsentwicklung führt. „Das Ausmaß der Mitbestimmung von Schülern an Unterrichtsinhalten muß offensichtlich in einem ausgewogenen Verhältnis stehen zwischen einem notwendigen Minimum von Mitgestaltungsmöglichkeiten, durch das sich die Schüler zum Lernen motiviert fühlen, und einem möglichen Maximum, das im Vergleich zu lehrerzentrierten Unterrichtsformen nicht zuviel Zeit beansprucht, die bei der Bearbeitung späterer Lehrstoffinhalte fehlen könnte.“ (Gruehn, 1996, S. 40 f.) Wie eingangs des Kapitels beschrieben, ist die hier zunächst zu befürwortende Annahme von einer Öffnung von Unterricht als komplementär zu geschlosseneren Unterrichtsarrangements zu relativieren, denn Gruehn kommt in der gleichen Studie zu den Empfehlungen:

„Die Ergebnisse zeigen, dass sich Leistungs- und Motivationsförderung im Unterricht vereinbaren lassen, ohne dass eine gezielte Förderung des einen Bereichs sich notwendigerweise negativ auf den anderen Bereich auswirken muss. Entscheidend hierfür ist, dass Lehrer ihrem Unterricht lehrerzentrierte Formen, die eher leistungsfördernd sind, mit solchen Elementen schülerorientierten Unterrichts verbinden, die ein emotional warmes Klima erzeugen, in dem das sozio-emotionale Engagement des Lehrers deutlich wird und soziale [sic!] Beziehungen zwischen Lehrern und Schülern eine wichtige Rolle zukommt. Dagegen scheinen offene Formen des Unterrichts wie die Mitgestaltung von Unterrichtsinhalten durch Schüler nicht so entscheidend für eine positive motivationale Entwicklung zu sein, zumal dann, wenn ein derart organisierter Unterricht von den Schülern als wenig strukturiert und undiszipliniert-chaotisch erlebt wird. Wenn es den Lehrern gelingt, in ausgewogener Form schüler- und lehrerorientierte Ansätze so miteinander zu verbinden, dass ein positives soziales Klima geschaffen wird, ohne fachliche Leistungsansprüche deswegen aufzugeben, dann sind wesentliche Voraussetzungen für eine Leistungsförderung ohne Motivationsverlust erfüllt.“ (Gruehn, 1996, S. 42)

2.2.3 Was versteht man unter Lernen?

Das Lernen, die Aufgabe der Schülerinnen und Schüler im Schulunterricht, ist von je her festgelegt und wird in der heutigen Zeit durch die Verwendung der schulpädagogischen Termini Lernende und Lehr-Lern-Situation unterstrichen.

Was ist das Lernen? Lernen ist ein Begriff aus dem Alltag und kennzeichnet ganz allgemein eine dauerhafte Veränderung im Verhalten oder im Verhaltenspotential aufgrund von Erfahrung und Übung. Lernen verändert zukünftiges Handeln und Denken. Doch was genau geschieht beim Lernvorgang, dass letztendlich Verhaltensänderungen daraus resultieren können? Welche Rolle spielt dabei der Unterricht? Kommt dem offenen Unterricht dabei eine Sonderrolle zu, die besonders lernwirksam sein kann?

Das menschliche Gehirn, bestehend aus Eiweiß, Wasser, Kohlenhydraten und Fett, bildet die Grundlage sowohl für die kognitiven Leistungen des Menschen, als auch für die Gefühle, die Steuerung der lebenserhaltenden Körperfunktionen und die

Sinnesorgane (vgl. Scheunpflug, 2000b, S. 47). Obwohl die Neurobiologie in den letzten Jahren zahlreiche Fortschritte machte, ist man noch nicht in der Lage, genaue Aussagen darüber zu treffen, wie das Gehirn funktioniert. Naturwissenschaftler bemühen sich nach dem genetischen nun den neuronalen Code zu knacken. „Ihr Ehrgeiz ist groß. Zuerst wollen sie die Teilsysteme verstehen: das Hören, Sehen, Fühlen, Schmecken. Dann das Gedächtnis, das Raum- und Zeitgefühl, die Fähigkeiten des Assoziierens, Bewertens und Erinnerns. Schließlich suchen sie nach einer Theorie vom Ganzen, die erklären könnte, wie alle diese Funktionen zusammenlaufen und wie der Mensch es fertig bringt, schlüssig zu denken und zu handeln“ (Der Spiegel, 2001a, S. 150). „Die Aufmerksamkeit der Forscher konzentriert sich auf die Großhirnrinde, jene nur 1,5 bis 4 Millimeter dicke, zerfurchte Schicht, die sich wie eine Badekappe über das gesamte Großhirn stülpt. Der so genannte Cortex cerebri ist der evolutionär jüngste Teil des Organs. Er unterscheidet den Menschen in seinem Ausmaß anatomisch von seinen tierischen Vorfahren und wird als jene Region angesehen, die durch auffällig intensive Verschaltung menschliche Eigenschaften wie Bewusstsein, Kreativität und Intelligenz hervorgebracht hat“ (Der Spiegel, 2001a, S. 152).

Heute ist klar, dass etwa 100 Milliarden (vgl. Scheunpflug 2000b, S. 47) Neuronen (Nervenzellen) und ihre Verknüpfung über Synapsen für die Leistungsfähigkeit des Gehirns verantwortlich sind. Das Lernen führt zu Veränderung lokaler neuronaler Verschaltungen im Gehirn, dabei kann es sich um den Aufbau neuer Verbindungen zwischen den Nervenzellen, die Vertiefung oder auch die Löschung bereits bestehender neuronaler Verbindungen handeln und das Gedächtnis ist das Bewahren dieser Veränderungen über die Zeit sowie ihr Wirksamwerden zu einem späteren Zeitpunkt (vgl. Menzel & Roth, 1996, S. 240).

Dabei ging man lange Zeit davon aus, dass bestimmte Teile des Gehirns für spezielle Aufgabenbereiche bestimmt sind. Diese Aussage ist nur zum Teil richtig, wenn man an die Gehirnregionen denkt, die für die Steuerung der Muskeln oder den Geruchssinn verantwortlich sind. Die bisherige Annahme jedoch, dass das menschliche Gehirn in eine linke und eine rechte Gehirnhälfte mit je unterschiedlichen Verarbeitungsmodi unterteilt ist, ist im Hinblick auf ihre pädagogische Konsequenz zu relativieren. Uhlenwinkel stellt dazu fest: „Somit gibt es einen weitgehenden Konsens darüber, daß es zwei unterschiedlich arbeitende Hirnhälften gibt, auch darüber daß die eine sich von der anderen durch ‚mehr Logik‘ oder ‚strukturelles Denken‘ unterscheidet, aber bereits bei der sinnvollen Bezeichnung der beiden Hemisphären gibt es deutliche Unterschiede zwischen den Autoren. Diese Unterschiede setzen sich in der Zuordnung einzelner Spezialisierungen fort“ (Uhlenwinkel, 2002, S. 31). So ist bei Scheunpflug die linke Gehirnhälfte der Ort für analytische Operationen, die rechte Hemisphäre der Ort für holistische („Holisten vertraten die Auffassung, das Gehirn könne nicht in anatomisch-funktionale Untersysteme unterteilt werden“ Menzel & Roth, 1996, S. 252) Erfassung von Zusammenhängen (vgl. Scheunpflug, 2000b, S. 50). Nebel dagegen beruft sich bei der Unterteilung des Gehirns auf den amerikanischen Nobelpreisträger von 1981, Roger Sperry, und schreibt den verschiedenen Gehirnhälften die Rationalität und die Emotionalität zu, dabei wird nicht eindeutig klar, welche Funktion welcher Hemisphäre zugeordnet wird (vgl. Nebel, 1997, S. 5). Hüholdt ordnet der rechten Gehirnhälfte den Imago-Speicher, verantwortlich für Raumvorstellungen, bildliche Vorstellungen und einfaches Sprachverständnis, und der linken Gehirnhälfte den Logospeicher, das Hauptsprachzentrum und außerdem verantwortlich für Grammatik, Wörter, Schrift und Rechnen, zu (vgl. Hüholdt, 1993, S. 275). Dabei schränkt Hüholdt diese Zuordnung auf 90% der Menschen ein, nämlich

nur auf die Rechtshänder, für Linkshänder würde die umgekehrte Zuordnung gelten, wobei Ausnahmen möglich seien (vgl. Hüholdt, 1993, S. 274).

Bisher ging man deshalb davon aus, dass der traditionelle Unterricht den Lernprozess auf verbal-abstrakte Methoden ausrichtet und dabei vorwiegend eine (in der Regel die linke) Gehirnhälfte genutzt wird, während die Kapazität der rechten Hälfte vernachlässigt wird. Dem entgegen steht die Forderung nach dem „Lernen mit allen Sinnen“, dem ein offener Unterricht mehr entgegen käme als der traditionelle Unterricht. Dazu stellt Scheunpflug fest, dass sich nicht alle Sinne gleichermaßen für intentional angeregte Lernprozesse eignen. So scheidet nach Scheunpflug der Schmerzsinne für schulisches intentionales Lernen völlig aus und auch die menschlichen chemischen Sinne besitzen nur ein geringes Spektrum (vgl. Scheunpflug, 2000b, S. 47). Weiterhin ist zu beachten, „dass Reize als unspezifischer elektronischer Impuls im Gehirn ankommen, unabhängig, ob sie durch eine visuelle, akustische oder geruchliche Erregung produziert wurden“ (Scheunpflug, 2000b, S. 47). Von der Neutralität des neuronalen Codes spricht Roth in diesem Zusammenhang, die besagt, dass die chemischen und elektrischen Signale als solche keine spezifische Bedeutung haben, somit neutral sind (vgl. Otto, 1995, S. 23; Roth, 1994, S. 93). „Entsprechend heißt Wahrnehmung nicht direkte Abbildung der vorhandenen Wirklichkeit durch das Gehirn“ (Otto, 1995, S. 24). „Vielmehr werden die physikalisch-chemischen Umwelt ereignisse in den Sinnesorganen in die Sprache des Gehirns übersetzt“ (Roth, 1994, S. 100).

Unter diesem Aspekt lässt sich die Forderung nach dem Lernen mit allen Sinnen im vorrangig offenen Unterricht nicht mehr aufrechterhalten. Auch die Aussage, dass eine Kombination verschiedener Sinnesansprachen zu besseren Lernergebnissen führt, muss damit relativiert werden. Somit ergibt sich die Frage, weshalb offener Unterricht für das Lernen erfolgreicher sein sollte als traditioneller Unterricht. „Die Frage, welche Sinnesreize wahrgenommen werden, wird durch das Sinnesorgan und über Gehirnaktivitäten – und nicht von außen – gesteuert. Die Bedeutung eines Sinnesreizes entsteht also nicht durch diesen selbst, sondern erst im Zusammenspiel von Sinnesorgan und Gehirnaktivität. Damit gibt es keine objektive Bedeutung eines Reizes“ (Scheunpflug, 2000b, S. 47). Das Gehirn wird

„nicht durch Sinnesreizungen zu neuen Verbindungen angeregt, sondern dadurch, dass Sinnesreize als Sinneseindrücke zurückgelassen werden und diese im Gehirn in neuronale Verbindungen umgesetzt werden – also eine Anschlussmöglichkeit an bereits bestehende Verbindungen finden... Nicht jeder Reiz erhält Anschluss an die komplizierten neuronalen Verbindungen; er wird nicht ‚wahrgenommen‘. Damit ist es also nicht die Kombination mehrerer Sinne, die als solche zu einem besseren Lernergebnis führt, sondern bei unterschiedlichen Herangehensweisen ergibt sich eine höhere Wahrscheinlichkeit, eine je individuell verschiedene Anschlussfähigkeit zu finden“ (Scheunpflug, 2000b, S. 47).

Die ursprüngliche Forderung, dass Unterricht so zu gestalten sei, dass beide Gehirnhälften gleichermaßen Anregung erhalten, was sich in der Regel darin niederschlägt, dass die rechte Gehirnhälfte stärker zu berücksichtigen sei, ist damit nicht mehr zeitgemäß.

„Zwar ist es sehr wahrscheinlich, dass unterschiedliche Modi unterschiedliche Gehirnregionen aktivieren, allerdings sind beide Gehirnhälften miteinander verbunden und stehen in intensivem Austausch. Die Wirkung dieses Austausches auf beide Hirnhälften ist nicht ganz erforscht. Deutlich ist aber, dass es – vor allem bei komplexen Tätigkeiten – nicht eine Frage des inhaltlichen Gegenstandes ist, welche Hirnhälfte aktiviert wird. Vielmehr kann das Hören eines Musikstückes sowohl die eine (als eher ‚analytisches‘ Hören)

wie die andere (das ‚Schwelgen in der Musik‘) aktivieren und beide Aspekte können permanent wechseln. Es ist also eine Entscheidung des Gehirns, welche Seite aktiviert wird – und nicht eine Frage des dargebotenen Unterrichtsstoffs. Auch der Umgang mit Zahlen muss nicht notwendig im analytischen Operationsmodus erfolgen“ (Scheunpflug, 2000b, S. 50).

Scheunpflug leitet daraus folgende pädagogische Konsequenz ab: „Didaktisches Handeln sollte sich darum bemühen, möglichst unterschiedliche und vielfältige Zugänge als Anschlussmöglichkeiten an den Lehrstoff herzustellen und damit möglichst individuell unterschiedliche Lernwege zu eröffnen. Schülerinnen und Schüler müssen die Möglichkeit haben, sich selbst einen Zugang zum Lehrstoff zu legen und das didaktische Arrangement muss sie dazu auffordern, dies zu tun“ (Scheunpflug, 2000b, S. 51). Das darf jedoch nicht dazu führen, dass den Schülern lediglich eine Vielzahl von Reizen angeboten werden, denn in einer Welt der Informationsfülle leben Schüler heute sowieso schon. Verschiedene Zugänge zum Inhalt anzubieten, das muss im Rahmen des didaktischen Arrangements auch bedeuten, den Schülerinnen und Schülern Anleitung zur Organisation und Strukturierung zu geben. Dazu gehören Formen der Elaboration, der Reduktion und des „advance-organizer-System“.

Wenn oben darauf hingewiesen wurde, dass neben den kognitiven Leistungen auch die Steuerung des menschlichen Handelns, der Körperfunktionen und die Gefühle ihren Ursprung im Gehirn haben, bietet sich hier die Anknüpfung an die Argumentation zur Motivationspsychologie (Kap. 2.2.2) an. „Die Bedeutung von Gefühlen für das Lernen wird oft unterschätzt ... Gefühle stehen in einer äußerst feinen Abstimmung mit den verarbeiteten Sinnesreizen und der Selbstregulierung des Bewusstseins ... Die unterschiedlichen Teile des Gehirns stehen in permanentem gegenseitigen Kontakt; unsere Gefühlswelt steht in Wechselbeziehung mit dem, was wir als rational empfinden ... Sie [die Gefühle; Anm. d. Autorin] beeinflussen Lernvorgänge, werden aber auch durch diese beeinflusst (zum Beispiel löst das Gefühl der Befriedigung, eine Aufgabe richtig gelöst zu haben, einen Anstieg des Blutttestosteronspiegels aus, der zu weiteren Aktivitäten motiviert)“ (Scheunpflug, 2000b, S. 50). Menzel und Roth stellen dazu fest, dass die Gefühle in „Kurzform“ die Bedeutung der aufgerufenen Vorerfahrungen repräsentieren (vgl. Menzel & Roth, 1996, S. 273). „Entsprechend besteht ein Zusammenhang zwischen der Art und der Stärke der begleitenden Gefühle einerseits und der Schnelligkeit des Lernens bzw. der Stärke der Verankerung des Lerninhalts im Gedächtnis andererseits. Dinge, die uns ‚kalt‘ lassen, erlernen und behalten wir nur sehr schwer, d.h. nur aufgrund vielfacher Wiederholung, während wir Dinge, die uns sehr interessieren und emotional ansprechen, sehr schnell und nachhaltig lernen“ (Menzel & Roth, 1996, S. 273).

Auch die Verknüpfung der neurobiologischen Aspekte mit den veränderten Lebenswelten der heutigen Jugendlichen (Kap. 2.2.1) soll hier geleistet werden. Wenn oben beschrieben wurde, dass Lernen eigentlich der Aufbau, die Vertiefung oder Löschung neuronaler Verbindungen ist, welche nur durch Sinnesreize ausgelöst wird, wird deutlich, dass das Gehirn somit keine direkte Verbindung zur Außenwelt hat. Scheunpflug stellt dazu fest, „dass jedes Lernangebot auf individuell höchst unterschiedliche Weise verarbeitet wird... Gehirne sind selbstreferentiell geschlossene Systeme. Sie arbeiten alle nach strengen Regeln, die nicht verlassen werden können, aber in jedem entsteht ein anderes Muster!“ (Scheunpflug, 2000b, S. 51). Der Argumentation von Uhlenwinkel (Uhlenwinkel, 2002, S. 33 f.) folgend, besitzt die heute vorherrschende Vielfalt an individuellen Schülerpersönlichkeiten

aufgrund der veränderten gesellschaftlichen Bedingungen kaum noch gemeinsames Vorwissen. Wenn die Wahrnehmung oder Nicht-Wahrnehmung eines Sinnesreizes aber von den bereits bestehenden, individuell sehr verschiedenen Verknüpfungen im Gehirn abhängt, kann es in der heutigen Zeit nicht als ausreichend betrachtet werden, ein und denselben Sinnesreiz an alle Schüler zu richten und ggf. auch noch einheitliche Verarbeitungsmuster zu erwarten. Eine mögliche Konsequenz könnte es sein didaktische Arrangements zu schaffen, die individuelles Lernen ermöglichen.

2.2.4 Schlüsselqualifikationen oder Faktenwissen?

Der Begriff der Schlüsselqualifikationen taucht in der heutigen Zeit immer häufiger auf. Seinen Ursprung hat er in der Arbeitsmarktforschung, in deren Rahmen er 1974 von Dieter Mertens kreiert wurde. Nach Mertens eignen sich Schlüsselqualifikationen „für eine große Zahl von Positionen und Funktionen als alternative Optionen zum gleichen Zeitpunkt, und für die Bewältigung einer Sequenz von (meist unvorhersehbaren) Änderungen von Anforderungen im Laufe des Lebens“ (Mertens, 1992, S. 315). „Die Metapher 'Schlüsselqualifikationen' diente ihm zur anschaulichen Umschreibung des beabsichtigten Vermögens, auf unvorhersehbare neue Anforderungen flexibel und mobil so reagieren zu können, daß die einmal erworbene Berufsqualifikation erhalten bleibe“ (Beck, 1995, S. 12; Heymann, 1996, S. 57). Hier soll der Frage nachgegangen werden, was sich hinter dem erziehungswissenschaftlich begründeten Begriff der Schlüsselqualifikationen verbirgt. Handelt sich um ein neues Modewort, eine pädagogische „Zauberformel“, die dem Schüler die mühsame Arbeit des Lernens von Faktenwissen erspart oder eine Zusammenfassung der wünschenswerten Eigenschaften, die Schulabgänger besitzen sollten und für deren Realisierung die Schule in die Pflicht genommen werden soll (vgl. Zabeck, 1989, S. 83 ff.)?

Was versteht man unter den sogenannten Schlüsselqualifikationen? Heymann skizziert formale und materiale Qualifikationen die als heute lebensnotwendig gelten können (vgl. Heymann, 1996, S. 64). Fritzsche beschreibt in der Jugendstudie 2000 der Deutschen Shell AG die modernen Orientierungsmuster wie folgt: „Die moderne Dienstleistungs- und Mediengesellschaft konfrontiert uns – und die Jugendlichen natürlich in noch höherem Maße als die Erwachsenen – mit einem hochkomplexen und teils in sich widersprüchlichen Geflecht von Anforderungen, die der Einzelne für eine gelingende Biografie bestehen muß.

Wo inzwischen

- Mobilitätsbereitschaft, Spontaneität und Risikobereitschaft
- Durchsetzungsvermögen und Selbständigkeit
- Flexibilität und interdisziplinäres Denken
- Kreativität, Schnelligkeit und Problemlösungskompetenz

als Schlüsselqualifikationen für den Eintritt in ein anspruchsvolles Erwerbsleben gelten“ (Fritzsche, 2000a, S. 93 f.).

In anderen Quellen tauchten eine Vielzahl von Begriffen auf, die den Schlüsselqualifikationen zugeordnet werden (vgl. Brommer, 1993, S. 67 ff., Kirchberg, 1998a, S. 27). Dazu gehören Partner- und Teamfähigkeit, allgemeine Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Hilfsbereitschaft, Solidarität und Konfliktfähigkeit. Dabei handelt es sich um Fähigkeiten, die von den Autoren unter dem Begriff der Sozialkompetenz zusammengefasst werden. Die Sozialkompetenz

ist somit die „Fähigkeit eines Individuums zum konstruktiven Umgang mit anderen. Darunter versteht man vor allem das situations- und personenbezogene Denken und Handeln sowie die Gefühle, Gedanken und Einstellungen einer Person im kommunikativen Bereich“ (Brommer, 1993, S. 81). Die Methodenkompetenz umfasst die Fähigkeiten, die zum geplanten und zielgerichteten Umsetzen des vorhandenen (Fach-)Wissens bei anstehenden Problemen notwendig sind. Es ist die Fähigkeit, verschiedene Hilfsmittel heranzuziehen und anhand derer zu Problemlösungen zu gelangen. Auf diese Weise kann vorhandenes Wissen besser umgesetzt und genutzt werden (vgl. Brommer, 1993, S. 81). Zur Methodenkompetenz können Entscheidungsbereitschaft sowie zielführende Entscheidungskompetenzen, Problembewältigungskompetenz mit dem Erkennen und Beschreiben der Probleme und der erforderlichen Beschaffung und Aufbereitung von Informationen sowie der Lösungssuche zum effektiven Problemlösen (Erkundungs- und Handlungskompetenz) gezählt werden, des weiteren Selbständigkeit, kreatives (bewegliches) und vernetzendes Denken. Daneben spielt die Fähigkeit, die eigene Person unter Berücksichtigung der persönlichen Rahmenbedingungen optimal zu entwickeln, das Erkennen und Einschätzen der eigenen Grenzen und Möglichkeiten eine entscheidende Rolle bei der Ausbildung von Schlüsselqualifikationen (vgl. Brommer, 1993, S. 83). Die Leistungs- und Weiterbildungsbereitschaft und die Flexibilität sind wesentliche Komponenten der Persönlichkeitskompetenz.

Einige der genannten Begriffe haben Konjunktur, nicht nur in der Geographie und der Geographiedidaktik, sind aber an sich keine neuen Begriffe, wie Arbinger am Begriff „Vernetztes Denken – nicht mehr als ein Schlagwort!“ (Arbinger, 2001, S. 17) nachweist. „Vernetztes Denken wird als Erweiterung des monokausalen Denkens betrachtet, das neben einfachen Ursache-Wirkungs-Beziehungen auch komplexere Wirkungsgefüge berücksichtigt. Hierzu zählen insbesondere indirekte Wirkungen, zeitverzögerte Wirkungen, Rückkopplungen von Wirkungen auf ihre Ursache(n) sowie ganze Netzwerke von Wirkungen. Vernetztes Denken wird vielfach als die Lösung fast aller Probleme der Menschheit angesehen!“ (Arbinger, 2001, S. 6). Arbinger geht der Frage nach, „ob es gerechtfertigt ist, vernetztes Denken als eigenständigen Begriff beizubehalten, oder ob es sich hierbei lediglich um ein Schlagwort, eine Worthülse, eine Bezeichnung ohne ‚reale‘ Entsprechung handelt“ (Arbinger, 2001, S. 2 – Hervorhebungen im Original) und kommt zu dem Ergebnis, „daß ‚vernetztes Denken‘ nicht bzw. in nur geringem Maß die Anforderungen erfüllt, die an ein generelles Fähigkeitskonzept zu stellen sind. In diesem Sinne ist ‚vernetztes Denken‘ ein überflüssiger Begriff“ (Arbinger, 2001, S. 14).

„Es ist nichts dagegen einzuwenden, den Begriff vernetztes Denken als griffige Sammelbezeichnung für den erfolgreichen Umgang mit komplexen oder vernetzten Problemstellungen zu verwenden. Es spricht auch nichts dagegen, mit diesem Begriff hervorzuheben, daß zur Lösung bestimmter Problemstellungen „herkömmliche“ Verfahren unzureichend sein können. Es spricht aber ... sehr viel dagegen, vernetztes Denken als eine eigenständige und besondere Form des Denkens zu betrachten“ (Arbinger, 2001, S. 17).

Es lässt sich zusammenfassen, dass Schlüsselqualifikationen sowohl Einstellungen und Werthaltungen als auch Fähigkeiten und Fertigkeiten sind, die weit über das fach- und sachbezogene Wissen und Können hinausreichen. Sie haben einen fächerübergreifenden Anspruch und sollen möglichst dauerhaft wirksam ausgebildet werden (vgl. Paul, 1998, S. 5).

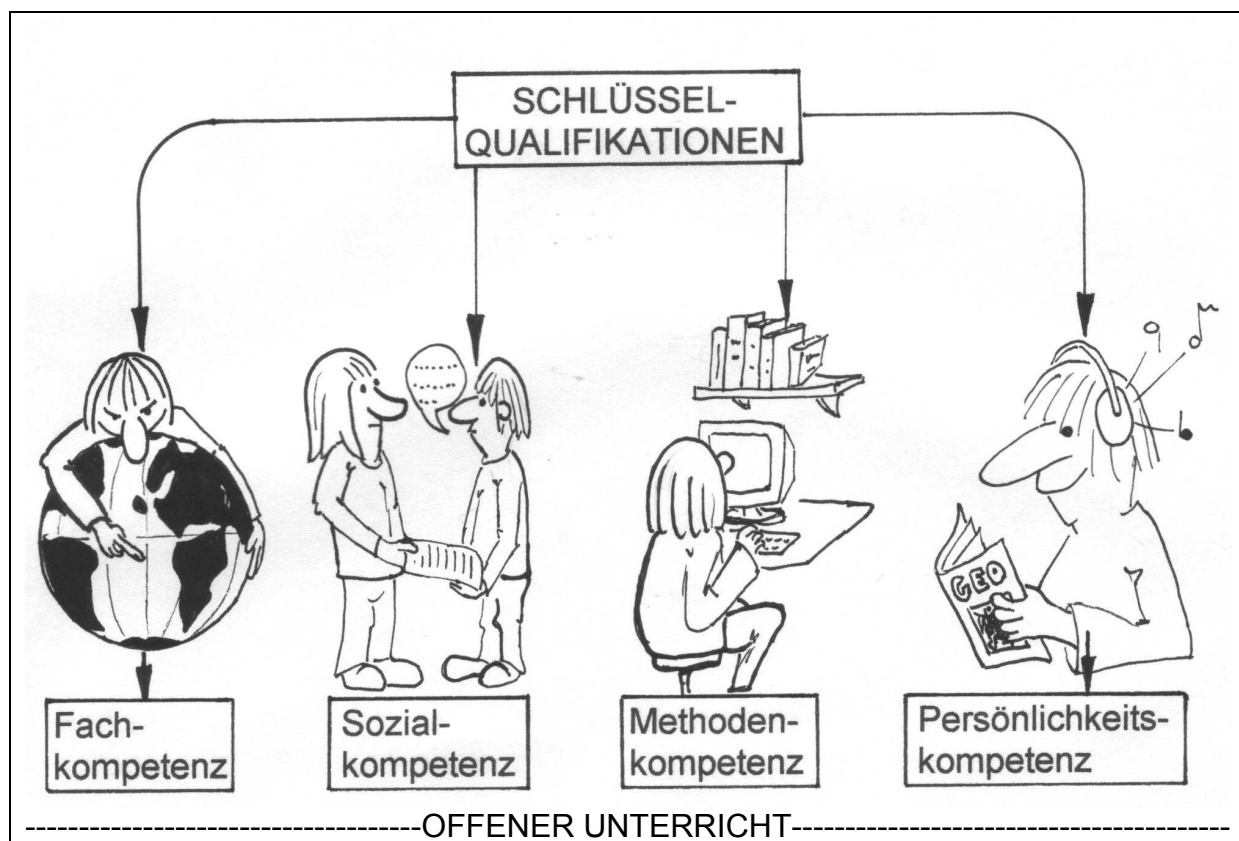


Abb. 3 Schlüsselqualifikationen

Entwurf: R. Zagora

Neu sind solche Schlüsselqualifikationen nicht, bereits in früheren Zeiten gab es Fertigkeiten, die von übergeordneter Bedeutung waren, wie z.B. die Rhetorik oder die Kriegskunst (vgl. Mertens, 1992, S. 315).

Dabei wird deutlich, dass auch die Schlüsselqualifikationen einem Wandel unterliegen und von Zeit zu Zeit einer Modernisierung bedürfen. Entscheidend ist, dass davon ausgegangen werden kann, dass diese Zeitabschnitte länger sind und der Wandel langsamer vonstatten geht, als bei fachwissenschaftlich gebundenen Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Was leisten diese Schlüsselqualifikationen?

„Wissen kann man nur begrenzt vermitteln, und lediglich das versuchen zu wollen, muß zwangsläufig stets wenig effektiv bleiben ... Die Belehrungsschule und der Stoffe dozierende Stundengeber sind out, weil zu wenig ergiebig. Sie paßten noch zur ausklingenden Industriegesellschaft, aber sie eignen sich nicht mehr für die künftige Informationsgesellschaft, die mehr Autonomie, Flexibilität und Kreativität erfordert“ (Struck, 1996, S. 238).

Die Forderungen nach der Vermittlung von Schlüsselqualifikationen sind vorwiegend aus der Wirtschaft zu hören. Führende deutsche Wirtschaftsunternehmen, wie die Adam Opel AG (vgl. Hölterhoff, 1992, S. 200 ff.), die Hoechst AG (vgl. Gruber, 1992, S. 221 ff.), die Deutsche Bank AG (vgl. Beine, 1992, S. 223 ff.), die Siemens AG (vgl. Zimmer, 1992, S. 263 ff.) oder der Gerling-Konzern (vgl. Ullrich, 1992, S. 274 ff.), stellen heute erweiterte Qualifikationsanforderungen und Erwartungen an die Schule. Dabei kann es bei deren stärkerer Berücksichtigung im schulischen Unterricht nicht um die ausschließlich dienstleistende Funktion für die Erwartungen und Forderungen bedeutender wirtschaftlicher Unternehmen gehen. Vielmehr muss es möglich sein, individuelle und gesellschaftliche Interessen zu vereinen; nicht im Sinne einer speziellen „schlüsselfertigen“ Vorbereitung der Jugendlichen für die Anforderungen

der Wirtschaft, jedoch als eine Annäherung an deren Forderungen unter der Berücksichtigung der individuellen Interessen des Heranwachsenden (vgl. Beck 1993a, S. 16; Schmidt-Wulffen 1998a, S. 14 ff.). Ich denke, Kinder und Jugendliche leben und lernen in der Gegenwart, was sie lernen, soll nicht ausschließlich für den zukünftigen Gebrauch gedacht sein, sondern es muss einen starken Bezug zur Gegenwart des Lernenden haben. Wollenweber beschreibt das Leben der modernen Jugendlichen als „hedonistisch“ in der Gegenwart, „die als unbegrenzte Jetzt-Zeit erfahren wird“ (Wollenweber, 1994, S.11). Ein anderer wichtiger Fakt ist, die an jeden Schulabgänger heranretende Notwendigkeit einen Beruf zu erlernen. Dies dient der unmittelbaren Bewältigung zahlreicher zukünftiger Lebenssituationen. Die knappen Lehrstellen und Jobs werden von der Wirtschaft vergeben, sowohl im industriellen als auch im Dienstleistungsbereich (andere Bereiche besitzen heutzutage einen geringeren Stellenwert), und zwar an die Bewerberinnen und Bewerber, die den Anforderungen am nächsten kommen. „Schule soll auf das gesamte Leben vorbereiten. Eine ausschließliche Orientierung an der beruflichen Verwertbarkeit wäre zu eng. Aber da Berufsarbeit und das damit erzielte Einkommen meist die Grundlage für die Lebensgestaltung bieten, kommt der beruflichen Verwertbarkeit [der schulischen Bildung, Anm. der Autorin] ein hohes Gewicht zu“ (Pape, 1998, S. 17). Keineswegs kann das Konzept der Schlüsselqualifikationen eine „Zauberformel“ sein, mit der man behauptet, die Zukunft im Griff zu haben, wie Zabeck die Wortschöpfung Mertens’ kritisierte (vgl. Zabeck, 1988, S. 329; 1992, S. 341 f.). Es geht auch nicht darum den alten Pädagogentraum zu erfüllen und, wie Zabeck es ausdrückt, Menschen mit einem begrenzten Set von Instrumenten auszustatten, „mittels dessen sie die Fähigkeit erlangen, mit Leichtigkeit die verschiedenen bekannten und noch unbekanntenen Pforten zu öffnen, durch die sie ihren Lebensweg lenken wollen oder um ihrer Existenzsicherung willen lenken müssen“ (Zabeck, 1988, S.329). Vielmehr ist es doch heute so gedacht, dass die genannten Schlüsselqualifikationen schulisch vermitteltes Faktenwissen nicht ersetzen können und sollen. Ich denke, das Erlernen und wiederholte Einüben der genannten Schlüsselqualifikationen geschieht nicht im leeren Raum oder zum Selbstzweck, es ist immer an Unterrichtsinhalte gebunden. Eine absolute Trennung ist praktisch undenkbar, statt dessen muss eine Verzahnung des Lernens von Inhalten und des Lernens von Qualifikationen mit eben diesen Inhalten realisiert werden. Ein solides Basiswissen ist die Arbeitsgrundlage für die Anwendung und Nutzung erworbener Schlüsselqualifikationen. Die Erarbeitung neuer fachspezifischer oder fächerübergreifender Informationen verlangt die Auswahl und Einordnung in übergeordnete Wissensgebiete oder Fachwissenschaften, die Informationen müssen strukturiert, reflektiert und verarbeitet werden. „Bildung ist mehr als fachspezifischer Kenntniserwerb... Bildung zielt im weiteren Sinne auf inhaltlich-fachliches Lernen, auf methodisch-strategisches Lernen, auf sozial-kommunikatives Lernen und nicht zuletzt auf affektives Lernen... So gesehen, darf der Lernerfolg der Schüler keineswegs nur an ihren fachspezifischen Reproduktionsleistungen festgemacht werden, wie das im Schulalltag nur zu oft geschieht, sondern muss auch daran gemessen werden, ob und inwieweit die Schüler bestimmte eingeführte und geübte Methoden beherrschen“ (Klippert, 1995, S. 30). Klippert geht in diesem Sinne von einem erweiterten Lernbegriff aus, der die genannten Schwerpunkte des Lernens umfasst (vgl. Klippert, 1995, S. 31). Im vergleichbaren Sinne spricht Paul von einem erweiterten Bildungsauftrag, bei dem es im Wesentlichen in zwei Richtungen geht: „es geht einerseits um didaktische Reduktion“ (der Informationsfülle – Anm. der Autorin) „und andererseits um qualifikationsorientiertes Lernen.“ (Paul, 1998, S. 4)

„Oberstes Ziel schulischer Arbeit, die Schüler zum selbständigen Lernen zu befähigen. Eigenständiges Lernen setzt aber voraus, dass Schüler über bestimmte Qualifikationen verfügen, wie selbständige Textauswertung, im Team zusammenzuarbeiten oder Ergebnisse wirksam darzustellen. Doch wie kann ein Schüler solche Qualifikationen erlangen, wenn er kaum selbstständig arbeiten darf und wenn er die zur selbständigen Arbeit benötigten Qualifikationen nicht erlernen durfte? Hier wird klar, dass der veränderte Lern- oder Bildungsbegriff ein verändertes Verständnis von Unterricht zur Bedingung hat. Die traditionelle Unterweisungsmethode – das „unter-richten“ – muss eine Ergänzung finden in Unterrichtsformen, die das Lernen lernen zulassen, die die Schüler befähigen, den Anforderungen in ihrem künftigen Leben gewachsen zu sein. Formen offenen Unterrichts sowie selbständigem eigenverantwortlichem Arbeiten als Lernprinzip kommen hier eine überragende Bedeutung zu.“ (Paul, 1998, S. 6)

Auch Klippert fordert: „Der Schulunterricht braucht dringend neue methodische Akzente, damit ein Mehr an Wirksamkeit und zeitgemäßer Qualifizierung erreicht wird... Denn ganz gleich, ob es nun um die Vermittlung fachübergreifender Schlüsselqualifikationen, um die Sicherstellung von mehr Motivation, Konzentration und Lerndisziplin oder um die Förderung von mehr Nachhaltigkeit und Vernetzung beim Lernen geht – stets hat der tradierte Unterricht mit seiner ausgeprägten Betonung der Lehrerdarbietung und des fragend-entwickelnden Verfahrens ziemlich schlechte Karten.“ (Klippert, 2001, S. 13)

Einige der genannten Schlüsselqualifikationen lassen sich, meiner Meinung nach, auch im traditionellen Unterricht verwirklichen. Zum Beispiel kann die Partner-, Team- und Kooperationsfähigkeit in einem lehrerzentrierten Unterricht mit Partner- oder Gruppenarbeit erlernt werden. Andere Qualifikationen, wie Flexibilität, Selbständigkeit, Erkundungskompetenz, Handlungs- und Entscheidungskompetenz erfordern jedoch andere Unterrichtsmethoden, da ist Paul und Klippert zuzustimmen, sie sind untrennbar mit dem Offenen Unterricht verbunden. Die Selbstständigkeit als Schlüsselkompetenz auf dem Weg zur Schlüsselqualifikation verlangt selbstbestimmtes Lernen und Raum zur individuellen Entfaltung und Ausweitung sozialer Erfahrungen (vgl. Schmidt-Wulffen, 1998a, S. 15). Vernetzendes Denken und Kreativität können nicht im engen Rahmen der Fächergrenzen erfahren werden. Sie erfordern fächerübergreifenden oder fächerverbindenden Unterricht als einen Baustein des offenen Unterrichts sowie weitere zu berücksichtigende Aspekte offener Lernarrangements.

Der Vermittlung von Schlüsselqualifikationen im Erdkundeunterricht kommt eine besondere Rolle zu, jedoch kann die Erdkunde keine Schlüsselstellung im Fächerkanon der Schule einnehmen (vgl. Köck, 1992, S. 185). In meinen Augen haben die anderen in der Schule vertretenen Fächer eine ebenso große Bedeutung, wie die Erdkunde für die Erlangung verschiedener Schlüsselqualifikationen. Teamfähigkeit lässt sich im Sportunterricht bestimmt anschaulicher vermitteln als im Erdkundeunterricht. Die Fähigkeit, Probleme zu lösen ist im Mathematikunterricht unabdingbar und bei der Gestaltung eigener Kunstwerke bedarf es der Kreativität. So sollte jedes Unterrichtsfach seinen Platz und seinen Anteil bei der Vermittlung von Schlüsselqualifikationen einnehmen, zumal ein isoliertes Training in einem Unterrichtsfach äußerst unfruchtbar sein dürfte, und dabei immer wieder einmal über die eigenen Fachgrenzen hinausschauen. Dabei muss berücksichtigt werden, dass einzelne Schlüsselqualifikationen nicht als isolierte Komponenten zu betrachten sind, sondern diese auf vielfältige Weise miteinander verflochten sind. Zum Beispiel bezeichnet Susteck die Teamfähigkeit als die Fähigkeit mit seinen Mitmenschen,

auch den „schwierigen“ unter ihnen, gut auszukommen, die Teil-Qualifikationen wie Kontaktfähigkeit, Kooperationsbereitschaft, Konfliktfähigkeit und Flexibilität umfasst (vgl. Susteck, 1992, S. 419). Krappmann hat auf den engen Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Lernfähigkeit und der Entwicklung der Befähigung zu sozialem Handeln aufmerksam gemacht und gezeigt, dass in „der Qualifikation zu sozialer Interaktion auch Problemlösungsfähigkeiten eingeschlossen sind, wie sie für schulisches Lernen unabdingbar sind: Wahrnehmung neuer Problemlösungsstrategien, Bereitschaft, einen neuen Lösungsweg zu riskieren, und die Fähigkeit, sich kommunikativ Hilfen zu erschließen“ (Krappmann, 1994, S. 20). Wie oben bereits dargestellt wurde, eignen sich bestimmte Methoden für die Entwicklung ausgewählter Schlüsselqualifikationen mehr als andere. Hier soll auf die Methode des Perspektivenwechsels im Erdkundeunterricht eingegangen werden.

„Vielperspektivität‘ und ‚Perspektivenwechsel‘ als didaktische Schlüsselwörter: Was ist das, und was soll das? ‚Perspektivenwechsel‘ heißt auch: Von außen beobachten (‚Metaperspektive‘), dadurch Missverständnisse und blinde Flecken entdecken, Inhaltsebene und Beziehungsebene unterscheiden, Tatsachenaussagen und Wertaussagen trennen. Wie kommt man auf die ‚richtigen‘ Perspektiven? Es gibt keine Liste von Perspektiven, die künftig im Sinne einer ‚political correctness‘ abzuarbeiten wäre, nach dem Muster ‚männlich – weiblich‘, ‚schwarz – weiß‘ o.ä. Der Perspektivenwechsel ist eine Denkfigur, in der ein Thema möglichst sachgerecht aus verschiedenen Winkeln ausgeleuchtet und pluralistische Natur der Realität erhellt wird“ (Rhode-Jüchtern, 1996, S. 5).

Ist es nicht gerade das, was in einem engen Zusammenhang mit dem steht, das die Flexibilität und Vernetzung des Denkens genannt wird? Und genau das wird benötigt in einer Welt, die Struck „Informationsgesellschaft“ nennt. Da Struck nicht explizit formuliert, was er unter dem Begriff Informationsgesellschaft versteht, sondern nur eine Abgrenzung der Informationsgesellschaft als Gegensatz zur „ausklingenden Industriegesellschaft mit ihren Bedürfnissen nach ‚funktionierenden Rädchen‘, nach Unterordnung, Anpassung und Hierarchie“ (Struck, 1996, S. 181) vornimmt, möchte ich mich auf Hennings beziehen. Nach Hennings bedeutet Informationsgesellschaft: „Informationen bewegen sich mit Lichtgeschwindigkeit um die ganze Welt, und Datenautobahnen verbinden mit dem Internet alle möglichen Orte miteinander: gleichzeitig“ (Hennings, 1998, S. 59). Zu dieser Vielzahl von Informationen hat heute jedes Kind, jeder Jugendliche und jeder Erwachsene Zugang, und zwar vorrangig über die Medien Fernsehen und Computer und Internet.

Informationen sind so umfangreich, dass man von einer Informationsflut spricht und das Problem dabei ist, meiner Meinung nach, der Wahrheitsgehalt, soweit es eine objektive Wahrheit überhaupt gibt und es sich nicht um eine informative Darstellung aus eine Perspektive handelt, die andere Sichtweisen begründet oder unbegründet außer Acht lässt. Rhode-Jüchtern weist darauf hin, dass es bei der Betrachtung der Welt schon immer Subjektivismus und Relativismus gab (vgl. Rhode-Jüchtern, 1996, S. 5). „Nun also: Welt-Erkennen durch Perspektivenwechsel. Perspektivenwechsel heißt soviel wie: aus einem bestimmten Winkel eine Sache durchschauen – die Sache an sich wird so zu einer Sache für sich. Das ist eine doppelte Denkkoperation, die zum einen die eigene Sicht definiert und daneben den Blickwinkel als existent und bedeutungstragend respektiert. Dies ist zugleich eine Haltung die zugleich sehen will, ohne zugleich zu bewerten oder zu konkurrieren/dominieren“ (Rhode-Jüchtern, 1996, S. 7 f. – Hervorhebungen im Original). „Ein Perspektivenwechsel hingegen führt die Schüler zu anderen Sichtweisen, zwingt zum Sich-damit-Auseinandersetzen und zum Stellung beziehen. Vielperspektivität macht also nicht orientierungslos,

sondern zwingt zur Reflexion der eigenen Identität und macht offen für andere Auffassungen und Meinungen“ (Kirchberg, 1998a, S. 27).

Ein Aspekt der Vielperspektivität und des Perspektivenwechsels ist die Forderung nach dem „Interkulturellen Lernen“. Zunehmende Globalisierung im Alltag, die in der Wirtschaft seit Jahren notwendig zum Bestehen auf dem Markt ist, erfordert interkulturelles Lernen.

Denkweisen oder Denkmethode, die im Zusammenhang mit interkulturellem Lernen und dem Perspektivenwechsel erforderlich sind, setzen eine gewisse Freiheit im Denken voraus. Von Seiten der Schüler erfordern sie deshalb ein subjektives und je individuelles Herangehen, eine Anknüpfung an die je eigenen Voraussetzungen und Erfahrungen, um sich für diese Denkweise oder die andere Sicht öffnen zu können. Auch dazu dürften traditionelle Unterrichtsarrangements weniger geeignet sein, als offene didaktische Arrangements. Bieten diese doch eher die Möglichkeit der individuellen Herangehensweise unter Berücksichtigung der handlungsorientierten, sozialen, emotionalen und fächerübergreifenden Aspekte.

2.2.5 Fächerübergreifendes Arbeiten setzt das Unterrichtsfach voraus

In den vorangegangenen Kapiteln wurde bereits aufgezeigt, dass fächerübergreifendes Arbeiten ein wichtiger Baustein in der Konzeption zum offenen Unterricht ist. Gleichzeitig erfordert die Ausbildung ausgewählter Schlüsselqualifikationen, wie das Denken in Zusammenhängen interdisziplinäres Vorgehen. Ähnlich umfangreich wie zum Thema des Offenen Unterrichts gestaltet sich die Begriffsvielfalt zum fächerübergreifenden Unterricht, da ist die Rede von fächerüberschreitendem, fächerverknüpfendem, fächerkombinierendem, fächerergänzendem, fächeraussetzendem Unterricht (vgl. Hennings, 1997, S. 17 ff.), von gefächertem und fächerübergreifendem Unterricht (vgl. Huber, 1994, 247 ff.) und von fächerübergreifendem, fächerverbindendem und überfachlichem Unterricht (vgl. Kirchberg, 1998b, S. 4 ff.), während Heymann vom „Prinzip der fachlichen Entgrenzung als dialektischem Gegenprinzip“ (Heymann, 1996, S. 84) zu dem der Wissenschaftsorientierung spricht. Kirchberg (vgl. Kirchberg, 1998b, S. 4) hat zur Eingrenzung der vorhandenen Begriffsvielfalt die folgende tabellarische Übersicht zu den Formen der Fächerzusammenarbeit entwickelt (Abb. 4).

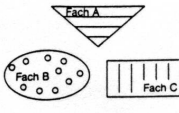
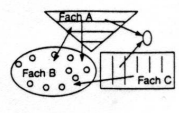
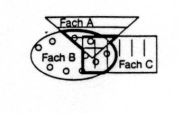

Bezeichnung	graphische Veranschaulichung	zugrundeliegendes Unterrichtsprinzip	Formen der Zusammenarbeit	Auswahlfelder der Gegenstände	Stellung der Fächer	Schülerorientierung durch ...	Beispiele
Fach-Unterricht		Fachbindung als Unterrichtsprinzip	fachbezogene Unterrichtsabfolge	fachliche Inhalte und Methoden	Einzelfach bestimmt stark den Unterricht	... interesseweckende Auswahl der Schwerpunkte, v. a. durch Verbindungen mit dem Alltag der Schüler/innen	Lehrgang nach Fachlehrplan
Fach- oder fächerübergreifender Unterricht		Verflechtung als Unterrichtsprinzip	lockere Fächerkooperation	Inhalte und Methoden eines Leitfachs	Einzelfach bestimmt den Unterricht und schließt Ausblicke auf Gegenstände anderer Fächer ein	... „Aufweitung“ der Fachinhalte, z. B. durch Bezüge zur Umwelt der Schüler/innen und zu anderen Unterrichtsfächern	geöffneter Fachunterricht
Fächerverbindender Unterricht		Überlappung als Unterrichtsprinzip	inhaltliche und organisatorische Fächerkoordination	Schnittfelder zwischen den Fächern	Einzelfächer bestehen verflochten nebeneinander fort und arbeiten einander planmäßig zu	... ganzheitliche Sichtweisen und fachoffene, lebensnahe Zugänge	Projektunterricht, Team-teaching
Überfachlicher Unterricht		Integration als Unterrichtsprinzip	Aufhebung des traditionellen Fachunterrichts	fachunabhängige Lernfelder	Fächer schimmern nur noch durch Fragestellungen oder Methoden durch	... Anknüpfung an komplexe Lebenssituationen der Schüler/innen und der Gesellschaft	z. T. Grundschulunterricht sowie Unterricht nach „Lernbereichen“ oder „Schlüsselproblemen“

Abb. 4 Formen der Fächerzusammenarbeit

Quelle: Kirchberg, 1998b, S. 4

Wirminghaus versteht unter dem fächerübergreifenden Unterricht „eine geplante, überschaubare – u.a. zeitlich – begrenzte unterrichtliche Veranstaltung, in der Gegenstände thematisiert und Methoden erarbeitet und verwendet werden, die auf unterschiedliche Weise mehrere Fächer tangieren“ (Wirminghaus, 1995, S. 515) und unterscheidet dabei

„a) Ausgehend von einem Fach werden zur Unterstützung die Möglichkeiten eines oder mehrerer anderer Fächer hinzugezogen ...

b) Es wird in der Bearbeitung eines Themas quasi die Schnittmenge der Möglichkeiten von zwei oder mehr Fächern herausgehoben. Einige den Fächern gemeinsame Prinzipien werden so deutlich ...

c) Es wird quasi eine Vereinigungsmenge der Möglichkeiten von Fächern gebildet. So wird ein Gegenstand, der eher am Rande der Fächer liegt, in mehrfacher Weise thematisiert, fachspezifische Aspekte werden miteinander verbunden ...

d) Gegenstände, die jenseits der traditionellen Schulfächer liegen, werden thematisiert. Dabei fungieren diese als Zuträger“ (Wirminghaus, 1995, S. 515 f.).

Wirminghaus sieht im fächerübergreifenden Unterricht in erster Linie eine Zusammenarbeit der Schulfächer. Der Blick ausgehend von einem Leitfach über die Fachgrenzen hinaus in die Bereiche, die in der Schule nicht als Fächer vertreten sind, wird von ihm nicht explizit hervorgehoben.

Huber entwickelt als Hilfsmittel der Einordnung, Evaluation und Weiterentwicklung der verschiedenen Konzepte fächerübergreifenden Unterrichts die folgende Taxonomie, nach der sich die Unterrichtsfächer zusammenfinden können:

- „- konzentrisch: mehrere Sichtweisen richten sich auf einen gemeinsamen Gegenstandsbereich (z.B. Raum, Epoche) oder Problembereich (z.B. Verkehrsplanung, Gesundheitspflege, Umweltpolitik);
- komplementär: Sicht oder Erfahrung eines Faches ergänzt die eines anderen, bereichert sie um weitere Aspekte;
- kontrastiv: eine Sicht oder Erfahrung widerspricht der anderen, relativiert sie;
- reflexiv: mit Hilfe anderer Sichtweisen wird die eigene (philosophisch, historisch, soziologisch) reflektiert“ (Huber, 1994, S. 250 – Hervorhebungen im Original).

Huber schlägt die folgenden Ansätze vor, um die

„Themen zu bestimmen, die sich für fächerübergreifenden Unterricht eignen, ihn nahe legen oder nötig machen ...

- Es gibt gemeinsame Aufgaben in Gestalt von Problemen, die nur durch die Verbindung mehrerer Fächer und/oder Verbindung von Theorie und Praxis angemessen thematisiert werden können, z.B. die ‚globalen‘ oder ‚Schlüsselprobleme‘. Die kooperative Lösung dieser Probleme ist das Primäre und realisiert sich durchweg in Unterrichts- oder Studienprojekten (konzentrisch).
- Es gibt gemeinsame Gegenstände, z.B. Epochen oder Räume oder Gesellschaften, die durch Zusammenbringen mehrerer Fächer umfassender, vollständiger beschrieben, verständlich gemacht werden können (z.B. Romantik, Industrialisierung, Grenzregionen usw.), wodurch zugleich die Sichtweise, Daten jedes einzelnen Faches eine Bereicherung, Ergänzung, aber auch eventuell Korrektur erfahren (komplementär).
- Es gibt gemeinsame Grundbegriffe und womöglich auch gemeinsame Grundmethoden mehrerer Fächer, die sie verbinden und die deswegen integriert eingeführt und/oder in ihren Facetten kontrastiert werden: z.B. ‚Zeit‘, ‚Geschichte‘, ‚System‘, ‚Evolution‘ für viele Fächer, ‚Natur‘ und ‚Experiment‘ für Naturwissenschaften, ‚Gesellschaft‘ und ‚Statistik‘ für Sozialwissenschaften (kontrastiv).
- Es gibt ein (das eigene) Fach, das zum Gegenstand eines anderen (bzw. mehrerer) gemacht wird, z.B. Physik durch Geschichte, Technik durch Sozialwissenschaften oder Ökonomie, Erkenntnisprozeß durch Psychologie oder Sozialpsychologie, Literatur durch Psychoanalyse, Psychoanalyse in der Literatur, alle durch Philosophie, Wissenschaftstheorie usw. (reflexiv)“ (Huber, 1994, S. 250 f. – Hervorhebungen im Original).

Gemeinsam ist allen Begriffen, dass der Blick im Fachunterricht über die Grenzen des Faches hinausgehen soll, entweder in die Richtung anderer Schulfächer oder in Bereiche, die auch andere Schulfächer nicht abdecken. Die Notwendigkeit ergibt sich aus der Tatsache, dass unsere Welt nicht gefächert ist und der traditionelle Fächerkanon in der Schule sie nur unvollständig abdeckt.

Die Autoren sehen darin keine Gefährdung der Identität des Faches, sondern vielmehr eine Stärkung (vgl. Hennings, 1998, S. 64 ff.). Wirminghaus betont die Rolle des Faches im Rahmen des fächerübergreifenden Arbeitens: „Der Witz des fächerübergreifenden Unterrichts ist aber nicht nur in der Reichhaltigkeit des Gegenstandes zu sehen, sondern auch vor allem darin, daß die Erkenntnis des besonderen Beitrags der beteiligten Fächer möglich gemacht wird“ (Wirminghaus, 1995, S. 515). Einzig Heymann geht in seinen Überlegungen über die fachlichen Überlegungen hinaus und bietet die sinnvolle Verknüpfung des fächerübergreifenden Arbeitens mit der Schülerorientierung: „Fachliche Entgrenzung läßt sich also einerseits im Sinne einer Konkretisierung des fachlichen Lernens verstehen, als Öffnung des Faches für die Lebenswelt, als Brückenschlag zum außerschulisch

Erfahrbaren, als Verknüpfung des im Fach Gelernten und Lernbaren mit den Fragen und Problemen, Anregungen und Erlebnissen, denen Kinder und Jugendliche in ihrem Lebensalltag begegnen“ (Heymann, 1996, S. 85).

Hier wird im Zusammenhang mit dem fächerübergreifenden Unterricht die folgende Position vertreten, bezugnehmend auf Schultz: „Die Schule muß sich auf einen dauerhaften Kern des Bildungsgutes konzentrieren und darf nicht Schülerbedürfnisse und Lebensnähe zu Kriterien der Lehrplangestaltung machen“ (Schultz, 1997, S. 387). Der traditionelle Fächerkanon hat in der Schulorganisation zahlreiche Vorteile und stellt zudem sicher, dass die unterrichtenden (Fach-)Lehrer aufgrund ihrer Ausbildung als Experten mit dem entsprechenden Fachwissen auftreten. Dies schließt eine ggf. notwendige Modernisierung der gefächerten Unterrichtsordnung nicht aus (vgl. Schultz, 1997, S. 387). „Fachunterricht und fächerübergreifender Unterricht ergänzen einander,... erfolgreich kann der fächerübergreifende Unterricht nur sein, wenn der Fachunterricht zuvor das notwendige Fachwissen und die entsprechende Methodenkompetenz vermittelt hat ... Wer dagegen die Sachlogik der Fächer nicht oder nur unzureichend kennt, ist unfähig, sich die Welt in ihrer Vielperspektivität zu erschließen“ (Schultz, 1997, S. 387). Die komplementäre Position, der hier zugestimmt wird, soll mit den Worten von Hennings wiedergegeben werden: „Lernende, die einerseits vertieftes fachliches Wissen, differenzierte Kenntnisse und Fähigkeiten und spezielle methodische Fertigkeiten erwerben, bedürfen bei ihrer Erkenntnisuche, bei der Herausbildung ihrer fachlichen und personalen Identität des fächerübergreifenden Prinzips, das ihnen im Kontakt und in der Begegnung, vielleicht auch im Widerspruch mit anderen Fächern an einem gemeinsamen Problem die Tragweite und die Grenzen ihres Faches und seiner Methoden näher bringt“ (Hennings, 1998, S. 66).

Fächerübergreifendes Arbeiten im Rahmen eines offenen Unterrichts in der Sekundarstufe stößt auf einige Probleme. Die Vielzahl von Fachlehrern, straff durchorganisierte Stundenpläne, eine fast unüberschaubare Stofffülle und der konkurrierende Leistungsanspruch der Fächer lassen das Vorhaben nur möglich erscheinen, wenn das Lehrerteam zu einer zeitaufwendigen und intensiven Zusammenarbeit bereit ist. Als eine andere Möglichkeit bietet sich dann die Erweiterung der traditionellen Fächergrenzen in Verbindung mit einer offeneren Unterrichtsgestaltung an. In Verbindung mit dem geplanten Konzept zur Öffnung von Erdkundeunterricht ist der fach- oder fächerübergreifende Unterricht (bei Hennings fächerüberschreitender Unterricht) praktikabel, der keine organisatorischen Veränderungen in der Schulstruktur erfordert. Nach Kirchberg (vgl. Kirchberg, 1998b, S. 5) bestimmt beim fach- oder fächerübergreifendem Vorgehen das Einzelfach mit seiner Fachstruktur den Unterricht. Davon ausgehend können Beziehungen zu anderen Schulfächern überfachliche Zusammenhänge erschließen oder lockere Kooperation aus dem Einzelfach heraus inhaltliche und arbeitsmethodische Verflechtungen entstehen lassen. Die Geographie „ist ein Brückenfach zwischen den Natur- und Sozialwissenschaften ... Sie bietet viele Ansatzpunkte für fachübergreifende und fächerverbindende Vorgehensweisen“ (Kirchberg, 1998a, S. 28). Trotz dieser Besonderheit der Geographie sollte sich das Schulfach nicht in die Rolle eines alles umfassenden Unterrichtsfaches mit einem überdimensional orientierten Anspruch auf fächerübergreifendes Vorgehen drängen lassen. Öffnung von Fachunterricht ist eine wichtige Variante der Öffnung von Unterricht. Fachliche Fragestellungen sind für menschliche Lebenslagen offen und bieten somit den Schülerinnen und Schülern Gelegenheit ihre eigenen Erfahrungen, Interessen und Handlungsvorstellungen einzubringen.

2.2.6 Begriffliche Abgrenzung: Schlüsselqualifikationen und Schlüsselfach sowie fächerübergreifendes Arbeiten im Geographieunterricht und Zentrierungsfach

Schlüsselqualifikation, ein Begriff der Anfang der 90er Jahre auch in der Geographiedidaktik auftaucht und dort in die Diskussion einging. Von Köck wurde 1992 der Begriff „Schlüsselfach“ geprägt, der in keinem direkten Zusammenhang zu dem von Mertens kreierten, und so in den allgemeinen pädagogischen Sprachgebrauch eingegangenen, Begriff der Schlüsselqualifikationen zu sehen ist. Das Anliegen Köcks liegt darin „die wahre Aufgabe, Leistung und Bedeutung des Geographieunterrichts effektiver zu 'vermarkten' und dadurch den fachpolitischen Stellenwert des Geographieunterrichts zu stärken“ (Köck, 1992, S. 183).

Köck entwickelt vier Kriterien, die zum Nachweis eines Unterrichtsfaches als Schlüsselfach dienen sollen. Mit der Anwendung der Kriterien, erstes Kriterium: „Grund- bzw. Schlüsselkategorie“, zweites Kriterium: „Grund- bzw. Schlüsselqualifikation“, drittes Kriterium: „Zentrierungsfach“, viertes Kriterium: „Service-/Dienstleistungsfach“, auf den Geographieunterricht versucht Köck den Nachweis zu erbringen, dass es sich um ein Schlüsselfach handelt, welches unverzichtbar für Leben und Überleben der Menschheit ist. Die Frage ist, ob die Kriterien auf andere Unterrichtsfächer angewandt, z.B. auf die Biologie oder die Physik, nicht auch erfüllt wären. In dem Bemühen die Position im Fächerkanon und die Eigenständigkeit des Faches Geographie zu stärken, erklärt Köck die Raumverhaltenskompetenz, die der Geographieunterricht als oberste Qualifikation vermittelt, als „für den einzelnen wie für die ganze Menschheit existentiell unabdingbare(n) Grund- oder Schlüsselqualifikation“ (Köck, 1992, S. 184). Hier wird die Abgrenzung deutlich zu dem, in der vorliegenden Arbeit verwendeten, an Mertens Wortschöpfung orientiertem, Begriff der Schlüsselqualifikationen. Bei Mertens Schlüsselqualifikationen handelt es sich um solche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die keinen unmittelbaren Bezug zu disparaten praktischen Tätigkeiten erbringen. Diese werden keineswegs als unverzichtbar für den Einzelnen und für die gesamte Menschheit betrachtet, sondern als sinnvolle Ergänzung des Fachwissens und mit dem Ziel einer umfassenden Persönlichkeitsbildung.

Gleichwohl lassen sich Parallelen in dem Bemühen Köcks und dem Anliegen der vorliegenden Arbeit finden, bei denen es um eine Stärkung der Position des Faches innerhalb des Fächerkanons der Schule und um eine Betonung der Bedeutung und der Chancen des Faches Geographie geht.

Wenn Köck vom Unterrichtsfach Geographie als einem Service- und Dienstleistungsfach für andere Fächer spricht, so muss auch unter diesem Aspekt eine Abgrenzung zum Sachverhalt in der vorliegenden Arbeit vorgenommen werden. Hier werden Schlüsselqualifikationen als Intentionen verstanden, deren Erwerb nicht an ein bestimmtes Unterrichtsfach, eine bestimmte Lebens- bzw. Bildungsphase gebunden ist, sondern als eine lebenslange Anforderung.

Ebenso ist eine Abgrenzung der Begriffe „Zentrierungsfach“ von dem Anspruch des fachübergreifenden Arbeitens vorzunehmen. Wenn Köck von der Geographie als einem „Zentrierungsfach“ spricht, meint er damit die historisch bedingte Aufgabe des Geographieunterrichts andere, in der Schule als Fächer nicht vertretene Raumwissenschaften einzubeziehen. Diesen Aspekt zieht Köck zum Nachweis des Faches Geographie als ein Schlüsselfach heran, mit dem Ziel der Bewahrung der Eigenständigkeit des Schulfaches und als Position gegen eine Fächerzusammenlegung zu einem Sammelfach, wie sie in der Bundesrepublik in einigen Bundesländern bereits existiert und in anderen in der bildungspolitischen Diskussion ist. Im übrigen handelt es sich dabei um eine Aufgabe, der sich auch

andere Schulfächer annehmen. Wenn in der vorliegenden Arbeit fach- oder fächerübergreifendes Unterrichten betont wird, dann geschieht dies aus der Position des Faches. Fach- oder fächerübergreifendes Arbeiten macht nur einen Sinn, wenn ein Fach in seiner Eigenständigkeit besteht. Denn ohne Zweifel bringt die traditionelle Aufteilung des Unterrichts in Schulfächer auch zahlreiche praktische Vorteile mit sich, die unter dem Vorwurf des „Schubladendenkens“ oft unberücksichtigt bleiben. Welche vielfältigen Bezüge sich aus dem Fach Erdkunde zu anderen Unterrichtsfächern herstellen lassen weist Kirchberg auf, allerdings unter der Betonung der dienstleistenden Funktion des Faches für eben diese Fächer (vgl. Kirchberg, 1993, S. 31 ff.). Allerdings sollten diese Bezüge immer auch zu den nicht in der Schule vertretenen Wissenschaften und vorrangig zur Alltagswelt der Schülerinnen und Schüler gesucht werden.

2.2.6 Computereinsatz im (offenen Erdkunde-) Unterricht

Am 12. Oktober 2000 teilte die Berliner Morgenpost mit: „Alle Schulen sind am Netz – Brandenburg nimmt damit die Spitzenstellung in Deutschland ein. Die rund 1100 brandenburgischen Schulen sind ans Internet angeschlossen. Brandenburg ist damit das erste Bundesland, dessen Schulen komplett am Netz sind“ (Berliner Morgenpost 2000b, S. 43). Des Weiteren wird mitgeteilt, dass nach den neuen Lehrplanentwürfen das Internet und der Computer Bestandteil aller Unterrichtsfächer werden sollen, mit dem Ziel einer umfassenden „Medienkompetenz zur Vorbereitung der Jugendlichen auf ein lebenslanges Lernen in der Informationsgesellschaft“ (Berliner Morgenpost, 2000b, S. 43). Es kann jedoch nicht als ausreichend betrachtet werden, für eine medienadäquate Qualifizierung der Kinder und Jugendlichen, in jeden Klassenraum einen vernetzten PC zu stellen (vgl. Heymann, 2000, S. 7). Notwendig sind zudem „durchdachte und praktikable Konzepte, überzeugende und ermutigende Beispiele für ihre Umsetzung, eine effiziente und auf die konkrete Situation an einzelnen Schulen bezogene Lehrerfortbildung“ (Heymann, 2000, S. 7). Das Land Brandenburg plante dazu beispielsweise Fortbildungsprogramme für Lehrer und fachdidaktische Weiterbildungen ab Herbst 2000 (vgl. Berliner Morgenpost, 2000b, S. 43).

Die Fragen sind: Was versteht man unter Medienkompetenz? Weshalb wird in der heutigen Zeit davon ausgegangen, dass die Schülerinnen und Schüler über eben diese Medienkompetenz verfügen müssten? Welche Vorzüge vereint der Computer gegenüber den bisher traditionell genutzten Medien, dass man heute in diesem Zusammenhang immer häufiger von Medienkompetenz spricht? Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Einsatz und der Nutzung des Computers und des Internets, der Vermittlung von Medienkompetenz und der Öffnung von Unterricht?

Das schulische Lernen soll die Schülerinnen und Schüler auf das Leben vorbereiten, es muss sie demnach für ein Leben in der Gegenwart und in der Zukunft befähigen. Nun weiß niemand, wie die Zukunft aussehen wird, und die Schule kann mit ihren Anforderungen an die Schüler auch nicht jedem neuen Trend folgen. Heymann gibt zu bedenken, dass „fast alles konkrete Wissen um Computerbedienung, um Hardwarekomponenten, Betriebssysteme, Anwendungsprogramme und Programmiersprachen in wenigen Jahren wieder überholt sein wird, wenn die Entwicklung ähnlich beschleunigt voran schreitet wie in den letzten dreißig Jahren“ (Heymann, 2000, S. 8). Doch wenn sich deutlich neue Tendenzen in der Gesellschaft ankündigen und einen immer breiteren Raum einnehmen, dann darf die Schule, welche für die Zukunft befähigen will, diese ihren Schülern nicht vorenthalten (vgl. Haefner, 1998, S. 645 ff.). Genau darum handelt es sich bei den sogenannten „neuen Medien“, die eine Schlüsselposition in der sich entwickelnden

Informationsgesellschaft einnehmen. Falk spricht im Umgang mit dem PC von einer „basalen Kulturtechnik breiter Bevölkerungsschichten“ (Falk, 2001a, S. 17). Giesecke gibt zu bedenken: „Für den bildenden Unterricht ist der PC nicht mehr als eine Kulturtechnik, die man zwar wie Lesen und Schreiben lernen muss, die aber noch nichts über die Inhalte aussagt.“ (Giesecke 2002, ohne Seitenangaben) Medienkompetenz im Umgang mit den „neuen“ Medien: Computer, CD-ROM und Internet kann deshalb zu Recht als eine neue Schlüsselqualifikation bezeichnet werden, die heute in der beruflichen Welt bereits vielfach vorausgesetzt wird (vgl. Haubrich, 1998, S. 87 f.). Bereits Anfang der 70er Jahre wurde von Dieter Baacke das Konzept der ‚Medienkompetenz‘ entwickelt (vgl. Baacke, 1996, S. 4 ff.). Dabei bestimmte er vier Dimensionen der Medienkompetenz: Medienkritik, Medien-Kunde, Medien-Nutzung und Medien-Gestaltung (vgl. Baacke, 1996, S. 4 ff.). „Aus medienpädagogischer Perspektive stellt sich der Umgang mit dem Computer kategorial anders dar: Die Förderung von Medienkompetenz erfordert einen wesentlich breiteren, handelnden und reflektierenden Umgang mit dem neuen Medium“ (Kommer, 2000, S. 35). Medienkompetenz heute bedeutet Erkundungs- und Handlungskompetenz auf dem Gebiet der neuen Medien. Es ist die Fähigkeit, unter Verwendung des Computers Informationen zu finden, zu analysieren, zu interpretieren und anzuwenden (vgl. Nöcker, 1998, S. 46 f.). Geht man also von der derzeitigen Situation aus, wird durch die bisher unzureichende Berücksichtigung von Computern in der Schule ein wichtiger Teil des Alltags ausgeschlossen.

Doch wie sieht der Computer-Alltag von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in der heutigen Zeit aus? „Deutschland stellt einen der größten europäischen Online-Märkte dar. 1999 nutzten ca. 11,2 Millionen Bundesbürger das Internet“ (Fritzsche, 2000b, S. 202), dies sind rund 18% der Bevölkerung Deutschlands. Ich denke, dieser Anteil ist jedoch zu differenzieren in Abhängigkeit vom häuslichen Milieu und der sozialen Schichtzugehörigkeit der Nutzer. Hinsichtlich des Zugangs von Kindern und Jugendlichen zum Computer einschließlich des Internets und deren Nutzung muss eine Unterscheidung der Gesellschaft getroffen werden, die entscheidend vom Bildungsniveau und der materiellen Basis des Elternhauses bestimmt wird. In der 13. Shell-Jugendstudie konnte ermittelt werden: „Jugendliche aus gebildeten Elternhäusern sind stärker an Technik interessiert, besitzen häufiger einen Computer und nutzen häufiger das Internet als Jugendliche aus weniger gebildetem Elternhaus“ (Fritzsche, 2000b, S. 199).

„44% der Jugendlichen aus der Repräsentativuntersuchung (befragt wurden in der quantitativen Haupt- oder Repräsentativstudie 4546 Jugendliche – Anm. der Autorin, Deutsche Shell 2000a, S. 9) besitzen keinen Computer, jeder Vierte hat einen Computer, den jemand anders mitbenutzt und 30% haben einen Computer ganz für sich allein zur Verfügung“ (Fritzsche, 2000b, S. 201). Es ist zu vermuten, dass besonders in den sogenannten finanziell bessergestellten Familien, in denen die Elternteile über ein entsprechendes Bildungs- und Ausbildungsniveau verfügen, die Existenz eines oder mehrerer moderner, hochwertiger Computer im Haushalt eine Selbstverständlichkeit ist. „Jugendliche, deren Elternhaus der gehobenen Bildungsschicht zuzurechnen ist, erklären häufiger, das Internet zu nutzen (45%) als Jugendliche, deren Eltern der mittleren (25%) oder unteren Bildungsschicht (16%) angehören“ (Fritzsche, 2000b, S. 202). Ich vermute, dass in einer sogenannten Mittelschicht, die Haushalte über einen Computer verfügen und die Geräte in erster Linie von den Jugendlichen, ähnlich wie das Fernsehgerät, zum Zeitvertreib genutzt werden. Immerhin stellt das Internet, neben den Computerspielen eine große Vielfalt von Unterhaltungsmöglichkeiten bereit. Wahrscheinlich sind diese Kinder und Jugendlichen den Eltern im Umgang mit dem Computer und beim Surfen im „World

Wide Web“ z.T. weit voraus. Da erstaunt es dann nicht, wenn der Spiegel berichtet: „Die modernen Medien, das glauben schon zwei von fünf Jugendlichen, haben einen größeren Einfluss auf ihre Entwicklung als ihre Erzieher. Jedes Wissen, das sie brauchen, können sie sich besorgen, es gibt keine Geheimnisse mehr - die Grenzen zwischen Kindheit und Erwachsenenwelt lösen sich auf“ (Spiegel TV 1/2001, ohne Seitenangabe). In dieser Gruppe sind wohl auch Jugendliche zu finden, die wie folgt charakterisiert werden: „Pioniere der ‚Generation @‘, die nicht nur E-Mails verschicken und virtuelle Moorhühner schießen, sondern die wissen wollen, welche neuen Lebensformen das Internet birgt. Sie sind fasziniert von diesem Medium, von dem die amerikanische Soziologin Sherry Turkle sagt, dass es die Menschheit zwingt, ‚ihre Identität neu zu bestimmen‘: Der Benutzer spaltet sich auf in Netzpersönlichkeiten, schafft sich selbst seine Identitäten, unüberprüfbar, vielfältig, nach eigener Wahl. ‚Ich bin viele‘ - das, so meint Turkle, sei das große Versprechen, der Reiz in dieser virtuellen Welt“ (Spiegel TV 1/2001, ohne Seitenangabe).

Daneben, so meine Vermutung, gibt es wohl auch eine ganze Reihe von Jugendlichen und Erwachsenen, die im Alltag keinen oder nur einen beschränkten Zugang zum Computer haben, indem sie diesen bei Freunden mitnutzen oder z.B. ein Internetcafé besuchen. Auch bei dieser Gruppe ist wohl noch zu unterscheiden zwischen denen, die finanziell nicht die Möglichkeit haben und denen, die kein Interesse haben. Gerade der letzten Gruppe dürften auch die Lehrerinnen und Lehrer angehören, „die den Einsatz der Computertechnik im Rahmen des unterrichtlichen Alltags aus verschiedensten Gründen ablehnen. Vielfältige Ursachen für derartige Einstellungen sind denkbar, doch nicht selten dürfte auch die Angst der Lehrenden vor einer vermeintlich unüberschaubaren Technik eine Rolle spielen. Das Alter der Kollegen scheint dabei nicht unbedingt entscheidend, denn oft ist zu beobachten, dass gerade die älteren Kollegen Neuerungen als willkommene Abwechslung im alltäglichen Routinezyklus empfinden“ (Falk, 2001a, S. 16) Dabei gibt es auch Unterschiede zwischen Jugendlichen in Ost- und Westdeutschland hinsichtlich der Nutzung der modernen Kommunikationsmittel. „21,1% der Jugendlichen im Westen gegenüber nur 11,1% im Osten nutzen im Alter von 15 bis 17 Jahren das Internet. Mit steigendem Alter schließt sich diese Schere, im Alter von 22 bis 24 Jahren beträgt der Vorsprung des Westens nur noch 3,7%. Damit kann auch begründet angenommen werden, dass die geringere Nutzung des Internets im Osten nicht etwa auf Desinteresse, sondern vermutlich auf einer ungünstigeren materiellen Ausstattung der Haushalte oder Schulen beruht“ (Fischer, 2000, S. 296).

„Dadurch, dass sich die Schule für die vernetzte Computerwelt öffnet, macht sie sich selbst – solange sie ihre anderen Aufgaben nicht vernachlässigt – für die Gegenwart fit und vollzieht einen notwendigen Anpassungsschritt... Da Computer, und speziell das Internet, inzwischen aus unserer Welt nicht mehr wegzudenken sind, müssen sie in der Schule – unter dem Anspruch, Orientierungswissen über die gegenwärtigen Lebensbedingungen zu vermitteln – auch zum Thema werden. Andernfalls würde sich die Schule zu Recht dem Vorwurf der Weltfremdheit aussetzen“ (Heymann, 2000, S. 8).

Giesecke setzt dagegen: „Schulen ans Netz“ lautet die Forderung, die mit fast religiöser Inbrunst die Sanierung des für altmodische gehaltenen Unterrichts und die nötige Modernisierung unseres Bildungswesens verspricht. Sie ist weniger von Pädagogen oder Bildungspolitikern erfunden, als vielmehr von den Mediengiganten an die Schule herangetragen worden.“ (Giesecke, 2002, ohne Seitenangabe).

Der Computer vereint in einem Gerät zahlreiche Vorteile, die einen multimedialen Einsatz bisher nur durch die Verwendung unterschiedlichster Medien erlaubte. So bietet er eine immense Speicherkapazität auf kleinstem Raum, erlaubt einen

schnellen und flexiblen Zugriff auf eine Fülle von Informationen, eine interaktive Einflussnahme und eine auf den Lernfortschritt abstimmbare Medienwiedergabe (vgl. Engerer & Schuh, 2001, ohne Seitenangabe). Die Aussage von Struck: „Der Computer individualisiert das Lernen, verschafft jedem Schüler einen Maßanzug in Bezug auf Interessen, Kompensation, Förderung, Lerntempo, Fehlerzahl und Fortschrittsentwicklung. Er vermag all das, was Schule bislang an fünf Wochentagen zustande gebracht hat, auf den Umfang von zwei Wochentagen zu reduzieren, und das per Tele-Lernen Vermittelte bleibt auch noch dreimal so fest und so lange im Hirn des Schülers haften wie das mit den alten Methoden Beigebrachte“ (Struck, 1997, S. 115) ist solange sehr kritisch zu werten, bis empirische Nachweise dazu vorliegen. Gerade diese Kritik spiegelt sich auch in den Gegenstimmen wider, z.B. bei Giesecke.

„Die Mühen des Lernens wird der Computer kaum mildern, und er wird auch denjenigen Schülern wenig helfen können, die heute schon Schwierigkeiten damit haben. Vielleicht wird es intelligente Programme geben, mit deren Hilfe Lernschwächen durch ein individuell angepasstes Lerntempo ausgeglichen werden können... Aber der schulpädagogische Traum, dem Lerntempo eines jedes Schülers gerecht zu werden, wird auch mit Hilfe der neuen Technik allenfalls begrenzt zu realisieren sein... Für die grundlegende Bildung, nämlich das Erlernen der Kulturtechniken, und für erste Einblicke in die Zusammenhänge der Natur, Kultur und Gesellschaft ist der Computer offensichtlich nicht von großem Nutzen. Gelernt werden muss zwar immer weniger die Fähigkeit, Informationswissen zu *speichern*, also auswendig zu lernen, aber immer mehr, es gezielt recherchieren, verarbeiten und im Rahmen gesetzter Ziele *ordnen* zu können.“ (Giesecke, 2002, ohne Seitenangabe – Hervorhebungen im Original)

Nach Giesecke kommt es deshalb zunehmend auf eine kategoriale Bildung an, womit der Erwerb grundlegender Verständnismodelle der Welt gemeint ist, mit deren Hilfe die Wirklichkeit präziser erschlossen werden kann. Für die Verarbeitung der Informationen, z.B. aus dem Internet, ist nach Giesecke zunächst ein geordnetes geistiges Vorverständnis nötig, welches durch einen guten Unterricht erst einmal vermittelt werden muss (vgl. Giesecke, 2002, ohne Seitenangaben). „Eine solche geistige Ordnung herzustellen ist Aufgabe der Didaktik, und nur in dieser Form kann der Schüler Zug um Zug die Welt begreifen lernen. Eine solche Grundlage kann weder das Fernsehen noch das Internet anbieten.“ (Giesecke, 2002, ohne Seitenangabe)

Dennoch sind die Möglichkeiten des Computereinsatzes sehr vielfältig und bereits in zahlreichen Aufsätzen thematisiert worden, deshalb sollen sie im Rahmen dieser Arbeit nur umrissen werden (vgl. Hermann, 1997/1998, ohne Seitenangabe; Nöcker, 1998, S. 46 f.; Kommer, 2000, S. 34; Falk 2001a, S. 16 ff.; 2001b, ohne Seitenangabe). Falk hat die folgende Übersicht zu den Einsatzmöglichkeiten des Computers im Rahmen des Geographieunterrichts erstellt, von dem Roseeu sagt, dass er sich mit seinem reichen Schatz an Arbeitstechniken für die Integration neuer Medien in den Fachunterricht besonders anbietet (vgl. Roseeu, 2000, S. 21).

Einsatzmöglichkeiten des Computers im Rahmen des Geographieunterrichts

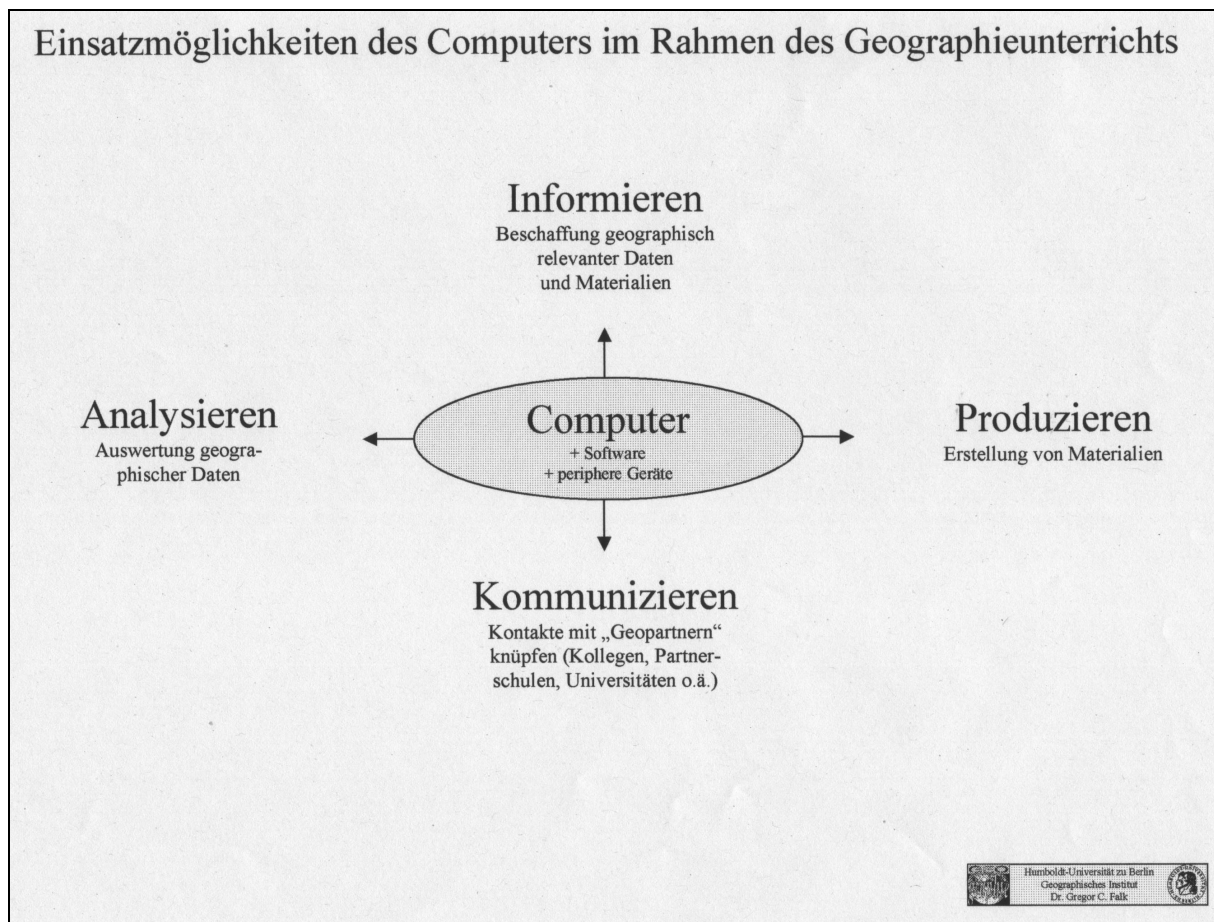


Abb. 5 Einsatzmöglichkeiten des Computers im Rahmen des Geographieunterrichts

Quelle: Falk 2001b, ohne Seitenangabe

Dazu führt Falk aus: Das **Informieren** mit dem Computer meint die „Beschaffung geographisch relevanter Daten, Materialien und Informationen durch Lehrende, Schülerinnen und Schüler“ (Falk, 2001b, ohne Seitenangabe). Dazu dient „weltweit und dynamisch“ (Falk, 2001b, ohne Seitenangabe) das Internet, es bietet

- „Sach- und Informationstexte (sämtliche Sprachen)
- Datenbanken, Zahlen, Diagramme, Tabellen
- Bildmaterial (Wetterkarten, Satellitenbilder, Photos, Cliparts, Symbole)
- Kartenmaterial, Geländemodelle, Profile
- Unterrichtsentwürfe, Reihenplanungen, Arbeitsbögen
- Rahmenpläne, Bildungsserver, KMK Informationen
- Bibliothekrecherchen und Bücherbestellungen
- Adressen von Behörden, Verbänden, Museen usw.
- Radiostationen aller Regionen der Erde hören, aufzeichnen usw.
- Fahrpläne, Auskünfte, Buchungen“ (Falk, 2001b, ohne Seitenangabe)

Doch die Materialsuche im Internet ist aufwendig, die Publikationen im Internet sind zum größten Teil nicht für Unterricht aufbereitet und meist nicht auf Jugendliche zugeschnitten, wie jeder, das Internet nutzende Lehrer sicher schon selbst erfahren hat. Wie andere Arbeitstechniken auch, müssen Schülerinnen und Schüler das informationstechnische mediale Arbeiten, das bewusste Surfen im Internet zur gezielten Informationsrecherche erst lernen (vgl. Latz, 2000, S. 8 f.). Unter

Umständen kann es zu langen Wartezeiten während der Informationsübertragung kommen, so dass das gewünschte Ergebnis im Unterricht nicht zustande kommt (vgl. Latz, 2000, S. 9 f.).

Giesecke fordert sogar: „Soll das Internet für den Schulunterricht brauchbar werden, dann werden offensichtlich Anbieter nötig, die das chaotische Material vorsortieren, was einige Bildungs-Server heute schon tun. Man könnte die Kernstoffe des jeweiligen Fachunterrichts zusammenstellen, wie es im Prinzip auch ein gutes Schulbuch tun würde, und diese Themen dann durch Links gewissermaßen in die freie Wildbahn des Internet öffnen.“ (Giesecke, 2002, ohne Seitenangabe)

Neben dem Internet bietet die CD-ROM Informationen „lokal und statisch“ (Falk, 2001b, ohne Seitenangabe). Wobei der von Falk gewählte Begriff „statisch“ sich nur auf die Informationen selbst beziehen kann, jedoch nicht auf die Nutzung bzw. den Informationsvorgang.

Das **Analysieren** beinhaltet nach Falk die „Zerlegung eines Ganzen in kleinere Einheiten mit dem Ziel das Ganze zu verstehen“ (Falk, 2001b, ohne Seitenangabe). Dazu können

- „Untersuchung bestimmter Datensätze einer Datenbank, mögl. in Gruppenarbeit...
- Vergleich unterschiedlicher Datensätze...
- Vergleich verschiedener kartographischer Darstellungen
- Statistische Auswertung von Umfrageergebnissen
- Kreuztabellenabfragen“ (Falk, 2001b, ohne Seitenangabe) gehören.

Zum **Kommunizieren**, dem ungehemmten „Wissenstransfer im weltweiten Dialog mit Geopartnern“ (Falk, 2001b, ohne Seitenangabe) zählt Falk:

- Im Internet die „Befragung oder Erhebung über Homepage der Schule
- Chatkonferenzen in Chatrooms
- Newsgroups und Foren
- Videokonferenzen
- Bild(telefonie)“ (Falk, 2001b, ohne Seitenangabe) und per e-mail die
- „Versendung von ‚Kettenbriefen‘ zu Befragungszwecken
- Übertragung aller in digitaler Form vorliegender Daten (z.B. Bilder, Texte usw.)
- digitaler Schriftwechsel
- Mailverteiler“ (Falk, 2001b, ohne Seitenangabe).

In den Bereich des **Produzierens** fällt die „Erstellung und Weiterverarbeitung von Materialien und Präsentationen durch Lehrende, Schülerinnen und Schüler“ (Falk, 2001b, ohne Seitenangabe). Unterstützung bieten

- „Grafik- und Präsentationsprogramme für
- Schülervorträge/Lehrervorträge mit Beamer oder OH-PC
- Visualisierung komplexer Sachverhalte und Themenblöcke
- Photos und Luftbilder auswerten und modifizieren
- Kartenmaterial bearbeiten und erzeugen
- Digitalisieren
- Textverarbeitungsprogramme für
- Sachtexte formulieren, Arbeitsbögen erstellen

- Ratespiele, Lückentexte und Rätsel
- Referate/Handouts vorbereiten
- Tabellen erstellen, Daten festhalten
- Zensurenlisten führen/Zeugnisse schreiben
- Kalkulationsprogramme
- Zahlen in Diagramme umwandeln
- Werte räumlichen Einheiten zuordnen“ (Falk, 2001b, ohne Seitenangabe).

Als geeignet für den Einsatz im Erdkundeunterricht, mindestens in der Sekundarstufe II, haben sich Geographische Informationssysteme (GIS) erwiesen (vgl. Falk, 2001a, S. 16 ff.). Ein GIS besteht „aus einem Softwarepaket plus Datensammlung, um damit in einem Datenbank basierten System raumbezogene Informationen zu erfassen, speichern, verwalten, analysieren und vor allem auch grafisch auszugeben“ (Neuer, 2000, S. 16). Geographische Informationssysteme, wie das „Diercke GIS des Westermann-Verlags ... ein den Anforderungen der Schule entsprechendes geographisches Informationssystem“ (Falk, 2001a, S. 17), „kombinieren Daten und Karten“ (Falk, 2001b, ohne Seitenangabe) und ermöglichen es raumbezogene Informationen zu archivieren, visualisieren, verknüpfen, verwalten, analysieren und zu präsentieren (vgl. Falk, 2001b, ohne Seitenangabe). Am Beispiel eines GIS Projekts hat Falk die Klassen kognitiver Lernziele auf einen computergestützten Unterricht bezogen.

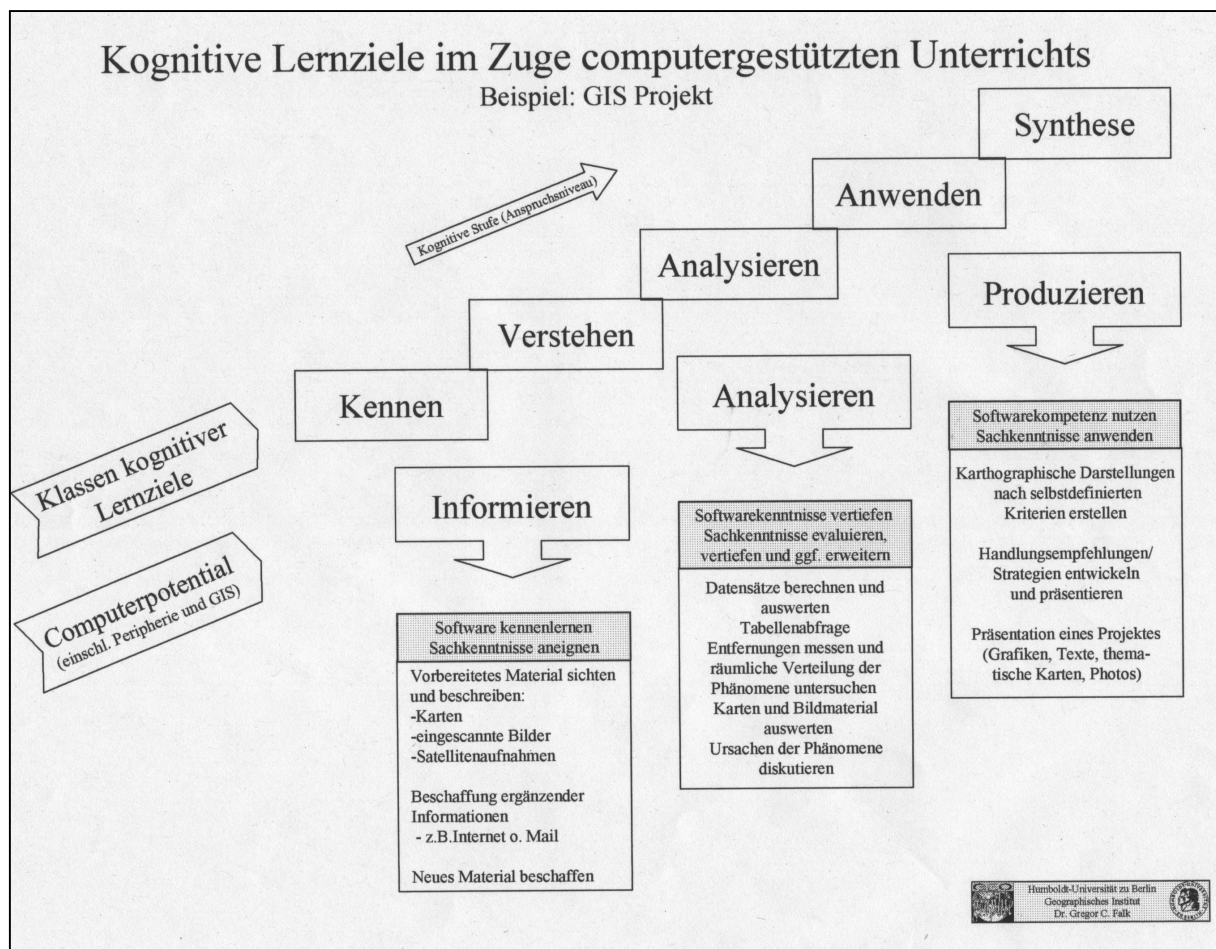


Abb. 6 Kognitive Lernziele im Zuge computerunterstützten Unterrichts

Quelle: Falk, 2001b, ohne Seitenangabe

Beobachtet und befragt man Schüler im Schulalltag zum Thema Computer, so lässt dies im allgemeinen ein Interesse am Umgang mit Computern erkennen (vgl. Seidel, 2001, ohne Seitenangabe). Ein didaktisch vorbereiteter Computereinsatz im Unterricht sollte eine „inhaltliche und methodische Bereicherung des Unterrichtsgeschehens darstellen, was unter anderem eine deutliche Motivationssteigerung bewirken dürfte“ (Falk, 2001a, S. 18). Von anderen Autoren wird die motivierende Kraft des Computereinsatzes eher bezweifelt. So glaubt Giesecke, dass der PC das pädagogische Schicksal von Tonband, Film, Fernsehen und Video bald teilen müssen, „er wird für die Motivation uninteressant“ (Giesecke, 2002, ohne Seitenangabe). Eine Didaktik oder Methodik des computergestützten Unterrichts ist notwendig und bestimmt mancher Orten in der Entwicklung (z.B. Falk), wurde bisher jedoch noch nicht veröffentlicht (vgl. Roseeu, 2000, S. 22). Wenn Giesecke anmerkt „Trotzdem kann jederzeit eine falsch abgespeicherte Datei verschwinden oder das Programm abstürzen. Wenn die Klasse dann in freudiges Geschrei ausbricht, anstatt sozial und emotional diszipliniert weiter zu arbeiten, ist die ganze teure Computerausrüstung für die Katz.“ (Giesecke, 2002, ohne Seitenangabe), wird unterstellt das Unterricht ohne Computer frei von Pannen und Widrigkeiten stattfindet. Soviel dürfte klar sein, ein computergestützter Unterricht bedarf, genau wie jeder andere Unterricht, einer gründlichen didaktisch-methodischen Vorbereitung. Dabei müssen die unterschiedlichen Computerkenntnisse der Schüler berücksichtigt werden, bei der Zeitplanung ist zu beachten, dass die Installation der Software oder die Arbeit im Netz sehr lange dauern kann (vgl. Falk, 2001b, ohne Seitenangabe). Falk rät deshalb: „Bereiten Sie Internetrecherchen gründlich vor (ggf. eine Liste mit URL's vorbereiten), sonst verlieren sich die Schüler im Netz: trawlen statt surfen!“ (Falk, 2001b, ohne Seitenangabe). Die Arbeit am Computer dient der Individualisierung des Lernens, muss aber nicht zwangsläufig zu einer Vereinzelung führen. Individualisierung ist gut, sollte jedoch Möglichkeiten zur Kommunikation bieten, z.B. durch Partner- oder Teamarbeit am PC (vgl. Falk, 2001b, ohne Seitenangabe), sonst wird „lehrerzentrierter Unterricht weniger durch Schülerorientierung als durch Computerzentrierung abgelöst“ (Uhlenwinkel, 1999, S. 284). Wenn mehrere PC-Arbeitsplätze im Klassenraum existieren, können diese als Arbeitsstationen, Lernstationen oder für die freie Nutzung in den Pausen dienen (vgl. Roseeu, 2000, S. 24; Falk, 2001b, ohne Seitenangabe). Daneben kann ein, in der Schule vorhandener, PC-Pool oder Informatikraum für die eigene Recherche, Simulationen und Interpretationen genutzt werden (vgl. Roseeu, 2000, S. 24).

Es ist Giesecke wohl zuzustimmen, der dazu auffordert die Chancen der neuen Kommunikationstechnik ohne falsche Hoffnungen und Versprechungen optimal zu nutzen. Es ist ihm auch zuzustimmen, wenn er formuliert, dass der Einsatz des Computers einen guten Unterricht nicht ersetzen kann, der gerade Komplexität reduziert, „um die Realität geistig und normativ zu strukturieren und im Bewusstsein gestalten zu können.“ (Giesecke, 2002, ohne Seitenangabe)

Nicht zuzustimmen ist ihm bei den folgenden Aussagen: „So gesehen kann die Arbeit mit dem Computer und dem Internet nicht mehr sein als eine willkommene Abwechslung im Rahmen des normalen Unterrichts... Dafür muss nicht jeder Schüler vor einem Bildschirm sitzen, vielmehr reicht es aus, wenn der Lehrer solche Präsentationen auf eine hinreichend große Leinwand projizieren kann.“ (Giesecke, 2002, ohne Seitenangabe)

Bei den obigen Ausführungen wurde deutlich, dass Schülerelbsttätigkeit, Handlungsorientierung, Individualisierung und Differenzierung beim Umgang mit den neuen Medien im Mittelpunkt stehen. „Allerdings: In einem ausschließlich traditionellen, an einem überholten Konzept der Informationsübertragung und des

Lernens orientierten „Paukunterricht“ können die im Computer (und Internet etc.) steckenden Möglichkeiten kaum entfaltet werden. Konzepte wie der „handlungsorientierte Unterricht“, das „entdeckende Lernen“, der „Projektunterricht“ oder gar „selbstorganisiertes Lernen“ erhalten eine neue Relevanz wenn es darum geht, Konzepte für den Computereinsatz in der Schule des 21. Jahrhunderts zu entwickeln.“ (Kommer, 2000, S. 35)

2.3 Zusammenfassung

Der Trend der gesellschaftlichen Entwicklung ist durch eine ständig wachsende Informationsflut gekennzeichnet, durch eine Pluralisierung der Lebensformen und der sozialen Beziehungen, durch einen Wandel der Wertvorstellungen und durch neue Technologien und Medien (vgl. Bildungskommission NRW, 1995, S. XII). In Bezug auf die zukünftige Gestaltung und Entwicklung der Gesellschaft lassen sich nur unzuverlässige Aussagen in Form von Trendmeldungen abgeben. Der Schule ist es in den vergangenen Jahren immer weniger gelungen mit den gesellschaftlichen Entwicklungen Schritt zu halten. Dies spiegelt sich zum einen in den Ergebnissen der PISA-Studie wider, denn die deutschen Schüler befinden sich im internationalen Vergleich in allen getesteten Bereichen gerade mal im unteren Mittelfeld. So nehmen Schüler aus Deutschland im Bereich Lesekompetenz, korrekt und treffender mit dem Begriff Reading Literacy ausgedrückt, Platz 21 und jeweils Platz 20 in mathematischer und naturwissenschaftlicher Kompetenz ein (vgl. Deutsches PISA-Konsortium, 2001, S. 101 ff., S. 167 ff., S. 227 ff.). Während die Pisa-Studie vor allem die Leistungsdefizite der deutschen Schule kenntlich macht, spielen soziale und methodische Kompetenzen dabei auch eine Rolle und auch in diesen Bereichen werden Defizite in den deutschen Schulen deutlich.

Bildung ist in der Diskussion, die Schule ist gefordert bei der Vermittlung und Erarbeitung von Basiskompetenzen, die für die zukünftige Lebensbewältigung unabdingbar sind und über die Vermittlung von Wissen und Können weit hinausreichen. Zu diesen Basiskompetenzen gehören, neben der Fachkompetenz, eben auch Sozial-, Methoden-, Medien- und Persönlichkeitskompetenz. Unbestritten ist die Tatsache, die auch aus den Ergebnissen der PISA-Studie hervorgeht, es sind unterrichtsorganisatorische und unterrichtsdidaktische Veränderungen notwendig. Wie könnte eine Umgestaltung aussehen, welche Arrangements sind möglich, sinnvoll, ziel- und zweckgerichtet? Wie, im vorliegenden Kapitel bereits angedeutet wurde, können die Antworten different sein. So mag eine Antwort die altmodische allgemeine und grundlegende Bildung sein, die im systematischen, planmäßigen Fachunterricht unter strikter Trennung von Erziehung und Bildung vermittelt wird, wie Giesecke sie favorisiert. „Der traditionelle Lernbegriff geht von einem festen, geschlossenen Wissenskanon und einem auf seine Vermittlung hin organisierten Unterrichtsplan aus. Er ist auf Lernergebnisse im Sinne von Reproduktion überprüfbares Wissens orientiert und vernachlässigt den Lernprozess selbst, die Entwicklung von Interessen, den Hinzugewinn von anwendungsbezogenem Wissen, die Zunahme von Handlungskompetenz und die Möglichkeit sozialer Erfahrungen.“ (Bildungskommission NRW, 1995, S. 82)

Eine andere Antwort kann die Auffassung von einem erweiterten Lern- oder Bildungsbegriff sein, der die Schule der Zukunft als „Haus des Lernens“ prägen soll, indem Fachlichkeit und überfachliches Lernen, individuelle und soziale Erfahrungen, Praxisbezug und die Einbeziehung des gesellschaftlichen Umfeldes miteinander verknüpft werden (vgl. Bildungskommission NRW, 1995, S. 82). Von der Bildungskommission NRW wird eine notwendige Entwicklung in diese Richtung

angeregt: „Ohne Menschen, die das, was vorgeschlagen wird, tun, geht es nicht.“ (Bildungskommission NRW, 1995, S. 73) Eine Möglichkeit der Umsetzung wird von Klippert vorgeschlagen, indem das eigenverantwortliche Arbeiten und Lernen im Fachunterricht zum Dreh- und Angelpunkt der angestrebten neuen Lernkultur erhoben wird, welches im Zentrum des „neuen Haus des Lernens“ platziert ist, mit dem Ziel, die im Dachgeschoss angesiedelten Schlüsselqualifikationen möglichst wirksam zu erreichen. (vgl. Klippert, 2001a, S. 13). Eigenverantwortliches Arbeiten und Lernen, abgekürzt EVA, umfasst „einmal die systematische Erarbeitung und Durchdringung des jeweiligen fachspezifischen Themas durch die SchülerInnen, zum anderen die korrespondierende themenzentrierte Pflege unterschiedlicher Arbeits-, Kommunikations- und Kooperationsmethoden“ (Klippert, 2001b, S. 13).

Eine andere Möglichkeit kann die hier vorgeschlagene Öffnung von Fachunterricht sein, die ebenso kleinschrittig beginnen muss, auf methodenzentrierte Trainingstage jedoch verzichten will. Im vorliegenden Kapitel II der Arbeit wurde aufgezeigt, dass sich die Notwendigkeit einer Öffnung von Unterricht theoretisch begründen lässt und welche Ziele und Qualifikationen von Lernenden in einem solchen Unterricht erreicht werden können. So könnte die Gestaltung offener Lernsituationen dazu beitragen, den Kindern und Jugendlichen in Bezug auf ihre Individualität, bedingt durch schulische und insbesondere außerschulische Vorerfahrungen und Erlebnisse, gerecht zu werden. Doch die individuellen Schülerinteressen können nicht das einzige Auswahlkriterium für die Gestaltung von Unterrichtssituationen sein, denn motivierend können diese Unterrichtssituationen immer nur für eine Auswahl von Schülern sein, und niemals für alle Schüler einer Klasse gleichermaßen. Dennoch kann die Schule mit Möglichkeiten, wie fachlichen Schwerpunktsetzungen, Gelegenheiten für selbstreguliertes, stärker interessengesteuertes Lernen und Formen offenen Unterrichts gewisse Freiheitsgrade bietet und damit interessegesteuerte Lernaktivitäten anregen. Zudem bieten diese Möglichkeiten vielfältige Zugänge zum Lehrstoff und enthalten die Chance den Schülerinnen und Schülern damit möglichst individuell unterschiedliche Lernwege zu eröffnen. Für eine positive motivationale Entwicklung oder eine positive Leistungsentwicklung ohne Motivationsverluste kommt es dagegen darauf an, eine sinnvolle Verknüpfung von lehrerorientierten und schülerorientierten Ansätzen bei der Unterrichtsgestaltung zu finden. In welchem Umfang offene, schülerorientierte Unterrichtsarrangements in der Praxis bereits verwirklicht werden wird im folgenden Kapitel für den Erdkundeunterricht der Sekundarstufe I im Land Brandenburg dargestellt.

3. Empirische Untersuchung

3.1 Ziele der empirischen Untersuchung und Hypothesen

Aus der in Kapitel 2.1 formulierten These

Die Realisierung von Offenem Unterricht im Sinne einer schrittweisen Öffnung des Unterrichts ist

- a) mit fast allen Klassen von Schülern, speziell auch der Sekundarstufe I;
- b) durch jeden Lehrenden, der die Bereitschaft dazu verinnerlicht hat, insbesondere auch durch Fachlehrerinnen und Fachlehrer;
- c) unter den gegebenen Rahmenbedingungen des staatlichen Schulsystems, auch im Fachunterricht möglich.

wurden folgende wissenschaftliche Fragestellungen abgeleitet:

1. Welche Ziele und Qualifikationen könnten theoretisch von Lernenden in einem offenen Unterricht erreicht werden?
2. Inwieweit wird offener Unterricht in der Praxis bereits verwirklicht?
3. Sind Lehrende bereit, ihren Unterricht weiter zu öffnen? Wenn ja, unter welchen Bedingungen sind sie dazu bereit?
4. Welche Möglichkeiten bestehen, Unterricht weiter zu öffnen?

Der dritte Teil der Arbeit dient der Untersuchung und Beantwortung der Fragen 2. und 3. Wenn also, theoretisch begründet, behauptet wird Unterricht sei offener als bisher zu arrangieren, dann erfordert dies zunächst, die Ausgangssituation zu erforschen.

Die Items 1. bis 42. beschreiben das theoretische Konstrukt „Offener Unterricht“ anhand seiner Bausteine aus zwei Perspektiven.

1. Haupthypothese:

Die befragten Lehrkräfte assoziieren die Bausteine von Offenem Unterricht mit ihren Vorstellungen von einem optimalen Unterricht im Fach Erdkunde. Diese weichen von ihrem tatsächlich praktizierten Erdkundeunterricht ab.

2. Hypothese:

Lehrerinnen und Lehrer, die in den Schuldienst eintreten, unter Umständen direkt nach dem Universitätsstudium, haben in der Regel einen recht hohen Anspruch an ihren eigenen Unterricht. Dies kann durch die universitäre Ausbildung bedingt sein, in der offenere Unterrichtsformen zum Ausbildungsinhalt gehörten, es muss jedoch nicht der Fall sein. Diese Kolleginnen und Kollegen, die erst wenige Jahre im Schuldienst tätig sind, werden somit für ihre Optimalvorstellungen vom Erdkundeunterricht recht hohe Wichtigkeit angeben und somit insgesamt hohe Skalensummenwerte erreichen. Da ihnen praktische Unterrichtserfahrungen fehlen, sich ihnen im täglichen Schuldienst zunächst andere Hindernisse in den Weg stellen, z.B. die Übernahme der Klassenleiterfunktion und Elternarbeit, und sie ihren eigenen tatsächlich praktizierten Unterricht am eigenen hohen Anspruch messen, werden sie diesen recht kritisch einschätzen. Auf der verwendeten Likert-Skala für die Einschätzung des eigenen praktizierten Unterrichts werden die befragten Lehrkräfte mit wenigen Dienstjahren deshalb geringe Werte ankreuzen, was insgesamt zu niedrigen Skalensummenwerten führt. Bei den Probanden mit einem geringen Dienstalter wird die Differenz zwischen Optimalanspruch und tatsächlichem Unterricht groß sein. Diese Differenz wird sich mit steigendem Dienstalter verringern, da sich die Skalensummenwerte für den Optimalanspruch verringern und die Skalensummenwerte für den tatsächlichen Unterricht erhöhen werden. Mit zunehmendem Dienstalter nimmt der Optimalanspruch an den eigenen Unterricht ab. Der Optimalanspruch wird zunehmend unter dem Aspekt des möglichen und umsetzbaren gesehen und somit relativiert. Nach etwa 30 Dienstjahren sind die Lehrerinnen und Lehrer wahrscheinlich jeglicher Illusionen beraubt (Stichwort: „Burn-out-Syndrom“). Gleichzeitig werden sie einschätzen, dass sie in ihrem Unterricht umsetzen, was ihnen möglich ist und sich damit ihrem Optimalanspruch weitgehend angenähert haben. Daraus wird die folgende 2. Hypothese abgeleitet.

Hypothese: Hinsichtlich des Dienstalters werden die folgenden Ergebnisse erwartet: Die Kurve für die Summe der Optimal-Items, im folgenden O-Items, wird mit zunehmendem Dienstalter absinken, da sich die Skalensummenwerte der O-Items mit steigendem Dienstalter der Lehrenden verringern. Die Kurve für die Summe der Praxis-Items, im folgenden P-Items, wird mit zunehmendem Dienstalter ansteigen, da sich die Skalensummenwerte der P-Items mit steigendem Dienstalter der Befragten erhöhen. Die Differenz von Optimalvorstellung und tatsächlicher Umsetzung, verdeutlicht durch die Differenz zwischen den Skalensummenwerten der O-Items und der P-Items wird sich mit steigendem Dienstalter verringern.

3. Hypothese:

Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich keine Unterschiede hinsichtlich ihrer Optimalvorstellungen vom Erdkundeunterricht und hinsichtlich der tatsächlichen Umsetzung.

4. Hypothese: Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben und denen die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich keine Unterschiede hinsichtlich ihrer Optimalvorstellungen vom Erdkundeunterricht und hinsichtlich der tatsächlichen Umsetzung.

Hypothesen zum dritten Teil des Fragebogens

Die Hindernisse, die sich den Befragten nach ihrer eigenen Meinung und Erfahrung bei der vollständigen Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen von Unterricht in der Praxis entgegenstellen, sollen ermittelt werden. Externe Gründe werden als

Haupthindernisse bei der Umsetzung der Optimalvorstellungen der Probanden in die Praxis vermutet. Externe Gründe werden durch die folgenden Items 43 widergespiegelt:

- Vorgaben der Schulpolitik und -verwaltung
- Schwierigkeiten der Jugendlichen
- Einschränkungen auf der Schul-Ebene (Kollegium/Leitung).

Dabei wird eine abfallende Häufigkeit der Nennungen entsprechend der angegebenen Reihenfolge erwartet. Es wird vermutet, dass interne Gründe erst danach an Häufigkeit genannt werden.

Zum einen ist es so, dass gegebene schulische Rahmenbedingungen den Intentionen und Ideen zur Umsetzung offener Unterrichtsarrangements nicht entgegenkommen. Zum anderen neigen nicht nur Lehrer dazu, Hindernisse bzw. Gründe für die Nichtumsetzung eigener Ansprüche zuerst außerhalb der eigenen Person zu suchen.

Für die externen Gründe/Hindernisse ist es von Interesse, welche Strukturen innerhalb der Schule herrschen, die als Rahmenbedingungen für die Umsetzung einer Öffnung von Unterricht gelten. Es wird vermutet, dass mehr als die Hälfte der Lehrkräfte als „Einzelkämpfer“ tätig sind und offene Unterrichtsarrangements an den Schulen nur üblich sind, wenn einzelne Lehrkräfte sich darum bemühen. Damit würde sich erklären, dass die Entwicklung eigenständiger Unterrichtskonzepte sich als Problem erweist.

Inwieweit sind Lehrende bereit, ihren Unterricht zu öffnen? Dazu ist es erforderlich, zu ermitteln, ob sich die befragten Lehrkräfte theoretisch und/oder praktisch mit der Thematik „Öffnung von Unterricht“ bereits auseinandergesetzt haben und welche Erfahrungen sie dabei gemacht haben. Es wird vermutet, dass 50% der Lehrkräfte sich mit der Thematik „Öffnung von Unterricht“ mehr oder weniger intensiv theoretisch auseinandergesetzt haben und der Anteil der Lehrkräfte mit praktischen Erfahrungen bedeutend darunter liegt. Da in der 1. Hypothese vermutet wird, dass ein deutliche Differenz zwischen Anspruch an den und Umsetzung im Unterricht unter dem Aspekt einer Öffnung des Unterrichts besteht, wird hier folglich vermutet, dass ein hoher Anteil der Lehrkräfte bereit wäre offene Unterrichtsarrangements zu erproben. Wesentliche Voraussetzung dafür müsste dann eine Veränderung der (externen Rahmen-)Bedingungen sein, die eine Entwicklung und Umsetzung offener Unterrichtskonzepte behindern oder verhindern.

3.2 Stand der Forschung

Sucht man nach empirischen Untersuchungen hinsichtlich der Umsetzungen und Wirkungen offenen Unterrichts, so findet man im deutschsprachigen Raum nicht viele Veröffentlichungen. Fachbezogene Untersuchungen sind sehr selten und beziehen sich auf den Deutsch-, Mathematik- und Sachkundeunterricht der Primarstufe. Eine gute Übersicht über die Befunde und Probleme der empirischen Forschung zur Öffnung des Unterrichts vermittelt Brügelmann im Bericht No. 10a des Projektes OASE (vgl. Brügelmann, 1997b). Hier werden im wesentlichen die folgenden vier Untersuchungen kurz charakterisiert werden, die nach Meinung der Autorin besonders interessant im Hinblick auf die eigene geplante Studie sind. Die ersten beiden Studien beziehen im wesentlichen die Schülerinnen und Schüler ein, indem diese beobachtet, befragt oder getestet werden. So ging Gruehn der Frage nach, welche Unterrichtsformen die fachliche und die Persönlichkeitsentwicklung vereinen und diese besonders fördern (vgl. Gruehn, 1995, S. 531 ff.). Beck, Guldemann & Zutavern erprobten in ihrer Studie ausgewählte sozial strukturierte Arbeitsformen, die

den Schülern eine größere Eigenständigkeit innerhalb des unterrichtlichen Lernprozesses erlauben (Beck et al., 1995, S. 1 ff.).

Die Untersuchungen von Jürgens und Brügelmann konzentrieren sich auf den Bereich „Öffnung von Unterricht“ und die schriftliche Befragung von Lehrerinnen und Lehrern mittels Fragebögen (Jürgens, 1998b, S. 1 ff.; Brügelmann, 1997b, S. 1 ff.). Sie konnten damit als unmittelbare Vorläufer der schriftlichen Befragung zur Öffnung von Unterricht von Erdkundelehrerinnen und -lehrern im Land Brandenburg dienen.

GRUEHN, SABINE (1995): VEREINBARKEIT KOGNITIVER UND NICHTKOGNITIVER ZIELE IM UNTERRICHT.

Die Autorin verglich 137 Schulklassen verschiedener Schulformen der 7. Jahrgangsstufe hinsichtlich ihrer wahrgenommenen Unterrichtsmerkmale. Die Untersuchung von Gruehn „geht der Frage nach, wodurch sich Klassen, in denen eine positive kognitive und nichtkognitive Entwicklung gelingt, von anderen Klassen unterscheiden, in denen nur eines oder keines der beiden Ziele realisiert wird.“ (Gruehn, 1995, S. 531) Die Grundlage der Untersuchung sind die aus dem allgemeinen Bildungsauftrag der Schule abgeleiteten Ziele: „Erziehung und Unterricht sollen 1. Hilfen zur Entwicklung einer mündigen und sozial verantwortlichen Persönlichkeit anbieten und 2. grundlegende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten vermitteln, wobei beide Zielsetzungen als miteinander verbundenen Aufgaben gesehen werden (Kultusministerium des Landes Nordrhein-Westfalen 1989 u. 1993). Aus dieser Verbundenheit ergibt sich, daß eine mündige Persönlichkeit, die sich durch eigenständige und selbstbestimmte Urteils- und Handlungsfähigkeit auszeichnet, nicht ohne die Vermittlung eines fundierten Fachwissens zu erreichen ist“ (Gruehn, 1995, S. 532). Gruehn leitet daraus ab: „Kognitive und nichtkognitive Ziele stellen somit gleichwertige Aufgaben in der Schule dar.“ (Gruehn, 1995, S. 532)

Im Rahmen der Erhebung diente ein Mathematikleistungstest als Kriterium für die Leistungsentwicklung und stand damit stellvertretend für den kognitiven Bereich, das Fähigkeitsselbstkonzept in Mathematik und die Schulunlust bzw. -lust als Kriterien für die motivationale und affektive Entwicklung bildeten gemeinsam den nichtkognitiven Zielbereich ab (vgl. Gruehn, 1995, S. 535 ff.). „In der vorliegenden Untersuchung basieren die Unterrichtsbeschreibungen ausschließlich auf Angaben von Schülern zum wahrgenommenen Unterricht.“ (Gruehn, 1995, S. 537)

Interkorrelationen der drei Effektkriterien und deren Zusammenhang mit den von den Schülern wahrgenommenen Unterrichtsmerkmalen gaben Aufschluss über eine Vereinbarkeit kognitiver und nichtkognitiver Unterrichtsziele (vgl. Gruehn, 1995, S. 539) „Die weiteren Auswertungen basieren auf Gruppenvergleichen, um der Frage nachzugehen, welche Unterrichtsvariablen die entscheidenden Merkmale sind, die erfolgreiche Lehrer von weniger erfolgreichen unterscheiden. Es wurden zwei Extrem- und zwei Vergleichsgruppen gebildet, die sich in den drei Zielkriterien wie folgt unterscheiden:

1. Gruppe: positive Entwicklung in allen drei Zielkriterien (Positivklassen)
2. Gruppe: positive kognitive, aber negative affektiv-motivationale Entwicklung
3. Gruppe: negative kognitive, aber positive affektiv-motivationale Entwicklung
4. Gruppe: negative Entwicklung in allen drei Zielkriterien (Negativklassen)“ (Gruehn, 1995, S. 539).

Positivklassen zeichneten sich mit günstigen Werten in der wahrgenommenen pädagogischen und sozioemotionalen Kompetenz des Unterrichtenden aus, sowie durch eine effiziente Unterrichtsführung, ein niedriges Unterrichtstempo und einen eingeschränkten Einsatz schülerorientierter Unterrichtsformen (vgl. Gruehn, 1995, S.

547). „Eine besondere Betonung offener Formen des Unterrichts wie große Mitbestimmungsmöglichkeiten von Schülern und individualisierender Unterricht sind für eine positive affektiv-motivationale Entwicklung offenbar nicht so entscheidend, zumal dann, wenn ein derart organisierter Unterricht von den Schülern als wenig diszipliniert und chaotisch erlebt wird... Wenn es den Lehrern gelingt, in ausgewogener Form Elemente direkten und offenen Unterrichts miteinander zu verbinden und ein emotional warmes Klima zu schaffen, sind wesentliche Bedingungen für eine multikriteriale Zielerreichung erfüllt.“ (Gruehn, 1995, S. 551 f.) Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse von Gruehn ist es für die geplante Untersuchung von Interesse, wie Lehrkräfte aus ihrer Sicht offene Formen des Unterrichts für eine, für sie optimale Unterrichtsgestaltung beurteilen und welchen Stellenwert diese in ihrem Unterricht einnehmen. Wenn Lehrkräfte über Erfahrungen mit offenen Formen des Unterrichtens verfügen, dann ist es von Bedeutung im Zusammenhang mit den Ergebnissen von Gruehn, in welchen Bereich sie die Entwicklung ihrer Klassen positiv oder negativ einschätzen.

ERWIN BECK, TITUS GULDIMANN und MICHAEL ZUTAVERN (1991,1995):
EIGENSTÄNDIG LERNENDE SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER.
ST. GALLEN

Die Autoren führten ab Oktober 1988, ausgehend von der Pädagogischen Hochschule St. Gallen, eine zwei Jahre dauernde Feldstudie mit rund 400 Schülerinnen und Schülern durch. „Diese mit Unterstützung des schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung durchgeführte Studie im Bereich der pädagogischen Psychologie betrifft Primar- und Sekundarschüler und spielte sich im Rahmen des regulären Schulunterrichts ab.“ (Beck, Guldemann, Zutavern, 1991, S. 735) Ziel der Studie war es, die Schüler in den Bereichen mathematisches Problemlösen, Wissenserwerb und Verfassen von Texten ihre eigenen Strategien entwickeln zu lassen und sie damit im eigenständigen Lernen zu unterstützen. „Dies geschah in der Auseinandersetzung mit Ausführungsmodellen von Lehrern und Mitschülern und durch die Beobachtung und Reflexion der eigenen Arbeits- und Lernprozesse. Die Schüler waren angehalten, ihre Lernerfahrungen in Arbeitsheften schriftlich festzuhalten. Sie arbeiteten in Lernpartnerschaften, in denen Probleme des Lernens besprochen und Lernerfahrungen ausgetauscht wurden. Erfahrungen der Lernpartnerschaften wurden zusammen mit den Lehrern in Klassenkonferenzen diskutiert und verarbeitet. Auf diese Weise gelang es, die individuellen Repertoires an Arbeits- und Lernerfahrungen aufgrund der Analyse und der Evaluation der eigenen Lernerfahrungen zu erweitern. Es gelang den Schülern auch, in der Ausführung und Kontrolle ihrer Arbeit eigenständiger zu werden. Die Anwendung der metakognitiven Verfahren führte zu ermutigenden Beispielen für selbstentwickelte Arbeits- und Lernstrategien.“ (Beck, Guldemann, Zutavern 1991, S. 735)

Das Forschungsinteresse richtete sich dabei auf die Frage: „Wie werden Schülerinnen und Schüler im schulischen Unterricht zu eigenständig Lernenden, und wie kann diese Entwicklung pädagogisch-didaktisch angeregt, gestützt, gefördert und begleitet werden? Den Schlüssel zum ‚Lernen des Lernens‘ (Deutscher Bildungsrat 1969) suchen wir nicht im Vermitteln von Strategien des Lernens, sondern im Bewusstmachen des eigenen Könnens und Scheiterns, also in der Reflexion der eigenen Arbeits- und Lernerfahrungen und der darauf aufbauenden individuellen Generierung von Arbeits- und Lernstrategien.“ (Beck, Guldemann, Zutavern, 1991, S. 736) Grundlage ist die Ansicht, dass „die Einsicht ins eigene geistige Funktionieren eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung eigenständiger Lerner darstellt.“ (Beck, Guldemann, Zutavern, 1991, S. 736)

In der angegebenen Rangfolge erwiesen sich die folgenden Strategien als besonders effektiv:

- Arbeit in festen Lernpartnerschaften („evaluation“)
- Festhalten der Erfahrungen, Probleme, Fragen zum eigenen kognitiven Handeln in einem Arbeitsheft („monitoring“)
- Austausch von Lern- und Arbeitserfahrungen in der Klassenkonferenz („conferencing“)
- periodische schriftliche Arbeitsrückschau des Einzelnen in einem Lern- oder Arbeitsheft („reflection“)
- Lehrer oder Mitschüler zeigen an einem Ausführungsmodell laut denkend, wie sie an eine kognitive Aufgabe herangehen und sie auf ihre Weise lösen („modeling“)

In dem Forschungsprojekt konnte gezeigt werden, dass Unterricht keine Einwegkommunikation ist, sondern ein durch dialogische Prozesse gekennzeichnetes Lehr-Lern-Geschehen in dem Raum für die Entwicklung von Eigenständigkeit im Lernen vorhanden ist. Außerdem wurde deutlich: „Die intensive und zeitaufwendige Beschäftigung mit den eigenen Lernerfahrungen geht nicht zu Lasten der im herkömmlichen Unterricht geförderten Fertigkeiten. Die Schulleistungen der in den Versuchsklassen lernenden Schülerinnen und Schüler zeigten keine signifikanten Abweichungen zu denjenigen in den Kontrollklassen.“ (Beck, Guldemann, Zutavern, 1991, S. 763)

Die Parallelen zur eigenen geplanten Untersuchung werden wie folgt gesehen: Offene Unterrichtsformen fördern und fordern zunehmende Eigenständigkeit im Lernen. Lernprozesse müssen von Schülerinnen und Schülern geplant und strukturiert, ggf. reflektiert werden. Die Zusammenarbeit mit einem oder mehreren Arbeitspartnern wird dabei als ein konstruktives Element des Lernprozesses gesehen. Die Rolle der Lehrperson wandelt sich zu der des Lernberaters in einem Unterricht, der Schülern mehr Freiräume einräumt um eigenständiges Lernen zu ermöglichen (vgl. Beck, Guldemann, Zutavern, 1991, S. 761). Die Forschungsfrage der Arbeitsgruppe Beck, Guldemann & Zutavern: „Wie werden Schülerinnen und Schüler im schulischen Unterricht zu eigenständig Lernenden, und wie kann diese Entwicklung pädagogisch-didaktisch angeregt, unterstützt, gefördert und begleitet werden?“ soll in der geplanten Studie aufgegriffen werden und der Weg in eine Öffnung von Unterricht als eine Lösungsmöglichkeit bei der Beantwortung betrachtet werden.

JÜRGENS, EIKO (1998b): DIDAKTISCHE GRUNDKONZEPTE IN DER FREIARBEITSPRAXIS DER GRUNDSCHULE UND DER SEKUNDARSTUFE I. EINE EMPIRISCHE STUDIE.

Die Untersuchung konzentrierte sich auf eine spezielle Arbeitsform des Offenen Unterrichts, die Freiarbeit. „Für die Freiarbeit, die neben der Wochenplanarbeit und dem Projektunterricht eine der für den Offenen Unterricht charakteristischen Lern- bzw. Unterrichtsformen darstellt, ergibt sich das gleiche Problem wie für den Offenen Unterricht im allgemeinen. Es existiert keine einheitliche, allgemeingültige Definition... Da die reformpädagogischen Ideen und Praxismodelle dieser Vorläufer so uneinheitlich sind, können sie nicht direkt in die schulische Freiarbeitspraxis übertragen werden. Es muß vielmehr erst noch eine Anpassung an die aktuellen Bedingungen der heutigen Schule geleistet werden. Aufgrund des fehlenden gemeinsamen theoretischen Hintergrunds sind die Lehrerinnen und Lehrer bei dem

Einsatz offener Unterrichtsformen auf sich allein gestellt und müssen eigenständig Konzepte für ihren Unterricht entwickeln, so daß jene auch nicht direkt vergleichbar sind. Ziel ist es daher, zunächst in einer explorativen Studie die aktuelle Freiarbeitspraxis zu erkunden.“ (Jürgens, 1998b, S. 4 f.)

Der Autor wertete 95 Fragebögen aus, „in dem Lehrerinnen und Lehrer ihr persönliches Freiarbeitskonzept darstellen und ihre Einschätzungen zur Umsetzung in den Unterricht abgeben konnten“ (Jürgens, 1998b, S. 7), die zu 28,6% von Grundschullehrern/innen, zu 26,7% von Hauptschullehrern/innen, zu 22,4% Realschullehrern/innen und zu 44,2% von Gymnasiallehrern/innen aus dem Regierungsbezirk Detmold im Bundesland Nordrhein-Westfalen beantwortet worden waren. Ziel der Untersuchung war es, die definierten Merkmale von Freiarbeit im situativen Unterrichtszusammenhang zu erfassen und auf diese Weise didaktische Strukturtypen zu ermitteln. Außerdem sollte herausgefunden werden, an welchen reformpädagogischen Vorläufern sich die Lehrerinnen und Lehrer orientieren. Weiterhin sollten Informationen über das methodische Handeln innerhalb des Freiarbeits-Unterrichts gewonnen werden (vgl. Jürgens, 1998b, S. 7). „Auch war es von großer Relevanz, die äußeren Voraussetzungen für Freiarbeit, insbesondere die Strukturen innerhalb der Schule und die Zusammenarbeit der Lehrerschaft, zu evaluieren, da diese die notwendigen Rahmenbedingungen für Freiarbeit darstellen... Von Interesse waren des weiteren die Erfahrungen, die die Lehrerinnen und Lehrer mit der Freiarbeit gemacht haben.“ (Jürgens, 1998b, S. 7) Hier finden sich die Anknüpfungspunkte zur eigenen geplanten Untersuchung: Welche methodischen Konzepte favorisieren und praktizieren die Lehrkräfte im Rahmen einer Öffnung von Unterricht? Welche Bedingungen bildet der schulische Kontext? Wie sind die Erfahrungswerte der Lehrkräfte? Welchen Stellenwert hat die erforschte Unterrichtsform in den Klassenstufen des Sekundarbereichs?

Zudem untersuchte Jürgens sowohl geschlechterspezifische und altersspezifische Unterschiede zwischen den Lehrpersonen als mögliche Einflussfaktoren, die sich auf das Verständnis der Lehrkräfte von Freiarbeit auswirken können (Jürgens, 1998b, S. 43 f.). „Gravierende geschlechtsspezifische Unterschiede ergeben sich jedoch bei den Lehrpersonen hinsichtlich ihrer Erfahrungswerte und Einstellungen zu konzeptuellen Fragen. Es ist eine allgemeine Tendenz festzustellen, dass weibliche Lehrpersonen ihre Erfahrungen mit Freiarbeit als durchweg positiver bezeichnen als ihre männliche Kollegen.“ (Jürgens, 1998b, S. 43) Diese Aspekte sollen auch in der geplanten Studie überprüft werden.

Die Besonderheit der Untersuchung von Jürgens ist darin zu sehen, dass in die schriftliche Befragung nur Lehrkräfte einbezogen werden konnten, die bereits eine spezielle Arbeitsform des Offenen Unterrichts, nämlich die Freiarbeit in ihrem alltäglichen Unterricht praktizierten. Der Autor selbst bedauert auch, dass ein näheres Eingehen auf die Klassenstufen 7-10, u.a. auf Grund der geringen Stichprobengröße, nicht möglich war, „da der Schwerpunkt der bisherigen Forschung bislang in den unteren Jahrgängen, besonders im Grundschulbereich, liegt“ (Jürgens, 1998b, S. 47).

Auf den Bereich der Primarstufe konzentrierte sich die Studie von BRÜGELMANN, HANS (1997a): ÖFFNUNG DES UNTERRICHTS AUS DER SICHT VON LEHRER/INNEN. PROJEKT OASE, BERICHT No. 3a, SIEGEN
Brügelmann schlägt ein koordiniertes und nach verschiedenen Ebenen gestuftes Forschungsprogramm zur Untersuchung offenen Unterrichts vor, das sich an den vier Leitfragen orientiert:

“1) Definitionen offenen Unterrichts

Was verstehen verschiedene Beteiligte in Forschung und Praxis unter offenem Unterricht? Antworten lassen sich gewinnen über Literaturanalysen von Konzeptionen (...), aber auch über Befragungen, z.B. von LehrerInnen (...).

2) Ansprüche offenen Unterrichts

Welche dieser Ziele und Prinzipien offenen Unterrichts werden in der Praxis als wichtig für den Unterricht angesehen? (...)

3) Realisierungsformen offenen Unterrichts

In welchem Maße werden die Konzepte tatsächlich umgesetzt? (...)

Insbesondere:

- a. Unter welchen Bedingungen ist Offener Unterricht in der Regelschule überhaupt machen? (...)
- b. Ist er mit vergleichbarem Aufwand realisierbar wie lehrerzentrierter Unterricht?

4) Wirkungen offenen Unterrichts

In welchem Umfang erreichen Konzeptionen offenen Unterrichts

- i) ihre eigenen (...) und
- ii) weitere – im öffentlichen Schulwesen als wichtig angesehene – Ziele,
- iii) wie schneiden sie dabei im Vergleich mit Formen lehrerzentrierten Unterrichts ab (...) und
- c. [sic!] welche Merkmale der Offenheit (...) bzw.
- iv) welche Außenbedingungen sind dafür bedeutsam?“

(Brügelmann, 1997a, S. 3 f.)

Im Rahmen des Projektes OASE (Offene Arbeits- und Sozialformen entwickeln) geht Brügelmann diese Fragen in mehreren Teilschritten an, indem die folgenden Vorhaben bearbeitet werden:

„I eine inhaltliche Bestimmung und theoretische Begründung unserer Konzeption der Öffnung des Unterrichts (...);

II eine kritische und systematische Auswertung der zu den obigen Fragen (3.) und (4.) vorliegenden Untersuchungen (...);

III eigene empirische Untersuchungen auf folgenden Ebenen:

A Befragungen von LehrerInnen mit offenen und standardisierten Fragen

- i) zu ihrem Begriff/Verständnis von „Offenheit“ (...)
- ii) zu ihren Prioritäten im Blick auf Teildisziplinen (...)
- iii) zum Grad der Realisierung dieser Teildisziplinen
 - a) in ihrem eigenen Unterricht (...)
 - b) im Unterricht von KollegInnen (MentorInnen der befragten LehramtsanwärterInnen)
- iv) zu Gründen/Bedingungen, die die Umsetzung ihrer Ansprüche erschweren (...)

B Interviews zur Vertiefung dieser vier Aspekte und zusätzlich zur Erhebung von

- v) Motiven/Gründen für eine Entwicklung größerer Offenheit (...)
- vi) Erfahrungen mit entsprechenden Versuchen (...)

C Entwicklung von Beobachtungsverfahren und deren Anwendung in vergleichenden Unterrichtsbeobachtungen zu

- vii) Art und Grad der Realisierung von Offenheit
- viii) ihren jeweiligen Rahmenbedingungen (...)

D Schülerbeobachtungen und Testaufgaben zur Erhebung

- ix) der Leistungsentwicklung
- x) der Entwicklung von Grundqualifikationen.“ (Brügelmann, 1997a, S. 4)

Die eigene Untersuchung folgt dem logischen und nachvollziehbaren Aufbau des von Brügelmann entworfenen und nach verschiedenen Ebenen gestuften Forschungsprogramms zur Untersuchung offenen Unterrichts. Dabei wird hier die Orientierung an den ersten drei Leitfragen (s.o.) favorisiert. Dementsprechend erfolgt der Aufbau der geplanten empirischen Untersuchung dem Untersuchungsdesign von Brügelmann im Rahmen des Projektes OASE (Offene Arbeits- und Sozialformen entwickeln) den Teilschritten III A i) bis iii)a) sowie A iv) entsprechend. Dabei diente der von Brügelmann verwendete Fragebogen als Vorlage zur Erstellung des eigenen Fragebogens. Abgrenzungen ergeben sich aus den Zielgruppen der geplanten Untersuchung, die sich auf den Bereich der Sekundarstufe I, das Fach Erdkunde/Geographie und das Bundesland Brandenburg konzentrieren.

Im Rahmen des Projektes OASE führte Brügelmann eine schriftliche Befragung in mehreren Stufen durch, mit offenen und standardisierten Fragen zu dem Begriff bzw. Verständnis von Offenem Unterricht, zu den Prioritäten im Hinblick auf Teildisziplinen, zum Grad der Realisierung dieser Teildisziplinen sowie zu Gründen/Bedingungen, die die Umsetzung ihrer Ansprüche erschweren. In die Erhebung wurden Lehrer/innen, Lehramtsanwärter/innen und Studenten/innen, die letzteren mit Selbsteinschätzungen und Fremdeinschätzungen des Unterrichts ihrer Mentoren/innen mit insgesamt 945 Probanden/innen aus dem Grundschulbereich und 139 Probanden/innen aus dem Sonderschulbereich einbezogen. Des Weiteren wurde die Befragungsaktion durch Interviews, Unterrichtsbeobachtungen, Schülerbeobachtungen und Testaufgaben ergänzt. Brügelmann kommt in seiner Untersuchung zu den folgenden Teilergebnissen:

Zum Verständnis von Offenheit ergibt sich eine Rangfolge aus den Merkmalen Offenheit für Mitbestimmung auf Rang 1, gefolgt von Offenheit für außerschulische Aktivitäten auf Rang 2 sowie Offenheit der Person auf Rang 3. Nach Ansicht der LehrerInnen sollte „die tägliche Arbeit durch eine methodisch-organisatorische Öffnung (vor allem für Leistungsunterschiede zwischen den Kindern) bestimmt sein und zusätzliche Elemente einer sozialen Offenheit und gemeinsamen Verantwortung für die wechselseitigen Beziehungen enthalten.“ (Brügelmann, 1997a, S. 18) Dabei wird deutlich „Die von den LehrerInnen als besonders wichtig eingestuft Aktivitäten finden auch häufiger statt.“ (Brügelmann 1997a, S. 21) Allerdings sieht die reale Umsetzung anders aus, sie liegt unterhalb des selbst gesetzten Anspruchs (vgl. Brügelmann, 1997a, S. 21). „Die Differenzen sind besonders eklatant bei Aktivitäten

- die Selbsttätigkeit und sinnliche Erfahrungen betreffen (...);
- die die Selbstverantwortung der Kinder für ihr Lernen fördern (...) bzw. inhaltliche Eigenständigkeit ermöglichen (...).“ (Brügelmann, 1997a, S. 21)

Dabei sind die Unterschiede zwischen Selbst- und Fremdeinschätzungen gering (vgl. Brügelmann, 1997a, S. 22). Unter der Fragestellung „Welche Bedingungen erschweren den LehrerInnen die Öffnung?“ ergibt sich die folgende Rangfolge auf fünf Ebenen:

36% Vorgaben der Schulpolitik (Aufsicht/Träger)

26% Grenzen in der Lehrperson selbst

17% Schwierigkeiten der Kinder

12% Einschränkungen auf der Schul-Ebene

8% Einfluss der Eltern (vgl. Brügelmann, 1997a, S. 24).

Einflussfaktoren für eine Realisierung offener Unterrichtsarrangements sind weder demographischen Ursprungs noch günstigere Rahmenbedingungen, sondern

haben ihren Ursprung in der Persönlichkeit der einzelnen Lehrkraft. „Die Gruppe derjenigen, die ihren Unterricht am stärksten öffnen, zeichnet sich also einerseits durch ein höheres Anspruchsniveau aus, noch deutlicher aber durch die konsequentere Umsetzung der eigenen Ansprüche.“ (Brügelmann, 1997a, S. 27) Insbesondere diese Ergebnisse/Erkenntnisse der empirischen Untersuchung im Rahmen des Projektes OASE sind auch Gegenstand der Fragestellungen und der weiterführenden Fragestellungen der geplanten eigenen Untersuchung.

3.3 Einordnung in den Forschungskontext

„Im Bereich der Fachdidaktik ist wissenschaftliches Bemühen notwendig, um von den subjektiven Erfahrungen des einzelnen Lehrers zu einem sicheren Wissen zu kommen, das dazu beiträgt, den Unterricht mit einem größeren Maß an Sicherheit zu gestalten, weil einzelne Variablen des Unterrichts auf systematische Weise analysiert worden sind. Es ist wichtig sich klarzumachen, daß im Hinblick auf den Unterricht ein ganzes Geflecht von Variablen mehr oder weniger gleichzeitig das Geschehen beeinflusst, so daß es schwierig ist, einzelne Variablen zu isolieren. Dies bildet wohl die Hauptschwierigkeit einer auf Unterricht bezogenen geographiedidaktischen Forschung“ (Birkenhauer, 1986, S. 218).

Zu den neueren Untersuchungen im Bereich der auf Unterricht bezogenen geographiedidaktischen Forschung gehören die Arbeiten von Hemmer (1996) zur „Reiseerziehung im Geographieunterricht – Konzept und empirische Untersuchungen zur Vermittlung eines umwelt- und sozialverträglichen Reisestils“ und von Obermaier (1997) zu „Strukturen und Entwicklung des geographischen Interesses von Gymnasialschülern in der Unterstufe – eine bayernweite Untersuchung“.

Hemmer stellt ein Konzept zur Reiseerziehung im Geographieunterricht vor, „das zum Teil erprobt und auf seine Effektivität hin empirisch überprüft wird. Es werden drei zentrale Zielperspektiven verfolgt:

1. *Die Legitimation und Erstellung eines theoretischen Konzeptes zur Reiseerziehung im Geographieunterricht.*
2. *Die Konkretisierung und Erprobung eines zentralen Konzeptbausteins im Geographieunterricht der Sekundarstufe I.*
3. *Der empirische Nachweis, daß die Probanden nach erfolgtem treatment eine signifikant positivere Einstellung hinsichtlich der intendierten Disposition aufweisen als vorher.* (vgl. Hemmer, 1996, S. 1 f.)

Hemmer entwickelt ein Theoriekonzept für eine wert- und handlungsorientierte Reiseerziehung im Rahmen der Geographieunterrichts. Sein theoretisches Konzept wird durch einen Praxisbaustein ergänzt, welcher die Konzeption und Durchführung einer Unterrichtsreihe zum Thema „Tourismus und Umwelt“ in der Jahrgangstufe 6 des Gymnasiums umfasst. Im Rahmen der experimentellen Unterrichtsforschung gelingt es Hemmer mit Hilfe eines selbst erstellten Fragebogens für Schülerinnen und Schüler sowie eines Zweigruppenplans zu zeigen, dass „die Schüler und Schülerinnen nach erfolgtem treatment eine signifikant positivere Einstellung zu einem umwelt- und sozialverträglichen Reisestil aufwiesen als vorher.“ (Hemmer, 1996, S. 141)

Obermaier befasst sich mit dem Geographieinteresse der Schüler (vgl. Obermaier, 1997, S. 1 ff.). „Unterrichtsmethoden, Inhalte und Ziele des Erdkundeunterrichts sind weitgehend bekannt. Ein immer noch zu wenig bekannter Faktor bleibt der Schüler u.a. mit seinen Interessen (...), deren

Berücksichtigung gefordert wird (anthropologisches Prinzip, Handlungsorientierung, ...), die jedoch bis jetzt im Bereich des Erdkundeunterrichts z.T. nur rudimentär erforscht sind (...). Diese Arbeit will dazu beitragen, diese Forschungslücke zu schließen... Im Einzelnen ist es Ziel der Arbeit, Informationsmaterial zu beschaffen über:

- Die Wirkungsfaktoren, die bei der Entstehung des Geographieinteresses beteiligt sind und
- die möglichen Strukturen und Entwicklungen, die Geographieinteresse aufweist.

Das somit gewonnene Grundlagenmaterial soll schließlich Folgerungen erlauben, wie das Geographieinteresse in der Schule gefördert werden kann.“ (Obermaier, 1997, S. 2 f.)

Für die Erforschung des Geographieinteresses von 8000 Testpersonen in einem Umfang von 144 Items entwickelt Obermaier einen Fragebogen mit „ja“ oder „nein“ Antworten und mit Mehrfachwahlantworten in Form von verbalen Rating-Skalen (vgl. Obermaier, 1997, S. 47). Die Untersuchung von Obermaier brachte die folgenden Ergebnisse:

„1. Das Geographieinteresse unterliegt bestimmten Strukturen (Personeninteresse und Sachinteresse) und Entwicklungen (von der Kindheit zur Adoleszenz). Die daraus entstehenden vier Interessentypen haben unterschiedliche Interessenschwerpunkte.

2. Die Entstehung von Geographieinteresse hängt von positiv verlaufenden Gegenstandsauseinandersetzungen ab. Diese Gegenstandsauseinandersetzungen werden von verschiedenen Wirkungsfaktoren beeinflusst. Untersucht wurden Geschlecht, Wohnortgröße, außerschulische Aktivitäten, Reiseerfahrungen, Medien, Freunde, Eltern und Erfahrungen im Heimat- und Sachkundeunterricht der Grundschule und im Erdkundeunterricht im Gymnasium. Alle diese Wirkungsfaktoren können Interesse fördern, wenn die Gegenstandsauseinandersetzungen aktiv und sowohl im kognitiven, als auch im emotionalen und im Wertebereich positiv verlaufen.“ (Obermaier, 1997, S. 108 f.)

In beiden Untersuchungen wurden zum Teil recht umfangreiche Schülerbefragungen vorgenommen. Die Untersuchungen waren räumlich begrenzt oder es wurde eine Stichprobenauswahl vorgenommen. Die empirisch-analytische Vorgehensweise im Rahmen der empirischen Studien von Hemmer und Obermaier dienen als Anregungen für die Planung, Durchführung und Auswertung der eigenen empirisch-analytische Untersuchung im Bereich der geographiedidaktischen Forschung, auch wenn die inhaltlichen Schwerpunkte und die Zielgruppen sehr unterschiedlich sind. Unterrichtsdidaktischen Forschungen zur Öffnung von Unterricht widmeten sich, wie in Kapitel 3.2 dargestellt, Jürgens und Brügelmann. Sie führten nicht-fachspezifische Lehrerbefragungen durch, im ersten Fall räumlich begrenzt. Obwohl bei Jürgens die Sekundarstufe I berücksichtigt wurde, müssen die Schwerpunkte dieser Untersuchungen ganz klar im Primarstufenbereich gesehen werden.

Vom Pädagogischen Landesinstitut Brandenburg wurde 1998/1999 im Auftrag des zuständigen Ministeriums eine Untersuchung zur Evaluation der Rahmenpläne der Sekundarstufe I (Gesamtschule, Gymnasium, Realschule) mit der Zielstellung einer „Revision“ der Pläne durchgeführt. „Prägend für die Ausgestaltung des methodischen Designs waren die folgenden Zielstellungen bzw. Grundsätze:

- Die Evaluation steht im Dienst der „Revision“ der Pläne. Sie sollte möglichst rasch zu verwertbaren Ergebnissen und möglichen Veränderungen führen. In

dieser Richtung sind die bildungspolitischen Erwartungen weiter drastisch gestiegen.

- Sie sollte modernen Grundansprüchen an eine Evaluation im Allgemeinen und von Lehrplänen im Besonderen gerecht werden, was vor allem eine Verbindung von Produktorientierung (auf die Qualität der VPR hin), Prozessorientierung (auf künftige Entwicklungs- und Entscheidungsprozesse hin) und Praxisorientierung (auf Akzeptanz, auf Wirkungen in der Schulpraxis hin) erforderte.
- Die Evaluation und Revision der Pläne muss in besonderer Weise die veränderten qualitativen Ansprüche und Bedingungen von Schule und Unterricht, insbesondere die wachsende Selbständigkeit der Einzelschulen und die Qualitätsentwicklung berücksichtigen.
- Die vorhandenen Rahmenbedingungen (zeitlich, materiell, personell) verlangten von vornherein kostengünstige, aufwandsarme und effektive Wege, also durchaus auch „mutige Lösungen“ und auch „Risikobereitschaft“ bei den Beteiligten.

Es wurde daher ein methodisches Design entwickelt, zu dem 3 Evaluations-Bausteine gehören:“ (Pädagogisches Landesinstitut Brandenburg, 1999, S. 3 f.)

Baustein 1: Curriculare Bestandsaufnahme

Baustein 2:

- „- Befragungen von Lehrkräften zum Umgang mit dem VPR in der Unterrichtsarbeit
- exemplarisch-vertiefend Mathematik und Politische Bildung (Fragebogenaktion Juni – Oktober 1998)
- komplexe Bearbeitung: öffentliche Anhörungsrunden in Außenstellen PLIB (Erfahrungen, Meinungen, Vorschläge zur Veränderung der VPR in allen Lernbereichen der Sek. I)“ (Pädagogisches Landesinstitut Brandenburg, 1999, S. 4)

Baustein 3: Untersuchungen zum schulinternen Planungshandeln an 4 Schulen

Es erfolgte eine nicht-anonyme Befragung einer Stichprobenauswahl von Lehrkräften aus 5 Kreisen des Landes Brandenburg zum Vorläufigen Rahmenplan, exemplarisch vertiefend für Mathematik und Politische Bildung. „An den Untersuchungen waren in der Lehrkräftebefragung 1776 Lehrkräfte (1157 in Mathematik, 619 in Politischer Bildung) beteiligt. Der Rücklauf ergab als Quote in Mathematik 14,1% (n=163), in Politische Bildung 14,7% (n=91). An den ergänzenden Anhörungsrunden an 7 Außenstellen des PLIB nahmen insgesamt 140 Lehrkräfte teil.“ (Pädagogisches Landesinstitut Brandenburg, 1999, S. 5)

„- Wahrnehmungen zum Unterrichtshandeln im Fächervergleich

In beiden Fragebögen wurden dazu Fragen zur Wichtigkeit und Realisierbarkeit von Schülerorientierung im Unterricht (...), zur Wichtigkeit und Erfahrung von offenen bzw. individualisierenden Unterrichts- und Lernformen (...) sowie zur Bedeutung von Schulnoten in der heutigen Schulrealität (...), zur Einbeziehung der Schüler in die Planung (...) aufgenommen.“ (Pädagogisches Landesinstitut Brandenburg, 1999, S. 10) Zu den wesentlichen Ergebnissen im Fach Mathematik in diesem Zusammenhang gehören, 1. dass die Lehrkräfte der Grundschulen die Bedeutung offener bzw. individualisierender Unterrichtsformen stärker erkannt haben, als Lehrkräfte der Sekundarstufe I und 2. dass ein enger Zusammenhang zwischen der Einschätzung der Bedeutsamkeit und der Realisierbarkeit zu bestehen scheint (vgl. Pädagogisches Landesinstitut Brandenburg, 1999, S. 15).

Berücksichtigt wurde der Erdkundeunterricht in dieser Untersuchung in Anhörungsrunden zum vorläufigen Rahmenplan, „insgesamt 31 LK haben an den

Befragungsrunden teilgenommen“ (Pädagogisches Landesinstitut Brandenburg, 1999, Anlage 2, S. 3). Wesentliche Ergebnisse waren die Forderungen der teilnehmenden Lehrkräfte nach durchgängigem Erdkundeunterricht von Klasse 7 bis 10 und die Überarbeitung des Widerspruchs Stofffülle – Zeit, zudem kritisieren die befragten Lehrkräfte schlechte bzw. fehlende Voraussetzungen aus der Grundschule, während die Offenheit des Rahmenplans positiv bewertet wird (vgl. Pädagogisches Landesinstitut Brandenburg, 1999, Anlage 2, S. 4 f.).

Die empirische Untersuchung im Rahmen der vorliegenden Arbeit kann in ihrer Zielstellung als bundesweit einmalig eingeschätzt werden. Die geplante Untersuchung ist fachbezogen auf den Bereich des Erdkundeunterrichts, die Ergebnisse werden auf Grund einer Lehrerbefragung gewonnen, dabei werden alle Erdkundelehrerinnen und -lehrer aus dem Real- und Gesamtschulbereich des Landes Brandenburg einbezogen. Aus dieser Gruppe erfolgt keine Stichprobenauswahl, und es wird keine weitere räumliche Begrenzung vorgenommen. Das Untersuchungsdesign orientiert sich an dem von Brügelmann vorgeschlagenem Forschungsprogramm zur Untersuchung offenen Unterrichts (Kap. 3.2).

3.4 Beschreibung des Messinstruments

Das Anliegen der Arbeit ist eine begründete Forderung zu mehr Offenheit im Erdkundeunterricht. Wenn behauptet wird, Unterricht könne offener als bisher arrangiert werden, dann erfordert dies zunächst die Ausgangssituation zu bestimmen. Im Rahmen einer Ausgangsanalyse ist eine Befragung der am Unterricht Beteiligten, also der Schülerinnen und Schüler und/oder der Erdkundelehrerinnen und -lehrer sinnvoll. Nach informativen Gesprächen mit verschiedenen einzelnen Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I wurde deutlich, dass es für die Ausgangsanalyse sinnvoll scheint, nur die Lehrerinnen und Lehrer zu befragen. Die Schülerinnen und Schüler äußerten sich im Informationsgespräch zwar unzufrieden über die derzeit erlebte Art und Weise der Gestaltung des besuchten Erdkundeunterrichts durch die unterrichtenden Lehrer, konnten aber insgesamt auch keine konstruktiven Vorschläge unterbreiten, da sie, wie sie sagten, keinen anderen Unterricht kennen. Schülerinnen und Schüler können erwartungsgemäß mit dem Begriff des offenen Unterrichts nur sehr wenig oder nichts anfangen. Freiarbeit, Wochenplanarbeit, Gruppen- oder Partnerarbeit sind für Schüler nur dann sinnerfüllte Begriffe, wenn diese im täglichen Unterricht praktiziert und benannt werden. Bei einer Schülerbefragung könnten also nur Positivantworten ermittelt werden. Dies ergäbe jedoch nur ein verzerrtes Bild der täglich praktizierten Unterrichtsrealität.

Lehrerinnen und Lehrer besitzen in der Regel eine mehr oder weniger konkrete Vorstellung vom Offenen Unterricht, seinen Elementen und Bausteinen. In den meisten Fällen haben sie dazu eine relativ gefestigte Einstellung, die sich in der Gestaltung des alltäglichen Unterrichts widerspiegelt. Im Rahmen der Ausgangsanalyse soll ermittelt werden, was Lehrer unter offenem Unterricht verstehen bzw. wie eng die Bausteine des offenen Unterrichts mit den Bausteinen korrespondieren, die eine Lehrerin bzw. ein Lehrer einem optimalen Unterricht zuordnen würde und wie wichtig die einzelnen Bausteine/Teildisziplinen den Lehrenden erscheinen. Auf dieser Grundlage ergibt sich die Fragestellung, inwieweit offene Unterrichtsformen im Schulalltag bereits realisiert werden. Eine forschungsökonomische Form der Befragung ist die Fragebogenmethode. „Fragebogen geben uns Aufschluß darüber, wie Personen in ganz bestimmten

(Untersuchungs-) Situationen über ihr Verhalten und Erleben, ihre Einstellungen und ihre Auffassungen von sich selbst berichten“ (Mummendey, 1995, S. 49). Die Verwendung der Fragebogenmethode bietet den Vorteil, dass das zu erfassende Merkmal (Offener Unterricht) durch eine relativ große Anzahl von Items charakterisiert werden kann und zugleich eine große Anzahl von Personen in die Untersuchung einbezogen werden können. Diese Form der Erhebung ist absolut objektiv und erlaubt eine Auswertung mittels statistischer Methoden. Da auf vorliegende Fragebögen nicht zurückgegriffen werden konnte, was aus zeitökonomischen Gründen als auch im Hinblick auf die Vergleichbarkeit der Ergebnisse sinnvoll wäre, wurde ein eigener Fragebogen konzipiert und messtheoretisch überprüft.

Dem eigentlichen Messinstrument vorangestellt ist ein Beiblatt (Anlage 1), welches neben dem Anschreiben an die/den Schulleiter die Fragebogeninstruktion für die bearbeitende Lehrkraft sowie auf der Rückseite ein vorgedrucktes Feld für die Rücksendeadresse enthält.

Der für die Erhebung entwickelte Fragebogen (Anlage 3) mit standardisierten und halboffenen Fragestellungen gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste Bereich dient der Erfassung ausgewählter persönlicher Daten der Probanden, wie Geschlecht, Zahl der Dienstjahre. Ferner soll ermittelt werden, ob Erdkunde/Geographie zu den Studienfächern des Lehrenden gehörte.

Der zweite Bereich des Fragebogens bildet den Hauptteil. Er wurde in Anlehnung an den von Brügelmann 1997 im Rahmen des Projektes OASE verwendeten Fragebogen zur Befragung von Lehrkräften und Auszubildenden im Primarstufenbereich entwickelt (vgl. Brügelmann, 1999, ohne Seitenangabe). Der Hauptteil umfasst 42 Items. Die Erstellung der Items basiert auf der in Kapitel 1.3 dargelegten Definition der Öffnung von Unterricht. Da es möglich ist, dass der Fragebogen auf Kollegen/innen trifft, denen die Bedeutung des Begriffs „Offener Unterricht“ nicht vollends bekannt ist, die keine genaue Vorstellung davon besitzen oder dem „neuen Modewort“ ablehnend gegenüberstehen, erschien es diplomatischer, statt direkt nach offenem Unterricht, indirekt nach dem optimalen Unterricht zu fragen, wenn insgesamt eine hohe Rücklaufquote erreicht werden soll. Die Itemsammlung soll das zu erfassende Merkmal, die Öffnung von Unterricht, theoretisch aus zwei verschiedenen Perspektiven repräsentieren. Diese zwei Perspektiven entsprechen den zwei Dimensionen der Öffnung des Unterrichts, wie sie auch in der Definition in Kapitel 1.3 berücksichtigt wurden:

1) Die Schülerinnen und Schüler werden als Individuen mit ihren verschiedenen Vorerfahrungen, Bedürfnissen, Interessen, Wahrnehmungs-, Verarbeitungs- und Lernmöglichkeiten gesehen. Die Öffnung von Unterricht wird aus der Perspektive der veränderten bzw. verstärkten Schülerorientierung betrachtet.

2) Die andere Sicht auf die Öffnung von Unterricht erfolgt in Bezug auf die inhaltlichen und methodisch-organisatorischen Veränderungen des Unterrichts.

Die empirische Überprüfung der theoretischen Dimensionen erfolgt im Rahmen der Testvalidierung mit Hilfe der Faktorenanalyse.

Des Weiteren ist der Fragenblock vertikal in zwei Spalten untergliedert, im Folgenden wird diese Unterscheidung durch die Bezeichnungen O-Items für die linke Spalte und P-Items für die rechte Spalte verdeutlicht. Der Proband soll in der linken Spalte jedem O-Item auf einer Likert-Skala von 1 bis 5 einen numerischen Wert zuordnen, der verdeutlicht, wie wichtig diese Aussage dem Probanden für den optimalen Unterricht erscheint. In der rechten Spalte soll der Proband jedem P-Item einen Wert von 1 bis 5 auf der numerischen Skala zuordnen, die verdeutlicht, wie der Lehrende selbst die tatsächliche Umsetzung im eigenen Unterricht einschätzt. „Unter Verwendung der Ziffern 1-5 für die 5 Rating-Skalen-Kategorien (bzw. in umgekehrter

Reihenfolge bei negativ formulierten Items) ergibt sich der Testwert einer Person als die Summe der von ihr angekreuzten Skalenwerte“ (Bortz, 1984, S. 152). Insgesamt fünf Items wurden so formuliert, dass bei ihnen die Beantwortungsrichtung wechselt, um einer unerwünschten Antworttendenz entgegenzuwirken. Leider ließ sich diese sogenannte negative Formulierung nur bei diesen wenigen Items in einer sprachlich ansprechenden Form ermöglichen. Bei der Analyse dieser fünf Items ist eine entsprechende Umkodierung der erfassten Daten erforderlich.

Nicht sinnvoll erschien es, dem Hauptteil einen Abschnitt beizufügen, in dem die Lehrenden gebeten werden, die gegebene Einstufung durch Zeitvorgaben zu präzisieren. Etwa durch eine Fragestellung wie: "In welchem Umfang wird dieses Merkmal gegenwärtig von Ihnen schon realisiert?" mit Vorgaben in Monaten, Wochen, Tagen oder Unterrichtsstunden (vgl. Brügelmann, 1999, ohne Seitenangabe). Da Erdkundeunterricht in der Sekundarstufe I im Land Brandenburg an zwei Stunden in der Woche nur in Klasse 7 und 9 stattfindet und nicht durchgängig von Klasse 7 bis 10. Unter diesen Umständen erscheint es sehr schwierig, sinnvolle quantitative Angaben von den Lehrenden zu erfassen.

Der dritte und letzte Abschnitt dient der Erfassung der Bedingungen und Gründe, die eine Umsetzung der Optimalvorstellungen des Probanden erschweren oder gar verhindern. Dazu soll mit Fragen nach dem Kollegium, der Schulleitung und Fortbildungsveranstaltungen auch ein Ausschnitt aus dem Kontext erfasst werden in dem die Befragten den Unterricht erteilen. Der letzte Teil enthält halboffene (Vorgaben sollen durch eigene Anmerkungen ergänzt und somit präzisiert werden) und kategoriale (ja/nein) Fragestellungen.

3.5 Die Gütekriterien

„Standardisierte Tests müssen wissenschaftlich entwickelt, hinsichtlich der wichtigsten Gütekriterien untersucht und unter Standardbedingungen durchführbar und normiert sein“ (Lienert & Raatz, 1994, S. 14).

Nach Lienert und Raatz soll ein guter Test den Hauptgütekriterien, der Objektivität, der Reliabilität und der Validität genügen. Als Nebengütekriterien gelten die Normierung, die Vergleichbarkeit, die Ökonomie und die Nützlichkeit.

Objektivität

„Unter Objektivität eines Tests verstehen wir den Grad, in dem die Ergebnisse eines Tests unabhängig vom Untersucher sind. Ein Test wäre demnach vollkommen objektiv, wenn verschiedene Untersucher bei denselben Pbn (Pbn = Probanden, Anm. der Autorin) zu gleichen Ergebnissen gelangten“ (Lienert & Raatz, 1994, S. 7). Unterschieden werden dabei die Durchführungs-, die Auswertungs- und die Interpretationsobjektivität.

Reliabilität

„Unter der Reliabilität oder Zuverlässigkeit eines Tests versteht man den Grad der Genauigkeit, mit dem er ein bestimmtes Persönlichkeits- oder Verhaltensmerkmal mißt, gleichgültig ob er dieses Merkmal auch zu messen beansprucht“ (Lienert & Raatz, 1994, S. 9). Ein möglicher Zugang zur Bestimmung der Reliabilität ist, neben der Bestimmung der Paralleltest-Reliabilität und der Retest-Reliabilität, die Bestimmung der inneren Konsistenz eines Tests. Zur Bestimmung der Reliabilität des von mir entwickelten Fragebogens scheidet die beiden erst genannten Varianten aus, da dies mit einem vielfach erhöhten Aufwand verbunden wäre. Die

innere Konsistenz eines Tests lässt sich mit der Methode der Testhalbierung oder Konsistenzanalyse ermitteln. Die hier vorgenommene Methode der Konsistenzanalyse führt zu einem wichtigen Kennwert, der zur Beurteilung des Gesamttests dient, dem Reliabilitätskoeffizienten. Heute ist Cronbach's Alpha (α) ein üblicher Wert zur Angabe des Reliabilitätskoeffizienten, „der betragsmäßig zwischen 0 und 1 liegt“ (Bühl & Zöfel, 1999, S. 455). Nach Lienert sind Werte für $\alpha > 0.80$ gut und Werte für $0.60 < \alpha < 0.80$ mindestens zufriedenstellend (vgl. Lienert & Raatz, 1994, S. 246).

Validität

„Die Validität oder Gültigkeit eines Tests gibt den Grad der Genauigkeit an, mit dem dieser Test dasjenige Persönlichkeitsmerkmal oder diejenige Verhaltensweise, das (die) er messen oder vorhersagen soll, tatsächlich mißt oder vorhersagt“ (Lienert & Raatz, 1994, S. 10). Dabei werden die inhaltliche Validität, die Konstruktvalidität und die kriterienbezogene Validität unterschieden.

Zur Gütebestimmung des konstruierten Fragebogens diente ein Expertenrating im Rahmen der Testvalidierung und eine Pilotstudie zur empirischen Bestimmung der theoretisch angenommenen Dimensionierung und zur Itemanalyse. Dipl.-Math. Frau Klemmert vom Institut für Psychologie der Technischen Universität Berlin unterstützte die empirische Studie im wesentlichen durch die Beratung in testtheoretischen Fragen.

Die Pilotstudie

Zweck der Vorstudie ist, die Brauchbarkeit der Fragen zu prüfen und ungeeignete Fragen zu eliminieren oder Formulierungen zu verbessern. Insbesondere für die Itemanalyse und die Faktorenanalyse im Rahmen der Gütebestimmung des Fragebogens ist sie unabdingbar. „Die Reliabilitätsanalyse (auch: Itemanalyse oder Aufgabenanalyse) beschäftigt sich mit der Zusammenstellung von einzelnen Items (Aufgaben) zu einem Test. Sie prüft nach verschiedenen Kriterien, welche Einzelaufgaben sich für den Gesamttest als brauchbar und welche als unbrauchbar erweisen. Zu diesem Zweck bietet man einer Stichprobe von Probanden eine Testvorform mit allen zur Verfügung stehenden Aufgaben an und führt anschließend eine Aufgabenanalyse durch. Anhand dieser Analyse scheidet man unbrauchbare Aufgaben aus und stellt die übrigbleibenden zur Testendform zusammen“ (Bühl & Zöfel, 1999, S. 453).

Die Durchführung der Befragung erfolgt im September und Oktober 1999 in Berlin, nachdem die Senatsverwaltung für Schule, Jugend und Sport des Landes Berlin am 02. September 1999 unter dem Gz.: II A 5 die Genehmigung erteilt hatte. Die Hauptstudie soll alle Real- und Gesamtschulen des Landes Brandenburg einbeziehen. Im Rahmen der Pilotstudie wurde der Fragebogen deshalb an 127 Berliner Real- und Gesamtschulen versandt. Dabei wurden alle Berliner Realschulen einbezogen und bei den Gesamtschulen auf eine Gleichverteilung der Anzahlen hinsichtlich der Größe des Stadtbezirks geachtet. In größeren Stadtbezirken mit vielen Gesamtschulen wurden mehr Schulen in die Befragung einbezogen als in kleineren Stadtbezirken mit weniger Gesamtschulen. Die Auswahl der Gesamtschulen erfolgte zufällig, indem mindestens zwei und maximal zehn Gesamtschulen je Stadtbezirk nach der Reihenfolge ausgewählt wurden, wie sie im Telefonbuch aufgelistet sind. Da es im Land Brandenburg keine Hauptschulen gibt, wurden diese auch in die Pilotstudie nicht einbezogen. Gymnasien werden aufgrund der Ausbildung der Autorin, Lehrerin für die Primarstufe und die Sekundarstufe I, in der gesamten Untersuchung nicht berücksichtigt.

Der Fragebogen wurde einschließlich des Anschreibens und eines frankierten Rückumschlags versandt. Die Rücklaufquote betrug 38%. In die Analyse und Auswertung der Pilotstudie konnten 47 Fragebögen einbezogen werden. Die Auswertung der Pilotstudie erfolgte mit dem Programm SPSS für Windows.

Die Objektivität des Tests

Die *Durchführungsobjektivität* lässt sich im vorliegenden Fragebogenverfahren kaum beeinflussen. Eine Standardisierung der Untersuchungssituation ist nicht zu gewährleisten. Geht man davon aus, dass eine soziale Interaktion zwischen Untersucher und den Probanden vollständig entfällt, kann die Durchführungsobjektivität als maximal hoch eingeschätzt werden.

Auswertungsobjektivität ist bei Fragebogen, in welchen die Schlüsselrichtung der Aufgabenbeantwortung festliegt, praktisch vollkommen verwirklicht (vgl. Lienert & Ratz, 1994, S. 8). Im vorliegenden Fragebogen werden alle Antworten des Hauptteils numerisch erfasst, somit bleibt kein subjektiver Ermessensspielraum für die Auswertung.

„Die Interpretationsobjektivität ist vollkommen und zugleich trivial, wenn es sich um normierte Leistungstests oder Fragebogen handelt, in welchen die Auswertung einen numerischen Wert liefert, der die Position des Pb entlang der Testskala festlegt“ (Lienert & Ratz, 1994, S. 8). Dies ist hier der Fall.

Die Reliabilität des Tests

Vor der Itemanalyse war es notwendig, die negativ formulierten Items, die Items 12, 29, 36, 38 und 44 umzukodieren.

Eine erste Faktorenanalyse ergab zwei Subskalen für die O-Items. Die Ermittlung des Reliabilitätskoeffizienten erfolgt mit dem Programm SPSS für Windows einmal für die gesamte Skala der O-Items sowie getrennt für die in der Faktorenanalyse ermittelten Subskalen der O-Items sowie für alle P-Items. Eine Itemanalyse ergab für die gesamte Skala der O-Items einen α -Wert von ,9418, für die Subskala 1: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung einen α -Wert von ,9453 und für die Subskala 2: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen einen α -Wert von ,8480.

Item 33 „Die Schüler benutzen von der Lehrkraft eigens für den Unterricht entwickelte Materialien.“ der Subskala 1 und die Items 12 „Der Unterricht auf einem mittleren Schwierigkeitsniveau soll allen Schülern gerecht werden.“ und 29 „Die Lehrperson kontrolliert die Ergebnisse der Arbeiten.“ der Subskala 2 erwiesen sich als unbrauchbar, da sie auf beide Faktoren nahezu gleich hoch luden. Das Programm SPSS für Windows weist im Rahmen der „Reliability Analysis“ in der Spalte „Corrected Item-Total Correlation“ den Trennschärfekoeffizienten aus und in der Spalte „Alpha if Item Deleted“ die Items aus, durch deren Eliminierung der Reliabilitätskoeffizient erhöht werden kann. Folgt man diesen, bestätigt sich die Eliminierung der Items 33, 12 und 29. Bei der Ermittlung des Reliabilitätskoeffizienten der Skala der Praxis-Items wurde ein α -Wert von ,9257 ermittelt, was in Anbetracht der Vielzahl der Items nicht verwunderlich ist. Dabei wurde deutlich, dass außerdem noch Item 44 „Die Schüler arbeiten über lange Phasen still in Einzelarbeit.“ eliminiert werden sollten. Aus inhaltlichen Gründen wurde außerdem noch Item 21 „Neben den fachlichen Inhalten werden Schlüsselqualifikationen wie Teamfähigkeit im Erdkundeunterricht vermittelt.“ entfernt, da der Aspekt der Teamfähigkeit als nicht primär für den Erdkundeunterricht gelten soll.

Eine erneute Itemanalyse nach Eliminierung der Items: 12, 21, 29, 33 und 44 mit den verbleibenden O-Items führte zu einem α -Wert von ,9447 für die Gesamtskala der

O-Items, sowie zu einem α -Wert von ,9485 für die Subskala 1 und für die Subskala 2 zu einem α -Wert von ,8363. Diese Werte werden als gut eingeschätzt.

Die Validität des Tests

„Die inhaltliche Validität wird einem Test in der Regel durch ein Rating von Experten als ‚Konsens von Kundigen‘ zugebilligt“ (Lienert & Raatz, 1994, S.11).

Im Rahmen des Expertenratings habe ich mit den folgenden Personengruppen zusammengearbeitet:

1) Es fanden Gespräche, Diskussionen und informelle Gespräche mit den Kolleginnen und Kollegen aus der Carl-Friedrich-Benz Realschule Potsdam statt.

2) Im Rahmen des Expertenratings gaben die Geographiedidaktiker und Erziehungswissenschaftler Prof. Dr. Brügelmann, Prof. Dr. Hemmer, Dr. Hennings, Prof. Dr. Jürgens, Prof. Dr. Meyer, Dr. Mühlhausen, Dr. Obermaier, Prof. Dr. Schmidt-Wulffen und Prof. Dr. Schramke wertvolle Anregungen und Hinweise.

„Im Rahmen der Konstruktvalidität wird überprüft, ob sich eine empirisch vorgenommene Subskalierung mit den theoretischen Vorüberlegungen deckt und der Test demzufolge ein bestimmtes Konstrukt zu erfassen vermag“ (Hemmer, 1996, S. 98). Zu diesem Zweck wird der Test einer Faktorenanalyse unterzogen. „Die Faktorenanalyse ist ein Verfahren, das eine größere Anzahl von Variablen anhand der gegebenen Fälle auf eine kleinere Anzahl unabhängiger Einflussgrößen, Faktoren genannt, zurückführt. Dabei werden diejenigen Variablen, die untereinander stark korrelieren, zu einem Faktor zusammengefasst. Variablen aus verschiedenen Faktoren korrelieren untereinander gering. Ziel der Faktorenanalyse ist es also, solche Faktoren zu ermitteln, welche die beobachtbaren Zusammenhänge zwischen den gegebenen Variablen möglichst vollständig erklären“ (Bühl & Zöfel, 1999, S. 405).

Die Faktorenanalyse erfolgt unter Verwendung des Programmsystems SPSS für Windows. Die Faktorenanalyse mit dem Verfahren der Hauptkomponentenanalyse und nach Durchführung der Varimax-Rotation führte zu einer Trennung der O-Items in die Skalen 1.) Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung und 2.) Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen. Abbildung 7a zeigt die Faktorladungen vor der Eliminierung der genannten O-Items und Abbildung 7b die Faktorladungen nach der Eliminierung der Items: 12, 21, 29, 33, 44 auf den beiden Faktoren, die sich mit Werten $>0,4$ den einzelnen Faktoren eindeutig zuordnen lassen.

Erklärungsbedürftig sind die Items 17, 18, 36 und 47. Die Items 17 „Die Schüler werden an der Unterrichtsplanung beteiligt.“ und 18 „Die Schüler bestimmen ihre Arbeitspartner oder -gruppe selbst.“ sind Bausteine von offenem Unterricht und dürfen deshalb aus der Itemzusammenstellung nicht entfernt werden. Item 47 „Die Schüler arbeiten im Unterricht mit dem Computer“: Die Arbeit mit dem Computer ist kein Baustein von offenem Unterricht, aus der Einschätzung seiner Wichtigkeit und der Beurteilung seiner tatsächlichen Umsetzung kann kein Rückschluss auf die Offenheit des Unterrichts gezogen werden. Item 47 dient damit nicht der Erfassung des Konstruktes „Offener Unterricht“. Zur Erfassung des schulischen Kontextes und der allgemeinen Situationen des Computereinsatzes im Erdkundeunterricht soll es dennoch im endgültigen Fragebogen verbleiben und bei der Auswertung der Hauptstudie gesondert betrachtet werden.

Item 36 „Der Unterricht vermittelt ein möglichst umfangreiches geographisches Wissen.“: Die Vermittlung umfangreichen geographischen Wissens ist nicht der Sinn von offenem Erdkundeunterricht, es bedeutet jedoch auch nicht, dass offener Unterricht kein umfangreiches erdkundliches Wissen vermitteln kann. Vielmehr wird hier im Sinne einer Negativformulierung versucht auszudrücken, dass die Vermittlung

umfangreichen Wissens häufig mit einer, meist frontalen Belehrungssituation gleichgesetzt wird. Bei der Zusammenstellung der Items stellte es sich als ausgesprochen schwierig heraus, negative Formulierungen zu entwickeln und auch zu erhalten. Die eliminierten Items 12, 29 und 44 waren ebenfalls solche Negativformulierungen. Item 36 soll aus dem Fragebogen dennoch nicht entfernt werden, da für Lehrende die Vermittlung umfangreichen Wissens im Erdkundeunterricht ein wichtiger Aspekt sein kann und damit ein realistischer Bestandteil der Unterrichtspraxis erfasst wird, der nicht unbedingt mit dem Konstrukt „Offener Unterricht“ korrespondiert. Die Items 47 und 36 werden deshalb aus der Subskalierung herausgenommen und einer gesonderten Betrachtung unterzogen. Die theoretisch angenommene Subskalierung des Konstruktes „Öffnung von Unterricht“ konnte damit zunächst in einem ersten Schritt nachgewiesen werden. Diese Faktorenanalyse wurde nur für die O-Items der linken Spalte durchgeführt, da die Zuordnung der Items zu den Faktorskalen theoretisch sinnvoll und begründbar ist. Praktisch kann eine solche Zuordnung jedoch nicht aufrecht erhalten werden, da zahlreiche Rahmenbedingungen zu den Werten führen, die für die Probanden ermittelt werden können. Für die Auswertung der P-Items ist eine Häufigkeitsermittlung sinnvoller, während die Analyse der O-Items durchaus mit einer Einstellungsmessung vergleichbar ist.

Rotierte Komponentenmatrix^a

	Komponente	
	1	2
Optimal Item 22	,833	
Optimal Item 37	,815	
Optimal Item 25	,790	
Optimal Item 26	,771	
Optimal Item 30	,762	
Optimal Item 32	,753	
Optimal Item 39	,747	
Optimal Item 27	,716	
Optimal Item 20	,714	
Optimal Item 19	,693	
Optimal Item 31	,692	
Optimal Item 23	,692	,478
Optimal Item 21	,687	
Optimal Item 34	,684	
Optimal Item 8	,673	
Optimal Item 9	,613	,414
Optimal Item 35	,577	
Optimal Item 41	,562	,434
Optimal Item 42	,560	
Optimal Item 16	,553	
Optimal Item 7	,544	
Optimal Item 13	,541	,458
Optimal Item 24	,514	
Optimal Item 29	,491	
Optimal Item 36	,489	
Optimal Item 40	,440	
Optimal Item 18	,425	
Optimal Item 44		
Optimal Item 33		
Optimal Item 10		,814
Optimal Item 28		,795
Optimal Item 5		,761
Optimal Item 11		,683
Optimal Item 6		,679
Optimal Item 4		,627
Optimal Item 43		,540
Optimal Item 38		-,536
Optimal Item 3		,510
Optimal Item 45		,485
Optimal Item 46		,459
Optimal Item 1	,439	,443
Optimal Item 12		,430
Optimal Item 15		
Optimal Item 2		
Optimal Item 14		
Optimal Item 17		
Optimal Item 47		

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.
 Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

a. Die Rotation ist in 3 Iterationen konvergiert.

Abb. 7a Rotierte Komponentenmatrix der Pilotstudie vor der Item-Eliminierung

Rotierte Komponentenmatrix^a

	Komponente	
	1	2
Optimal Item 37	,863	
Optimal Item 22	,861	
Optimal Item 32	,805	
Optimal Item 26	,796	
Optimal Item 30	,790	
Optimal Item 25	,776	
Optimal Item 39	,758	
Optimal Item 20	,745	
Optimal Item 27	,744	
Optimal Item 8	,719	
Optimal Item 31	,713	
Optimal Item 23	,710	,451
Optimal Item 19	,684	
Optimal Item 34	,644	
Optimal Item 35	,639	
Optimal Item 9	,629	
Optimal Item 41	,619	
Optimal Item 7	,601	
Optimal Item 13	,540	,449
Optimal Item 42	,531	
Optimal Item 40	,518	
Optimal Item 16	,499	,427
Optimal Item 36	,468	
Optimal Item 24	,449	
Optimal Item 18		
Optimal Item 17		
Optimal Item 47		
Optimal Item 5		,778
Optimal Item 28		,770
Optimal Item 10		,750
Optimal Item 6		,689
Optimal Item 11		,638
Optimal Item 4		,637
Optimal Item 38		-,558
Optimal Item 43		,494
Optimal Item 3		,491
Optimal Item 45		,479
Optimal Item 46		,476
Optimal Item 15		,466
Optimal Item 1	,417	,460
Optimal Item 14		,428
Optimal Item 2		,412

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.
 Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.
 a. Die Rotation ist in 3 Iterationen konvergiert.

Abb. 7b Rotierte Komponentenmatrix der Pilotstudie nach der Item-Eliminierung

Eine erste Faktorenanalyse der O-Items führte zu folgenden Ergebnissen:

1. Faktorenanalyse Das theoretische Konstrukt „Öffnung von Unterricht“ $\alpha = ,9418$	
Subskala 1 Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung	Subskala 2 Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen
O-Items: 22, 37, 25, 26, 30, 32, 39, 27, 20, 19, 31, 23, 21, 34, 8, 9, 35, 41, 42, 16, 7, 13, 24, 29, 36, 40, 18, 44, 33	O-Items: 10, 28, 5, 11, 6, 4, 43, 38, 3, 45, 46, 1, 12, 15, 2, 14, 17, 47
$\alpha = ,9453$	$\alpha = ,8480$

Nach der Eliminierung der Items: 12, 29, 33 und 44, die auf Grund der Itemanalyse angeraten war, und des Items 21, wurde mit den verbleibenden Items eine erneute Faktorenanalyse der O-Items durchgeführt. Die im erstem Schritt ermittelte Faktorenuordnung erwies sich mit Ausnahme des Items 17 als stabil (Abbildungen 7a und 7b) und führte zu folgendem Resultat:

2. Faktorenanalyse Das theoretische Konstrukt „Öffnung von Unterricht“ $\alpha = ,9447$	
Subskala 1 Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schüler- orientierung	Subskala 2 Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen
O-Items: 37, 22, 32, 26, 30, 25, 39, 20, 27, 8, 31, 23, 19, 34, 35, 9, 41, 7, 13, 42, 40, 16, 24, 18, 17	O-Items: 5, 28, 10, 6, 11, 4, 38, 43, 3, 45, 46, 15, 1, 14, 2
$\alpha = ,9458$	$\alpha = ,8363$
O-Items: 47 und 36	

Für die kriterienbezogene Validität lässt sich dann eine Maßzahl für den Grad der Validität eines Tests ermitteln, wenn man die Testergebnisse einer Stichprobe von Probanden mit einem für sinnvoll gehaltenen Außenkriterium korreliert, welches vom Test unabhängig erhoben wird (vgl. Lienert & Raatz, 1994, S. 11). Da es für das zu erfassende Merkmal meines Fragebogens, speziell für die Optimalvorstellungen der Probanden von Unterricht nicht möglich war ein sinnvolles Außenkriterium zu finden, musste auf den Nachweis der kriterienbezogenen Validität verzichtet werden.

Nach Bühl und Zöfel ist die Berechnung von Schwierigkeitsindizes bei Stufen-Antwort-Aufgaben problematisch und im Zusammenhang mit dem vorliegenden Fragebogen somit nicht sinnvoll (vgl. Bühl & Zöfel, 1999, S. 461).

Fazit

Mit der Pilotstudie konnte zunächst die Zusammenstellung eines brauchbaren Fragebogens als Messinstrument ermittelt werden. Der Fragebogen für die Hauptstudie mit insgesamt 42 Items erfüllt die Gütekriterien und hält somit den Kriterien der klassischen Testtheorie stand. Der Fragebogen für die Hauptstudie wurde aus den verbleibenden Items zusammengestellt und von 1 beginnend neu nummeriert (Anlage 4).

3.6 Die Hauptstudie

Die Durchführung der Hauptstudie erfolgte im Oktober und November 1999 im Land Brandenburg. Bereits im März 1999 hatte das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg unter dem Gz.: 3.1-173 die Genehmigung erteilt. In die Befragung gingen alle Real- und Gesamtschulen des Landes Brandenburg in öffentlicher Trägerschaft ein. Insgesamt wurde der Fragebogen an 330 Schulen versandt. Im Dezember ging an die Schulen ein Erinnerungsschreiben (Anlage 2) mit der Bitte um Bearbeitung des wieder beigelegten Fragebogens.

Die Rücklaufquote betrug 71%. In die Hauptstudie konnten 234 Fragebögen eingehen mit insgesamt mehr als 20800 Daten. Die Auswertung der Daten erfolgte mit dem Programm SPSS.

Die negativ formulierten Items 32 und 34 wurden vor der eigentlichen Datenauswertung umkodiert.

Indexbildung: „Der Testwert einer mit dieser Skala (Likert-Skala, Anm. der Autorin) getesteten Person entspricht der Summe der angekreuzten Skalenwerte“ (Bortz, 1984, S. 152). Als Index OSUM bzw. PSUM wird deshalb hier, dem Vorschlag von Bortz folgend der Summenwert der angekreuzten Skalenwerte getrennt für die Skalen O-Items und P-Items für die befragten Lehrkräfte gebildet. OSUM1 bzw. PSUM1 beschreiben dann die Summenwerte für die Subskala 1 und OSUM2 bzw. PSUM2 für die Subskala 2.

Mit den Daten der Hauptstudie wurde eine **Faktorenanalyse** durchgeführt. Die Zuordnung der Variablen zu den in der Pilotstudie ermittelten Faktoren stellte sich als relativ stabil heraus. Nur die Items mit geringer Ladung in der Pilotstudie und in der Hauptstudie haben die Zuordnung zu den Faktoren gewechselt. Abbildung 8 zeigt die rotierte Faktormatrix mit den Faktorladungen der einzelnen Variablen, wobei Faktorladungen kleiner als 0,4 unterdrückt wurden.

Rotierte Komponentenmatrix^a

	Komponente	
	1	2
Optimal Item 20	,840	
Optimal Item 23	,784	
Optimal Item 19	,783	
Optimal Item 29	,763	
Optimal Item 24	,759	
Optimal Item 21	,752	
Optimal Item 33	,737	
Optimal Item 22	,726	
Optimal Item 30	,702	
Optimal Item 31	,689	
Optimal Item 27	,683	
Optimal Item 9	,678	
Optimal Item 35	,639	
Optimal Item 25	,637	
Optimal Item 7	,629	
Optimal Item 28	,626	
Optimal Item 18	,613	
Optimal Item 37	,606	
Optimal Item 8	,570	
Optimal Item 36	,568	
Optimal Item 12	,542	
Optimal Item 38	,520	
Optimal Item 15	,459	
Optimal Item 2	,454	
Optimal Item 39	,449	
Optimal Item 17	,428	
Optimal Item 1		
Optimal Item 34		
Optimal Item 10		,728
Optimal Item 5		,649
Optimal Item 6		,635
Optimal Item 3		,607
Optimal Item 16		,572
Optimal Item 26		,546
Optimal Item 11		,545
Optimal Item 40		,523
Optimal Item 13		,516
Optimal Item 4		,432
Optimal Item 14		,419
Optimal Item 41		

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

a. Die Rotation ist in 3 Iterationen konvergiert.

Abb. 8 Rotierte Komponentenmatrix der Hauptstudie

Subskala 1: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung

- Item 1: Schülerinteressen werden bei den Unterrichtsinhalten berücksichtigt.
- Item 2: Der Unterricht berücksichtigt fächerübergreifende Aspekte.
- Item 7: Der Unterricht bietet die Möglichkeit, Arbeitsweisen selbständig anzuwenden.
- Item 8: Die verschiedenen individuellen Lerntypen werden im Unterricht berücksichtigt.
- Item 9: Die Heranwachsenden werden bewusst als individuelle Persönlichkeiten mit verschiedenen Vorerfahrungen, Bedürfnissen und Interessen wahrgenommen.
- Item 12: Handlungselemente unterstützen den Wissensaufbau im Unterricht.
- Item 15: Die sozialen und emotionalen Bedürfnisse der Schüler werden im Unterricht berücksichtigt.
- Item 17: Die Schüler bestimmen ihre Arbeitspartner oder -gruppe selbst.
- Item 18: Die Schüler haben Zeit, um Gedankengänge und Arbeiten zu Ende zu führen.
- Item 19: Die Schüler lernen im Unterricht sich selbst Wissen anzueignen.
- Item 20: Neben den fachlichen Inhalten werden Schlüsselqualifikationen wie Selbständigkeit im Erdkundeunterricht vermittelt.
- Item 21: Neben den fachlichen Inhalten werden Schlüsselqualifikationen wie Entscheidungskompetenz im Erdkundeunterricht vermittelt.
- Item 22: Neben den fachlichen Inhalten werden Schlüsselqualifikationen wie das Lernen des Lernens/Lernstrategien im Erdkundeunterricht vermittelt.
- Item 23: Neben den fachlichen Inhalten werden Schlüsselqualifikationen wie Kommunikationsfähigkeit im Erdkundeunterricht vermittelt.
- Item 24: Neben den fachlichen Inhalten werden Schlüsselqualifikationen wie Sozialkompetenz im Erdkundeunterricht vermittelt.
- Item 25: Die Schüler können eigene Ideen und Vorstellungen einbringen.
- Item 27: Der Unterricht bietet die Möglichkeit individuell und differenziert zu lernen.
- Item 28: Vielfältiges Material wird experimentierend und kreativ genutzt.
- Item 29: Der Unterricht weckt Neugier und Interesse für erdkundliche Fragestellungen.
- Item 30: Der Unterricht wird lebenspraktisch gestaltet.
- Item 31: Die Schüler werden aktiv in die Unterrichtsgestaltung einbezogen.
- Item 33: Der Unterricht weckt Freude am Lernen.
- Item 34: Die Schüler bearbeiten alle die gleichen Aufgaben im vorgegebenen Zeitrahmen.
- Item 35: Die Arbeit im Unterricht macht den Schülern Spaß.
- Item 36: Die Schüler nutzen selbst erstellte oder mitgebrachte Arbeitsmaterialien.
- Item 37: Die Schüler entdecken und forschen selbständig im Erdkundeunterricht.
- Item 38: Der Lehrende nimmt die Rolle des Organitors, Moderators und Beraters ein.
- Item 39: Der Unterricht wirft Fragen und Probleme auf, für die er keine fertigen Lösungen bereitstellt.

Subskala 2: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen

- Item 3: Die Schüler können unter verschiedenen Lernangeboten auswählen.
- Item 4: Die Schüler können eigene projektartige Vorhaben im Unterricht planen und umsetzen.
- Item 5: Die Schüler können sich die Zeit frei einteilen.
- Item 6: Die Schüler können unter verschiedenen Pflichtaufgaben auswählen.
- Item 10: Die Schüler können den Rhythmus von konzentrierter Arbeit und kurzen Pausen selbst wählen.
- Item 11: Das Arbeitstempo bestimmen die Schüler selbst.
- Item 13: Die Erarbeitung von Wissen durch Spiele und Bastelarbeiten gehört zum Unterricht.
- Item 14: Im Unterricht werden bewußt die verschiedenen Sinne, z.B. Geschmackssinn, Geruchssinn u.a. angesprochen.
- Item 16: Die Schüler werden an der Unterrichtsplanung beteiligt.
- Item 26: Die Schüler bestimmen die Reihenfolge von Arbeiten selbst.
- Item 40: Die Schüler haben zu verschiedenen Materialien, Spielen und Arbeitsmitteln freien Zugang.
- Item 41: Ungeplante Unterrichtszeit dient der Entwicklung eigener Schülerinitiativen.

Abb. 9 Zuordnung der Items zu den ermittelten Subskalen

Entwurf: R. Zagora

Abbildung 9 gibt die detaillierte Zuordnung der Items, die nach der Reihenfolge ihrer Nummerierung aufgelistet sind, zu den ermittelten Subskalen wieder. Hier wird deutlich, dass lediglich die Items 2, 39, 1 und 34 jetzt auf den ersten Faktor laden und Item 16 auf den zweiten Faktor. Auf Grund der Ergebnisse der Pilotstudie sollten die Items 32 und 42 aus der Subskalierung herausgenommen werden und gesondert betrachtet werden.

Eine **Reliabilitätsanalyse** mit den Daten der Hauptstudie ergab, dass Item 32 aus den Berechnungen ausgeschlossen werden sollte. Nach Eliminierung des Items 32 wurden folgende Reliabilitätskoeffizienten ermittelt:

$\alpha = ,9221$ für die gesamte Skala der O-Items (OSUM)

$\alpha = ,9451$ für die Subskala 1: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung (OSUM1)

$\alpha = ,8053$ für die Subskala 2: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen (OSUM2)

$\alpha = ,8866$ für die Gesamtskala der Praxis-Items (PSUM)

Die Werte liegen etwas unter den Werten, die in der Pilotstudie ermittelt wurden. Sie können dennoch als gut eingeschätzt werden.

Die Anwendung zahlreicher statistischer Verfahren setzt eine **Normalverteilung** der Werte voraus, also eine Verteilung bei der sich die meisten Werte um einen Mittelwert verteilen und nach den Seiten hin gleichmäßig abfallen. Vor der Anwendung statistischer Verfahren zur Auswertung der Daten der Hauptstudie wurden die Skalen der Summe der Optimal-Items (OSUM), der Summe der Praxis-Items (PSUM) sowie die Subskalen 1 (OSUM1 und PSUM1) und 2 (OSUM2 und PSUM2) deshalb hinsichtlich der Normalverteilung der Daten überprüft. Außerdem wurden die Skalen Dienstjahre, Differenz O-Items minus P-Items der 1.Subskala (D1) und Differenz O-Items minus P-Items der 2.Subskala (D2) auf Normalverteilung der Werte untersucht. Da in der Praxis genau normalverteilte Werte kaum vorkommen, gilt es festzustellen, ob eine hinreichende Normalverteilung der Werte ohne signifikante Abweichungen vorliegt. Die Überprüfung erfolgte zunächst mittels Histogrammen (Anlage 5), zusätzlich wurde der Kolmogorov-Smirnov-Test durchgeführt (Anlage 6). Der Kolmogorov-Smirnov-Test bestätigte die Ergebnisse der Histogramme und ergab folgende Werte:

- für die Gesamtskala der O-Items (OSUM): $p = 0,073$
- für die Gesamtskala der P-Items (PSUM): $p = 0,773$
- für die Subskala 1 der O-Items (OSUM1): $p = 0,005$
- für die Subskala 2 der O-Items (OSUM2): $p = 0,376$
- für die Subskala 1 der P-Items (PSUM1): $p = 0,724$
- für die Subskala 2 der P-Items (PSUM2): $p = 0,019$
- für die Skala Dienstjahre: $p = 0,164$
- für die 1.Skala Differenz O-Items minus P-Items (D1): $p = 0,059$
- für die 2.Skala Differenz O-Items minus P-Items (D2): $p = 0,002$

Eine signifikante Abweichung von der Normalverteilung besteht damit für die Subskala 1 der O-Items (OSUM1), die Subskala 2 der P-Items (PSUM2) und für die 2.Skala Differenz O-Items minus P-Items (D2), da $p < 0,05$ ist. Für die anderen Skalen liegen deutlich nicht signifikante p-Werte vor, die Werte der Skalen sind also hinreichend normalverteilt. Da die Stichprobe außerdem sehr groß ist ($n > 50$), ist es von Vorteil sowohl parametrische als auch nichtparametrische Tests durchzuführen.

Parametrische und nichtparametrische Test führen dann zu vergleichbaren Ergebnissen.

Zur Festlegung des **Signifikanzniveaus** notieren Bühl und Zöfel: „Bei welcher Irrtumswahrscheinlichkeit man sich entschließt, die Nullhypothese zu verwerfen und die Alternativhypothese anzunehmen, bleibt im Prinzip jedem selbst überlassen und hängt entscheidend auch von der Art des zu untersuchenden Sachverhalts ab“ (Bühl & Zöfel, 1999, S. 101). „Dennoch ist ein einheitlicher Sprachgebrauch üblich. Aussagen, die mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit $p \leq 0,05$ behaftet sind, nennt man signifikant, solche mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit $p \leq 0,01$ heißen sehr signifikant und solche mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit $p \leq 0,001$ höchst signifikant“ (Bühl & Zöfel, 1999, S. 101). Zur Überprüfung der folgenden Hypothesen soll ein 5%-Signifikanzniveau festgelegt werden. Die Wahrscheinlichkeit sich zu irren, wenn man die Nullhypothese verwirft und die Alternativhypothese annimmt, liegt bei $p \leq 0,05$. Die getroffene Aussage ist damit signifikant. Für ein Signifikanzniveau von 10% nimmt die Irrtumswahrscheinlichkeit p Werte zwischen $0,05 \leq p < 0,1$ an. In diesem Fall soll bei der Überprüfung der Hypothesen auf die Tendenz einer Signifikanz hingewiesen werden.

3.7 Ergebnisse der Hauptstudie

(1) Die befragten Lehrkräfte assoziieren die Bausteine von Offenem Unterricht mit ihren Vorstellungen von einem optimalen Unterricht im Fach Erdkunde. Diese weichen von ihrem tatsächlich praktizierten Erdkundeunterricht ab.

HH0 (Nullhypothese): Die befragten Lehrkräfte zeigen keine positive Differenz zwischen den O-Items und den P-Items.

HH1 (Alternativhypothese): Die befragten Lehrkräfte zeigen eine positive Differenz zwischen den O-Items und den P-Items.

Die Haupthypothese wird durch die folgenden zwei Unterhypothesen überprüft:

UH0 1.1: Die befragten Lehrkräfte zeigen keine positive Differenz zwischen den O-Items und den P-Items für die Subskala 1: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.

UH1 1.1: Die befragten Lehrkräfte zeigen eine positive Differenz zwischen den O-Items und den P-Items für die Subskala 1: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.

UH0 1.2: Die befragten Lehrkräfte zeigen keine positive Differenz zwischen den O-Items und den P-Items für die Subskala 2: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.

UH1 1.2: Die befragten Lehrkräfte zeigen eine positive Differenz zwischen den O-Items und den P-Items für die Subskala 2: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.

Zur Interpretation der Differenzen sollen die beiden Skalen der O-Items und der P-Items als gleichwertig betrachtet werden, also die Einstellung „Finde ich sehr wichtig“ entspricht der „Tatsächlichen Umsetzung hoch“, und genauso die anderen Skalenpunkte.

Da eine sinnvolle und eindeutige Wertezuordnung zwischen den zwei Stichproben gegeben ist, können Tests für zwei abhängige Stichproben angewendet werden.

Parametrischer Test: t-Test für zwei abhängige Stichproben

Test bei gepaarten Stichproben

		Gepaarte Differenzen					T	df	Sig. (2-seitig)
		Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz				
					Untere	Obere			
Paaren	Summe der O-Items 1.Skala - Summe der P-Items 1.Skala	26,26	17,04	1,12	24,06	28,46	23,528	232	,000

Test bei gepaarten Stichproben

		Gepaarte Differenzen					T	df	Sig. (2-seitig)
		Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz				
					Untere	Obere			
Paaren	Summe der O-Items 2.Skala - Summe der P-Items 2.Skala	7,22	8,28	,54	6,15	8,29	13,311	232	,000

Nichtparametrischer Test: Wilcoxon-Test für zwei abhängige Stichproben

Statistik für Test^b

	Summe der P-Items 1.Skala - Summe der O-Items 1.Skala	Summe der P-Items 2.Skala - Summe der O-Items 2.Skala
Z	-12,285 ^a	-11,084 ^a
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,000	,000

a. Basiert auf positiven Rängen.

b. Wilcoxon-Test

Die Ausgabe zum t-Test bei gepaarten Stichproben des Programms SPSS für Windows weist in der letzten Spalte unter der Bezeichnung „Sig. (2-seitig)“ die Irrtumswahrscheinlichkeit p aus. Bei der Ausgabe zum Wilcoxon-Test bei zwei verbundenen Stichproben erscheint die Irrtumswahrscheinlichkeit p in der letzten Spalte unter der Bezeichnung „Asymptotische Signifikanz (2-seitig)“. Sowohl beim parametrischen t-Test als auch beim nichtparametrischen Wilcoxon-Test ergibt sich mit $p < 0,001$ ein höchst signifikanter Unterschied sowohl zwischen den O-Items und den P-Items der 1.Subskala als auch der 2.Subskala. Damit können die Unterhypothesen UH1 1.1 und UH1 1.2 angenommen werden, die Unterhypothesen UH0 1.1 und UH0 1.2 werden verworfen.

Fazit: Die Alternativhypothese HH1 „Die befragten Lehrkräfte zeigen eine positive Differenz zwischen den O-Items und den P-Items.“ wird angenommen. Die Nullhypothese wird verworfen.

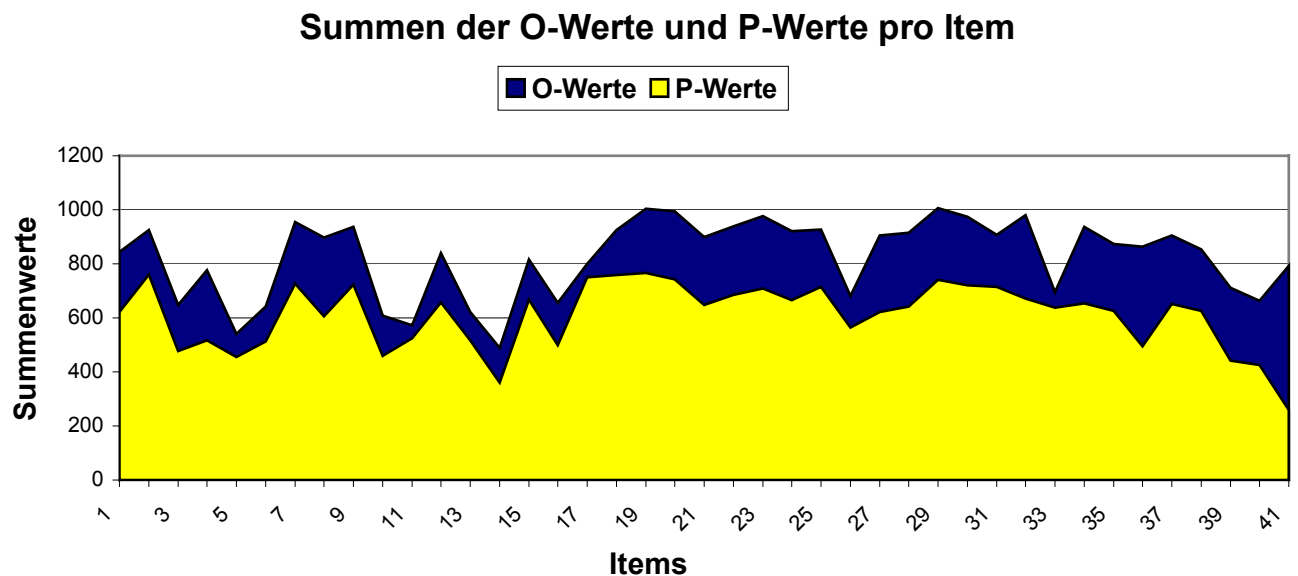


Abb. 10 Summe der O-Werte und der P-Werte pro Item

Das Diagramm Abbildung 10 zeigt für alle Einzelitems, der Summenwert für die Optimalvorstellungen liegt deutlich über dem Praxiswert. Für die Darstellungen wurden die Werte für jedes einzelne O-Items, P-Item und die Differenz O-Items minus P-Item summiert. Die Summierung erfolgt dabei für jedes Einzelitem unabhängig vom Probanden, dabei werden die Werte der Probanden eliminiert, bei denen sich Optimalanspruch und Praxis nicht oder durch negative Werte unterscheiden. Auf der x-Achse sind die Summenwerte für jedes einzelne Item abgetragen. Jede Wertung, die das Item erhalten hat, wurde summiert. Auf der y-Achse zeigt die blaue Fläche den Summenwert des Items für die Optimalvorstellungen von Erdkundeunterricht, die gelbe Fläche zeigt den Praxissummenwert.

Einzelitemauswertung

Die Einzelitemauswertung diente der vertiefenden Betrachtung dieser Ergebnisse, die für die geographiedidaktische Forschung von Interesse sein dürfte.

Im Rahmen der Auswertung der Haupthypothese stellten sich die Fragen:

Welche Bausteine von Offenem Unterricht werden von den Lehrkräften besonders hoch bewertet, wenn es um die Vorstellungen von optimalem Unterricht geht?

Welche Bausteine von Offenem Unterricht werden von den befragten Lehrkräften nach eigener Einschätzung im Unterricht verstärkt umgesetzt?

Bei welchen Bausteinen weichen Optimalanspruch und praktische Umsetzung besonders stark voneinander ab?

Von den befragten Lehrkräften wurden die folgenden Items als besonders wichtig für einen optimalen Erdkundeunterricht bewertet:

Einzelitemauswertung: Optimalwerte

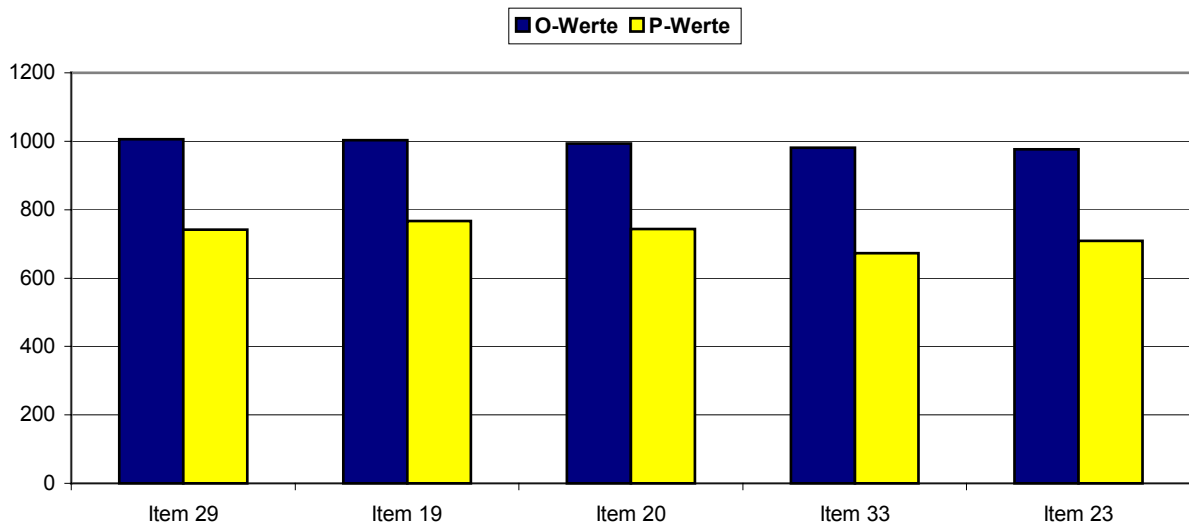


Abb. 11 Einzelitemauswertung: Optimalwerte

Betrachtet man diese Ergebnisse, so wird deutlich, dass die befragten Lehrkräfte für ihren Optimalanspruch an Erdkundeunterricht ein verstärkte Berücksichtigung von Selbsttätigkeit und Selbständigkeit verbunden mit Interesse und Freude am Lernen wünschen, welche Schüler in einem höheren Maße zu Methoden- und Persönlichkeitskompetenz führen. Erst dahinter rangieren unterrichtspraktische Vorstellungen, die sich im wesentlichen jedoch auch an diesen übergeordneten Vorstellungen orientieren. Demnach soll der Unterricht individuell und lebenspraktisch gestaltet werden. Diese Optimalvorstellungen werden bei der Unterrichtsarbeit durch die Lehrkräfte auch in einem besonderen Maße berücksichtigt.

Alle genannten Items lassen sich der Subskala 1: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung zuordnen.

Im unteren Bereich der Optimalwerte rangieren die **Items**

11: Das Arbeitstempo bestimmen die Schüler selbst.

5: Die Schüler können sich die Zeit frei einteilen.

und **14:** Im Unterricht werden bewusst die verschiedenen Sinne, z.B. Geschmackssinn, Geruchssinn u.a. angesprochen.

Für die befragten Lehrkräfte scheint die Beurteilung und Einteilung der eigenen Arbeitszeit durch die Schüler in einem Unterrichtsrahmen von 45 Minuten nicht im Vordergrund zu stehen. Betrachtet man die für den Erdkundeunterricht in der Sekundarstufe I im Land Brandenburg zur Verfügung stehende Unterrichtszeit, wird verständlich, dass freie Zeiteinteilung der Unterrichtszeit durch Schüler nicht im Rahmen der Möglichkeiten gesehen wird. Damit könnte auch die Ansprache verschiedener Sinne korrespondieren, die in der Regel mit einem höheren Maße an Unterrichtszeit verbunden ist.

Einzelitemauswertung: Praxiswerte

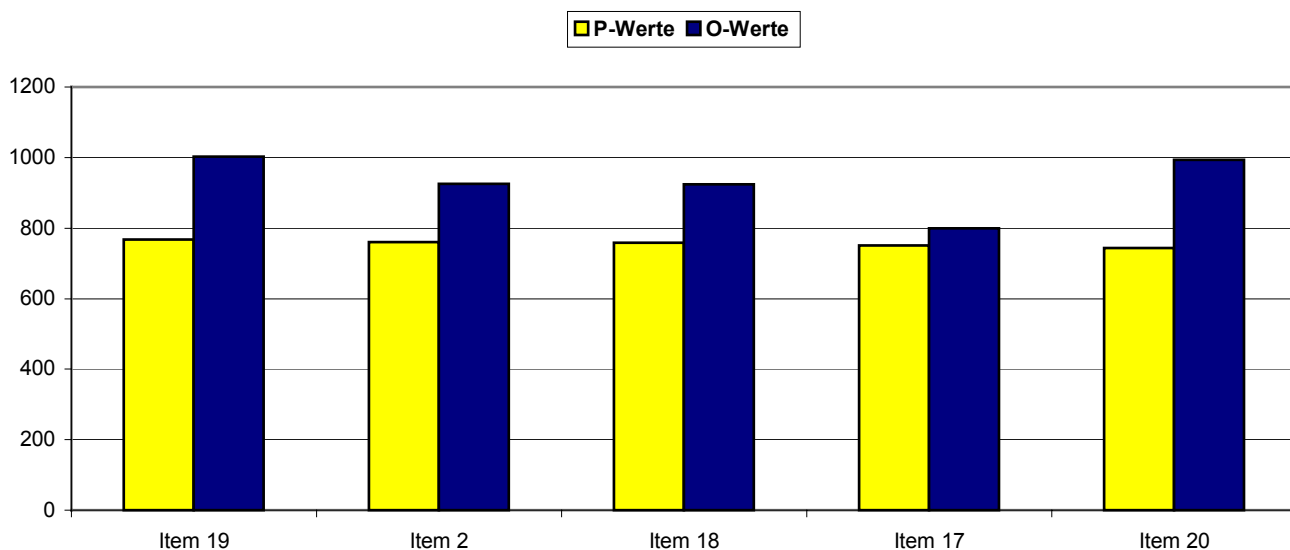


Abb. 12 Einzelitemauswertung: Praxiswerte

Die Reihe der in Abbildung 12 veranschaulichten Items zur praktischen Umsetzung ergibt keine einheitliche Tendenz, weshalb es sinnvoll ist sie einzeln zu betrachten.

Item 19: Die Schüler lernen im Unterricht sich selbst Wissen anzueignen. Dieser Aspekt spielt für die Lehrkräfte eine große Rolle sowohl im Rahmen ihrer Optimalvorstellungen vom Unterricht als auch in der Praxis. In Bezug auf die Praxis wird hier ein Aspekt zu den Ergebnissen der Pisa-Studie deutlich, in der die deutschen Schüler im Bereich des selbstregulierten Lernens positiv, aber nicht spitzenmäßig abschneiden. So scheint der Prozess der selbständigen Aneignung von Wissen im Unterricht, sofern man ihn mit dem Prozess des selbstregulierten Lernens gleichsetzen kann, durchaus angemessen in der Praxis berücksichtigt zu werden. Im internationalen Vergleich ist eine stärkere Gewichtung dieses Aspekt wünschenswert.

Item 2: Der Unterricht berücksichtigt fächerübergreifende Aspekte. Obwohl dieser Aspekt bei der Einschätzung seiner Wichtigkeit nicht zu den Favoriten zählt (Platz zwölf), wird er in der Praxis doch, nach Angaben der Lehrkräfte, verstärkt berücksichtigt. Eine wichtige Rolle könnte dabei die Zusammenfassung der Fächer Politische Bildung, Geschichte und Erdkunde zu dem Lernbereich Gesellschaftslehre im Land Brandenburg spielen, die ein fächerübergreifendes Arbeiten intendiert.

Die **Items 17 und 18** rangieren bei der Einschätzung ihrer Wichtigkeit für eine optimale Unterrichtsgestaltung im Bereich der Mittelwerte. Hier ist zu vermuten, dass diese Aspekte von den befragten Lehrkräften als selbstverständlich in der Unterrichtsgestaltung gesehen werden, deshalb entsprechend realisiert werden ohne, dass ihnen eine so große Bedeutung beigemessen wird.

Item 20: Neben fachlichen Inhalten werden Schlüsselqualifikationen wie Selbständigkeit im Unterricht vermittelt. Hier zeigt sich deutlich die praktische Umsetzung der als besonders wichtig erachteten Aspekte von Unterricht.

Welche Bausteine von offenem Unterricht weichen in der Vorstellung von einem optimalen Erdkundeunterricht und der Praxis besonders stark voneinander ab?

Einzelitemauswertung: Maximale und minimale Differenzen

■ Differenzwerte O minus P

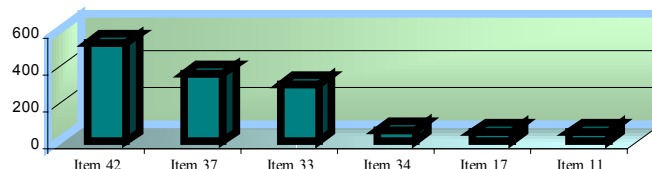


Abb. 13 Einzelitemauswertung: Maximale und minimale Differenzen

Die Reihe der maximalen Differenzen wird von den folgenden Items angeführt:

Item 42: Die Schüler arbeiten im Unterricht mit dem Computer. Die Arbeit mit dem Computer ist kein Baustein von offenem Unterricht (im klassischen Sinne), aus der Einschätzung seiner Wichtigkeit und der Beurteilung seiner tatsächlichen Umsetzung kann kein Rückschluss auf die Offenheit des Unterrichts gezogen werden. Das Item diente damit nicht der Erfassung des Konstruktes „Offener Unterricht“, jedoch zur Erfassung des schulischen Kontextes und der allgemeinen Situation des Computereinsatzes im Erdkundeunterricht. Item 42 wurde deshalb aus der Subskalierung herausgenommen und gesondert betrachtet.

Item 37: Die Schüler entdecken und forschen selbständig im Erdkundeunterricht. Dieser Aspekt wird von den Lehrkräften als mittelwichtig eingeschätzt und die praktische Umsetzung nimmt geringe Werte an. Auch hier scheint der Zeitfaktor entscheidendes Kriterium für diese maximalen Differenzwerte zu sein.

Item 33: Der Unterricht weckt Freude am Lernen. Wie bereits für Item 33 in der Reihe der Optimalwerte beschrieben, werden diesem Item eine hohe Wichtigkeit beigemessen, in der Praxis aber nur in einem mittleren Maße berücksichtigt.

Die Praxiswerte können die Erkenntnis der Lehrkräfte ausdrücken, dass Unterricht nur selten alle Schüler gleichermaßen erreicht und darum nur einigen Spaß macht und deren Freude am Lernen weckt.

Der Blick auf die Items mit den maximalen Differenzwerten vermittelt einen ersten Eindruck, von den Problemen die es für die Lehrkräfte bei der Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen in die Praxis geben könnte. So scheinen der Zeitfaktor und die Schüler selbst eine entscheidende Rolle dabei zu spielen.

Die minimalen Differenzen zwischen Anspruch und Umsetzung weisen die Items 11, 17 und 34 auf. Da auf die Items 11 und 17 bereits knapp eingegangen wurde, wird hier nur auf Item 34 verwiesen. Item 34 stellt eine Negativformulierung dar und wurde

mit umkodierten Werten verarbeitet. Anspruch bei diesen Negativformulierungen war es, einen Ausschnitt aus den traditionellen Unterrichtsmethoden zu erfassen. Die Werte für den Optimalanspruch und die Praxis liegen im mittleren Bereich, so dass sich eine minimale Differenz ergibt, die keine weitere Interpretation ermöglicht. Ein Beispiel dafür, dass Negativformulierungen nicht nur äußerst problematisch bei der Überprüfung des Tests auf seine Gültigkeit sind, sondern bei der Auswertung unter Umständen auch wenig aussagekräftig.

Die unterschiedlich starke Ausprägung der Differenz zwischen den Skalensummenwerten der O-Items und der P-Items könnte mit dem Dienstalter der befragten Lehrpersonen zusammenhängen.

(2) Mit steigendem Dienstalter verringert sich die Differenz zwischen dem Optimalanspruch an den Erdkundeunterricht und der tatsächlichen Umsetzung. Der Optimalanspruch an den Erdkundeunterricht verringert sich mit steigendem Dienstalter, während gleichzeitig die tatsächliche Umsetzung höher bewertet wird.

2. H0 (Nullhypothese): Mit steigendem Dienstalter zeigen sich keine deutlichen Veränderungen hinsichtlich des Optimalanspruchs und hinsichtlich des tatsächlich praktizierten Erdkundeunterrichts.

2. H1 (Alternativhypothese): Hinsichtlich des Dienstalters werden die folgenden Ergebnisse erwartet: Die Kurve für die Summe der O-Items wird mit zunehmendem Dienstalter absinken, da sich die Skalensummenwerte der O-Items mit steigendem Dienstalter der Lehrenden verringern. Die Kurve für die Summe der P-Items wird mit zunehmendem Dienstalter ansteigen, da sich die Skalensummenwerte der P-Items mit steigendem Dienstalter der Befragten erhöhen. Die Differenz zwischen Optimalanspruch und tatsächlicher Umsetzung, verdeutlicht durch die Differenz zwischen den Skalensummenwerten der O-Items und der P-Items wird sich mit steigendem Dienstalter verringern.

Die 2. Hypothese wird durch die folgenden zwei Unterhypothesen überprüft:

UH0 2.1: Die befragten Lehrkräfte zeigen mit steigendem Dienstalter keine deutlichen Veränderungen bei der Differenz zwischen den O-Items und den P-Items für die Subskala 1: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.

UH1 2.1: Bei den befragten Lehrkräften wird sich mit steigendem Dienstalter die Differenz zwischen den Skalensummenwerten der O-Items und der P-Items der Subskala 1: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung verringern.

UH0 2.2: Die befragten Lehrkräfte zeigen mit steigendem Dienstalter keine deutlichen Veränderungen bei der Differenz zwischen den O-Items und den P-Items für die Subskala 2: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.

UH1 2.2: Bei den befragten Lehrkräften wird sich mit steigendem Dienstalter die Differenz zwischen den Skalensummenwerten der O-Items und der P-Items der Subskala 2: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen verringern.

Den Zusammenhang zwischen zwei Variablen, in diesem Fall also zwischen dem Differenzwert der Summe der O-Items minus der Summe der P-Items der beiden Subskalen und dem Dienstalter, wird in der Statistik mittels Korrelationen

ausgedrückt. Die Stärke dieses Zusammenhangs wird mit einer Maßzahl, dem Korrelationskoeffizienten r bezeichnet. Bei intervallskalierten und normalverteilten Variablen wird der Korrelationskoeffizient mit der Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson berechnet.

Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson

Korrelationen

		Dienstjahre	Differenz O-Items minus P-Items 1.Skala
Dienstjahre	Korrelation nach Pearson	1,000	-,116
	Signifikanz (2-seitig)	,	,079
	N	231	230
Differenz O-Items minus P-Items 1.Skala	Korrelation nach Pearson	-,116	1,000
	Signifikanz (2-seitig)	,079	,
	N	230	233

Korrelationen

		Dienstjahre	Differenz O-Items minus P-Items 2.Skala
Dienstjahre	Korrelation nach Pearson	1,000	-,068
	Signifikanz (2-seitig)	,	,303
	N	231	230
Differenz O-Items minus P-Items 2.Skala	Korrelation nach Pearson	-,068	1,000
	Signifikanz (2-seitig)	,303	,
	N	230	233

Wäre der Pearson-Korrelationskoeffizient r negativ, würde dies den gegenläufigen Zusammenhang: je größer der Wert der einen Variablen wird (z.B. das Dienstalter), desto kleiner wird der Wert der anderen (z.B. Differenz O-Items minus P-Items für Subskala 1) und 2)) zeigen.

Die Werte $r = -0,116$ für die 1. Subskala und $r = -0,068$ für die 2. Subskala zeigen keine Korrelation, die Koeffizienten sind nicht signifikant.

Dennoch soll hier, gemäß der Festlegung des Signifikanzniveaus (vgl. Kap. 3.6), auf die Tendenz hingewiesen werden. Tendenziell deutet sich mit $p < 0,1$ ein Zusammenhang zwischen dem Dienstalter und der Differenz O-Items minus den P-Items für die Subskala 1: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung an. Die Tendenz, dass sich mit steigendem Dienstalter der Lehrkräfte die Differenz zwischen dem Optimalanspruch an den Erdkundeunterricht und der tatsächlichen Umsetzung in Bezug auf die Schülerorientierung verringert, lässt sich ablesen.

Da die 2. Skala Differenz O-Items minus P-Items (D2) signifikante Abweichungen von der Normalverteilung aufweist, soll hier zusätzlich der Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman berechnet werden. Die Rangkorrelation nach Spearman wird anstelle des Pearson-Koeffizienten berechnet, wenn mindestens eine der beiden intervallskalierten Variablen nichtnormalverteilt ist.

Korrelationen

			Dienstjahre	Differenz O-Items minus P-Items 2.Skala
Spearman-Rho	Dienstjahre	Korrelationskoeffizient	1,000	-,078
		Sig. (2-seitig)	,	,241
		N	231	230
	Differenz O-Items minus P-Items 2.Skala	Korrelationskoeffizient	-,078	1,000
		Sig. (2-seitig)	,241	,
		N	230	233

Der Wert $r = -0,078$ für die 2.Subskala (und $r = -0,120$ für die 1.Subskala, Anlage 7) für die Rangkorrelation nach Spearman bewegt sich im Bereich des Pearson-Koeffizienten.

Die Unterhypothesen UH0 2.1 und UH0 2.2 müssen damit angenommen werden, die Alternativhypothesen UH1 2.1 und UH1 2.2 werden verworfen.

Fazit: Die Nullhypothese 2. H0 „Mit steigendem Dienstalter zeigen sich keine deutlichen Veränderungen hinsichtlich des Optimalanspruchs und hinsichtlich des tatsächlich praktizierten Erdkundeunterrichts.“ wird angenommen. Die Alternativhypothese wird verworfen.

Das Diagramm in Abbildung 14 zeigt die Differenzlinien D1 und D2 für die beiden Subskalen. Zur Diagrammerstellung wurden die befragten Lehrkräfte in Dienstjahresklassen eingeteilt. Jede Dienstjahresklasse umfasst fünf Dienstjahre. Die Skalensummenwerte der Skalen „Differenz O-Items minus P-Items der 1. Skala“ und „Differenz O-Items minus P-Items der 2. Skala“ wurden für alle Probanden, die in die entsprechende Dienstjahresklasse entfallen, zusammengefasst und gemittelt. So ergibt sich für jede Dienstjahresklasse ein durchschnittlicher Wert für D1: Differenz O-Items minus P-Items 1. Skala und für D2: Differenz O-Items minus P-Items 2. Skala. Hätte die Alternativhypothese zutreffen, dann müssten die Differenzlinien D1 und D2 mit steigendem Dienstalter kontinuierlich abfallen. Dies trifft nicht zu, auch markante Unterschiede zwischen den einzelnen Dienstjahresklassen sind nicht festzustellen. Das Dienstalter scheint also nicht entscheidend zu sein für die Differenz zwischen Optimalanspruch an den eigenen Erdkundeunterricht und der tatsächlichen Umsetzung.

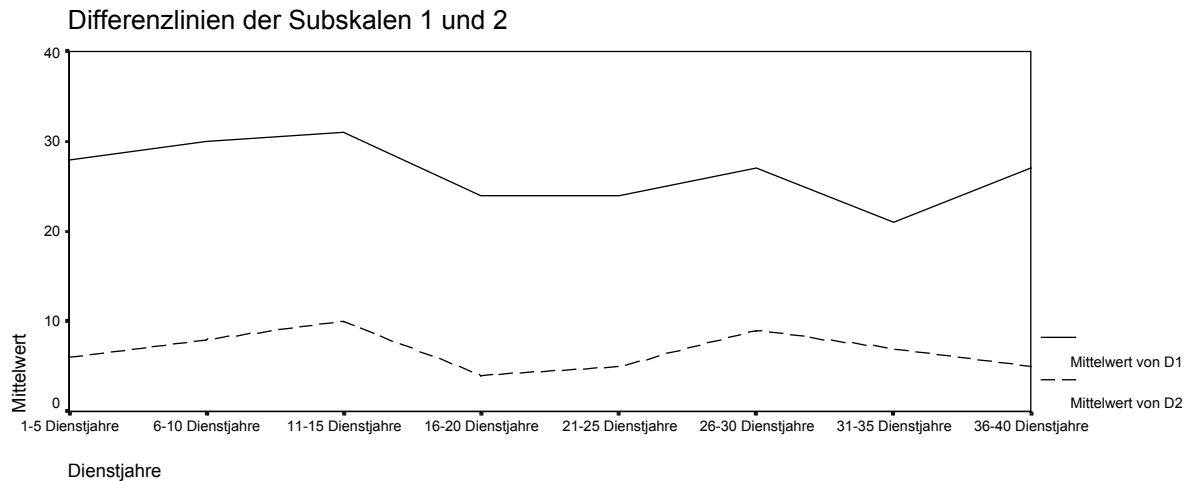


Abb. 14 Differenzlinien-Diagramm

(3) Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich keine Unterschiede hinsichtlich ihrer Optimalvorstellungen vom Erdkundeunterricht und hinsichtlich der tatsächlichen Umsetzung.

3. H0 (Nullhypothese): Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items und zwischen den Skalensummenwerten der P-Items.

3. H1 (Alternativhypothese): Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items und zwischen den Skalensummenwerten der P-Items.

Die 3. Hypothese wird durch die folgenden vier Unterhypothesen überprüft:

UH0 3.1: Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items der 1. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.

UH1 3.1: Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items der 1. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.

UH0 3.2: Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der P-Items der 1. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.

UH1 3.2: Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der P-Items der 1. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.

UH0 3.3: Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items der 2. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.

UH1 3.3: Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items der 2. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.

UH0 3.4: Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der P-Items der 2. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.

UH1 3.4: Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der P-Items der 2. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.

Der t-Test nach Student dient zum Vergleich von zwei unabhängigen Stichproben. Die verschiedenen Stichproben werden hinsichtlich ihrer Mittelwerte verglichen, vorausgesetzt die Mittelwerte stammen aus Stichproben mit normalverteilten Werten. Diese Voraussetzung trifft für die Skalen PSUM1 und OSUM2 zu. Die Überprüfung der Unterhypothesen 3.2 und 3.3 erfolgt deshalb mit dem t-Test nach Student.

t-Test nach Student

Gruppenstatistiken

	Geschlecht	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Summe der O-Items 2.Skala	männlich	77	33,35	7,24	,82
	weiblich	155	35,32	7,46	,60
Summe der P-Items 1.Skala	männlich	76	84,84	14,26	1,64
	weiblich	155	88,76	13,57	1,09

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
Summe der O-Items 2.Skala	Varianzen sind gleich	,095	,759	-1,908	230	,058	-1,97	1,03	-4,00	6,43E-02
	Varianzen sind nicht gleich			-1,928	155,988	,056	-1,97	1,02	-3,98	4,86E-02
Summe der P-Items 1.Skala	Varianzen sind gleich	,824	,365	-2,028	229	,044	-3,92	1,93	-7,73	-,11
	Varianzen sind nicht gleich			-1,994	142,735	,048	-3,92	1,97	-7,80	-3,41E-02

Für die Summe der P-Items der 1. Subskala ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften. Damit wird die Alternativhypothese UH1 3.2 „Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der P-Items der 1. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.“ angenommen, die Nullhypothese UH0 3.2 wird verworfen.

Für die Summe der O-Items der 2. Subskala ergeben sich gemäß dem Signifikanzniveau von 5% keine signifikanten Unterschiede zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften. Die Nullhypothese UH0 3.3 „Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items der 2. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.“ wird angenommen, die Alternativhypothese UH1 3.3 wird verworfen. Dennoch muss auch hier, gemäß der Festlegung des Signifikanzniveaus (Kap. 3.6), darauf hingewiesen werden, dass eine Tendenz hinsichtlich der Alternativhypothese UH1 3.3 deutlich wird. Tendenziell bestehen damit Unterschiede zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zwischen den Skalensummenwerten der O-Items der 2. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.

Als nichtparametrischer Test zum Vergleich von zwei unabhängigen Stichproben dient der U-Test nach Mann und Whitney. Da die Skalen OSUM1 und PSUM2 signifikante Abweichungen von der Normalverteilung aufweisen, erfolgt die Überprüfung der Unterhypothesen 3.1 und 3.4 mit dem verteilungsfreien Mann-Whitney-U-Test.

U-Test nach Mann und Whitney

Ränge

	Geschlecht	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Summe der O-Items 1.Skala	männlich	77	103,54	7972,50
	weiblich	155	122,94	19055,50
	Gesamt	232		
Summe der P-Items 2.Skala	männlich	76	112,74	8568,50
	weiblich	155	117,60	18227,50
	Gesamt	231		

Statistik für Test^a

	Summe der O-Items 1.Skala	Summe der P-Items 2.Skala
Mann-Whitney-U	4969,500	5642,500
Wilcoxon-W	7972,500	8568,500
Z	-2,074	-,519
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,038	,604

a. Gruppenvariable: Geschlecht

Für die Summe der O-Items der 1. Subskala ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrpersonen. Die Alternativhypothese UH1 3.1 „Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items der 1. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.“ wird damit angenommen, die Nullhypothese UH0 3.1 wird verworfen.

Für die Summe der P-Items der 2. Subskala ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Lehrenden. Damit wird die Nullhypothese UH0 3.4 „Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der P-Items der 2. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.“ angenommen, die Alternativhypothese UH1 3.4 wird verworfen.

Fazit: Aufgrund der Ergebnisse der vier Unterhypothesen kann weder eindeutig die 3. Nullhypothese H0 „Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items und zwischen den Skalensummenwerten der P-Items.“ noch die 3. Alternativhypothese H1 „Zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items und zwischen den Skalensummenwerten der P-Items.“ angenommen werden.

Die Tabelle zum t-Test zeigt, dass Lehrerinnen deutlich höhere Mittelwerte bei der Skala PSUM1 einnehmen als die männlichen Kollegen. Hinsichtlich der Mittelwerte bei der Skala OSUM2 wird diese Aussage bestätigt, auch wenn keine signifikanten Unterschiede zwischen den weiblichen und den männlichen Lehrkräften nachgewiesen werden konnten. Aus der Tabelle zum Mann-Whitney-U-Test für die Skala OSUM1 gehen diese Angaben nicht hervor. Berechnet man für die Skala OSUM1 die Mittelwerte, so ergeben sich für Lehrerinnen als Mittelwert 115,15 und für Lehrer 110,95. Lehrerinnen ist damit die Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung wichtiger als den männlichen Kollegen und sie setzen diesen Anspruch auch stärker in die Praxis um.

(4) Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich keine Unterschiede hinsichtlich ihrer Optimalvorstellungen vom Erdkundeunterricht und hinsichtlich der tatsächlichen Umsetzung.

4. H0 (Nullhypothese): Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items und zwischen den Skalensummenwerten der P-Items.

4. H1 (Alternativhypothese): Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items und zwischen den Skalensummenwerten der P-Items.

Die 4. Hypothese wird durch die folgenden vier Unterhypothesen überprüft:

UH0 4.1: Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items der 1. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.

UH1 4.1: Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items der 1. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.

UH0 4.2: Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der P-Items der 1. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.

UH1 4.2: Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der P-Items der 1. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.

UH0 4.3: Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items der 2. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.

UH1 4.3: Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items der 2. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.

UH0 4.4: Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der P-Items der 2. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.

UH1 4.4: Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der P-Items der 2. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.

t-Test nach Student

Gruppenstatistiken

Erdkundestudium		N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Summe der O-Items 2.Skala	Erdkunde studiert	224	34,63	7,41	,49
	Nicht Erdkunde studiert	9	35,67	8,03	2,68
Summe der P-Items 1.Skala	Erdkunde studiert	223	87,92	13,73	,92
	Nicht Erdkunde studiert	9	75,56	12,67	4,22

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
Summe der O-Items 2.Skala	Varianzen sind gleich	,372	,542	-,412	231	,680	-1,04	2,53	-6,02	3,93
	Varianzen sind nicht gleich			-,383	8,556	,711	-1,04	2,72	-7,25	5,17
Summe der P-Items 1.Skala	Varianzen sind gleich	,162	,687	2,657	230	,008	12,37	4,65	3,20	21,54
	Varianzen sind nicht gleich			2,862	8,775	,019	12,37	4,32	2,55	22,18

Für die Summe der O-Items der 2. Subskala ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Lehrkräften, die Erdkunde als Studienfach hatten und unterrichten und denen, die Erdkunde nicht studiert haben. Die Nullhypothese UH0 4.3 „Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items der 2. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.“ wird damit angenommen, die Alternativhypothese UH1 4.3 wird verworfen.

Für die Summe der P-Items der 1. Subskala sind signifikante Unterschiede zwischen den Lehrenden zu erkennen die Erdkunde studiert haben und denen, die Erdkunde nicht als Studienfach hatten. Die Alternativhypothese UH1 4.2 „Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der P-Items der 1. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.“ wird angenommen, die Nullhypothese UH0 4.2 wird verworfen.

U-Test nach Mann und Whitney

Ränge

Erdkundestudium		N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Summe der O-Items 1.Skala	Erdkunde studiert	224	117,87	26402,00
	Nicht Erdkunde studiert	9	95,44	859,00
	Gesamt	233		
Summe der P-Items 2.Skala	Erdkunde studiert	223	117,27	26151,00
	Nicht Erdkunde studiert	9	97,44	877,00
	Gesamt	232		

Statistik für Test^a

	Summe der O-Items 1.Skala	Summe der P-Items 2.Skala
Mann-Whitney-U	814,000	832,000
Wilcoxon-W	859,000	877,000
Z	-,979	-,870
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,328	,384

a. Gruppenvariable: Erdkundestudium

Für die Summen der O-Items der 1. Subskala sowie der P-Items der 2. Subskala ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Lehrpersonen, die Erdkunde studiert haben, und denen, die nicht Erdkunde studiert haben.

Die Nullhypothese UH0 4.1 „Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items der 1. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung.“ wird angenommen, die Alternativhypothese UH1 4.1 wird verworfen.

Die Nullhypothese UH0 4.4 „Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der P-Items der 2. Subskala: Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen.“ wird angenommen, die Alternativhypothese UH1 4.4 wird verworfen.

Fazit: Die Ergebnisse der vier Unterhypothesen ermöglichen keinen eindeutigen Nachweis der 4. Nullhypothese H0 „Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Skalensummenwerten der O-Items und zwischen den Skalensummenwerten der P-Items.“

Während es keine Unterschiede bei den untersuchten Gruppen hinsichtlich ihrer Optimalvorstellungen von Erdkundeunterricht gibt, scheinen Lehrende, die das Fach Erdkunde/Geographie studiert haben jedoch wesentlich konsequenter bei der Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen von Erdkundeunterricht in Bezug auf die Schülerorientierung zu sein. Den Angaben zum t-Test zur Skala PSUM1 ist zu entnehmen, dass sich die Mittelwerte wesentlich unterscheiden. Die Lehrkräfte, die Erdkunde studiert haben nehmen bedeutend höhere Mittelwerte ein, als die Lehrenden, die Erdkunde nicht studiert haben. Es ist zu vermuten, dass diese Lehrenden über ein gesichertes Fundamentum an erdkundlichen Inhalten und fachmethodischen Kenntnissen und Fertigkeiten verfügen und sich deshalb im Unterricht konsequenter den Schülern zuwenden können. Eine Öffnung in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen wäre dann der Schritt, der sich daran anschließen müsste. Da sich dies aus den Angaben des Mann-Whitney-Tests für die Skala PSUM2 nicht entnehmen lässt, bleibt zu vermuten, dass die Lehrkräfte den zweiten Schritt noch nicht vollzogen haben. Zu beachten ist dabei, dass die Gruppe der Letztgenannten 223 Personen umfasst, im Gegensatz zu nur 9 Personen, die Geographie nicht als Studienfach hatten.

Der in Kapitel 1.2 formulierte Begriff der Öffnung von Unterricht diene zunächst als theoretische Arbeitsgrundlage. Die begriffliche Präzisierung „Öffnung von Unterricht“ beinhaltet eine Abfolge:

Die Punkte

- 1) Kinder und jugendliche Heranwachsende werden als Individuen mit ihren verschiedenen Vorerfahrungen, Bedürfnissen, Interessen, Wahrnehmungs-, Verarbeitungs- und Lernmöglichkeiten gesehen.

Aus dieser Sicht wird produktives Lernen ermöglicht, indem z.B.:

- * verschiedene kognitive Ebenen angesprochen werden,
- * subjektive Zugänge zum Wissen gegeben sind,
- * Handlungselemente zum Wissensaufbau führen („Forschen und Entdecken“),
- * soziale, emotionale und motorische Bedürfnisse berücksichtigt werden.

und

- 2) Diese Sicht bewirkt Veränderungen des Unterrichts:

- in seiner Organisation durch stärkere Schülerbeteiligung bei

- * der Planung
- * der Gestaltung
- * der Zeiteinteilung
- * der Wahl der Arbeits- und Sozialformen

- in seinen Inhalten:

- * verpflichtend neben fakultativ
- * fächerübergreifend
- * weitgehend lebenspraktisch in der Gegenwart und für die Zukunft geben diese Abfolge wieder.

Punkt 3)

Dies hat Veränderungen im Verhältnis Lehrender - Lernender zur Folge.

* Nur wenn der Lehrende die ihm anvertrauten Lernenden als individuelle Persönlichkeiten sieht und annimmt, erkennt er bewusst die Notwendigkeit einer differenzierenden und individualisierenden Unterrichtsgestaltung. Daraus können Veränderungen in der organisatorisch-methodischen und inhaltlichen Gestaltung des Unterrichts hin zu mehr Offenheit erwachsen.

* Derartige Unterrichtsarrangements sind geprägt von einem größeren Anteil demokratischer Entscheidungsfindungen auf der Grundlage von Kommunikation und Kooperation der am Unterricht Beteiligten.

ist die Tautologie, die das Zusammenspiel von 1) und 2) konkretisiert.

Die genannten einzelnen Aspekte dürfen bei einer Betrachtung von Unterricht im Hinblick auf seine Öffnung nicht getrennt werden, sie können jedoch auch als zeitlich aufeinanderfolgende Schritte gesehen werden. Diese theoretische Annahme hat sich im Rahmen der Untersuchung der Hypothesen 1 bis 4 auch für die Praxis angedeutet. In der Praxis ist das Konstrukt „Öffnung von Unterricht“ sinnvoll als eine Stufenabfolge der theoretischen Dimensionierung zu sehen (Abb. 15).

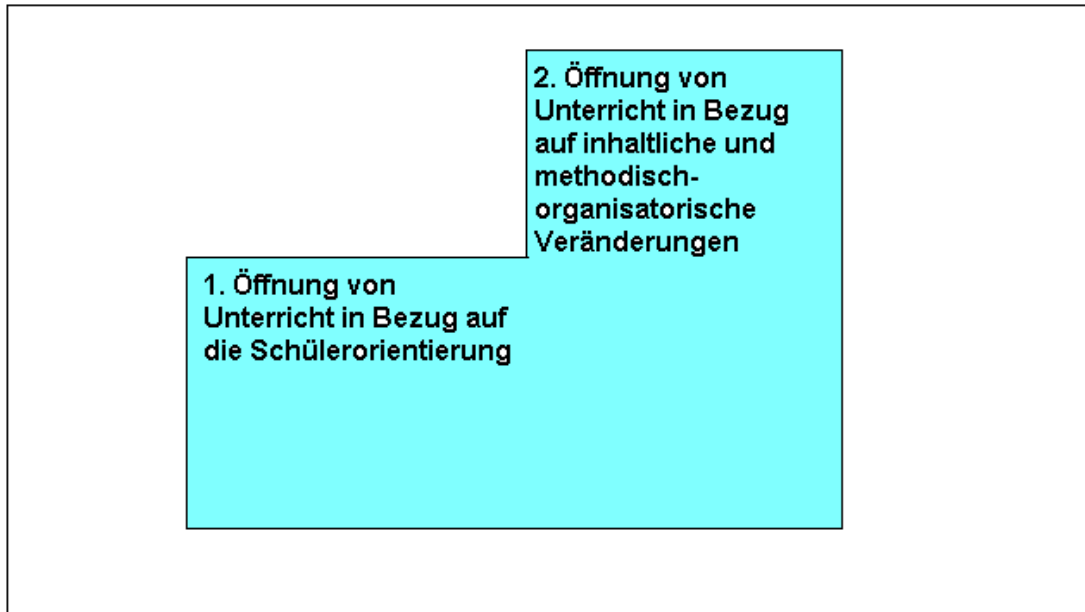


Abb. 15 Stufenabfolge zur Öffnung von Unterricht

Entwurf: R. Zagora

Ein erster Schritt ist die Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung, d.h. wenn die Kinder und jugendlichen Heranwachsenden als Individuen mit ihren verschiedenen Vorerfahrungen, Bedürfnissen, Interessen, Wahrnehmungs-, Verarbeitungs- und Lernmöglichkeiten gesehen werden. Der zweite Schritt ist dann die Veränderung des Unterrichts, seine Öffnung in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Umgestaltung. Aus der Sicht einer Stufenabfolge einer Öffnung von Unterricht ergibt sich die Frage: In welchem Verhältnis stehen die beiden Subskalen 1 und 2 zueinander? Nimmt Schritt 1, die Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung bei den befragten Lehrkräften einen anderen Stellenwert ein als Schritt 2, die Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen? Bei einem Vergleich der Subskalen 1 und 2 ist zu beachten, dass die Anzahl der Items der beiden Subskalen nicht gleich ist und deren Mittelwerte damit nicht direkt vergleichbar sind. Berücksichtigt man, dass die 1. Subskala 28 Items umfasst und die 2. Subskala 12 Items, so müssen die durchschnittlichen Werte ermittelt werden, die sich für die einzelnen Skalen ergeben. Erst diese Werte sind vergleichbar.

Tabelle 3: **Vergleichbare Durchschnittswerte für die einzelnen Subskalen**

Skala	Mittelwert	Anzahl der Items	Durchschnittswert
OSUM1 (Summe der O-Items 1. Skala)	113,76	28	4,062
PSUM1 (Summe der P-Items 1. Skala)	87,53	28	3,126
OSUM2 (Summe der O-Items 2. Skala)	34,61	12	2,884
PSUM2 (Summe der P-Items 2. Skala)	27,43	12	2,286

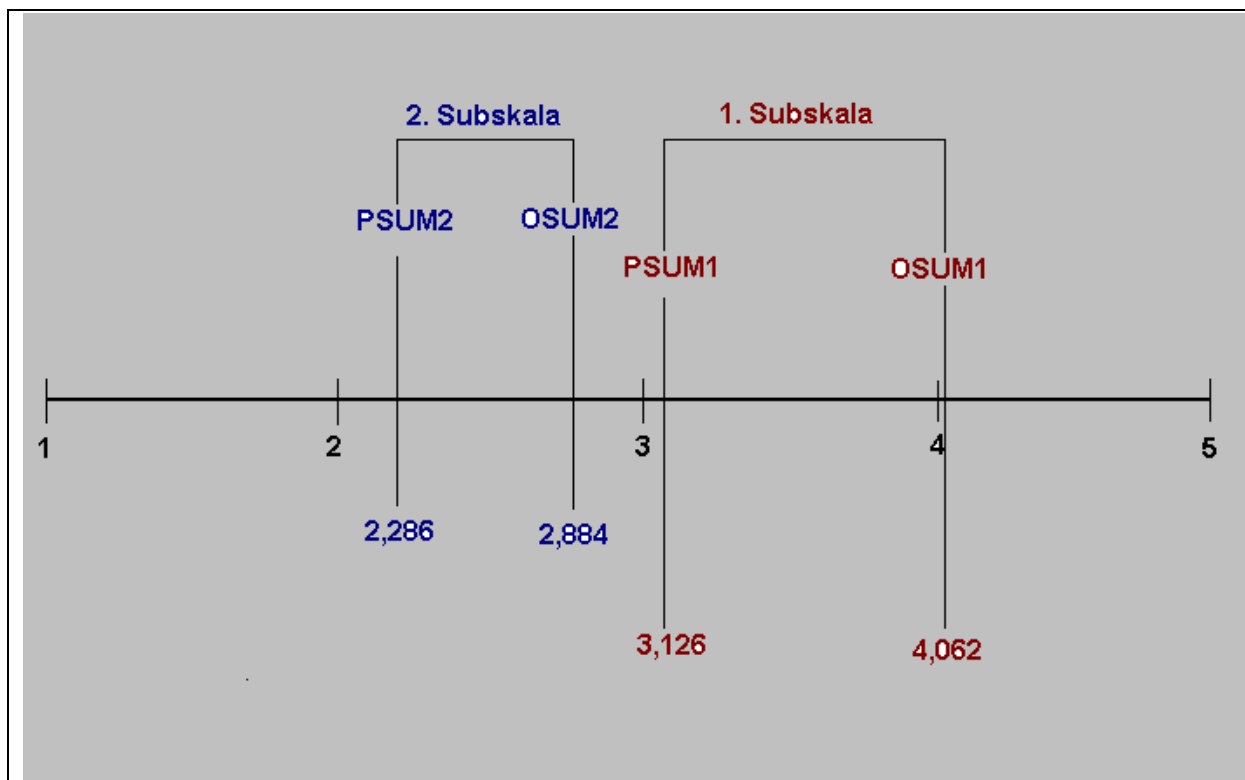


Abb. 16: Stellenwerte der Subskalen nach ihren Durchschnittswerten

Entwurf: R. Zagora

Die Ergebnisse zeigen, dass die Mehrzahl der Lehrkräfte Schritt 1, die Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung bereits vollzogen haben. Der Aspekt der Schülerorientierung wird im Durchschnitt als wichtig für einen optimalen Erdkundeunterricht eingeschätzt und in der Praxis verstärkt berücksichtigt. Erst dahinter rangiert die inhaltliche, methodische und organisatorische Veränderung des Unterrichts sowohl in der Einschätzung ihrer Wichtigkeit als auch in ihrer tatsächlichen Umsetzung. Die Ergebnisse von Hypothese 3 machten deutlich, dass es von den befragten Lehrkräften insbesondere die Frauen sind, die eine höhere Position in der Stufenabfolge zur Öffnung von Unterricht einnehmen. Bei der folgenden Untersuchung der Gründe für die, in der 1. Haupthypothese nachgewiesene, Differenz zwischen Optimalanspruch und tatsächlich praktiziertem Erdkundeunterricht soll deshalb berücksichtigt werden, ob die befragten Lehrkräfte schwerwiegende Hindernisse angeben, die sich einer vollständigen Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen in der Praxis entgegenstellen, welche sich insbesondere auf die inhaltlichen, methodischen und organisatorischen Aspekte des Unterrichts beziehen.

(5) Welche schwerwiegenden Hindernisse stellen sich den Lehrerinnen und Lehrern bei der vollständigen Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen von Erdkundeunterricht in der Praxis entgegen?

Die Frage, „Welche schwerwiegenden Hindernisse stellen sich Ihrer Meinung/Erfahrung nach der vollständigen Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen in der Praxis entgegen?“ beantworteten 225 Lehrkräfte, das sind 96% der Befragten. Die Mehrzahl der befragten Lehrkräfte gab mehr als ein Hindernis an. Als Haupthindernisse sehen die Befragten die Vorgaben der Schulpolitik und Schulverwaltung und die Schwierigkeiten, die im Zusammenhang mit den

jugendlichen Schülerinnen und Schülern auftreten. Abbildung 17 gibt einen Überblick über die Verteilung der genannten Hindernisse auf die, im Fragebogen, vorgegebenen Antwortkategorien.

Die Vorgaben von Seiten der Schulpolitik und -verwaltung betrachten 79,9% der Lehrenden als Hindernis für die Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen im Erdkundeunterricht. Von insgesamt 187 Nennungen zu dieser Rubrik wird 133 mal der Rahmenplan für den Erdkundeunterricht in der Sekundarstufe I im Land Brandenburg kritisiert. Obwohl der Rahmenplan für die Klassenstufen 7-10 konzipiert ist, wird der Erdkundeunterricht im Land Brandenburg nicht durchgängig erteilt, sondern 2-stündig nur in den Jahrgangsstufen 7 und 9. Zum Teil wird dieser Unterricht dann auch noch epochal erteilt. Dabei geht die Kontinuität verloren. Die Stofffülle ist kaum zu bewältigen und erlaubt keine intensive Auseinandersetzung mit den angegebenen Inhalten.

Klassenstärken von 28-30 Schülern werden 36 mal als Hindernis angegeben. Dies führt zu einem Unterricht, der in viel zu engen Räumen stattfinden muss. Die allgemeine Geldknappheit wird 21 mal genannt, die u.a. dazu führt, dass die Lehrer alle Kopien selbst bezahlen müssen.

Die unzureichende Ausstattung mit Unterrichtsmitteln geben 55 Lehrkräfte als Hindernis an, Atlanten und Bücher sind nur als Klassensatz vorhanden, teure Foliensammlungen und moderne Karten fehlen, z.T. gibt es nicht genügend Kartenständer.

Die Ursache für die vollständige Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen sehen 79,5% (Absolutzahlen Diagramm Abb. 17) der Lehrerinnen und Lehrer in den Schwierigkeiten, welche die Jugendlichen haben oder machen. Mangelndes Interesse am Unterricht und am Lernen im Allgemeinen, am Erdkundeunterricht im Speziellen werden 99 mal genannt. Die Schüler sind schwer zu motivieren und legen eine „Null-Bock-Stimmung“ an den Tag.

Massive Lernschwächen der Schüler werden 34 mal angegeben. Die Schüler sind z.T. nicht in der Lage zu lesen, lesend Aufgaben, Inhalte und Zusammenhänge zu erfassen und selbständig zu denken. Die Ursachen werden u.a. in der Vorarbeit gesehen, die die Grundschule im Allgemeinen, speziell im Bezug auf Arbeitstechniken und im Fach Geographie leistet. Konzentrationsmangel (19 mal genannt) bei vielen Schülern, Disziplinprobleme und Verhaltensauffälligkeiten (18 mal genannt) halten einige Befragte von der vollständigen Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen ab.

Insbesondere Gesamtschullehrer sehen ein Problem in dem unterschiedlichen Leistungsniveau ihrer Schüler. Daneben trägt eine geringe Allgemeinbildung der Schüler nicht dazu bei, den Unterricht offener zu gestalten. In dieser Richtung äußerten sich 16 Befragte. Sie gaben u.a. an, dass viele Schüler zu Hause nicht auf eine aktuelle Tageszeitung, Atlanten oder Nachschlagewerke zurückgreifen könnten.

Persönliche Gründe werden von 29,1% der Lehrkräfte als Begründung dafür genannt ihre Optimalvorstellungen nicht vollständig im Erdkundeunterricht umsetzen zu können. An erster Stelle steht dabei mit 41 Nennungen die Rubrik Zeitmangel. Dabei korrespondiert Zeitmangel nur in 20 Fällen mit zu hohem Vorbereitungsaufwand. Dies ist dann der Fall, wenn die Befragten z.B. nicht Erdkunde studiert haben, häufig Nachmittagsunterricht geben müssen oder durch die schulinterne Stundenplanung eingeschränkt sind. Unter der Nennung Zeitmangel wird aber auch die für Erdkunde verfügbare Unterrichtszeit und der 45-minütige Unterrichtsstundentakt konkretisiert.

Andere persönliche Gründe sehen die Befragten darin, wenn sie als einzige Fachlehrer an der Schule vertreten sind, es für offenere Unterrichtsformen keine oder ungenügende Weiterbildungsangebote gibt oder diese nicht rahmenplanbezogen sind.

Unter der Rubrik „Sonstige“ geben 28,6% der Lehrerinnen und Lehrer 11 mal an, dass die Nutzung von Computern im Erdkundeunterricht sehr wünschenswert wäre, jedoch unmöglich ist. Der Computereinsatz ist nur auf den Informatikunterricht für Gruppen bis 15 Schüler beschränkt.

In der Wertigkeit des Faches sehen sieben Lehrkräfte ein wesentliches Hindernis für die Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen.

Andere Gründe sind die Nichtverfügbarkeit von Videorekorder, Fernseher, Overhead-Projektor und aktuellen, rahmenplanbezogenen Materialien für kürzere Unterrichtsabschnitte, wie z.B. Videos oder Lernsoftware.

Einschränkungen auf der Schul-Ebene rangieren an letzter Position. Ein Viertel aller Befragten fühlen sich durch das Kollegium und/oder die Schulleitung eingeschränkt. Dabei werden am häufigsten (31 mal) räumliche Probleme innerhalb der Schule genannt. Wenn Lehrer ohne Vorbereitungs- und/oder Fachraum mit ihren Erdkunde-Materialien, wie Karten und Kartenständern von Stunde zu Stunde durch das Schulhaus ziehen müssen, bleibt die Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen dabei auf der Strecke.

Mit 11 Nennungen folgt dann die, meist technische, Ausstattung der Schule. Knappe Gelder werden nicht für das Fach Erdkunde verwendet.

Aber auch kleine Details, wie die, dass der Erdkundeunterricht als sogenannte Randstunde liegt, oder das Kollegium offenere Unterrichtsformen strikt ablehnt, sind für einige Befragte schwerwiegende Hindernisse.

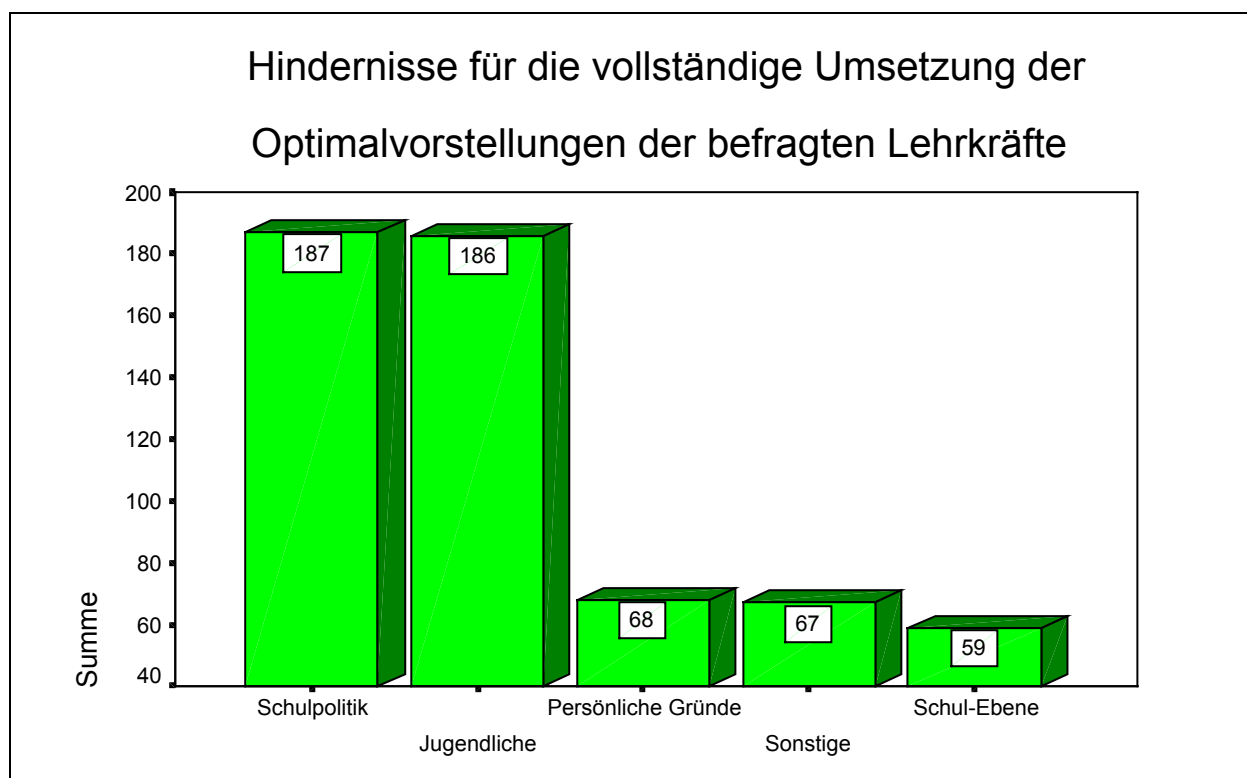


Abb. 17 Hindernisse für die vollständige Umsetzung der Optimalvorstellungen der befragten Lehrkräfte

Die Mehrzahl der genannten Hindernisse liegen außerhalb des unmittelbaren Einflussbereichs der Lehrenden. Dadurch stellen sie sich einer Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche sowie auch methodisch-organisatorische Veränderungen stärker entgegen als einer Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung, die mehr im unmittelbaren Einflussbereich der unterrichtenden Lehrkraft liegt. Dies wäre ein Erklärungsansatz für die unter Punkt (4) ermittelten Ergebnisse, die für die Subskala 1 „Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung“ deutlich höhere Durchschnittswerte gegenüber der Subskala 2 „Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen“ zeigte.

Dass Einschränkungen auf der Schul-Ebene an letzter Stelle bei der Nennung der schwerwiegenden Hindernisse stehen, wird verständlich, wenn man die Angaben betrachtet, die insgesamt 216 von 234 befragten Lehrkräften zu der folgenden Frage machten.

(6) Sind offenere Unterrichtsarrangements, wie Offener Unterricht, Freiarbeit, Wochenplanarbeit oder andere an Brandenburger Real- und Gesamtschulen üblich?

Von 50,9% der befragten Lehrkräfte wurde angegeben, dass offenere Unterrichtsarrangements an ihrer Schule durchaus üblich sind (Absolutzahlen Diagramm Abb. 18). 66,9% der Lehrerinnen und Lehrer gaben an, dass einzelne Kolleginnen und Kollegen der Schule sich um offenere Unterrichtsformen bemühen, auch dann, wenn diese an der Schule eigentlich nicht üblich sind. An 27,7% der Schulen kooperieren sogar mehrere Kollegen in dem Bemühen um offenere Formen des Unterrichtens miteinander. An sieben Schulen, die bei 130 Angaben zu dieser Frage immerhin 5,4% einnehmen, arbeitet das gesamte Kollegium unter der Zielstellung offenere Unterrichtsformen umzusetzen zusammen (Absolutzahlen Diagramm Abb. 19).

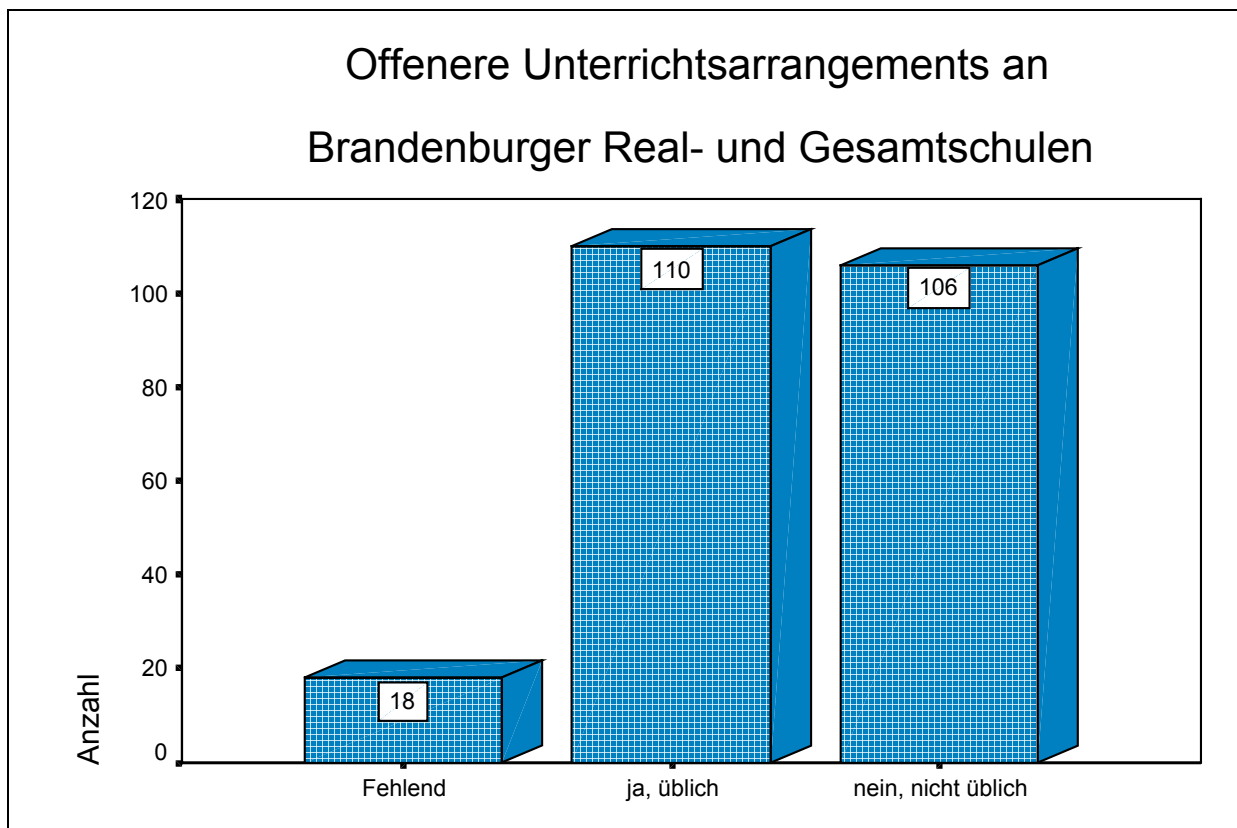


Abb. 18 Offenere Unterrichtsarrangements an Brandenburger Real- und Gesamtschulen

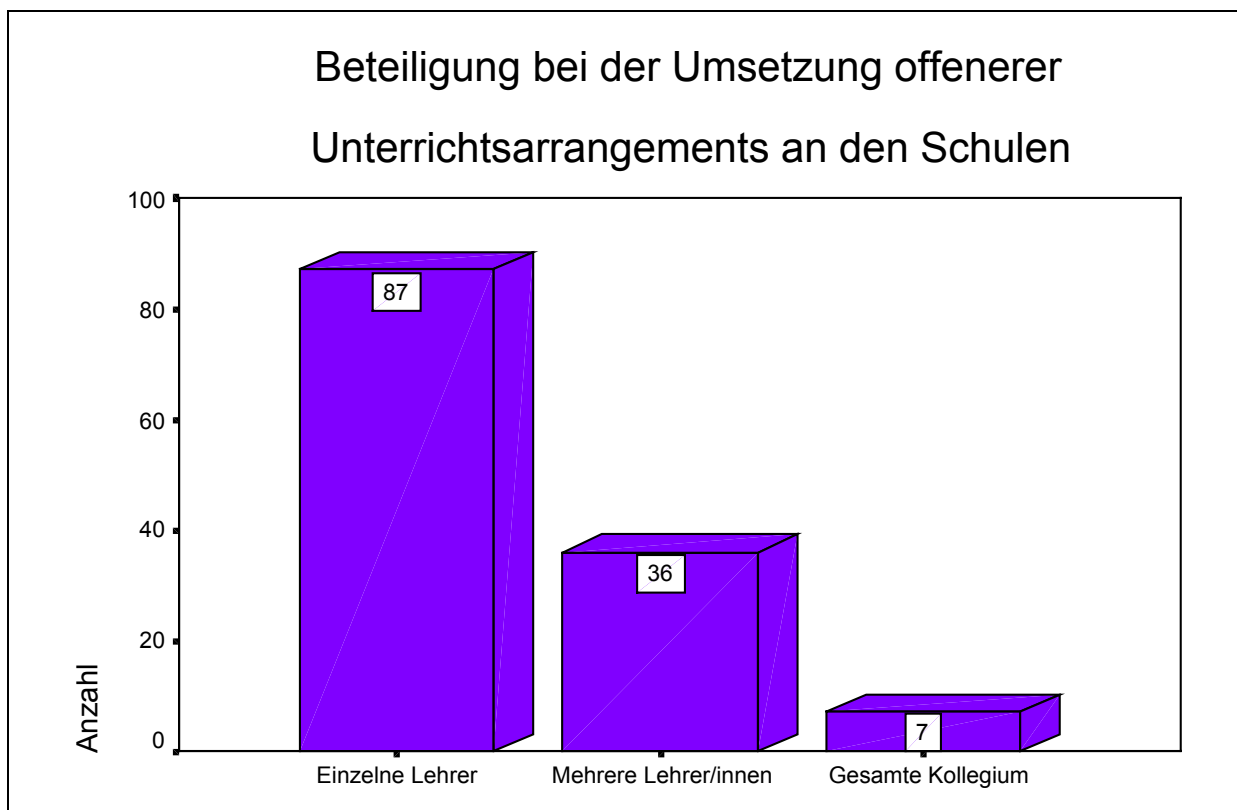


Abb. 19 Beteiligung bei der Umsetzung offenerer Unterrichtsarrangements an den Schulen

Entscheidend für die Differenzen zwischen den Optimalvorstellungen und dem tatsächlich praktizierten Erdkundeunterricht scheint also die Stundenverteilungssituation im Land Brandenburg zu sein. Die Stoff-Fülle des Rahmenplans Erdkunde nur in den Jahrgangsstufen 7 und 9 zu bewältigen, erscheint mehr als der Hälfte der Befragten unmöglich. Eigene Ideen der Schüler können aus Zeitgründen nicht berücksichtigt werden. Dazu kommt die Tatsache, dass die Erdkunde-Note auf dem Abschlusszeugnis der 10. Klasse nicht erscheint. Wenn im Erdkundeunterricht erbrachte Leistungen also benotet werden, sind diese dann nichtig. Eine vorhandene Lernunlust der Schülerinnen und Schüler wird aus diesen zwei Gründen dann speziell für den Erdkundeunterricht noch verstärkt. Eine, aus Sparzwängen notwendige, mangelnde materielle Ausstattung für den Fachbereich kommt dazu. Die Wertigkeit des Faches Erdkunde in der Sekundarstufe I im Land Brandenburg wird damit, insbesondere bei den Schülerinnen, Schülern und Eltern in Frage gestellt.

Für die Erdkundelehrerinnen und -lehrer stellt sich unter dieser Prämisse immer die Frage: In welchem Verhältnis stehen der Vorbereitungsaufwand für den Erdkundeunterricht, insbesondere im Hinblick auf eine Öffnung von Unterricht und der Erfolg bei den Schülern?

Exkurs: Wenn die diskontinuierliche Stundenverteilung für den Geographieunterricht im Land Brandenburg als Hauptgrund für die bestehende Differenz zwischen Optimalvorstellung und Unterrichtspraxis gesehen wird, ergibt sich die Frage: Wie sieht es dann in anderen Bundesländern aus, fällt diese Differenz in Bundesländern mit kontinuierlicher Erdkundestundenverteilung in der Sekundarstufe I im Durchschnitt geringer aus? Unter diesem Aspekt soll noch einmal kurz auf die Pilotstudie eingegangen werden, die im Land Berlin durchgeführt wurde. Da der Fragebogen der Pilotstudie lediglich gekürzt in die Hauptstudie einging, ist ein Vergleich der Gesamtskalen OSUM und PSUM dann gestattet, wenn man die Angaben der Items nicht berücksichtigt, die nach der Pilotstudie eliminiert wurden. Die Zuordnung der Items zu den Subskalen 1 und 2 hat von der Pilotstudie zur Hauptstudie eine geringfügige Veränderung erfahren, deshalb sollen für die vergleichende Betrachtung die Durchschnittswerte der Skalen OSUM und PSUM herangezogen werden. Die Durchschnittswerte für die Skala der O-Items betragen für die Pilotstudie 3,641 und 3,709 für die Hauptstudie. Diese Werte sind vergleichbar und weisen keine wesentlichen Unterschiede auf. Die Durchschnittswerte für die Gesamtskala der Praxis-Items betragen 2,033 für die Berliner Pilotstudie und 2,874 für die Brandenburger Hauptstudie. Die Befragten im Bundesland Berlin schneiden mit einer durchschnittlichen Differenz von 1,608 gegenüber den Befragten im Land Brandenburg mit einem Wert von 0,837 wesentlich schlechter ab, obwohl ihnen in Klasse 8 mindestens eine Wochenstunde Erdkunde zur Verfügung steht.

Durch eine Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson konnte kein Zusammenhang zwischen der Anzahl der genannten Hindernisse für die vollständige Umsetzung der Optimalvorstellungen der befragten Lehrkräfte und den ermittelten Differenzen der O-Items minus P-Items für die beiden Subskalen nachgewiesen werden (Anlage 8). Eine Kreuztabelle zeigte auch keine wesentlichen Unterschiede zwischen den befragten weiblichen und männlichen Lehrkräften hinsichtlich der angegebenen Hindernisse (Anlage 9).

Die Aussage, offene Unterrichtsarrangements seien an ihrer Schule üblich, die 47% der befragten Lehrkräfte bejahen, gibt eigentlich keinen Aufschluss über die tatsächliche Umsetzung offeneren Unterrichts im Alltagsschulbetrieb. Die Lehrenden könnten darunter auch die Projektwochen verstehen, die an Schulen üblicherweise

am Ende eines Schulhalbjahres stattfinden. Betrachtet man diese Angaben jedoch im Zusammenhang mit den Angaben zu der Frage:

(7) Haben Sie sich mit der Thematik „Öffnung von Unterricht“ schon auseinandergesetzt, z.B. Fachliteratur dazu gelesen, Weiter-/Fortbildungsveranstaltungen, Vorträge oder Seminare dazu besucht?

ergibt sich ein genaueres Bild. Mit der Thematik „Öffnung von Unterricht“ haben sich bereits 60,1% der befragten Lehrerinnen und Lehrer auseinandergesetzt (Absolutzahlen Diagramm Abb. 20). Dabei rangieren nahezu gleichwertig mit 42 Nennungen „Fort- und Weiterbildungen“ und mit 40 Nennungen „Auseinandersetzung mit Fachliteratur zum Thema“ an erster Stelle. An etwa 16 Schulen fanden schulinterne Fortbildungen, sogenannte SCHILF zur Thematik statt. Andere Kolleginnen und Kollegen haben zum Thema „Öffnung von Unterricht“ Vorträge gehört und Seminare besucht, z.T. im Rahmen von Sonder- oder Zusatzstudiengängen (14mal). Insbesondere die an Dienstjahren jüngeren Lehrenden haben sich mit der Thematik im Rahmen des Referendariats beschäftigt. An wenigen Schulen arbeiten die Kollegen zur Thematik in der Fachkonferenz zusammen oder es findet ein Austausch mit Partnerschulen statt. Überhaupt noch nicht mit dem Thema befasst haben sich 36,3%.

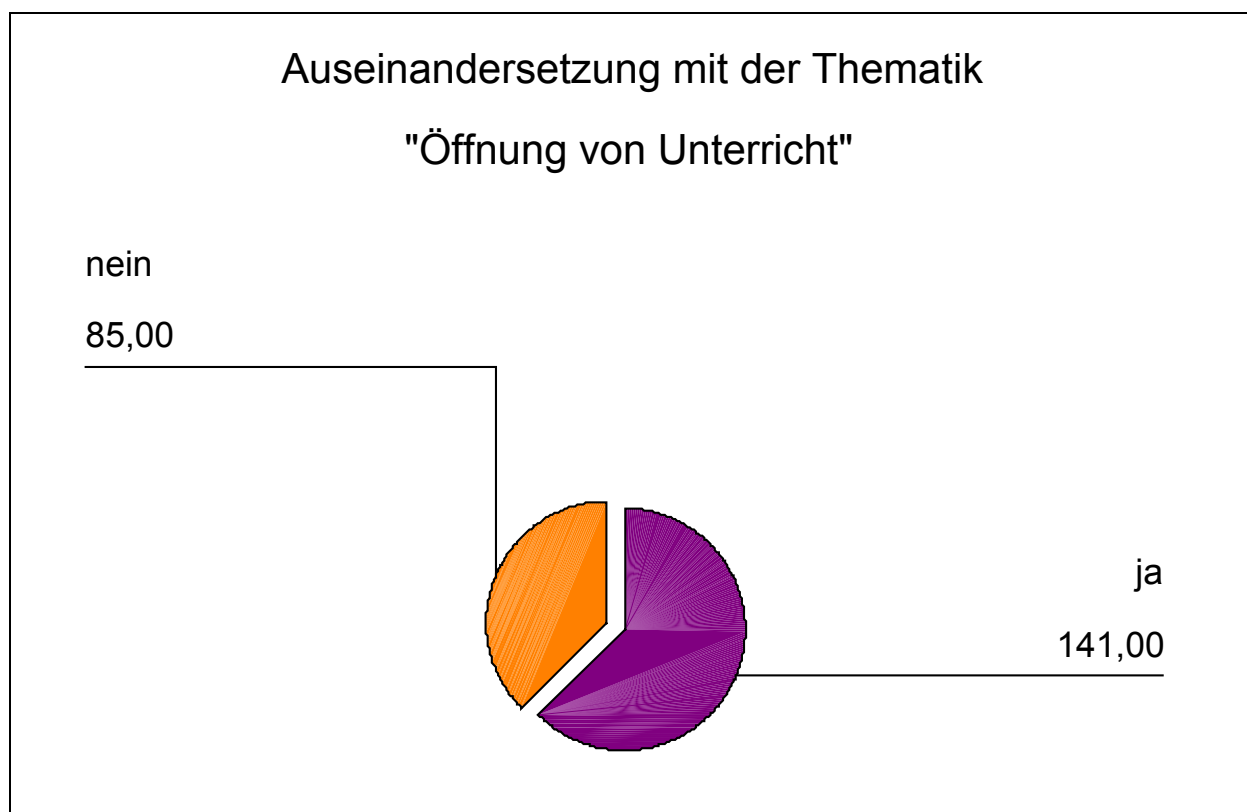


Abb. 20 Auseinandersetzung mit der Thematik „Öffnung von Unterricht“

Näherungsmatrix

	Ähnlichkeitsmaß nach Russell und Rao		
	Offene Unterrichtsarrangements: ja/nein	Weiterbildung	Erfahrungen
Offene Unterrichtsarrangements: ja/nein		,388	,320
Weiterbildung	,388		,388
Erfahrungen	,320	,388	

Dies ist eine Ähnlichkeitsmatrix

Die Näherungsmatrix zeigt einen Wert von 0,388 für die Korrelation: Offene Unterrichtsarrangements sind üblich - Weiterbildung, 0,320 für die Korrelation: Offene Unterrichtsarrangements sind üblich - Erfahrungen im eigenen Unterricht und einen Wert von 0,388 für die Korrelation: Weiterbildung - Erfahrungen im eigenen Unterricht. Das bedeutet eine geringe Korrelation zwischen den Variablen Offene Unterrichtsarrangements üblich - Weiterbildung - Erfahrungen im eigenen Unterricht. Das heißt also: Lehrende, die angeben, dass offene Unterrichtsarrangements an ihren Schulen durchaus üblich sind, haben sich in der Regel selbst mit der Thematik „Öffnung von Unterricht“ schon auseinandergesetzt und bereits Erfahrungen mit offenen Unterrichtsarrangements im eigenen Unterricht gesammelt.

(8) Haben die Lehrerinnen und Lehrer Erfahrungen mit offenen Unterrichtsarrangements im eigenen Unterricht?

Erfahrungen mit offenen Formen des Lehrens und Lernens haben bereits 25,6% der befragten Erdkundelehrerinnen und -lehrer gesammelt (Absolutzahlen Diagramm Abb. 21). Dabei werden von den Befragten als offenere Formen des Unterrichtens etwa 20mal die einmalig jährlichen oder halbjährlichen Höhepunkte des Schuljahres genannt, die Projekte, außerdem Exkursionen, Stationsbetrieb, Werkstattarbeit, Freiarbeit, Erstellung von Postern und Mappen.

Offenere Unterrichtsformen im Erdkundeunterricht haben 17,1% der Befragten erprobt. Die positiven Erfahrungen überwiegen dabei. Die Lehrerinnen und Lehrer geben an, bei den Schülern auf Interesse gestoßen zu sein, Motivation und Lerneffekt werden als wesentlich höher als im Frontalunterricht eingeschätzt. Die häufig in diesem Zusammenhang genannte Gruppenarbeit fördere die Sozialkompetenz und Eigenverantwortung. Offenere Unterrichtsarrangements machen den Schülern mehrheitlich Spaß, fördern die Selbständigkeit und die Kreativität. Positiv eingeschätzt werden in diesem Rahmen auch die Möglichkeiten der Differenzierung und Individualisierung. Als großer negativer Gegenpol steht dazu der enorme Zeitaufwand zur Vorbereitung derartiger Unterrichtsarrangements und während des Unterrichts. Letzteres ist u.a. dadurch bedingt, dass die meisten Schülerinnen und Schüler im selbständigen Arbeiten ungeübt sind. Negativ eingeschätzt wird auch der notwendige Materialaufwand der mit offeneren Unterrichtsformen verbunden ist, insbesondere dann, wenn ohnehin ein Mangel an Unterrichtsmitteln beklagt wird. Durch Unruhe und massive Unterrichtsstörungen lassen sich einige Lehrer entmutigen; auch wird das Problem der Bewertung

genannt. Schließlich sehen einige Eltern offene Unterrichtsformen distanziert und reagieren z.T. ablehnend.

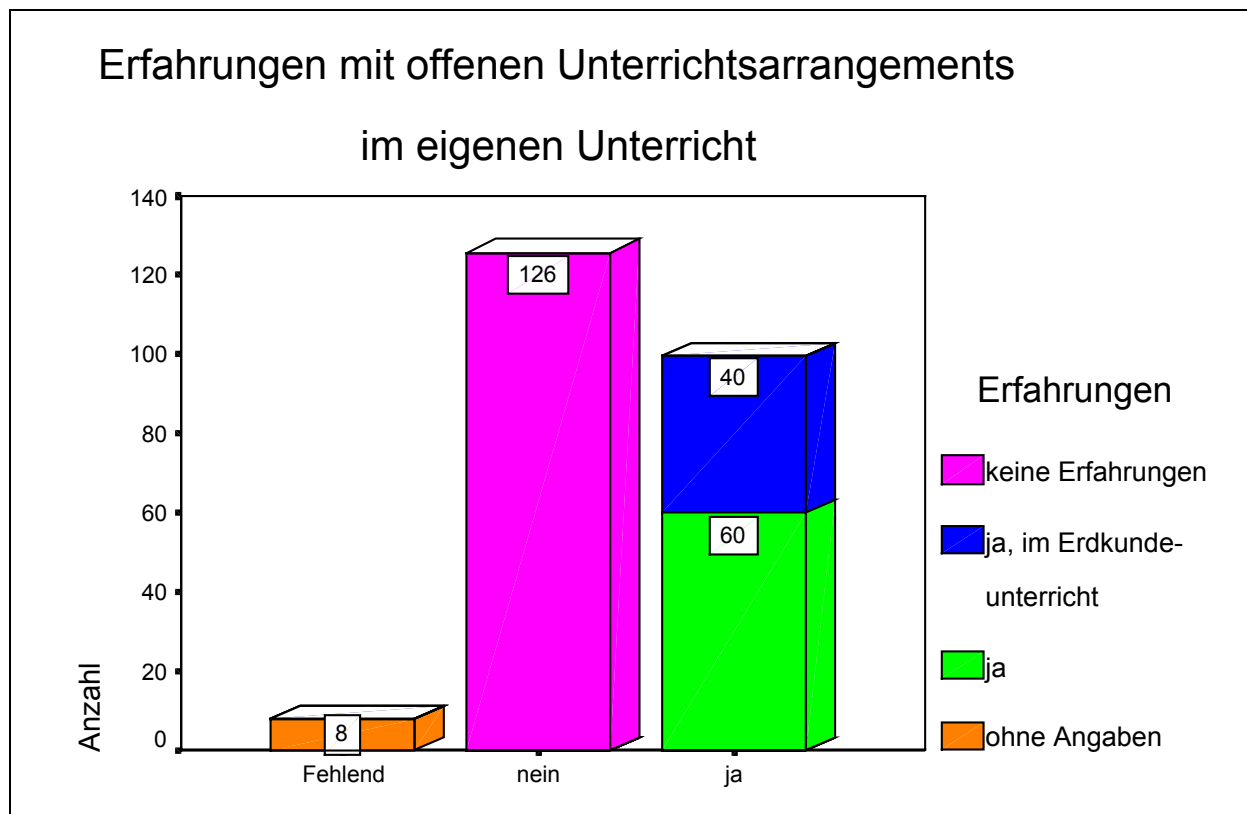


Abb. 21 Erfahrungen mit offenen Unterrichtsarrangements im eigenen Unterricht

Von den befragten Lehrkräften, die noch keine Erfahrungen mit offenen Unterrichtsarrangements im eigenen Unterricht machen konnten (53,8%), wären etwa drei Viertel (73,9%) bereit, offenere Unterrichtsformen in ihrem Unterricht zu erproben. Etwa ein Viertel (21,1%) wäre dazu nicht bereit (Absolutzahlen Diagramm Abb. 22).

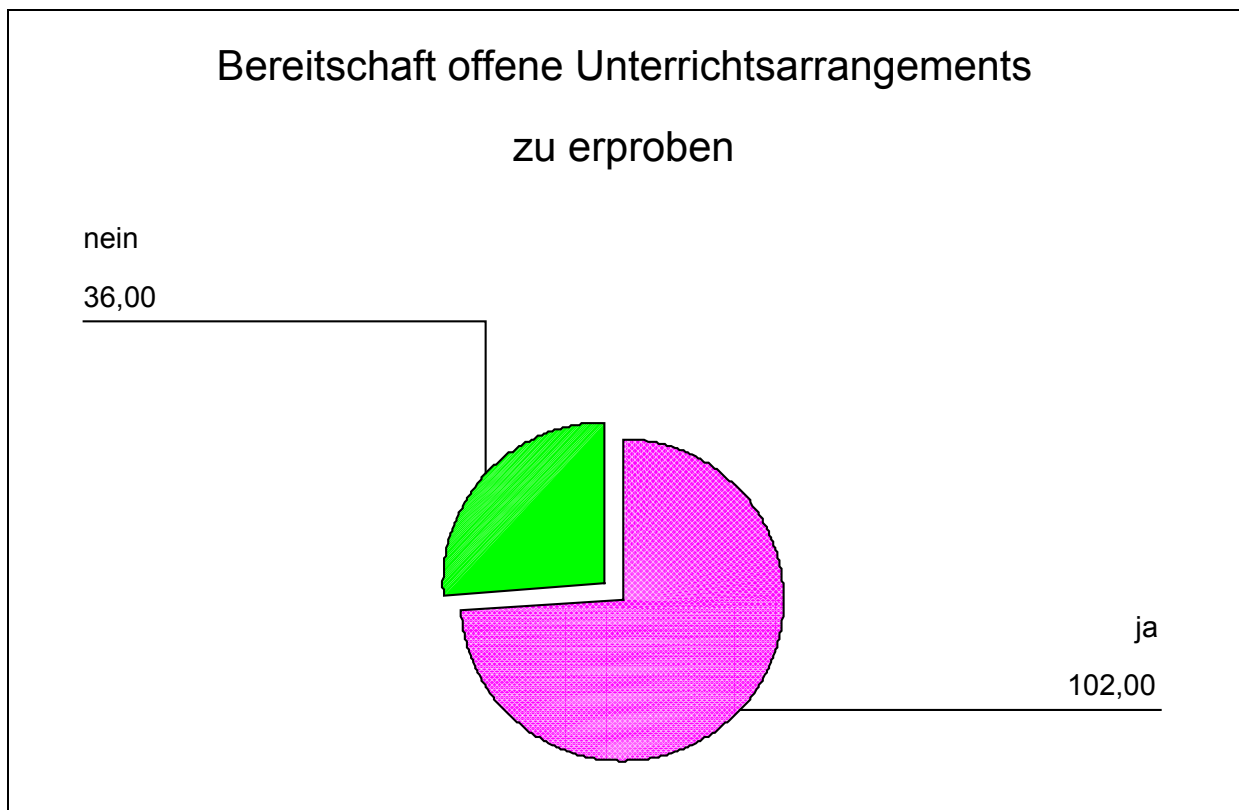


Abb. 22 Bereitschaft offene Unterrichtsarrangements zu erproben

(9) Computereinsatz im (Erdkunde-) Unterricht

Von den Lehrkräften, die Aussage 42 „Die Schüler arbeiten im Unterricht mit dem Computer.“ beantwortet haben, finden

28,3%	sehr wichtig	(Wert 5)
33,9%	wichtig	(Wert 4)
21,7%	z.T. wichtig	(Wert 3)
6,5%	nicht wichtig	(Wert 2)
9,6%	unwichtig	(Wert 1)

für einen optimalen Unterricht, dass die Schüler im Unterricht mit dem Computer arbeiten können (Absolutzahlen Diagramm Abb. 23).

Tatsächlich jedoch wird die Umsetzung von

3,6%	als sehr hoch	(Wert 5)
2,3%	als hoch	(Wert 4)
3,6%	als mittel	(Wert 3)
11,3%	als gering	(Wert 2)
79,2%	als sehr gering	(Wert 1)

eingeschätzt.

Dabei hat sich die Anzahl der fehlenden Werte von 4 (=1,7%) bei den Optimalvorstellungen auf 13 (=5,6%) bei den Angaben zur Praxis erhöht, was darauf schließen lässt, dass in neun Fällen die tatsächliche Umsetzung mit Null eingeschätzt wird.

Die Mittelwerte für den Optimalanspruch an den Computereinsatz im (Erdkunde-) Unterricht liegen mit durchschnittlich 3,648 geringfügig unter dem Durchschnittswert für die Gesamtsumme der O-Items, der 3,709 beträgt. Der Mittelwert für die tatsächliche Realisierung des Computereinsatzes im Unterricht liegt mit 1,398 deutlich unter dem Durchschnittswert 2,874 für die Gesamtsumme der P-Items. Ergibt sich für die Gesamtskala OSUM minus PSUM eine durchschnittliche Differenz von 0,837, dann wird deutlich, dass ein durchschnittlicher Differenzwert O-Wert minus P-Wert für Item 42 mit 2,62 deutlich höher ist. Dass Schülerinnen und Schüler im Erdkundeunterricht u.a. auch mit dem Computer arbeiten können, scheint den Lehrerinnen und Lehrern wichtig zu sein. Die Praxis dagegen sieht ganz anders aus. Computereinsatz außerhalb des Informatikunterrichts ist die Ausnahme. Die Gründe werden von einigen Lehrenden zu Punkt (5) angegeben. Die Schulen verfügen in der Regel über etwa 15 Computerarbeitsplätze, die mit der gesamten Klasse bei Klassenstärken von 28-30 Schülern nicht zu nutzen sind. Die Lehrenden haben nicht die Zeit sich intensiv in den Umgang mit dem Computer einzuarbeiten, so dass sie die Schüler kaum anleiten können. Zum Teil beherrschen einige Schüler den Umgang mit dem Computer so gut, dass sie ihren Lehrern überlegen sind und dies auch zu deren Nachteil ausnutzen können, indem sie ganze Systeme lahmlegen. Hinzu kommt, dass Lernsoftware noch immer sehr teuer ist und die Schulen Gelder dafür nicht ausgeben können und wollen. Besonders dann nicht, wenn das Fach Erdkunde einen Stellenwert einnimmt wie unter Punkt (6) beschrieben.

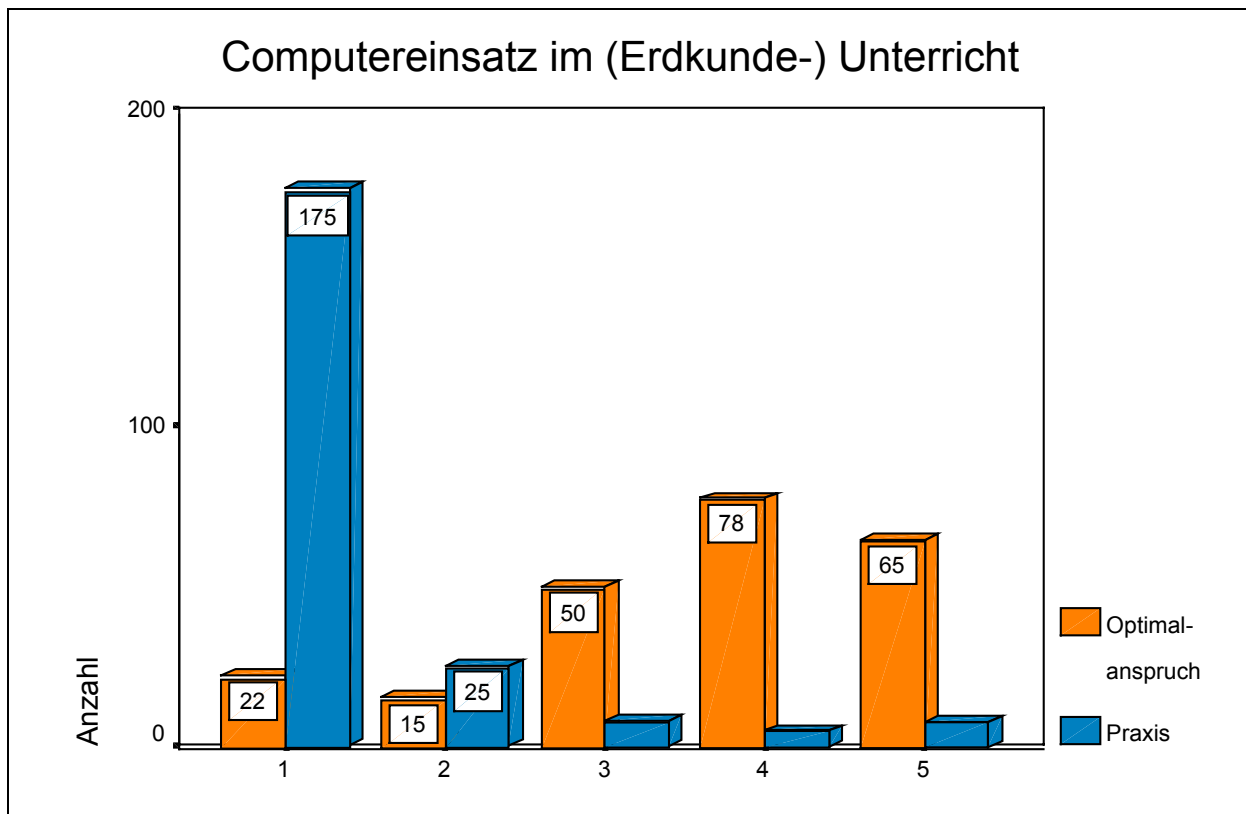


Abb. 23 Computereinsatz im (Erdkunde-) Unterricht

3.8 Zusammenfassung und Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Die empirische Untersuchung diente der Beantwortung der Fragen

2. Inwieweit wird offener Unterricht bereits verwirklicht?

und

3. Sind Lehrende bereit, ihren Unterricht weiter zu öffnen?

Wenn ja, unter welchen Bedingungen sind sie dazu bereit?

Erstens: Es konnte nachgewiesen werden, dass die befragten Lehrkräfte die Bausteine von Offenem Unterricht mit ihren Vorstellungen von einem optimalen Unterricht im Fach Erdkunde assoziieren. Eine höchst signifikante Differenz zum tatsächlich praktizierten Erdkundeunterricht konnte aufgezeigt werden.

Zweitens: Die 2. Hypothese, die annimmt, dass sich mit steigendem Dienstalter die Differenz zwischen dem Optimalanspruch an den Erdkundeunterricht und der tatsächlichen Umsetzung verringert, konnte im Rahmen der empirischen Untersuchung nicht nachgewiesen werden. Die Ergebnisse zeigten, dass sich der Optimalanspruch an den Erdkundeunterricht mit steigendem Dienstalter nicht verringert während die tatsächliche Umsetzung gleichzeitig höher bewertet wird.

Drittens: Die Vermutung, dass sich zwischen den männlichen und den weiblichen Lehrkräften keine Unterschiede hinsichtlich ihrer Optimalvorstellungen vom Erdkundeunterricht und hinsichtlich der tatsächlichen Umsetzung zeigen, konnte so nicht bestätigt werden. Hinsichtlich ihrer Optimalvorstellungen vom Erdkundeunterricht und hinsichtlich der tatsächlichen Umsetzung wurden für die Subskala 1 „Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung“ zugunsten der Lehrerinnen signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern aufgezeigt. Dieser signifikante Unterschied wurde für die Subskala 2 „Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen“ nicht bestätigt.

Viertens: Auch die 4. Hypothese „Zwischen den befragten Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, zeigen sich keine Unterschiede hinsichtlich ihrer Optimalvorstellungen vom Erdkundeunterricht und hinsichtlich der tatsächlichen Umsetzung“ konnte nicht nachgewiesen werden. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung ergaben keine signifikanten Unterschiede zwischen den Lehrkräften, die Erdkunde studiert haben, und denen, die dieses Fach nicht studiert haben, hinsichtlich ihrer Optimalvorstellungen vom Erdkundeunterricht. Auch für die Subskala 2 „Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen“ wurden für die beiden untersuchten Gruppen keine signifikanten Unterschiede nachgewiesen. Hinsichtlich der tatsächlichen Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen vom Erdkundeunterricht in Bezug auf die Schülerorientierung (Subskala 1) wurden signifikante Unterschiede zugunsten der Lehrkräfte, die Erdkunde/Geographie studiert haben, aufgezeigt. Weitere Untersuchungen und Interpretationen zu diesen Ergebnissen sind nicht sinnvoll, da im Land Brandenburg in der Regel Fachlehrer den Erdkundeunterricht in der Sekundarstufe I erteilen (223 Fachlehrer von 232 befragten Lehrkräften = 96%).

Fünftens: Aus den Ergebnissen der Untersuchung zu den Hypothesen 3 und 4 wurde eine Stufenabfolge zur Öffnung von Unterricht mit den aufeinanderfolgenden Schritten 1 „Öffnung von Unterricht in Bezug auf die Schülerorientierung“ und 2

„Öffnung von Unterricht in Bezug auf inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen“ abgeleitet. Diese Stufenabfolge ließ sich auf Grund der Ergebnisse der empirischen Untersuchung für die Praxis nachweisen.

Sechstens: Die Gründe, die sich den Lehrenden als schwerwiegende Hindernisse für die Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen entgegenstellen, wurden ermittelt. Dabei wurde deutlich, dass sich die Mehrzahl der genannten Hindernisse stärker einer Öffnung von Unterricht in Bezug auf die inhaltliche und methodisch-organisatorische Veränderungen entgegenstellen als einer Öffnung in Bezug auf die Schülerorientierung.

Siebtens: Die Bereitschaft der Unterrichtenden, ihren Unterricht zu öffnen oder weiter als bisher zu öffnen, kann als hoch eingeschätzt werden. Entscheidend ist für die Lehrenden das Verhältnis von Vorbereitungsaufwand und Unterrichtserfolg.

Fazit: Im Rahmen der empirischen Untersuchung konnte mit Hilfe des selbstkonstruierten Fragebogens für Erdkundelehrerinnen und -lehrer die Ausgangssituation im Erdkundeunterricht an Brandenburger Real- und Gesamtschulen im Wesentlichen erfasst werden. Dazu trugen die hohe Rücklaufquote und die als realistisch einzuschätzenden Ergebnisse der Befragung bei. Da es sich um einen Fragebogen zur Selbsteinschätzung handelt, müssen Abweichungen von der Unterrichtsrealität in einem gewissen Toleranzbereich akzeptiert werden. Noch genauere Daten könnten durch anschließende qualitative Einzeluntersuchungen in Form von Interviews, Hospitationen oder Schülerbefragungen bei ausgewählten Teilnehmern der Untersuchung erzielt werden. Dazu wäre eine zweite empirische Untersuchung erforderlich, da die Anonymität der Befragung eine wesentliche Voraussetzung für die wissenschaftliche Untersuchung war.

4. Das Unterrichtskonzept

4.1 Einleitung

Im vorliegenden vierten Teil der Arbeit soll die aktuelle Version eines Unterrichtskonzeptes vorgestellt werden, das nach Meinung der Autorin einen geeigneten Weg zur Öffnung von Fachunterricht in der Sekundarstufe I darstellt. Für die Lehrenden, die bereit sind offene Unterrichtarrangements zu erproben, wurde eine Unterrichteinheit entworfen, mehrfach überarbeitet und in den verschiedenen Versionen selbst und durch andere Fachlehrer erprobt, die einen Weg in die Öffnung von Unterricht aufzeigen kann. Die Unterrichteinheit mit dem entsprechenden Material versteht sich als eine geführte Hilfestellung, damit Lehrern und Schülern offen organisierte Formen des Unterrichts nicht „als wenig strukturiert und undiszipliniert chaotisch“ (Max-Planck-Institut für Bildungsforschung) erscheinen, sondern als sinnvoll auf der Lernen bezogene, durchaus leistungsorientierte und motivierende Komplementär zu geschlossenen Unterrichtarrangements.

Hier wird verdeutlicht, welche Möglichkeiten bestehen, Unterricht zu öffnen bzw. weiter zu öffnen (Kap. 2.1 die 4. wissenschaftliche Fragestellung). Die Vorstellung des Unterrichtskonzeptes erfolgt auf der Grundlage der Ergebnisse der Ausgangsanalyse. Konzipiert und durchgeführt wurde eine Unterrichtseinheit zum Thema „Indien“ für den Erdkundeunterricht in den 7. Klassen der Realschule in Brandenburg. Bei dieser Unterrichtskonzeption handelt es sich um einen Vorschlag, der bei der Durchführung ausschließlich auf seine Praxistauglichkeit überprüft wurde. In diesem Zusammenhang fand keine empirische Evaluation, z.B. unter Verwendung eines Zwei-Gruppen-Planes zum Nachweis eines höheren Lernerfolgs statt.

4.2 Rahmenplanbezug

„Schulunterricht ist an Lehrpläne gebunden, die von Kommissionen erarbeitet und von den staatlichen Unterrichtsverwaltungen erlassen werden. In ihnen sind Erziehungsziele und Lerninhalte der betreffenden Schulart, nach Fächern bzw. Schwerpunkten geordnet, zusammengestellt“ (Apel, 1990, S. 113). „Lehrpläne bedeuten Bindung und Orientierung; sie binden Lehrende an die Vermittlung gesellschaftlich erwünschter Lerninhalte, orientieren aber auch über die Möglichkeiten didaktischen Handelns“ (Apel, 1990, S. 123). „Lehrpläne haben im allgemeinen den Charakter von Richtlinien, d.h. sie gestehen den Lehrenden im Rahmen ihrer beruflichen Verpflichtungen Entscheidungsspielräume zu“ (Apel, 1990, S. 114). Die Bezeichnung Rahmenplan statt Lehrplan betont diesen letztgenannten Aspekt. Nach Apel müssen die Lehrenden die Bedeutung der vorgegebenen Ziele und Inhalte immer aus der Perspektive der Bildung des Menschen zu einer selbstverantwortlich handlungsfähigen, d.h. einer mündigen Person kritisch reflektieren und anwenden. Der vorläufige Rahmenplan für den Erdkundeunterricht in der Sekundarstufe I des Landes Brandenburg fordert die Unterrichtenden dazu bereits auf der ersten Seite auf: „Dies erfordert die Beteiligung der Schülerinnen und Schüler an der Unterrichtsgestaltung. Besondere Gelegenheiten für selbständiges Planen, Urteilen, Entscheiden und Handeln bieten sich außerhalb des Fachunterrichts durch den fächerübergreifenden, integrierenden Unterricht sowie durch Unterrichtsprojekte. Ein motivierender Unterricht arbeitet mit vielfältigen Lernformen: Gruppenarbeit, Partnerarbeit und selbständige Einzelarbeit lösen den

Frontalunterricht immer wieder ab, systematisch orientierte Phasen wechseln mit Formen spielerischen Lernens“ (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, 1991, ohne Seitenangabe). Der vorläufige Rahmenplan verpflichtet sich im Vorwort der Intention des ganzheitlichen Lernens, das Fächergrenzen überschreitet und zugleich „Kopf, Herz und Hand“ erfassen soll. Bei der Angabe der Lerninhalte zu den einzelnen Klassenstufen finden sich diese Intentionen allerdings nicht wieder, obwohl dort eigens eine Spalte „Hinweise“ eingerichtet ist, die Anregungen für projektorientierten Unterricht, „z.B. in Form von fächerübergreifendem und fächerintegriertem Unterricht, auch Gestaltung von Hefern, Postern, Wandfries, Planspiel“ (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, 1991, ohne Seitenangabe) geben soll.

Die im Vorwort dargestellte Intention des vorläufigen Rahmenplans lässt sich dahingehend interpretieren, dass offenere Unterrichtsarrangements durchaus angestrebt werden sollten. Die vollständige Legitimation der Öffnung von (Fach-)Unterricht liefert der vorläufige Rahmenplan, indem er den „Lehrerinnen und Lehrern große didaktische und inhaltliche Entscheidungs- und Gestaltungsfreiheit“ (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, 1991, ohne Seitenangabe) gestattet und ihnen die Aufgabe zuweist, „die Ziele und Inhalte so zu konkretisieren, dass die Schülerinnen und Schüler

- Beziehungen zu eigenen Lebenssituationen und zur eigenen Lebenswirklichkeit erkennen können,
- ihre eigenen Erfahrungen, ihre Vorkenntnisse und methodischen Fertigkeiten einbringen können,
- Lernprozesse mitplanen und mitgestalten können“ (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, 1991, ohne Seitenangabe).

Der Lernbereich Gesellschaftslehre umfasst die Fächer Politische Bildung, Geschichte und Erdkunde. Die Zusammenfassung der Fächer zu diesem Lernbereich ist mit einem Auftrag begründet, der allen drei Fächern gemeinsam zukommt, „nämlich

- die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, Bedingungen, Strukturen und Probleme ihrer Lebenswirklichkeit in ihren politischen, historischen und geographischen Bezügen wahrzunehmen und sich sachgerecht mit ihnen auseinander zu setzen,
- die Schülerinnen und Schüler bei der Entwicklung ihrer Urteils- und Handlungsfähigkeit zu fördern,
- das Interesse der Schülerinnen und Schüler an der Mitgestaltung ihrer Lebenswirklichkeit zu wecken und ihnen beim Aufbau des dazu notwendigen Orientierungs-, Sach- und Handlungswissens zu helfen“ (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, 1991, ohne Seitenangabe).

Dabei soll jedes der beteiligten Unterrichtsfächer jedoch seinen speziellen Beitrag leisten, so dass die Zusammenfassung zum Lernbereich Gesellschaftslehre keine Zusammenlegung der Einzelfächer zur Folge hat.

Für die Klasse 7/8 weist der vorläufige Rahmenplan im Rahmen des Themenbereichs 2: Asien Indien mit den folgenden Stichworten aus:

„- Indien zwischen gestern und morgen

- Besonderheiten des Landes:
- Hinduismus, Kastenwesen, Bevölkerungswachstum, sprachliche und religiöse Vielfalt,
- Probleme der Landwirtschaft: Einfluss der Monsune auf die Lebens- und Wirtschaftsweise der Inder, Ernährungssituation
- Probleme der Industrialisierung

Erweiterung: Wechselwirkung zwischen den Problemen des Bevölkerungswachstums und der Ernährungssituation; Ergebnisse und Probleme der Grünen Revolution; Lebensweise im indischen Dorf und in der Großstadt
Hinweise: Religion prägt das Zusammenleben“ (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, 1991, S. 18).

4.3 Thema und Gliederung der Einheit

Die Themenauswahl für die Unterrichtseinheit „Indien“ erfolgte auf der Grundlage des Vorläufigen Rahmenplans Lernbereich „Gesellschaftslehre“ Erdkunde Sekundarstufe.

Die folgende Auswahl gibt die thematische Gliederung der Unterrichtseinheit wieder:

- Topographie Indiens im Überblick
- Hinduismus und Kastenwesen
- Monsun als bestimmend für die klimatischen Verhältnisse des Landes
(Die Begriffe Hochdruckgebiet und Tiefdruckgebiet werden vorausgesetzt.)
- Landwirtschaft in Indien
- Industrie in Indien
- Kinderarbeit
- Stellung und Rolle von Mädchen und Frauen in Indien.

4.4 Planungsbedingungen

Es ist nicht unbedingt Aufgabe der Lehrenden die Arbeits- und Unterrichtsmittel selbst zu erstellen. Dieser Aufgabe haben sich zahlreiche Verlage angenommen, auf deren Veröffentlichungen sie zurückgreifen können. Trotzdem erfordert die Entwicklung und Zusammenstellung einer Unterrichtseinheit zur Öffnung von Erdkundeunterricht, wie sie hier verwendet wurde, einen großen Zeitaufwand. Ein solcher Zeitbedarf könnte die weniger bereiten Lehrerinnen und Lehrer abschrecken und von einer Öffnung ihres Erdkundeunterrichts absehen lassen. Deshalb wurden im Vorfeld der Entwicklung der Unterrichtseinheit „Indien“ alle Schulbuchverlage aufgesucht, die in der Region Berlin/Brandenburg Ausstellungs- und Verkaufshäuser betreiben um das Materialangebot im Überblick zu sichten. Bei den sogenannten Freiarbeitsverlagen wurden die Angebots-Kataloge und Prospekte studiert. Die Suche erfolgte gezielt nach Materialien für die Sekundarstufe I, die sich für eine offenere Unterrichtsgestaltung im Erdkundeunterricht anbieten. Ist ein Angebot an sogenannten Freiarbeitsmaterialien bei den Schulbuchverlagen überhaupt vorhanden, so endet dies oft mit der Sekundarstufe I. So gibt es im Klett-Verlag die Unterrichtsbausteine OKTOPUS zu verschiedenen erdkundlichen Themenbereichen, zum Beispiel zu Ägypten, aber nicht für Indien. Doch die Anforderungen dieses Materials entsprechen eher denen in der Grundschule. Im Westermann-Verlag sind unter der Überschrift: „Spielen - Entdecken - Handeln - Freiarbeit in der Sekundarstufe I“ verschiedene Lernspielkarten erschienen, aus deren Auswahl sich für die 7. Jahrgangsstufe ggf. „Spielend um die Erde“ eignet. Gemeinsam ist allen diesen Materialien, dass sie teuer sind und keine genaue Passung zum Rahmenplan aufweisen und der Lehrer den Einsatzort gründlich prüfen muss.

Unmittelbar vor der Fertigstellung der vorliegenden Arbeit erschienen die Untersuchungsergebnisse der Studie von Uhlenwinkel (2002), die Programm, Praxis und Perspektiven von Freiarbeit im Geographieunterricht untersuchte. „Um

herauszufinden, warum zwischen Anspruch und Wirklichkeit solch eine Kluft zu sein scheint,“ (Uhlenwinkel, 2002, S. 4) untersucht Uhlenwinkel vorhandene Freiarbeitsmaterialien für den Geographieunterricht darauf, ob sie den von ihr zusammengestellten Kriterien für die Freiarbeit genügen. Dabei wird der Freiarbeitsbegriff von ihr recht breit gefasst: „Freiarbeit orientiert sich an den individuellen Interessen und Fähigkeiten der Schüler, fördert Schlüsselqualifikationen und bezieht sich inhaltlich auf die Alltagswelt“ (Uhlenwinkel, 2002, S. 9). Damit lässt sich die Freiarbeit, als ein Element bzw. eine Erscheinungsform dem offenen Unterricht zuordnen.

Uhlenwinkel untersucht insgesamt 122 Materialien aus Schulbuchverlagen und Freiarbeitsverlagen und stellt fest:

- „Es gibt faktisch kein Freiarbeitsangebot, das so durchstrukturiert wäre, dass es der Lehrer ohne erhebliche Änderungen in seinem Unterricht einsetzen könnte.
- Die Aufgabenstellungen bleiben weit hinter den an sie gestellten Ansprüchen nach eigenständigem Umgang mit Informationen, nach Lernforschung, nach problemlösenden Aufgaben, nach Perspektivenwechsel, nach der Förderung der Kreativität und nach überzeugender Präsentation zurück – und zwar sowohl quantitativ wie qualitativ.
- Selbst in den Bereichen, in denen es konkrete Aussagen dazu gibt, wie Freiarbeitsmaterial beschaffen sein sollte, gibt es kaum überzeugende Beispiele: die Kleinformen (Lernscheibe, Würfel, Kreisel, Memory, Domino, Trimino, Puzzle, Kartenspiel, Brettspiel, Bastelbogen und Modell, Sinnesmaterial, Rätsel, Quiz und Bingo; Anm. der Autorin. nach dem Inhaltsverzeichnis aus Uhlenwinkel, 2002) des Freiarbeitsmaterials nehmen nur einen sehr kleinen Raum ein und sind inhaltlich meist mit Topographie gefüllt. Die Wahlmöglichkeiten der Schüler beschränken sich - wo es sie überhaupt gibt – meist auf die Wahl der Sozialform und der Reihenfolge. Ob und wieweit diese Wahlmöglichkeiten didaktisch sinnvoll sind, wird nicht reflektiert“ (Uhlenwinkel, 2002, S. 167).

Damit wird der oben genannte Grobüberblick bestätigt. Auch Uhlenwinkel entschließt sich daraufhin entsprechendes Material selbst zu entwerfen. Schade ist nur, dass dazu mit „Fast Food und Mc Donald’s“ keine Thema aus dem Rahmenplan gewählt wird, zudem keine Vorschläge zu den Adressaten gemacht werden, außer das es für Schüler gedacht ist und es keine Angaben gibt, ob und wie das umfangreich entwickelte Material in der Schulpraxis eingesetzt wurde. Handelt es sich nur um ein Theoriemodell, bleibt die Frage offen, warum der Computereinsatz in einem Unterricht, in welchem Schüler „weniger Informationsbeschaffung als vielmehr Informationsverarbeitung üben“ (Uhlenwinkel, 2002, S. 173) sollen, nicht berücksichtigt wird.

Ein Teilziel der vorliegenden Arbeit ist die Entwicklung eines weitestgehend praktikablen und allgemeingültigen Unterrichtskonzeptes für die Sekundarstufe I, mit dem die ersten Schritte zu einer Öffnung von Erdkundeunterricht möglich werden. Das Unterrichtskonzept wurde von der Autorin unter Verwendung verschiedener Hilfsmittel selbst erstellt. Bei den nichtgenannten Quellen stammen die Ideen und Entwürfe von der Autorin selbst. Auf Daten der folgenden Quellen wurde bei den selbst gezeichneten Klimadiagrammen zurückgegriffen: Terra (1998, S. 174) für Bombay; Ahmedabad, Nagpur, Ulm und Potsdam in Bender; von der Ruhren (1986, S. 260 ff). Anregungen für das Scrabble stammen von Meersmann (1998, S. 50) und die zu dem Papiertütenkleben wurden von Göbel und Gehmeyr (1993) auf der Grundlage von Terre des hommes entnommen. Textbausteine wurden aus den Quellen der Sachanalyse zum Teil wörtlich übernommen, aus Gründen der

Lesbarkeit in den Schülerarbeitsmaterialien jedoch die Anführungszeichen weggelassen. Weitere Anregungen wurden aus geographiedidaktischen Zeitschriften entnommen. So basiert das gesamte Kapitel über Mädchen und Frauen auf den Materialien von Lutz (1993, S. 7); Bernd; Neumann-Mayer (1993, S. 40) und Molitor (2001, S. 20 ff). Damit wird deutlich, dass vielfältige Materialien verwendet werden können, die der Lehrende nicht selbst entwickeln, sondern nur entsprechend seinen Vorstellungen zusammenstellen muss. Dies erscheint, nach meiner Meinung, als ein wichtiger Aspekt bei der Praktikabilität des Unterrichtskonzeptes.

4.5 Didaktisch-methodische Entscheidungen

4.5.1 Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler

Im zweiten Teil der vorliegenden Arbeit wurden unter der Überschrift „Jugend heute: Keiner ist wie der andere!“ Ausführungen zu der allgemeinen Situation von Jugendlichen in der Gesellschaft und insbesondere in der Schule gemacht. Diese Unterrichtseinheit ist für die Jahrgangsstufe 7 entwickelt und wurde in insgesamt fünf verschiedenen siebten Klassen erprobt. An dieser Stelle sollen anthropogene, soziokulturelle und sachstrukturelle Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler Beachtung finden, die sich zum einen auf die Alterstufe der Siebtklässler (im allgemeinen 12, 13 oder 14 Jahre alt) bezieht und zum anderen die Ergebnisse der empirischen Studie hinsichtlich der Einschätzung der Jugendlichen in ihrer Rolle als Schüler involviert.

Nach dem Übergang aus der Grundschule ist von einem heterogenen Leistungsniveau auszugehen, dass durch eine große Bandbreite gekennzeichnet ist zwischen schneller Auffassungsgabe, breitem Allgemeinwissen, verfügbaren Arbeitstechniken und Schülern mit sehr eingeschränkten Eingangsvoraussetzungen. Als problematisch erweisen sich dabei mangelnde Lesekenntnisse, die ein Erfassen des Textinhalts erschweren, unzureichend ausgebildete allgemeine und geographische Arbeitstechniken sowie das Unvermögen Aufgaben zu erfassen und auf dieser Basis selbständig zu lösen, Wissen zu verknüpfen und Zusammenhänge herzustellen. Dagegen trägt das didaktische und methodische Arrangement der Unterrichtseinheit dazu bei die Schülerinnen und Schüler zu motivieren und zu interessieren, auch für ausgewählte Teilbereiche der Gesamtthematik und so Verhaltensauffälligkeiten, Disziplinprobleme, Aggressionen zu mindern.

Mit dem Beginn der Klasse 7 zeigen sich bei der Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler die entwicklungstypischen Merkmale der Pubertät. Hinter unkonzentriertem, ablenkendem und abgelenktem Verhalten stecken nicht immer Lustlosigkeit, mangelnde Lern- und Leistungsbereitschaft, sondern die Suche nach der eigenen Identität, der Wunsch nach heterogenen Freundschaftsbeziehungen und nach der Anerkennung durch Gleichaltrige. Eine Arbeit mit frei gewählten Partnern berücksichtigt diesen Aspekt.

Der Unterrichtseinheit geht eine Einheit voraus, in der die Begriffe Wind, Hochdruckgebiet und Tiefdruckgebiet erarbeitet werden.

4.5.2 Sachdarstellung, Begründung für die Inhaltsauswahl und didaktische Reduktion

Bei der folgenden Sachdarstellung handelt sich nicht um eine fachwissenschaftliche Analyse der ausgewählten Themenbereiche. Die Sachdarstellung dient dazu, sich mit der Sache in einer Weise vertraut zu machen, die sicherstellt, dass die sachlichen und fachlichen Voraussetzungen für die geplante Unterrichtsdurchführung gegeben sind. Die folgenden Inhalte wurden unter der Frage recherchiert: Welche wesentlichen fachwissenschaftlichen Inhalte sind für den Themenkreis im Allgemeinen und die ausgewählten Themenbereiche im Speziellen von Bedeutung für den Erdkundeunterricht?

Themenbereich: Topographie Indiens im Überblick

Sachdarstellung

„Indien ist hinsichtlich der Fläche der siebtgrößte, hinsichtlich der Bevölkerungszahl nach China der zweitgrößte Staat der Erde. Der Staat grenzt im Norden an Tibet, Nepal und Bhutan, im Süden an die Palkstraße und den Golf von Mannar, der das Land von Sri Lanka trennt, im Westen an das Arabische Meer und Pakistan und im Osten an Myanmar, den Golf von Bengalen und Bangladesh, das den Nordosten Indiens fast völlig vom Rest des Landes abtrennt. Mit Jammu and Kashmir (über dessen endgültigen Status noch nicht entschieden ist) verfügt Indien über eine Fläche von 3 165 596 Quadratkilometern. Die Hauptstadt ist Neu-Delhi... Die größte Stadt in Indien ist Bombay (15,7 Millionen Einwohner in der Agglomeration). Weitere bedeutende Städte sind Kalkutta (12,1 Millionen in der Agglomeration), Delhi (10,3 Millionen in der Agglomeration), Hyderabad (5,70 Millionen), Bangalore (5 Millionen), Ahmedabad (3,80 Millionen), Kanpur (2,30 Millionen), Madras (6,10 Millionen), Poona (3,10 Millionen), Nagpur (1,90 Millionen), Lucknow (2,20 Millionen) und Jaipur (1,90 Millionen). ...“ ("Indien."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten)

„Der indische Subkontinent, eine große Halbinsel in Südasien, hat eine Fläche, die etwa ein Drittel der Größe Europas ausmacht. Im Norden bilden die gewaltigen Gebirgsketten des Himalaja eine Barriere zum übrigen Teil Asiens. Im Westen grenzt Indien an das Arabische Meer. Im Süden liegt der Indische Ozean und im Osten das Bengalische Meer. Indien grenzt im Westen an Pakistan, im Norden an Tibet (gegenwärtig von China besetzt), Nepal und Bhutan und im Osten an Bangladesch und Myanmar.“ (<http://www.erdkunde-online.de/0611.htm#Wirtschaftliche>)

Die maximale Ausdehnung von Nord nach Süd beträgt 3214 km, die von West nach Ost 2933 km (vgl. Bohle, 1995, S. 19). Indiens Landesgrenze weist eine Gesamtlänge von 14 103 km auf, die Grenzen zu den Nachbarländern haben dabei die folgenden Längen: Bangladesh 4 053 km, Bhutan 605 km, Burma 1 463 km, China 3 380 km, Nepal 1690 km, Pakistan 2 912 km. Insgesamt besitzt Indien eine 7000 km lange Küstenlinie (vgl. <http://www.erdkunde-online.de/0611.htm#Wirtschaftliche>).

„Trotz der unterschiedlichsten methodischen Herangehensweisen und ungeachtet der Vielzahl der verwendeten Abgrenzungskriterien sind sich alle Versuche, Indien landschaftsräumlich zu gliedern, darin einig, dass das Land aus drei großen Baueinheiten besteht. Da sind zunächst die Landschaftsräume der nördlichen Gebirgsumrahmung des indischen Subkontinents, die vom Gebirgssystem des Himalaya dominiert werden. Nach Süden folgen als eine zweite große Baueinheit die Landschaftsräume der nordindischen Ebenen, insbesondere die Tiefebene von

Ganges und Brahmaputra. Eine dritte Großeinheit stellt der Sockel der eigentlichen Halbinsel Indiens dar, der von der Dekan-Scholle gebildet wird. Die physiogeographischen Kontraste zwischen diesen drei Makroregionen sind außerordentlich ausgeprägt.“ (Bohle, 1995, S. 19)

„Das Gebirgssystem des Himalaya erstreckt sich mit einer Breite von etwa 150 bis 300 Kilometern über eine Länge von rund 2 400 Kilometern entlang dem nördlichen und westlichen Rand des Indischen Subkontinents und trennt ihn damit geographisch vom übrigen Asien. Das geologisch junge Gebirge ist das höchste der Welt und tektonisch eines der aktivsten. Zu den höchsten Bergen, die ganz oder teilweise auf indischem Gebiet liegen, gehören der Kangchenjunga (8 598 Meter), der dritthöchste Berg der Welt nach Mount Everest und K 2 (Godwin-Austen); der Nanga Parbat (8 125 Meter); der Nanda Devi (7 817 Meter); der Rakaposhi (7 788 Meter) und der Kamet (7 756 Meter).

Nach Süden hin erstrecken sich Stromebenen, die Breiten von bis zu 400 Kilometern aufweisen. Bei dieser Region handelt es sich um die größte Schwemmlandebene der Welt; sie umfasst den größten Teil des Einzugsgebiets der Flüsse Indus, Ganges und Brahmaputra. Aufgrund des Wasserreichtums und der ertragreichen Schwemmlandböden gehört diese Region zum fruchtbarsten und bevölkerungsreichsten Teil Indiens...

Der mittlere und der westliche Teil der indischen Stromebenen befinden sich im Einzugsgebiet des Ganges und seiner Nebenflüsse, welche die südlichen Hänge des Himalaya entwässern. Daher wird diese Region auch als Ganges-Ebene bezeichnet. Die nordöstlichen Bundesstaaten Assam und Arunachal Pradesh liegen im Einzugsgebiet des Brahmaputra und seiner Nebenflüsse, die im nördlichen Himalaya entspringen. Der Indus entspringt in Tibet, fließt in westliche Richtung durch den Bundesstaat Jammu and Kashmir und überquert dann die Grenze nach Pakistan. Im südlichen Teil der Grenze zu Pakistan geht die Ebene in die Wüste Tharr und die Salzsümpfe von Rann of Kutch über.

Südlich der Ebenen liegt das Hochland von Dekkan, das den Großteil der indischen Halbinsel bedeckt. Die zumeist felsige Oberfläche des leicht nach Osten geneigten Plateaus gliedert sich durch Gebirgszüge geringer Höhe und tief eingeschnittene Täler in verschiedene Naturräume. Der westliche Teil des Hochlandes wird von Basaltdecken, dem so genannten Dekkantrapp, überlagert. Begrenzt wird das Hochland von Dekkan durch zwei Gebirge, die Westghats und die Ostghats.

Die Westghats fallen zum Arabischen Meer hin steil ab und erreichen eine durchschnittliche Höhe von 915 Metern. Die fruchtbare Malabarküste befindet sich zwischen den Westghats und dem Arabischen Meer. Die durchschnittliche Höhe der Ostghats beträgt 600 Meter. Zwischen den Ostghats und dem Golf von Bengalen liegt eine schmale Küstenebene, die Koromandelküste. Die beiden Gebirgszüge treffen am südlichsten Punkt des Hochlandes von Dekkan im Gebirgsmassiv der Nilgiri-Berge aufeinander. In diesem Bereich befindet sich mit dem Anai Mudi (2 695 Meter) auch die höchste Erhebung der Ghats.“ (\"Indien.\"Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten)

Begründung für die Inhaltsauswahl und didaktische Reduktion

Die Topographie hat ihren Platz als grundlegender Bestandteil geographischer Bildung. „Der Kern topographischen Arbeitens besteht im Decodieren der Karteninhalte durch Verbalisieren seitens der Schüler.“ (Haubrich et al, 1988, S. 138) „Topographiestunden sind Bestandteile von Unterrichtseinheiten... Es ist notwendig, die topographischen Begriffe (...) in einen größeren topographischen Zusammenhang einzubetten oder mit anderen geographischen Bildungsinhalten zu verknüpfen, andernfalls bleiben sie beziehungsloses Einzelwissen.“ (Haubrich et al,

1988, S. 140) Der topographische Überblick über Indien verhilft den Schülern zu einer räumlichen Orientierung bei der weiteren Behandlung des Landes. Die Dreigliederung in Tiefland, Mittelgebirge und Hochgebirge ist den Schülern von der Behandlung Deutschlands und Europas bekannt. Dieses Oberflächengliederung findet sich bei den topographischen Aufgaben zu Indien wieder. Des Weiteren wird im Kapitel zur Topographie den Schülern bekannten Prinzipien gefolgt, es werden die Großräume benannt, gefolgt von Großstädten, Gewässern, Nachbarländern. Grundlage der Arbeit in diesem Kapitel ist der Umgang mit dem Schulatlas, dem „Basismedium des Geographieunterrichts“ (Haubrich et al, 1988, S. 256). „Die Karte ist als räumliche Orientierungsgrundlage im privaten und öffentlichen Leben unentbehrlich. Die Fähigkeit, Karten zu nutzen ist somit, insbesondere in unserer mobilen Berufs- und Freizeitwelt, als eine Kulturtechnik zu verstehen.“ (Haubrich et al, 1988, S. 254) Dabei geht es um einen Überblick und nicht um die Vermittlung umfassender Detailkenntnisse zum Naturraum des Landes.

Themenbereich: Hinduismus und Kastenwesen

Hinduismus

„Zu den wichtigsten religiösen Gruppen (gemäß ihres Anteils an der Gesamtbevölkerung) gehören Hindus (83 Prozent), Muslime (11 Prozent), Christen (2,4 Prozent) und Sikhs (1,1 Prozent). Bedeutende religiöse Minderheiten sind Buddhisten, Jaina und Parsen“ ("Indien."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

„Die indische Verfassung unterscheidet zwischen einheimischen, d.h. in Indien entstandenen Religionen und solchen, die ihren Ursprung außerhalb Indiens hatten, auch wenn diese zum Teil schon lange Zeit in Indien Fuß gefasst haben. Alle in Indien entstandenen Religionen subsummiert sie unter dem Begriff „Hindu Religion“ bzw. Hinduism... Ein Hindu ist demnach nicht etwa ein Anhänger einer bestimmten Religion, wie man im Westen oft fälschlich annimmt; er ist vielmehr der Anhänger einer (beliebigen) Religion indischen Ursprungs.“ (Stietencron, 1995, S. 143 f.) Die Religion des Hinduismus „umfasst somit all jene Religionen des indischen Subkontinents, die sich nicht ausdrücklich als nichthinduistisch verstehen.“ ("Indien."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

„Der Hinduismus hat keine einheitlich gültige Lehre... Der Kreislauf der Wiedergeburten ist eine der Gemeinsamkeiten aller hinduistischen Glaubensrichtungen. Nach dem Tod wandert die Seele auf der Straße der Wiedergeburten. Ihr Karma, die Summe der bösen und guten Taten im vorhergehenden Leben, entscheidet über den Rang des zukünftigen Lebens: die Seele kann in einem göttlichen, menschlichen oder tierischen Körper zur Welt zurückkehren. Da auch Tiere Stationen der Seelen-Wanderung sind, vertreten viele Hindus einen strengen Vegetarismus. Manche Tiere, z.B. Kühe gelten als heilig.“ (<http://www.erdkunde-online.de/hintergrund/6.htm>)

Kastenwesen

„Dharma ist ein zentraler Begriff des Hinduismus, der sich selbst als Sanatana Dharma, als ewige Religion oder Ordnung, versteht; Varnashrama-Dharma meint den Dharma der Stände und Lebensstadien, der Kasten. Ursprünglich bedeutete Varna Farbe und verweist damit auf die ethnographische Komponente des Kastenwesens: Die nach Indien eindringenden Arier hoben sich aufgrund ihrer helleren Hautfarbe von den dunkleren Einheimischen ab. Zunächst wurden wohl nur

die Brahmanen (Priester), Kshatriyas (Könige und Krieger) und Vaishyas (Händler und Bauern) als Kasten bezeichnet. Dazu kamen dann später Shudras (Arbeiter und Sklaven) und schließlich die Chandalas (Unberührbare), die in gewissem Sinn außerhalb des Systems stehen und dennoch für dessen innere Logik unersetzlich sind. Während dieses Schema jedoch eher ein theoretisches Konstrukt darstellt, wird die gesellschaftliche Wirklichkeit von den Jatis (Jati: Geburt) bestimmt, Gruppen, die sich durch Beruf, Herkunft, Speisevorschriften (Kommensalität), Endogamie usw. voneinander unterscheiden. Es wird geschätzt, dass es im heutigen Indien 3 000 bis 4 000 Kasten im Sinn von Jatis gibt. Es hat immer schon Bestrebungen gegeben, das Kastensystem zu überwinden, so lebten Einsiedler und Asketen außerhalb der Kasten, Jainisten und Buddhisten lehnten das System ab, und auch die Bhakti- und Tantra-Religionen standen allen Menschen offen. Dass Mohandas Karamchand Gandhi die Unberührbaren Harijans (Kinder Gottes) nannte, war Bestätigung der Kastenordnung und Kritik an ihr in einem.“ (”Indien.”Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

Die vier Kasten sind Oberbegriffe, allenfalls Rangstufen. Diese Fünfteilung bestand allenfalls vor vielen Hundert Jahren. „Dem eher theoretischen Überbau von vier varnas steht ein sehr realer Unterbau von unzähligen jatis gegenüber,...“ (Bronger 1996, S. 110)

„In der indischen Verfassung ist die Beseitigung des jahrhundertealten Kastensystems vorgesehen, das seit jeher den sozialen Fortschritt der untersten Gesellschaftsschicht der „Unberührbaren“ verhinderte (Gandhi nannte sie Harijans, „Kinder Gottes“, und heute setzt sich immer mehr der Begriff Dalit durch). Nach dem Erreichen der Unabhängigkeit wurden beträchtliche Anstrengungen unternommen, um die Bildungschancen dieser unterdrückten Gesellschaftsschichten zu fördern. Dies erfolgte vor allem durch das System der „positiven Diskriminierung“. Dabei sind in Universitäten und berufsbildenden Einrichtungen bis zu 50 Prozent der Plätze Angehörigen der unteren Kasten vorbehalten. Trotz aller staatlicher Programme und des persönlichen Einsatzes Einzelner (wie Gandhi und Ambedkar) ist es nicht gelungen, die gängigen Vorurteile, vor allem im sozialen Umgang, abzubauen. Immerhin finden sich heute Angehörige der unteren Kasten in sämtlichen Bereichen des öffentlichen Lebens – angefangen von renommierten Wissenschaftlern über Richter bis hin zu Politikern.“ (”Indien.”Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

„Kastenstrukturen haben sich allerdings im Verlauf dieses Jahrhunderts wesentlich verändert, sie haben sich vor allem im urbanen Bereich bedeutend gelockert. Um so eindringlicher wird von vielen Indern die Frage gestellt, ob durch das Quotensystem diese Veränderungen nicht wieder rückgängig gemacht werden.

Inwieweit die Praxis der „positiven Diskriminierung“ alte Strukturen konserviert, bleibt eine offene Frage. Einerseits muß man befürchten, dass damit genau das wiederbelebt oder erhärtet wird, was im modernen Indien als „abgeschafft“ gilt: Das Kastendenken. Andererseits ist die Vorstellung von der „Unberührbarkeit“ noch lange nicht überwunden. Dies zeigen in erschreckender Weise Zeitungsberichte über sogenannte „Brunnenkriege“ und gewaltsame Übergriffe auf „Unberührbare“. (Böck ; Rao, 1995, S. 130). „Im Zuge des Wandels der wirtschaftlichen Struktur Indiens verweben sich allerdings immer mehr Kastenstrukturen mit Klassenstrukturen.“ (Böck; Rao, 1995, S. 131f).

Die Sikhs

„Die Sikh-Religion ist aus einer Reformbewegung des Hinduismus hervorgegangen.“
(Stukenberg, 1995, S. 199)

Nanak war der Begründer und erste Guru (Lehrer) der Sikhs (seine Schüler) (1469-1539). Nach Nanak folgten noch neun weitere Gurus. Der zehnte und letzte Guru, *Gobind Singh*, „entwickelte das Taufzeremoniell der Kanda pahul, bei dem alle aus der gleichen Eisenschale dem Amrit, eine Art Zucker-Nektar, trinken und sich dadurch in Abkehr vom Kastenrangschema der Hindus zu der egalitären Gemeinschaft der Khalsa vereinigen. Alle männlichen Mitglieder erhalten durch diese Taufe den Nachnamen Singh (Löwe), alle weiblichen den Nachnamen Kaur (Prinzessin, Löwin). Zudem schrieb Gobind Singh den Sikhs eine Kleiderordnung vor, durch die sie sich alle sichtbar von Hindus und Muslimen unterscheiden. Er ließ sie schwören, die fünf k's zu befolgen: niemals das Kopf oder Barthaar schneiden (kesh), das Haar mit einem Kamm zu befestigen (kangha), einen Eisenarmreif am Handgelenk zu tragen (kara), immer einen Säbel bei sich zu haben (kirpan) und schließlich eine der soldatischen Mode der Zeit entsprechende Hose zu tragen (kuchha). Männliche Sikhs tragen einen Turban über ihrem Haarknoten, der ein typisches Erkennungsmerkmal dieser Glaubensgemeinschaft darstellt.“ (Stukenberg, 1995, S. 199 ff.)

Der Bundesstaat Panjab stellt das Hauptsiedlungsgebiet der Sikhs dar. Der Panjab wurde bei der Einführung einer modernen Agrartechnologie von der Zentralregierung in Delhi wegen seiner günstigen ökologischen Voraussetzungen bevorzugt berücksichtigt. „Der dadurch ausgelöste landwirtschaftliche Produktionsboom, die Gründe Revolution, machte aus dem Panjab die Kornkammer Indiens, einen der reichsten Bundesstaaten der Indischen Union.“ (Stukenberg, 1995, S. 205)

Begründung für die Inhaltsauswahl und didaktische Reduktion

Bei 83% Hindus in Indien ist der Hinduismus die vorherrschende Religion in weiten Teilen des Landes. Es geht darum, die Schüler mit dieser Religion bekannt zu machen, die ihnen bei der Auseinandersetzung mit anderen Regionen der Erde im Rahmen des Geographieunterrichts noch nicht begegnet sein dürfte. Ziel ist es, im engem Zusammenhang mit der Behandlung des Landes Indien eine der bedeutenden Weltreligionen vorzustellen. Dies erfordert eine Abgrenzung zu den, den Schülern bereits bekannten, Religion des Christentum und ggf. des Islam. Den Schülern muss deutlich werden, dass der Hinduismus keine einheitlich gültige Lehre verfolgt, sondern eine Zusammenfassung aller Religionen indischen Ursprungs ist. Dabei gibt es einige wesentliche Gemeinsamkeiten, die für das Verständnis von Bedeutung sind und den Schülern deshalb vermittelt werden sollen. Zudem spielt der hinduistische Glaube auch heute noch eine wichtige Rolle in der indischen Gesellschaft. Der Zusammenhang zwischen dem religiösen Glauben der Menschen und den gesellschaftlichen Strukturen im Zusammenleben wird im, noch immer existierenden, Kastenwesen deutlich. Dabei sollen die Schüler erkennen, dass auch dort ein Wandel vorstatten ging, der noch immer anhält.

Als ein Beispiel für die Teilströmungen hinduistischen Ursprungs werden die Sikhs thematisiert. Die Vorstellung der Erkennungsmerkmale soll der Konkretisierung der Vorstellungen der Schüler dienen. Insgesamt sind sowohl der Themenbereich des Hinduismus, das Kastenwesen als auch die Glaubensbekenntnisse der Sikhs so umfangreich und vielfältig, dass den Schülern nur ein grober Einblick ermöglicht werden kann. Die fachlichen Inhalte wurden in den Schülertexten inhaltlich gerade so weit gekürzt und vereinfacht formuliert, dass sie für die Schüler möglichst verständlich sind und die fachwissenschaftliche Grundaussage richtig erhalten bleibt. Die Arbeit mit Balkendiagramm, Graphik und Bildern soll diesen Anspruch

unterstützen, indem Inhalte während der Auseinandersetzung durch die Bearbeitung der Aufgabenstellungen anschaulich dargestellt werden.

Themenbereich: Monsun als bestimmend für die klimatischen Verhältnisse des Landes

„Monsun (arabisch mausim: Jahreszeit), Wind, der im jahreszeitlichen Wechsel seine Richtung ändert.

Aufgrund der Topographie und der geographischen Lage Indiens herrschen sowohl regional als auch jahreszeitlich höchst unterschiedliche Klimaverhältnisse. Abgesehen von den Gebirgsregionen liegt Indien in tropischen Klimazonen. Die klimatischen Verhältnisse des Landes werden maßgeblich durch den Monsun geprägt; Südwest- und Nordost-Monsun haben tief greifende Auswirkungen auf Klimatelemente wie Temperatur und Niederschlag. Für weite Teile des Landes lassen sich drei Jahreszeiten unterscheiden: eine Regenzeit, eine kühle Jahreszeit und eine heiße Jahreszeit.

Die Regenzeit, die meist im Juni beginnt und bis November anhält, wird vom Südwest-Monsun ausgelöst; dies ist ein Wind mit hoher Luftfeuchtigkeit, der vom Indischen Ozean und dem Arabischen Meer auf das indische Festland weht. Während dieser Jahreszeit fallen circa 90 Prozent des Jahresniederschlags, der an den Westghats häufig bei mehr als 3 000 Millimetern liegt. In Cherrapunji im Khasigebirge im Nordosten Indiens beträgt die mittlere jährliche Niederschlagsmenge nahezu 11 000 Millimeter; es ist damit der regenreichste Ort des Landes. An den Südhängen des Himalaya beläuft sich der mittlere Jahresniederschlag auf etwa 1 500 Millimeter. Mitunter bleibt der Südwest-Monsun auch einige Wochen aus, was zu Dürren und Hungerkatastrophen führen kann. Der Monsun hat auch negative Seiten: So kommt es während der Regenzeit vielfach zu Mückenplagen und Malariaepidemien. In den meisten Jahren lässt die Intensität des Monsuns im September nach.

Die Zeit von Anfang Dezember bis etwa Ende Februar wird vom trockenen Nordost-Monsun geprägt. Während dieser kühlen Jahreszeit herrscht in weiten Teilen des Landes ausgeprägte Trockenheit. Mitunter kann das Land aber auch von starken Stürmen, die in den nördlichen Stromebenen von leichtem Niederschlag und im Himalaya von starkem Schneefall begleitet sind, heimgesucht werden. Die heiße Jahreszeit, die etwa Mitte März beginnt und bis zum Beginn des Südwest-Monsuns anhält, erreicht im Mai ihren Höhepunkt. In Mittelindien sind zu dieser Zeit Temperaturen von über 50 °C keine Seltenheit. In der Nähe von Kalkutta, im Gangesdelta, beträgt die mittlere Jahrestemperatur 26,1 °C, an der Malabarküste 27,8 °C und an der Koromandalküste 28,9 °C.“ (”Indien.“Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

„Es gibt kaum ein Land der Erde, für das das Klima und seine Wechselfälle eine so entscheidende Rolle spielen wie für Indien. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Niederschlagsverhältnisse, denn noch immer ist die Landwirtschaft auf rund 70% der Anbaufläche unbewässert und daher direkt von den Regenfällen abhängig. Das Klima Indiens wird weitestgehend vom Monsun bestimmt. Mit seinem jahreszeitlichen Wechsel zwischen Regen- und Trockenzeit prägt der Monsun die Vegetation und den landwirtschaftlichen Anbau. Vom Jahresablauf des Monsun und seinen Niederschlägen hängen Arbeit, Einkommen und Nahrungsversorgung für Hunderte von Millionen Menschen ab.

Das indische Monsunklima ist durch den jahreszeitlichen Wechsel zwischen dem regenbringenden Südwest-Monsun im Sommer und dem trockenen Nordost-Monsun

im Winter gekennzeichnet. Insofern ist es der sommerliche Süd-West-Monsun, der für die indische Agrarwirtschaft von so entscheidender Bedeutung ist; oftmals wird der Sommermonsun daher als der eigentliche Monsun bezeichnet.

Die Jahreszeiten

Ausgehend von einem Regime wechselnder Luftmassen über dem indischen Subkontinent werden in der Regel vier Jahreszeiten unterschieden.

1. Südwest- oder Sommermonsun: Juni bis September (Wolkenbrüche und Gewitter)
2. Nachmonsun oder Monsunrückzug: Oktober bis Dezember (gesamter Kontinent durch Trockenheit gekennzeichnet)
3. Nordost- oder Wintermonsun: Januar bis März (bringt trockene Kontinentalluft)
4. Vormonsun: April bis Mai (durch Trockenheit gekennzeichnet, allerdings steigen die Temperaturen in dieser Jahreszeit stark an)

Ein großes Problem für die indische Landwirtschaft sind die großen Schwankungen in den Niederschlagsverhältnissen. Das betrifft sowohl die Ergiebigkeit der Regenfälle als auch die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Niederschlägen zu bestimmten, agrarisch bedeutsamen Zeitpunkten.“ (Bohle, 1995, S. 29 ff.)

„In Indien werden üblicherweise vier hygrische Jahresabschnitte unterschieden:

Wintermonsun (Dezember bis Februar), Vormonsun (März bis Mai), Sommermonsun (Juni bis September) und Nachmonsun (Oktober bis November).“ (Fuchs, 1999, S. 129)

Begründung für die Inhaltsauswahl und didaktische Reduktion

„Monsun ist ein „klassisches“ Geographiethema im Unterricht über Indien.“ (Engelhardt; Engelhardt, 1993, S. 43) Die Frage ist, warum ist dies der Fall und weshalb gehört das Thema Monsun unabdingbar in eine Unterrichtseinheit über Indien? Der Monsun existiert in seiner typischen und ausgeprägten Form im Gebiet des nördlichen Indischen Ozeans, des indischen Subkontinents und Ostasiens (vgl. Leser et al, 1992a, S. 413), ist somit also eine typische klimatische Erscheinung im Bereich des indischen Kontinents. Bohle notiert dazu: „Es gibt kaum ein Land der Erde, für das das Klima und seine Wechselfälle eine so entscheidende Rolle spielen wie für Indien. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Niederschlagsverhältnisse, denn noch immer ist die Landwirtschaft auf rund 70% der Anbaufläche unbewässert und daher direkt von Regenfällen abhängig. Das Klima Indiens wird weitestgehend vom Monsun bestimmt. Mit seinem jahreszeitlichen Wechsel zwischen Regen- und Trockenzeit prägt der Monsun die Vegetation und den landwirtschaftlichen Anbau. Vom Jahresablauf des Monsun und seinen Niederschlägen hängen Arbeit, Einkommen und Nahrungsversorgung für Hunderte von Millionen Menschen ab.“ (Bohle, 1995, S. 29) Anliegen des Themenbereichs ist es, dies den Schülern zu vermitteln. Voraussetzung dafür sind Kenntnisse darüber, was der Monsun ist und wie er entsteht. Die fachwissenschaftlichen Inhalte wurden dazu so stark vereinfacht, dass im wesentlichen die thermische Theorie vermittelt wird: der trockene winterliche Monsun weht vom kühleren Land zum wärmeren Ozean, der regenreiche sommerliche Monsun weht dagegen vom kühleren Ozean zum wärmeren Land. Dabei wird an das, den Schülern bekannte Tag- und Nachtmodell vom Land- und Seewind angeknüpft.

Themenbereich: Landwirtschaft in Indien

Sachdarstellung

„Mehr als zwei Drittel der indischen Bevölkerung leben vom Landbau; mehr als die Hälfte der Staatsfläche wird landwirtschaftlich genutzt, über 90 Prozent davon als Ackerland. Die meisten Höfe sind sehr klein. Ein Drittel der Höfe gilt als zu klein, um eine Familie ernähren zu können. Gemessen an der Anbaufläche ist Reis, das Hauptnahrungsmittel der Bevölkerung, das wichtigste Produkt. Neben Reis wird vor allem Weizen angebaut; Indien gehört außerdem zu den weltgrößten Produzenten von Zuckerrohr, Tee, Baumwolle und Jute; weitere wichtige Anbauprodukte sind Kaffee, Gemüse, Melonen, Sorghum, Hirse, Mais, Gerste, Kichererbsen, Bananen, Mangos, Kautschuk, Leinsamen, Erdnüsse und verschiedene Gewürze.“
("Indien."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

Sorghum

„Die mit Abstand wichtigste Art ist die eigentliche Mohrenhirse, nach Weizen, Mais, Reis und Gerste die weltweit fünftwichtigste Getreideart (mit zunehmender Tendenz), die besonders in trockenen Regionen angebaut wird. Sie dient Millionen von Menschen Asiens und Afrikas als Hauptnahrungsmittel, in anderen Ländern wie den USA dagegen vorwiegend als Viehfutter. Die Körner enthalten kaum Kleber (siehe Weizen) und sind daher zum Brotbacken nicht gut geeignet; man stellt aus ihnen vielmehr Breie und Fladenbrot her, verwendet sie aber auch zum Brauen von Hirsebier und zur Herstellung von Branntweinen. Bedeutende Anbauggebiete liegen in den heißen Gebieten Afrikas und Asiens – dort vor allem in Indien und China – sowie in Amerika – insbesondere in den Vereinigten Staaten, aber auch in Mexiko und Argentinien...

Sie ist unter verschiedenen Bezeichnungen bekannt, darunter Sorghumhirse, Besenkorn, Kaffernkorn und Durra (auch Durrha). Teilweise versteht man unter diesen Namen allgemein die Mohrenhirse, teilweise werden sie aber auch nur für bestimmte Sorten bzw. Varietäten gebraucht, die man in manchen Ländern bevorzugt...“ ("Mohrenhirse."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

„In der Viehzucht sind insbesondere Büffel, Pferde, Esel und Kamele wichtig, die als Last- und Zugtiere eingesetzt werden. Rinderzucht ist trotz des hohen Bestands von 200 Millionen Tieren für die Ernährung von untergeordneter Bedeutung, weil Rinder von Hindus nicht geschlachtet werden dürfen. Die knappen Weideflächen und Wasservorräte führen dazu, dass indisches Vieh meist schlecht ernährt ist.“
("Indien."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

„Grüne Revolution“

„Obwohl in der Landwirtschaft größtenteils immer noch auf traditionelle Methoden zurückgegriffen wird, konnte man seit der Unabhängigkeit einen Trend zum Einsatz von Agrartechnik feststellen. Das staatlich finanzierte System der Bewässerungskanäle wurde erheblich erweitert; zudem wurden die von Brunnen bewässerten Gebiete stark vergrößert. Etwa 45 Prozent der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche werden künstlich bewässert. Der Bedarf an chemischen Düngemitteln und ertragreichem Saatgut ist insbesondere als Folge der groß angelegten „Grünen Revolution“ der sechziger und Anfang der siebziger Jahre beträchtlich gestiegen. Profitiert haben davon vor allem die reicheren Bauern in den

Weizenanbaugebieten wie in Uttar Pradesh und im Punjab.“ (Indien."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

„Der unsichere Monsun hatte in Indien seit eh und je die Verteilung des Risikos auf viele Schultern zur Regel gemacht. Im Durchschnitt gab es alle sieben Jahre eine Dürrezeit, nur eine großangelegte Bewässerung der Anbaufläche konnte zur Emanzipation vom Monsun führen... Zwei Dürrejahre hintereinander (1965-66) führten zu einem heftigen Rückschlag der Agrarproduktion. Die Agrarpreispolitik brach zusammen, und der Planwirtschaft war vorübergehend die Grundlage entzogen. Rasch ansteigende Agrarpreise führten dann zur „Grünen Revolution“, die freilich auch zur Voraussetzung hatte, dass produktionstechnische Neuerungen bereitstanden und akzeptiert wurden.

Die indischen Bauern waren durchaus bereit, auf Marktsignale zu reagieren und auf die Bedingungen der „Grünen Revolution“ einzugehen. Dazu gehörte der Anbau ertragreicher Neuzüchtungen (hybrid varieties) und der Einsatz von Kunstdünger. Beides erforderte eine Bewässerung, die über den saisonalen Regenfall hinausging. Dazu wurden Brunnen gebohrt und das Kanalsystem ausgeweitet. Der Staat war in allen diesen Bereichen gefordert. Er subventionierte Saatgut und Kunstdünger, errichtete Düngemittelfabriken und trieb den Bau von Staudämmen voran. Es gelang im Laufe der folgenden Jahrzehnte auf diese Weise, die Selbstversorgung der wachsenden indischen Bevölkerung zu sichern und die Landwirtschaft in weiten Bereichen vom Regime des wetterwendischen Monsun, der einmal zuviel und ein andermal zu wenig Regen bringt, zu emanzipieren.

Die folgende Übersicht zeigt die Entwicklung der Agrarproduktion in Indien...

	Reis	Weizen
Anbaufläche in Mio. ha		
1960	34	13
1980	40	22
1990	43	24
Produktion in Mio. t		
1960	35	11
1980	53	36
1990	75	54
Flächenerträge in kg/ha		
1960	1013	851
1980	1388	1648
1990	1751	2274

Die Produktionssteigerung ist hauptsächlich der Steigerung der Flächenerträge, insbesondere beim Weizen, zu verdanken.

Die Steigerung der Flächenerträge war in erster Linie der Ausdehnung der bewässerten Anbaufläche zu verdanken. Diese war besonders bemerkenswert beim Weizen. Während 1970 nur 54 Prozent der Weizenanbaufläche bewässert waren, stieg dieser Anteil bis 1990 auf 78 Prozent, beim Reis waren die entsprechenden Zahlen 38 und 45 Prozent.“ (Rothermund, 1995, S. 491 ff.)

Der Bundesstaat Panjab stellt das Hauptsiedlungsgebiet der Sikhs dar. Der Panjab wurde bei der Einführung einer modernen Agrartechnologie von der Zentralregierung in Delhi wegen seiner günstigen ökologischen Voraussetzungen bevorzugt berücksichtigt. „Der dadurch ausgelöste landwirtschaftliche Produktionsboom, die Grüne Revolution, machte aus dem Panjab die Kornkammer Indiens, einen der reichsten Bundesstaaten der Indischen Union.“ (Stukenberg, 1995, S. 205)

Ausgewählte Anbauprodukte

„Pfeffer, das wichtigste Gewürz der Welt, wird aus dem Pfefferkorn, der Frucht des Pfefferstrauches, einer Kletterpflanze, hergestellt. Ursprünglich stammt Pfeffer aus Indien, er wird heute in vielen tropischen, feuchtheißen Gebieten Asiens kultiviert. Pfefferkörner werden unreif und grün geerntet, getrocknet liefern sie schwarzen Pfeffer. Um weißen Pfeffer zu produzieren, werden rote, reife Pfefferkörner in Wasser eingeweicht und von ihrer äußeren Hülle befreit.“
("Pfeffergewächse."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)



Der aus Indien stammende Schwarze Pfeffer ist seit mehr als 3 000 Jahren ein beliebtes Gewürz. (vgl. "Pfeffergewächse."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

„Tee wird aus den getrockneten Blättern des Teestrauches zubereitet, der zur gleichen Gattung wie die als Ziersträucher beliebten Kamelien gehört. Tee wird von etwa der Hälfte der Weltbevölkerung getrunken. China, Indien, Sri Lanka, Russland, Indonesien und Japan sind die Haupterzeugerländer.“
("Teestrauchgewächse."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)



Teeernte in Assam

In den hügeligen Gebieten Assams bilden hohe Jahresniederschläge von bis zu 10 000 Millimetern im Jahr die ideale Voraussetzung für reiche Teeernten.

(vgl. "Teestrauchgewächse."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

„Baumwolle, pflanzliche Naturfaser, als Ausgangsmaterial zur Herstellung von Stoffen von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Ihre Fasern lassen sich leicht zu Garnen verspinnen. Dies ist der wichtigste Grund dafür, dass Baumwolle so häufig verwendet wird. Die Festigkeit, das Wasseraufnahmevermögen, die Pflegeleichtigkeit und Färbbarkeit der Baumwolle ermöglichen ihre Verarbeitung zu außerordentlich vielen verschiedenen Textilien...

In Indien wird Baumwolle mit Sicherheit seit mindestens 5 000 Jahren angepflanzt und genutzt" (Baumwolle."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)



Reife Baumwollpflanze

Die Baumwollpflanze erzeugt eine Naturfaser, die zur Herstellung von Stoffen verwendet wird. Der süße Nektar der Baumwolle lockt etliche Schadinsekten an, die sich in Baumwollpflanzungen verheerend auswirken können. (vgl. "Baumwolle."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

Begründung für die Inhaltsauswahl und didaktische Reduktion

„Auch heute, an der Schwelle zum 21. Jahrhundert, ist Indien ein Land der Dörfer, die indische Gesellschaft in erster Linie eine Dorfgesellschaft.“ (Bronger, 1995, S. 48) Unter diesem Aspekt soll den Schülern vermittelt werden, wovon die zahlreichen Bewohner der Dörfer leben, welche Produkte sie anbauen und zu welchem Zweck, bei dem es sich vorrangig um die Eigenversorgung mit Nahrungsmitteln handeln kann oder den Anbau für einen Markt, wobei die Versorgung nicht primär selbst geleistet wird. Dabei werden zwei Aspekte betont. Zum einen wird der Frage nachgegangen: Kann die indische Landwirtschaft die Versorgung der Bevölkerung gewährleisten? und zum anderen: Welche Maßnahmen wurden ergriffen, um die Versorgung der Bevölkerung zu sichern? Das Prinzip der Grünen Revolution wird den Schülern als ein Beispiel erläutert, welche Maßnahmen ergriffen werden, um

Angebot und Nachfrage von Nahrungsmitteln in Einklang zu bringen, die Armut zu reduzieren und ausreichende Mengen an Nahrung für alle Menschen zu sichern. Die Erarbeitung einer schematischen Übersicht dient dem Ziel einer stark vereinfachten Darstellung des Prinzips der Grünen Revolution am Beispiel Indien.

Bei der Auseinandersetzung mit einem ausgewählten Anbauprodukt wurde die Angebotspalette auf vier Produkte reduziert, welche die Schüler in einer mehr oder weniger verarbeiteten Form aus dem alltäglichen Leben kennen. Ziel ist eine Verknüpfung von Bekanntem mit neu zu erarbeitenden Informationen zu diesem Anbauprodukt. Anlass der Auseinandersetzung und damit der Verknüpfung ist die Information, dass jedes dieser Anbauprodukte in Indien erzeugt und verarbeitet wird und das Land auf dem Weltmarkt damit zu den bedeutenden Produzenten zählt.

Themenbereich: Industrie in Indien

Bergbau

„Indien gehört zu den weltweit führenden Produzenten von Eisenerz, Steinkohle, Bauxit und Glimmer (rund 60 Prozent der Weltproduktion). Ebenfalls Bedeutung haben Mangan, Ilmenit (Titanerz), Kupfer, Erdöl, Erdgas (in kleineren Mengen), Chrom, Graphit, Phosphat, Zink, Gold und Silber.

Die Förderung von Erdöl konzentriert sich auf die Bundesstaaten Gujarat und Assam sowie auf Offshore-Vorkommen im Golf von Cambay. Die Fördermenge entspricht etwa 60 Prozent des indischen Erdölbedarfs.“ (”Indien.”Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

„Bodenschätze: Indien hat reichhaltige Reserven (recoverable reserves) an Eisenerz (1996: 9,8 Mrd. t), das zum größten Teil exportiert wird, und an Bauxit (2,3 Mrd. t), was zu ehrgeizigen Plänen zum Ausbau der Aluminiumindustrie geführt hat. Beträchtlich sind auch die Vorkommen an Kohle (Kokskohle 3,7 Mrd. t, sonstige Kohle 46,4 Mrd. t), Manganerz (65,5 Mrd. t), Kupfer (3,5 Mio. t), Zink (5,9 Mrd. t) und seltenen Erden. Ferner befindet sich in Indien das größte derzeit bekannte Lager von Thoriumoxid, einem wichtigen Ausgangsmaterial für radioaktive Brennstoffe. Für den Außenhandel sind neben Kohle, Eisen und Bauxit vor allem Mangan, Chrom, Titan und Antimon von Bedeutung; das Land ist der Hauptanbieter von Glimmer auf dem Weltmarkt. Ferner werden Erdöl, Zink, Blei, Phosphat, Feldspat, Baryt, Kyanit, Sillimanit, Asbest, Korund, Gold, Silber und Edelsteine gefördert.

Quelle: Statistical outline of India 1996-97. p. 87.“ (<http://www.sai.uni-heidelberg.de/intwep/zingel/india-wi.htm>)

Weitere Industriezweige

„Die älteste und immer noch wichtigste Branche ist die Textilindustrie (hauptsächlich Baumwollstoffe). In den meisten Städten gibt es mindestens eine Baumwollfabrik. Die Eisen- und Stahlindustrie hat seit den fünfziger Jahren einen gewaltigen Aufschwung erlebt. Zu den weiteren wichtigen Branchen gehört die Verarbeitung von Tee, Getreide, Ölsamen, Zucker, Tabak und anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Daneben spielen das Druck- und Verlagswesen, die petrochemische Industrie, die Elektro- und Elektronikindustrie sowie die Herstellung von Kraftfahrzeugen eine große Rolle. Ebenfalls bedeutend ist die Produktion von Papier, chemischen Erzeugnissen, Baustoffen, Leder- und Metallwaren sowie Eisenbahnzulieferteilen. Auch die Computerindustrie, insbesondere der Softwarebereich, hat in den letzten Jahren einen gewaltigen Aufschwung erlebt. Die südindische Stadt Bangalore gilt als das „Silicon Valley“ Indiens.“

Technologieregion Bangalore

„Die 5-Mio.-Metropole Bangalore“ (Hauptstadt des Bundesstaats Karnataka) „hat als Konzentrationsraum namhafter Firmen der Informationstechnologie (... umfasst Elektronik, Computerbau, Kommunikationstechnik, Informations- und Datenverarbeitung) auch im globalen Maßstab die Bezeichnung „Technologieregion“ verdient, nimmt man als Merkmal die überdurchschnittliche Bedeutung technologieintensiver Branchen für die Regionalwirtschaft (Definition nach Sternberg 1995, S.7)... Konzentration von insgesamt 28 öffentlichen F & E-Einrichtungen“ (Forschung und Entwicklung) „großer fachlicher Bandbreite (z.B. Luft- und Raumfahrt, IT-Bereiche, künstliche Intelligenz, Produktionstechnologie); Standort von fünf großen Staatsunternehmen hoher Technologieorientierung (z.B. Indian Telephone Industries, Bharat Electronics, Hindustan Aeronautics) und ihrem Netz von Zulieferern; umfassendes Angebot hochwertiger Ausbildungsplätze an vier Universitäten teils hoher Reputation (z.B. Indian Institute of Science seit 1909, Indian Institute of Management, Bangalore University...

Dieses Potential regte in den 70er und 80er Jahren die ersten ausländischen Computerfirmen zu Investitionen an (wie IBM, Texas Instruments, Hewlett-Packard)... Auch bedeutende indische IT-Privatfirmen wachsen in der Region und expandieren...“ (Fromhold-Eisebith; Eisebith, 1999, S. 96 ff.)

„Programmieren liegt uns im Blut“

Interview mit drei Softwarespezialisten aus Bangalore

Frage: Wenn man mit indischen Studentinnen und Studenten spricht, hat man den Eindruck, alle wollen in die Software-Industrie?

Devjyoti Paul (27): Das ist kein Wunder: Die Bezahlung in dieser Branche ist einfach viel besser. Ich bekomme viermal soviel wie in anderen Industriezweigen. Meine Freunde von früher brauche drei Jahre, bis sie sich einen kleinen Motorroller leisten können. Ich hoffe, dass ich schon am Jahresende einen Roller für den Stadtverkehr und eine größere Maschine für die langen Strecken haben werde.

Krishnan Chauri (31): Die Ironie ist, dass wir binnen kurzer Zeit mehr Geld verdienen, als unsere Eltern ihr Leben lang zu Gesicht bekamen. Mein Vater ist entsetzt, dass ich bei soviel Geld noch in Jeans und T-Shirt zur Arbeit gehe. Er meint, dass sei ein Zeichen, dass ich meinen Job nicht respektiere.

Frage: Also ein tiefer Riss zwischen der Generation der Eltern, die noch sehr in ihrer indischen Tradition verhaftet ist, und den westlich geprägten jungen Leuten?

Sapna Nair (25): Wenn wir zu Hause in unseren Familien sind, fällt der Unterschied gar nicht so sehr ins Gewicht. Wir kleiden uns oft indisch, essen indisch, verrichten das Puja, das traditionelle Gebet. Manche stellen auch im Büro eine rosa Ganesh auf ihren Computer. Das ist der elefantenköpfige Gott der Weisheit. Das eigentliche Arbeitsleben ist aber völlig anders als das unserer Eltern...

Frage: Miss Nair, suchen Ihre Eltern für Sie den Mann aus, wie das seit ewigen Zeiten in Indien Brauch ist?

Nair: Ja, es ist alles so programmiert: Du machst den Hochschulabschluss, arbeitest ein paar Jahre, dann heiratest Du und fängst an Geld zu sparen. Mein Vater wird nicht eher ruhen, bis er mich mit einem aus unserer Kaste verbandelt hat. Passendes Horoskop, ähnliche Ausbildung und ähnliches Einkommen. Mit so einem wird er mich verheiraten. Das Letzte, worüber sich meine Familie Sorgen macht, ist, ob ich mich mit dieser Person gern unterhalten würde. Sie stellen sich das so vor: Wenn einer die

richtigen Qualifikationsmerkmale hat, dann müssen wir einfach gut miteinander auskommen.

Frage: Und was meinen Sie?

Nair: Vielleicht haben meine Eltern ja recht und ich muss am Ende einen Kompromiss schließen.

Chauri: Und wenn du einfach jemanden Deiner eigenen Wahl mitbringst und Deine Familie übergehst?

Nair: Oh Mann! Dann wäre bei uns zu Hause die Hölle los.“

(BMW-Magazin, 1998, S. 98-101)

Energiewirtschaft

„Etwa 80,34 Prozent des indischen Energiebedarfs werden über Wärmekraftwerke unter Einsatz von Kohle oder Erdöl gedeckt. 17,08 Prozent werden in Wasserkraftwerken und weitere 2,46 Prozent in Kernkraftwerken wie in Kota oder in der Nähe von Bombay erzeugt. Obwohl die Kapazitäten ständig erweitert werden, können sie nicht mit dem zunehmenden Bedarf mithalten; daher kommt es häufig zur Energieknappheit, unter der insbesondere das produzierende Gewerbe zu leiden hat.“ (Indien."Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

„Zu den wissenschaftlichen und technologischen Leistungen Indiens zählen allerdings auch die Fortschritte in der Nuklearforschung, die dazu geführt haben, dass das Land zu der Gruppe von 11 Staaten zählt, die über Atomwaffen verfügen, ohne dass dies bisher von der indischen Regierung offiziell bestätigt wurde.“ (Putlitz; Schmitt, 1995, S. 369)

„Wirtschaftliches Umfeld

Gegenwärtig spricht vieles dafür, dass die Phase der Stagnation beendet ist. Die indische Privatwirtschaft hat wieder Selbstvertrauen und erzielt in jüngster Zeit deutlich verbesserte Ergebnisse. Indien erlebt gegenwärtig einen Konjunkturaufschwung. Die indischen Wirtschaftsverbände prognostizieren weiter steigende Gewinne und spätestens ab dem Jahr 2001 auch wieder höhere Investitionen. Im Jahre 2001 dürfte sich das Wirtschaftswachstum deutlich beschleunigen. Die relativ stabile Regierung Vajpayec will den Reformprozess fortsetzen. Die Befürworter einer nationalistischen Abschottungspolitik - oft unter dem Schlagwort "swadeshi" diskutiert - haben deutlich an Einfluss verloren. Eine gängige Kritik an den indischen Wirtschaftsreformen ist jedoch, dass vieles angekündigt ist, doch kaum etwas umgesetzt wird. Der Handlungsbedarf ist erheblich: Verbesserung der Infrastruktur, Privatisierung der Staatsbetriebe, Abbau von Subventionen, Beseitigung bürokratischer Hemmnisse, Abbau des hohen Haushaltsdefizits, etc...

Verkehr

Transport vor allem mit der Bahn, die sich aber teilweise in desolatem Zustand befindet, so daß es immer wieder zu Unfällen kommt. **Schiennetz** 62 915 km, davon 12 296 km elektrifiziert. Die staatlich kontrollierte Eisenbahn ist der größte Arbeitgeber Indiens. **Straßennetz** 3 319 644 km, davon etwa 50% befestigt. 34 900 km "National Highway". 54% der Dörfer sind ohne Anschluß an den Straßenverkehr. 340 **Flughäfen**, davon 6 internationale, die größten sind Bombay, Neu-Delhi, Madras, Kalkutta. Staatliche Fluglinie ist die Air India und Indian Airlines. Die **Handelsflotte** zählt zu den 20 größten der Welt. Haupthäfen sind Kalkutta, Jawarharla Nehru (bei Bombay), Bombay und Kandla. Daneben 18 200 km Wasserwege auf Ganges, Brahmaputra und deren Zuflüsse.

Kommunikation

Die Rundfunksendungen des All India Radio (AIR) werden vom Informationsministerium kontrolliert. Die Nachrichtenabteilung von AIR in Neu-Delhi ist eine der größten der Welt mit Nachrichtensendungen über regionale Sender in 24 Sprachen und 38 Dialekten, regionalen Nachrichten in 72 Sprachen und Dialekten und Nachrichtensendungen für die External Services in 22 Sprachen. Das staatliche Fernsehen sendet über 3 Haupt- und 14 andere Kanäle. Auf 1000 Einwohner kommen 121 Radios, 69 Fernseher, 22 Telefone, 1,2 Handys, 0,2 Faxe, 2,7 PCs und 0,02 Internetzugänge. Es gibt etwa 4700 Tageszeitungen mit einer Gesamtauflage von über 70 Mio. Exemplaren.“ (<http://www.erdkunde-online.de/0611.htm#Wirtschaftliche>)

Begründung für die Inhaltsauswahl und didaktische Reduktion

Die Industrie, als Teilbereich des sekundären Sektors und der tertiäre Sektor spielen für die Charakterisierung eines Landes eine wesentliche Rolle. Auch wenn Indien als das Land der Dörfer bezeichnet wird, gelten einige Industriezweige als Hoffnungsträger der Zukunft. Im Rahmen der Geographie befasst sich die Wirtschaftsgeographie mit räumlichen Verteilungs- und Verknüpfungsmustern, „die sich aus wirtschaftlichen Handlungen des Menschen bzw. sozialer Gruppen ergeben. Sie untersucht das Verhältnis zwischen Wirtschaft und Raum und bemüht sich deshalb um eine Synthese von Wirtschafts- und geographischer Forschung. Hierbei findet die Wirkung natürlicher Raumfaktoren auf wirtschaftliches Handeln besondere Beachtung.“ (Leser et al, 1992b, S. 383)

Im Rahmen der Unterrichtseinheit geht es darum, den Schülerinnen und Schülern einen Überblick über einige bedeutende Industriezweige sowie über den Verkehr zu geben. Die fachwissenschaftlichen Inhalte wurde deshalb von mir sowohl sektoral als auch strukturell reduziert. So wird die Auseinandersetzung mit einigen wesentlichen, stark vereinfachten und bereits zusammengefassten Informationen verlangt. Ausschließlich der Bereich der Computerindustrie wird hervorgehoben, da die Bedeutung der Softwareindustrie weit über den nationalen Bekanntheitsgrad hinausreicht und indische hochqualifizierte Softwarespezialisten häufig in englischsprachigen Ländern anzutreffen sind. Interessant dürfte für die Schüler dieser Aspekt sein, da sie in der Regel Interesse an allem zeigen was mit dem Computer zu tun hat, auch wenn die Nutzung durch die Schüler in erster Linie konsumorientiert ist. Zum anderen zeigt sich gerade in dieser hochmodernen Industriebranche die Vielfalt und Wandelbarkeit der indischen Gesellschaft.

Themenbereich: Kinderarbeit

Sachdarstellung

„Die wirtschaftliche Ausbeutung von Kindern in Indien ist gravierend. Nach einer Schätzung der vereinten Nationen mussten 1991 in Indien 14.217.000 Kinder arbeiten. Es gibt allerdings unterschiedliche Meinungen über die tatsächliche Zahl arbeitender Kinder. Es wird geschätzt, dass es mindestens 500.000 Straßenkinder in sieben Großstädten des Landes gibt, die mit Sicherheit einer Tätigkeit nachgehen. Schätzungen des Internationalen Arbeitsamtes gehen von 44 oder sogar 55 Millionen arbeitenden Kindern aus.“ (Terre des hommes , 1998a, S.2)

Diese Angaben findet man auch in anderen Veröffentlichungen: „Kinderarbeit ist immer noch weit verbreitet, obwohl Mitte der neunziger Jahre Versuche angestellt wurden, das Problem der Kinderarbeit einzudämmen. Vor allem in

Teppichknüpfereien und Steinbrüchen sind nach Schätzungen mehr als 40 Millionen Kinder als Lohnarbeiter beschäftigt.“ (”Indien.”Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.)

„Allein in Indien gibt es mehr als 44 Mio. erwerbstätige Kinder, weltweit sind es mindestens 200 Mio. Kinderarbeit ist in der Industrie ein wichtiger Standortfaktor geworden: Kinder erhalten weniger als die Hälfte von dem, was ein Erwachsener im Durchschnitt verdient. Über 150 000 Kinder arbeiten hauptberuflich in der indischen Teppichindustrie. Da durch das große Angebot an Teppichen die Preise ständig fallen, sind Kinder gesuchte Arbeitskräfte. Außer dem Teppichknüpfen gibt es viele andere Arbeiten, für die man Kinder zwischen sechs und fünfzehn gerne einsetzt (Tabak pflücken - Indonesien, T- Shirts nähen- Bangladesh, Handtaschen fertigen- Thailand usw.) Doch auch schon dreijährige Kinder verdienen durch Betteln mehr, als sie verbrauchen und ernähren so ihre arbeitslosen Eltern, die auf sie angewiesen sind, da es im Entwicklungsland Indien keine Arbeitslosenversicherung oder Altersvorsorge gibt, mit. In Indien gehen nur etwa die Hälfte (?) der Kinder in die Schule. Da viele Kinder während ihrer ersten Lebensjahre sterben, ist es wichtig, viele Nachkommen zu haben. In indischen Familien sind 5 Kinder der Normalfall, und es werden mehr Kinder geboren, als alte Menschen sterben. So steigt die Einwohnerzahl um ca. 17 Mio. Menschen pro Jahr (entspricht ungefähr der Einwohnerzahl Australiens); auch das Angebot an Arbeitskräften und somit der Arbeitslosigkeit wächst, und es werden niedrige Löhne gezahlt.“ (<http://www.erdkunde-online.de/0611.htm#Wirtschaftliche>)

„In Anbetracht der Tatsache, dass die meisten der Kinder, die die Schule abgebrochen haben, irgendeiner Tätigkeit nachgehen müssen, könnte die tatsächliche Zahl sogar noch höher sein. Es wurde weiterhin festgestellt, dass immer jüngere Kinder arbeiten. Die arbeitenden Kinder verbringen ihr Leben in ungelerten Beschäftigungen unter gefährlichen Bedingungen, missbraucht und oft als Leibeigene. Sie arbeiten viele Stunden für minimale oder gar keine Bezahlung.“ (Terre des hommes , 1998a, S.2)

Kinderreichtum und Kinderarbeit sind eng miteinander verknüpft. „Kinder haben für ihre Eltern in doppelter Hinsicht existentielle Bedeutung. Einerseits tragen sie durch Feldarbeit, Gelegenheitsarbeiten oder Betteln in den Städten zur Lebenssicherung bei. Andererseits bieten sie eine Art Sozial- und Altersabsicherung, denn viele Kinder zu haben bedeutet Aussicht auf Hilfe bei Krankheit und „Rente“ im Alter.“ (Göbel; Gehmeyr, 1993, S.23)

Aber es gibt auch eine andere Seite: „Im Alltag der Kinder Indiens spielt die Schule eine zunehmende Rolle. Unterricht ist nach dem Gesetz Pflicht und die Aufklärungskampagnen der Regierungen haben auch das letzte Dorf erreicht. Die Zukunft Indiens hängt vom Bildungsgrad seiner Bewohner ab. So wird zunehmend versucht, dass möglichst viele Kinder wenigstens ein oder zwei Jahre lang am Unterricht teilnehmen.“ (Engelhardt, 1993, S. 6)

Begründung für die Inhaltsauswahl und didaktische Reduktion

„Die Situation der Kinder eines Landes zeigt an, wie es um den wirtschaftlichen und sozialen Fortschritt bestellt ist. Die indische Nation hat hier noch einen weiten Weg vor sich.“ (Terre des hommes, 1998a, S.2) Der Themenbereich Kinderarbeit stellt bei der Durchführung einer Unterrichtseinheit zum Themenkreis Indien deshalb einen wichtigen Aspekt dar.

Der Begriff Kinderarbeit taucht in unserem und in dem Alltag der Schüler unter verschiedenen Aspekten auf. Die meisten Schüler verbinden damit wohl eine Tätigkeit, der auch eine große Anzahl von ihnen an mindestens einem Nachmittag

der Woche nachgeht. „Schüler, die als Babysitter, Kellner und Packhilfen arbeiten, sind nach Ansicht der Sozialwissenschaftler in Deutschland ein Massenphänomen... Auch in der deutschen Wohlstandsgesellschaft wächst die Kinderarmut und damit die Gefahr, dass Kinder arbeiten, um ihre Familien zu unterstützen.“ (Kühne, 2002, S. 28) In der Regel scheinen hinter jobbenden Schülern in Deutschland jedoch keine verarmten Familien oder Konsumgier von Seiten der Jugendlichen zu stecken, sondern die „Wünsche der Kinder sich durch ihre Tätigkeit nützlich zu fühlen, mehr Autonomie und soziale Anerkennung zu finden.“ (Kühne, 2002, S. 28)

Kinderarbeit in Indien dagegen ist ein soziales Problem. Indien steht damit exemplarisch für Länder wie Indonesien, Bangladesch, Thailand. Den Schülern dieses Problem bewusst zu machen und den Unterschied zu den Tätigkeiten in Deutschland aufzuzeigen, ist Anliegen des Kapitels Kinderarbeit. Die rezeptive Auseinandersetzung mit Zahlenmaterial und umfangreichen Texten erschien für diesen Themenkreis als die weniger geeignete Alternative. Ein handlungsorientierter Ansatz dagegen ist für die Schüler motivierend und bietet zum anderen die Möglichkeit, sich in die Situation von indischen Kindern hineinzusetzen und sich damit auseinanderzusetzen. Damit wird den Schülerinnen und Schülern nur ein Ausschnitt aus der Vielzahl der Tätigkeiten vermittelt, die indische und auch Kinder anderer Staaten mit vergleichbarer Sozialstruktur täglich viele Stunden verrichten müssen.

Themenbereich: Stellung und Rolle von Mädchen und Frauen in Indien

Sachdarstellung

„Die Situation der Frauen in Indien ist folgende:
- einerseits sind die Inderinnen in hohem Maß unterdrückt: Mitgiftmorde, Tötung weiblicher Babys, Abtreibung weiblicher Föten (über 80% der abgetriebenen Föten sind weiblich), Hexenglauben, unzureichende medizinische Versorgung, Müttersterblichkeit, Frauen werden als Ursache allen Übels auf der Welt betrachtet.
- andererseits gibt es Inderinnen als Ärztinnen, Lehrerinnen, Ingenieurinnen und Wissenschaftlerinnen. Neu Dehli hat eine Bürgermeisterin und seit dem 19. November 1997 gibt es eine erste indische Astronautin (Kalpana Chawla, 36, stammt aus einem Millionärshaushalt). An der Mehrheit der Frauen ist seit der Unabhängigkeit Indiens die Modernisierung aber vorbeigegangen. Viele sind sich ihrer Rechte gar nicht bewusst.“
(<http://www.frauennews.de/themen/weltweit/indien.htm>)

„Obgleich Frauen und auch Mädchen weltweit ca. 60% aller Arbeitsleistungen erbringen, wird nur etwa ein Viertel dieser Arbeit bezahlt. Dies gilt sowohl für Länder wie Indien als auch für westliche Länder wie Deutschland. Ganz davon zu schweigen, dass Frauenarbeit nicht an einem 8-Stunden-Tag zu absolvieren ist, sondern zeitlich darüber hinausgeht. Mädchen sind zu einem großen Teil in diese Verpflichtungen eingebunden. Die Tätigkeiten, denen indische Frauen und Mädchen nachzugehen haben, sind z.B. der Anbau und die Verarbeitung von Grundnahrungsmitteln, die Beschaffung von Wasser und Brennholz für den Haushalt und die Versorgung aller Familienmitglieder (einschließlich der Schwiegereltern). Diese Pflichten stehen in einem krassen Gegensatz zu ihren Rechten, Möglichkeiten und ihrem sozialen Status. Das äußert sich beispielsweise in der Analphabetenrate, die bei indischen Frauen bei 57% liegt – im Vergleich zu 33% bei den Männern... Es ist natürlich nicht so, dass Mädchen und Frauen in Indien überhaupt keine Chance haben, ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Das Fallbeispiel Anita“, welches ebenso wie das Fallbeispiel Rashma im Unterrichtsmaterial verwendet wurde (siehe

dazu Schülerarbeits-CD-ROM „Indien“ in der Anlage), zeigt, dass sie auch mit Unterstützung der Familie studieren und ein eigenes Einkommen mit nach Hause bringen kann. Gerade in der Computerindustrie arbeiten sowohl Männer als auch Frauen auf einem hohen Niveau. Viele Mädchen wünschen sich im Informatikbereich eine Ausbildung. Anderswo schließen sich Frauen zusammen und organisieren sich.“ (Molitor, 2001, S. 20 ff.)

„Frauen in der Politik

Der prozentuale Anteil weiblicher Abgeordneter liegt bei unter zehn Prozent, wobei sich die meisten von ihnen zudem nicht für eine Verbesserung der Lage der Frauen einsetzen. Auch Vorzeigefrau Indira Gandhi vertrat eher traditionelle familiäre Rollenvorstellungen. Gegenwärtig wird darüber debattiert, eine 33-Prozent-Frauenquote auch im Bundesparlament und in den Länderparlamenten einzuführen. Allein die Diskussion hierüber ist ein Erfolg der Frauenbewegung. Seit dem 20.11.1997 befinden sich Frauen von sieben Frauenorganisationen in New Delhi in einem 33-tägigen Hungerstreik, um ihre Forderung nach dieser Frauenquote durchzusetzen. Indiens Ministerpräsident Inder Kumar Gujral hatte im Frühjahr einen entsprechenden Gesetzesentwurf vorgelegt, war damit aber in den eigenen Reihen gescheitert. Im Juni berief er vier Frauen in die StaatsministerInnenriege, worauf nun die Regierung aus 39 Männer und 5 Frauen besteht. Gujral ist Ende November 97 nach nur sieben Monaten Amtszeit zurückgetreten. Es werden vorgezogene Neuwahlen erwartet.“ (<http://www.frauennews.de/themen/weltweit/indien.htm>)

„Durch empirische Untersuchungen wurde nachgewiesen, daß Mädchen eine höhere Sterblichkeit aufweisen, weil sie weniger und qualitativ schlechtere Nahrung zu essen bekommen als ihre Brüder. Oft werden sie seltener medizinisch versorgt, sie werden als billige Haushaltshilfe benutzt, statt das sie eine Schule besuchen und sie werden zum Teil sexuell mißbraucht sowie seelisch mißhandelt.“ (<http://www.frauennews.de/themen/weltweit/indien.htm>)

„Daß Mädchen wenig oder nichts gelten, zeigen noch andere Zahlen: In der Altersgruppe zwischen null und sechs Jahren fehlen in Indien 1,4 Millionen Mädchen. Die Sterblichkeitsrate weiblicher Säuglinge übersteigt in mehr als der Hälfte der Distrikte des Landes (224 von 402) die durchschnittliche Sterblichkeitsrate. Zwei der reichsten Bundesstaaten registrieren das Verhältnis von Frauen zu Männern auf 874 zu 1.000.“ (Terre des hommes , 1998b, S. 2)

„Die vergleichsweise hohe Müttersterblichkeit (mehr als 150.000 Frauen sterben jährlich bei der Geburt) ist Folge der oft dicht aufeinanderfolgenden und viel zu frühen Geburten. Die Ehe wird auf dem Land mit durchschnittlich 15,3 Jahren vollzogen. Das Heiratsalter steigt mit der Schulbildung an. In der traditionellen indischen Ehe habe die Frauen zumindest anfangs ein schweres Los. Sie wechseln in die Familie des Mannes und unterstehen der Schwiegermutter. Oft fehlt ihnen persönliche Akzeptanz und Unterstützung. Einen besseren Status gewinnt sie durch die Geburt von Söhnen, die dann durch ihre Heirat wieder Geld einbringen, oder durch Erwerbsarbeit.“ (<http://www.frauennews.de/themen/weltweit/indien.htm>)

„Teils uralte Traditionen beeinflussen das Alltagsleben in Indien wie keine Kraft sonst...

Frauen essen so gut wie niemals zusammen mit ihrer Familie, sondern immer erst, wenn der Mann fertig ist, und nur das, was übrigbleibt. Die indische Regierung lässt bis heute Plakate drucken, die dafür werben, dass die Mädchen ebenso inhaltsreiches Essen bekommen sollen wie die Jungen, wogegen eine uralte Tradition steht. Und obwohl es gesetzlich nicht erlaubt ist, spart jede indische Familie mit Töchtern ein Leben lang und verschuldet sich noch tief, um den Brautpreis an die spätere Familie des Mannes zu bezahlen. Hier hat sich mit bescheiden steigendem Wohlstand, insbesondere in der Mittelschicht, ein besonders gravierendes Problem

der indischen Gesellschaft ausgebreitet, das im Land und weltweit Schlagzeilen macht: die Erpressung der Mitgift durch Brandwunden, die man der jungen Ehefrau nach der Heirat zufügt. Wenn die vereinbarten Geschenke nicht rasch genug eintreffen oder die häufige Nachforderung nicht akzeptiert wird – Waschmaschine, Radio, Fernseher, Motorroller als Prestigeobjekte – werden Körperteile des Opfers mit Kerosin aus dem Kocher übergossen und angezündet. Immer heißt es dann „Küchenunfall“ und nie wird eine Frau ihren Mann oder seine Familie anzeigen: sie ist in allem Leid an ihn gebunden – lebenslang und nach dem Willen der Götter.“ (Engelhardt, 1993, S. 8)

„Heiraten in Indien hat eine traditionelle und eine kommerzielle Seite angenommen. Besonders die Mitgift der Frau ist zu einer wirtschaftlichen Transaktion zwischen den beteiligten Familien geworden. Da Frauen nicht unter Stand heiraten dürfen, müssen sie sich bei einer "höheren" Familie mit Geschenken an den Bräutigam, dessen Eltern und eventuell anderen Familienmitgliedern "einkaufen". Dabei übersteigen die Kosten für die Geschenke und die Feier oft das Jahreseinkommen der Brautfamilie. Töchter sind somit eine teure Angelegenheit und o.g. Repressalien beruhen auf Grundlage dieser Entwicklung der Mitgift. Oft werden die Ehefrauen nach ihrer Hochzeit zu Nachzahlungen ihrer Mitgift angehalten. Kann nichts mehr gezahlt werden, fallen die Frauen oft inszenierten Unfällen zum Opfer, sprich sie verbrennen beim Kochen am Kerosinkocher o.ä.: die Schätzungen über die Zahl der Mitgiftmorde gehen bis zu 15 Frauen pro Tag! Jährlich werden mehr als 5.000 Frauen wegen der Mitgift umgebracht (Jahresbericht der Vereinten Nationen). In den meisten Fällen werden die Täter nicht zur Rechenschaft gezogen. Auf Grund des Mißbrauchs der Mitgift ist diese zwar gesetzlich verboten, findet aber weiterhin statt.“ (<http://www.frauennews.de/themen/weltweit/indien.htm>)

„Die inzwischen in Indien gesetzlich verbotene Institution der Mitgift spiegelt die geschilderten Gesellschaftsumstände, die sich in den Heiratssitten ausdrücken, ebenfalls wider. Da die hochkastige Frau nicht unter ihrem Stand heiraten darf, muß ihr Vater tief in die Tasche greifen, um einen standesgemäßen Ehepartner für sie zu finden. In den unteren Kasten, in denen die Frau selbst arbeitet und manchmal mehr schafft als der Mann, ist die Mitgift unbekannt, hier wird eher ein Brautpreis bezahlt, denn die Arbeitskraft der Tochter geht ihrem Vater verloren, und er muß dafür kompensiert werden. Da aber Zahlungen eines Brautpreises als typisches Merkmal eines niedrigen Kastenstatus gilt, haben Familien, die etwas auf sich halten, sich bereits umgestellt und fordern nun ebenfalls „Hochzeitsgeschenke“ für ihre Söhne.“ (Rothermund; Rothermund, 1995, S. 135)

„Während das bisher Gesagte hauptsächlich auf die ländliche, noch weitgehend traditionell bestimmte Gesellschaft Indien bezieht, bietet die moderne, meist städtische Gesellschaft der indischen Mittelklasse ein ganz anderes Bild. Typisch für dieses Bild ist die durch Hausangestellte bzw. durch Familienmitglieder freigestellte berufstätige Frau, die heute Positionen aller Art erringen kann und den Lebensstil der urbanen Gesellschaft wesentlich mitbestimmt. Dabei handelt es sich nicht mehr um Ausnahmefälle, die als marginales Phänomen von der Gesellschaft geduldet werden, sondern um Millionen von Frauen, die die moderne indische Gesellschaft prägen.“ (Rothermund; Rothermund, 1995, S. 136)

„Nach der überlieferten Sitte hat eine Witwe keine unabhängige soziale Existenz, sondern als "ideale" Gattin hat sie ihrem verstorbenen Mann in den Tod zu folgen. Es kam zu den Witwenverbrennungen. Witwen aus höheren Kasten, die nicht verbrannt wurden, wurden gesellschaftlich geächtet. Sie durften nicht wieder heiraten und mussten asketisch leben. Witwenverbrennungen sind seit Anfang des 19. Jahrhunderts verboten, finden aber trotzdem hin und wieder statt.“ (<http://www.frauennews.de/themen/weltweit/indien.htm>)

„Hexenaberglauben, Hexenmorde

Der Hexenaberglauben ist überwiegend in Ostindien verbreitet. Als Hexen bezeichnete Frauen müssen demnach sterben. Sie werden erschlagen, gesteinigt oder ertränkt. Manchmal auch ihre engsten Angehörigen. Im Mai 1997 kam es im ostindischen Bundesstaat Bihar zu folgendem Blutbad: ein Mann erschlug mit einer Axt seine Schwester, deren Mann und drei Kinder. Er glaubte, das sein Sohn, der von einer Schlange gebissen worden war und daran verstarb, das Opfer der Hexerei seiner Schwester war. Hexen werden für Krankheiten, Tod oder Familienstreit verantwortlich gemacht. Frauen, denen vorgeworfen wird, Hexen zu sein, leben in ständiger Angst davor, gelyncht zu werden. 1995 traf dies 25 unschuldige Frauen in West-Bihar. Einen großen Anteil an diesem Aberglauben haben die "Ojhas" (Hexendoktoren). Stoßen sie in medizinischen Fragen an ihre Grenzen, wird das Schlechte einer Hexe angedichtet. Auch Habgier und Neid führen dazu, verwandte Frauen als Hexen zu diffamieren. Schließlich wird deren Besitz geerbt. Der Staat begegnet dem Aberglauben mit Aufklärungs- und Informationskampagnen, trotzdem hält sich der tödliche Aberglauben. Und die Aufklärung der Verbrechen scheitert im Normalfall an dem Schweigen der Dorfbevölkerung.“ (<http://www.frauennews.de/themen/weltweit/indien.htm>)

Begründung für die Inhaltsauswahl und didaktische Reduktion

„Die Erziehung von Jungen und Mädchen zu einem bestimmten Rollenverhalten bereitet sie stillschweigend auf die Ungleichheit ihrer gesellschaftlichen Position vor. Eine leise und mit akademischer Zurückhaltung geführte Diskussion ist dem Problem nicht angemessen. Wir sollten ein bisschen mehr Wut, ein bisschen mehr Leidenschaft und ein bisschen mehr Ärger an den Tag legen.“ (Sen, 1998b, S. 1) Wie leben Jungen und Mädchen im Alter unserer Schülerinnen und Schüler in anderen Ländern, welche Unterschiede gibt es zwischen den Geschlechtern und zu dem Alltag in Deutschland? Dies sind die Fragestellungen, die entscheidend für die Inhaltsauswahl des Themenbereichs waren. Welche Tatsachen sind es, die uns und die Schüler betreffen machen, Wut und Ärger auslösen?

„Heute bedeutet Mädchensein für viele Millionen Kinder und Jugendliche in armen Verhältnissen ein aussichtsloses Leben in Abhängigkeit. Freizeit, Vergnügungen und Anerkennung im Alltags- und Berufsleben, davon können Kinder weiblichen Geschlechts in Indien, Südkorea, Peru und Guatemala nur träumen. Der medizinische Fortschritt hat in einigen asiatischen Ländern dafür gesorgt, dass weniger Mädchen das Licht der Welt erblicken. Die Folgekosten sind für viele Eltern aufgrund der ständig steigenden Mitgiftforderungen derart abschreckend, dass sie lieber 50 bis 100 Mark für eine Fruchtwasseruntersuchung und die anschließende Abtreibung investieren, als sich später um das Hundertfache bei der Verheiratung zu verschulden. In acht von neun Kulturkreisen werden Söhne bevorzugt... Eine Frau aber, die schon mit dem Bewusstsein aufwächst, dass sie schwächer und weniger wert ist, erleidet einen starken Verlust an Selbstwertgefühl.“ (Terre des hommes, 1998b, S. 2)

Viele der ausgewählten Inhalte der vorhergehenden Themenbereiche sind für Erwachsene und auch für Schüler nachvollziehbar und verständlich im Rahmen eines anderen Kulturkreises. Dennoch gibt es für den indischen Kontinent Tatsachen die uns erschrecken und die Darstellung einer indischen Gesellschaft zeigen, die, neben Fortschritt und Modernität, in Teilbereichen durch Kastenwesen und Religion festgelegt ist und in der Menschen eine „fatalistische Haltung ihrem Schicksal gegenüber einnehmen.“ (Büttner, 1999, S. 137) Anliegen ist jedoch keine Darstellung der Art: mordende Schwiegermütter, brennende Bräute, sondern es geht um Vergleiche. Dabei wird der kognitive und der affektive Bereich verknüpft. Vergleiche

zwischen Jungen und Mädchen und deren Leben in Indien und in Deutschland, stellen den Bezug zum Alltag und der Erfahrungswelt der Schüler her. Ausgewählt wurden unter diesem Anliegen fast sachliche Schilderungen von Mädchen, die von den Schülern ausgewertet werden sollen. Dabei war eine Auswahl aus der Informationsfülle notwendig sowie eine Reduktion der Informationsmenge.

4.5.3 Didaktisch-methodische Grundkonzeption

„Die weiterführenden Schulen stehen unter dem Anspruch, ihren Schülerinnen und Schülern Hilfen auf dem Weg zur Entfaltung ihrer Persönlichkeit zu geben und ihnen grundlegende Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten und Einsichten zu vermitteln, die zu einer selbstbestimmten und verantwortungsbewussten Gestaltung des Lebens notwendig sind. Die erfolgreiche Wahrnehmung dieses Auftrags erfordert die Auseinandersetzung mit den veränderten Bedingungen des Aufwachsens von Kindern und Jugendlichen ebenso wie die Beachtung der sich wandelnden nachschulischen Anforderungen, denen sich die jungen Menschen in verschiedenen Lebensbereichen stellen müssen“ (Wollenweber, 1994, S. 17).

Das zentrale Anliegen der Unterrichtseinheit ist es, die Erziehungsziele Selbständigkeit und Mündigkeit konsequenter in entsprechende Unterrichts- und Erziehungspraktiken umzusetzen und somit das Lernen aus eigener Verantwortung zunächst anzubahnen, sowie individuelle Entwicklungsziele stärker zuzulassen und methodisch in einem hohen Maße Selbsttätigkeit zu ermöglichen.

Hinführung zu bedeutsamen Fragestellungen der Unterrichtseinheit

In einer Einführungsstunde wird den Schülern eine Bildershow mit Hilfe eines Beamers präsentiert. Die Bilderfolge dient als Sprechanlass. Die Schülerinnen und Schüler haben die Möglichkeit, sich frei zu den Bildern zu äußern und dabei ihr Vorwissen einzubringen, Vermutungen auszudrücken, Fragen zu formulieren und damit ihren Interessen zu folgen. Gleichzeitig dienen die Schüleraussagen zu den Bildern der Hinführung zum Unterrichtsgegenstand. Die Schüleräußerungen werden auf einem Clipboard fixiert, damit sie über den Zeitraum der Unterrichtseinheit präsent bleiben. Sie werden die Unterrichtseinheit begleiten und bilden die Basis für die weitere Erarbeitungsphase. Zur Klärung der entwickelten Fragestellungen bearbeiten die Schülerinnen und Schüler ihr Schülerarbeitsbuch „Indien“ in den folgenden 4-5 Unterrichtsstunden.

An dieser Stelle ist die Entscheidung für eine Präsentation von unterschiedlichsten Bildern Indiens mit Hilfe des Microsoft Programms PowerPoint gefallen. Diese Variante erlaubt eine sich mehrfach wiederholende Folge von stehenden Bildern und lässt damit Schüleräußerungen ohne Zeitdruck zu. Zugleich kann durch die Auswahl der Bilder eine Vielfalt von Ansichten und Eindrücken zum Themenbereich wiedergegeben werden, aber auch eine zielgerichtete Hinführung zu den bedeutsamen Fragestellungen der Unterrichtseinheit, die sich in den ausgewählten Themenbereichen widerspiegeln.

Erarbeitungsphase

„Die Aufgabe der Schule, ihren Schülerinnen und Schülern Anregungen und Hilfestellung für die Auseinandersetzung mit der alltäglichen, geistigen, wirtschaftlichen und sozialen Welt zu bieten und“ sie „bei der Bewältigung ihrer Entwicklungsaufgaben und Lebensanforderungen zu unterstützen, erfordern gleichermaßen die Förderung der kognitiven, sozialen, emotionalen, ästhetischen und praktischen Fähigkeiten“ (Wollenweber, 1994, S.18). Die freie Wahl der Sozialformen, handlungsorientierte und spielerische Aufgabenstellungen, die Berücksichtigung der Möglichkeiten der verschiedenen Sinneserfahrungen im

Rahmen dieser Unterrichtseinheit entsprechen nicht nur der Aufgabe der Schule, sondern unterstützen das Interesse und die angestrebte intrinsische Motivation, den Lernprozess sowie die Anbahnung und Entwicklung ausgewählter Schlüsselqualifikationen.

Die Schülerarbeitsmaterialien sollen das selbständige Arbeiten fördern, indem sie eine ruhige, erfolgsversprechende Arbeitshaltung forcieren, Gelegenheit zur Eigenkontrolle geben und durch die Vermittlung von Erfolgserlebnissen das Selbstbewusstsein des Einzelnen steigern helfen. Deshalb wurden Aufgaben und Anforderungen entwickelt und zusammengestellt, die sich in ihrer Gesamtheit an der unteren Grenze eines angenommenen mittleren Schwierigkeitsniveaus bewegen, im Detail jedoch den individuellen Anforderungen an Lernvoraussetzungen, Tempo, Interessen und Lernmöglichkeiten gerecht werden können. Lernen bedeutet immer, entsprechende Anforderungen zu bewältigen, selbst- oder fremdgestellte. Nicht nur in der Schule gehen die Lernanforderungen immer über die jeweils den Schülern verfügbaren aktuellen Kenntnisse, Fähigkeiten, Einstellungen, Fertigkeiten hinaus, nur so wird Lernen erforderlich. Ist es möglich die jeweilige Lernanforderung zu bewältigen, was im vorliegenden Unterrichtskonzept für jede Schülerin und jeden Schüler individuell möglich sein soll, kann sich eine neue Stufe in Form neuer Lernanforderung eröffnen, deren Bewältigung aufgrund bisheriger Entwicklung und Aneignung möglich war, aber noch nicht selbständig realisiert werden konnte. Dies gilt auch für die Entwicklung zur Selbständigkeit und der Selbstbestimmung im Lernprozess, es handelt sich immer nur um relative Selbständigkeit in Bezug auf eine konkrete Anforderung. Ein bestimmtes Niveau von Selbständigkeit resultiert somit immer als Ergebnis von Entwicklung und Aneignung und das erfordert Anleitung und Anregung sowie die Schaffung geeigneter Bedingungen.

Welche Bausteine offenen Unterrichts wurden in der Unterrichtseinheit „Indien“ berücksichtigt und welche nicht?

- **Stärkere Schülerbeteiligung bei der Unterrichtsplanung und Unterrichtsgestaltung:** In die Unterrichtsplanung wurden die Schüler nicht einbezogen. Die Unterrichtsgestaltung wird innerhalb des oben genannten Rahmens von den Schülern bestimmt.
- **Wahrnehmung von Alternativen im Pflichtbereich:** Dieser Aspekt wird durch die Vorgabe des Rahmens vollständig berücksichtigt.
- **Verpflichtende und fakultative Inhaltsangebote:** Geht man davon aus, dass die Schülerinnen und Schüler über den vorgegebenen Pflichtteil von vier zu bearbeitenden Kapitel hinaus weitere Aufgaben aus dem Buch freiwillig lösen können, wäre ein fakultatives Angebot vorhanden. Vom Zeitumfang ist eine solche Bearbeitung jedoch nicht für alle Schüler vorgesehen.
- **Angebot verschiedener kognitiver Ebenen:** Ein Angebot verschiedener kognitiver Ebenen wird hier über die Art der Aufgabenstellungen angeboten. Dazu dienen zum einen offene Aufgabenstellungen und Aufgaben mit Ansätzen von Problembewältigung, in denen die Schüler Stellung beziehen und ihre Meinung begründen sollen. Zum anderen wurden auch ganz traditionelle Aufgabenstellungen im Stil der klassischen Arbeitsblattmethode aufgenommen. Damit verbundene eindeutige Lösungen sind hilfreich für ungeübte und unsichere Schüler.
- **Wahlmöglichkeiten für Schüler bei Arbeits- und Sozialformen:** Die Auswahl der zu bearbeitenden Kapitel unter den acht Vorgaben, deren Reihenfolge und die Wahl der Sozialform bleiben den Schülern überlassen. Einige Aufgabenstellungen, wie das Brettspiel Bombay, erfordern jedoch eine bestimmte

Sozialform. Jeder Schüler bestimmt sein Arbeits- und Lerntempo oder nutzt die Hilfe eines oder mehrerer Arbeitspartner.

- **Fächerübergreifende Aspekte:** Auch dieser Aspekt konnte in dem Material nur in Ansätzen berücksichtigt werden. Die Vielfalt des Subkontinents Indien soll den Schülerinnen und Schülern durch die verschiedenen Betrachtungs- und Herangehensweisen verdeutlicht werden, die sich in den verschiedenen Aufgabenstellungen widerspiegeln.
- **Freie Zeiteinteilung:** Obwohl die Schülerinnen und Schüler im angegebenen Rahmen selbstbestimmt arbeiten können, kann von einer freien Zeiteinteilung keine Rede sein.

Hier wird deutlich, dass von den Bausteinen offenen Unterrichts nur einige bei der Konzeption der Unterrichtseinheit berücksichtigt wurden und diese z.T. in ganz geringem Umfang. Wollte man in einem Unterrichtsmaterial zur Öffnung von Erdkundeunterricht tatsächlich alle Bausteine verwenden, müsste man einen umfangreichen didaktischen Materialpool entwickeln. Damit stellt sich wieder die Frage nach der Praxistauglichkeit. Erstens: Wie kann ein derartiger Materialpool sinnvoll in einem Unterricht eingesetzt werden, für den 1-2 mal 45 Minuten in der Woche zur Verfügung stehen? Zweitens: Stehen Aufwand und Nutzen bei der Entwicklung eines umfangreichen Materialpools in einem sinnvollen Verhältnis? Drittens: Auch und ganz besonders für ein Unterrichtskonzept, das einer ersten Öffnung von Unterricht dienen soll, muss gelten, dass es den Schüler dort abholen sollte, wo er steht. Es erscheint wenig sinnvoll, Schülerinnen und Schüler, die keine oder nur wenig Übung in offeneren Unterrichtsformen haben, mit einer Flut von didaktischem Material zu überhäufen, verbunden mit dem Anspruch nun selbst tätig zu werden.

Arbeitsrückschau und Verknüpfung mit dem Bekannten

Die Bildershow der Hinführungsphase wird in dieser Phase erneut vorgeführt und dient wiederum als Gesprächsanlass. Die kritische Betrachtung der Eingangsfragestellungen, der Vermutungen und des Vorwissens, welche auf dem Clipboard über den gesamten Zeitraum der Unterrichtseinheit festgehalten und präsent sind, werden kritisch reflektiert. Dabei bringen die Schüler die gewonnenen Kenntnisse ein und können sich zu den Bildern nun detaillierter und sachbezogener äußern. Der Lernzuwachs wird dabei bewusstgemacht. Durch die individuelle Bearbeitung von Themenbereichen gibt es in dieser Phase Spezialisten unter den Schülern, die die anderen informieren. Die Vielfalt und Wandelbarkeit der indischen Gesellschaft soll unterstrichen werden und es soll an dieser Stelle deutlich werden, dass der Geographieunterricht immer nur Ausschnitte beleuchten kann. Die Rolle des Unterrichtenden besteht zum einen in der des Moderators, zum anderen achtet er darauf, dass im Gespräch stets der vergleichende Blick zur Situation in Deutschland hergestellt wird. Auf diese Weise können die neuen Kenntnisse auf eine subjektive und individuelle Weise mit dem Alltagserleben der Schülerinnen und Schüler verknüpft werden.

Eine Möglichkeit der Ausweitung und Intensivierung dieser Phase besteht darin, dass die Schülerinnen und Schüler selbst eine Bildershow am Computer oder als Collage erstellen, in der sie Deutschland präsentieren.

4.5.4 Intention und Lernziele der Unterrichtseinheit

Intention und Hauptlernziel der Unterrichtseinheit Indien:

Die Schülerinnen und Schüler eignen sich Kenntnisse zum Themenkreis Indien an, indem sie mindestens 4 frei gewählte Kapitel des Schüler-Arbeitsbuches bearbeiten.

Lernziele der Einheit

Die Schülerinnen und Schüler...

- Kap. I ... gewinnen durch die Bearbeitung der stummen Karte einen Überblick von der Topographie Indiens und festigen diesen in spielerischen Übungsformen.
- Kap. II ... lernen den Hinduismus als Oberbegriff aller Religionen indischen Ursprungs kennen mit einigen (wenigen wesentlichen) Gemeinsamkeiten und die Hindus als religiöse Gruppe mit dem höchsten Anteil an der Gesamtbevölkerung, indem sie einen Informationstext lesen und ein Balkendiagramm erstellen.
... erhalten einen Überblick über das Kastenwesen, indem sie einen Schülertext lesen und das Kastenwesen früher und heute in einer schriftlichen Übersicht gegenüberstellen.
... lernen die Religion der Sikhs als eine „Teilströmung“ des Hinduismus kennen, indem sie einen Schülertext lesen und erklären können, welche Erkennungsmerkmale für Sikhs typisch sind.
- Kap. III ... lernen den Monsun als Wind kennen, der im jahreszeitlichen Wechsel seine Richtung ändert und damit maßgeblich die Klimaelemente Temperatur und Niederschlag in Indien bestimmt, indem sie den Schülertext lesen und das Kreuzworträtsel bearbeiten.
... erfahren, dass es vier Jahresabschnitte in Indien gibt, die durch den Monsun bestimmt werden, indem sie den Schülertext lesen und das Kreisdiagramm vervollständigen.
... festigen das Gelernte, indem sie ihr Wissen auf die Zuordnung der gegebenen Klimadiagramme anwenden und die Entscheidung begründen.
- Kap. IV ... informieren sich mit Hilfe eines Schülertextes über einige bedeutende Nahrungsmittel der indischen Landwirtschaft und stellen diese schriftlich zusammen.
... setzen sich mit der Bedeutung und den Ergebnissen der Grünen Revolution auseinander, indem sie einen Schülertext lesen und die schematische Übersicht vervollständigen.
... erweitern ihre Kenntnisse zu einem ausgewählten Anbauprodukt der indischen Landwirtschaft, indem sie dieses mit mehreren Sinnen erfassen, dann beschreiben und sich näher darüber informieren.
- Kap. V ... setzen sich mit kurzen Informationstexten zur Industrie Indiens auseinander, indem sie für die Texte passende Überschriften suchen.
... festigen die Informationen, indem sie das Kreuzworträtsel bearbeiten.
... vertiefen die widersprüchliche Situation der in der Computerindustrie Indiens tätigen jungen Leute, indem sie ein Interview nachspielen und diskutieren.
- Kap. VI ... erfahren, dass Kinderarbeit ein nicht unbedeutender Bestandteil der indischen Gesellschaft ist, indem sie selbst Papiertüten falten und kleben, auf dieser Grundlage die Verdienstmöglichkeiten berechnen und diese Situation mit der eigenen in Deutschland vergleichen.

Kap. VII ... lesen einen Informationstext und stellen die Situation von heranwachsenden Jungen und Mädchen in Indien in einer Tabelle gegenüber.

... lesen einen weiteren Informationstext und geben die wesentlichen Inhalte zur Situation junger Mädchen und Frauen in Indien mit eigenen Worten wieder.

Kap. VIII ... repetieren Allgemeinwissen über Indien, indem sie das Lernspiel spielen.

4.5.5 Verlaufsplanung zur Unterrichtseinheit

Hinführung zu bedeutsamen Fragestellungen der Unterrichtseinheit

Eine Bildershow-Präsentation wird mit Hilfe eines Beamer als stummer Impuls vorgeführt (Präsentation auf CD-ROM als Anlage beigefügt). Die Schüler erhalten Gelegenheit sich frei zu den Bildern zu äußern, Vorwissen einzubringen, Vermutungen auszudrücken, Fragen zu formulieren und damit ihren Interessen zu folgen. Die Schüleräußerungen werden auf einem Clipboard fixiert, damit sie über den Zeitraum der Unterrichtseinheit präsent bleiben. Zur Klärung der entwickelten Fragestellungen bearbeiten die Schülerinnen und Schüler ihr Schülerarbeitsbuch „Indien“ in den folgenden 4-5 Unterrichtsstunden.

Erarbeitungsphase

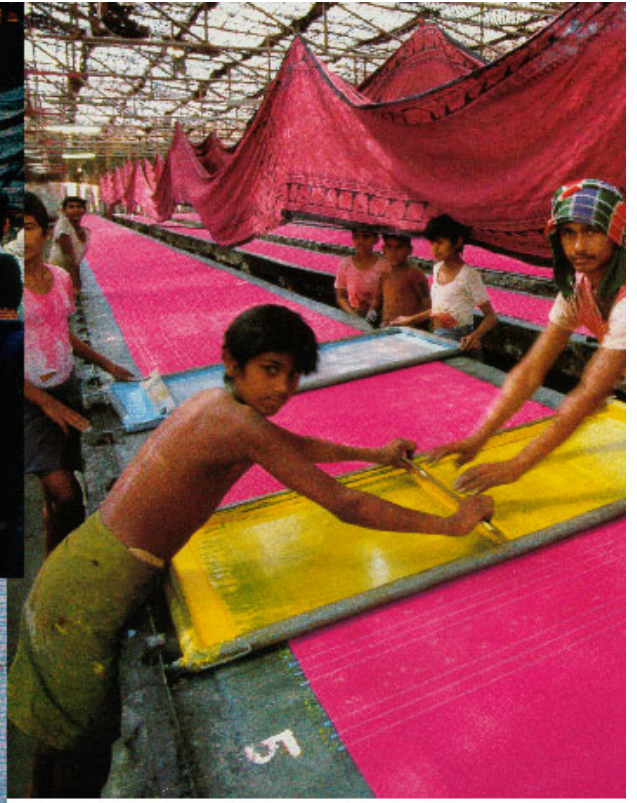
Die Erarbeitungsphase über 4-5 Unterrichtsstunden ist durch eine selbsttätige und möglichst selbständige Schülerarbeit mit dem Schülerarbeitsbuch gekennzeichnet. Als Arbeits- und Hilfsmittel stehen den Schülerinnen und Schülern dazu die Schülerarbeits-CD-ROM „Indien“ und das Schüler-Lexikon „Indien“ im Sinne von didaktisch aufbereiteten Informationsquellen bzw. Nachschlagewerken zur Verfügung. Des Weiteren stehen verschiedene Arbeits- und Unterrichtsmittel zur Lösung einzelner Aufgabenstellungen bereit, wie Atlas, Puzzle, gemahlene Pfefferkörner, Baumwolle roh und verarbeitet, gebrauchsfertiger Tee, Rohrzucker, Spielmaterial für das Spiel „Viel Glück in Bombay“.

Arbeitsrückschau und Verknüpfung mit dem Bekannten

Unter erneuter Verwendung der Bildershow-Präsentation (aus der Eingangsphase) werden die Unterrichtsergebnisse nachbereitet. Die Eingangsfragestellungen, Vermutungen, das Vorwissen, welche auf dem Clipboard über den gesamten Zeitraum der Unterrichtseinheit festgehalten und präsent sind, werden durch einen Vergleich bzw. Gegenüberstellung zu den Arbeitsergebnissen kritisch reflektiert. Diese Gesprächsphase dient der Zusammenschau und Vertiefung der erarbeiteten Kenntnisse zum Themenkreis Indien. Dabei wird stets der vergleichende Blick zur Situation in Deutschland hergestellt, z.B. Kinderarbeit in Indien und in Deutschland: Gesetze und Wirklichkeit, Zweck, Verbreitung, Art der Tätigkeiten. Ziel dabei ist die Verknüpfung der Kenntnisse mit dem Alltag der Schülerinnen und Schüler.

Das Schülerarbeitsbuch „Indien“

Schülerarbeits-CD-ROM „Indien“ und Spielmaterialien für das Spiel „Viel Glück in Bombay“ siehe Anlagen 11.



Schülerarbeitsbuch Indien
von:
Kerngruppe:



Liebe Schülerin, lieber Schüler!

Du bist eingeladen, in den folgenden Unterrichtsstunden eine Reise durch Indien zu unternehmen und dabei allerlei Interessantes zu erfahren. Dazu erhältst du den vorliegenden „Reiseführer“.

Es gibt keine Pflichtaufgaben, sondern du wählst aus, welches Thema du bearbeiten möchtest. In jeder Unterrichtsstunde sollst du mindestens ein Thema bearbeiten. Brauchst du einmal mehr Zeit, ist das auch kein Problem, du kannst dann zu Hause weiter arbeiten oder in der nächsten Unterrichtsstunde.

Ob du alleine oder mit einem oder mehreren Schülern zusammenarbeitest, bestimmst du selbst. Viel Material zur Lösung der Aufgaben findest du auf den Materialtischen, benutze die CD-ROM und das kleine Schüler-Lexikon zu Indien, außerdem hast du ja noch dein Schulbuch und den Atlas.

Nun viel Erfolg und viel Spaß bei deiner „Indien-Reise“!

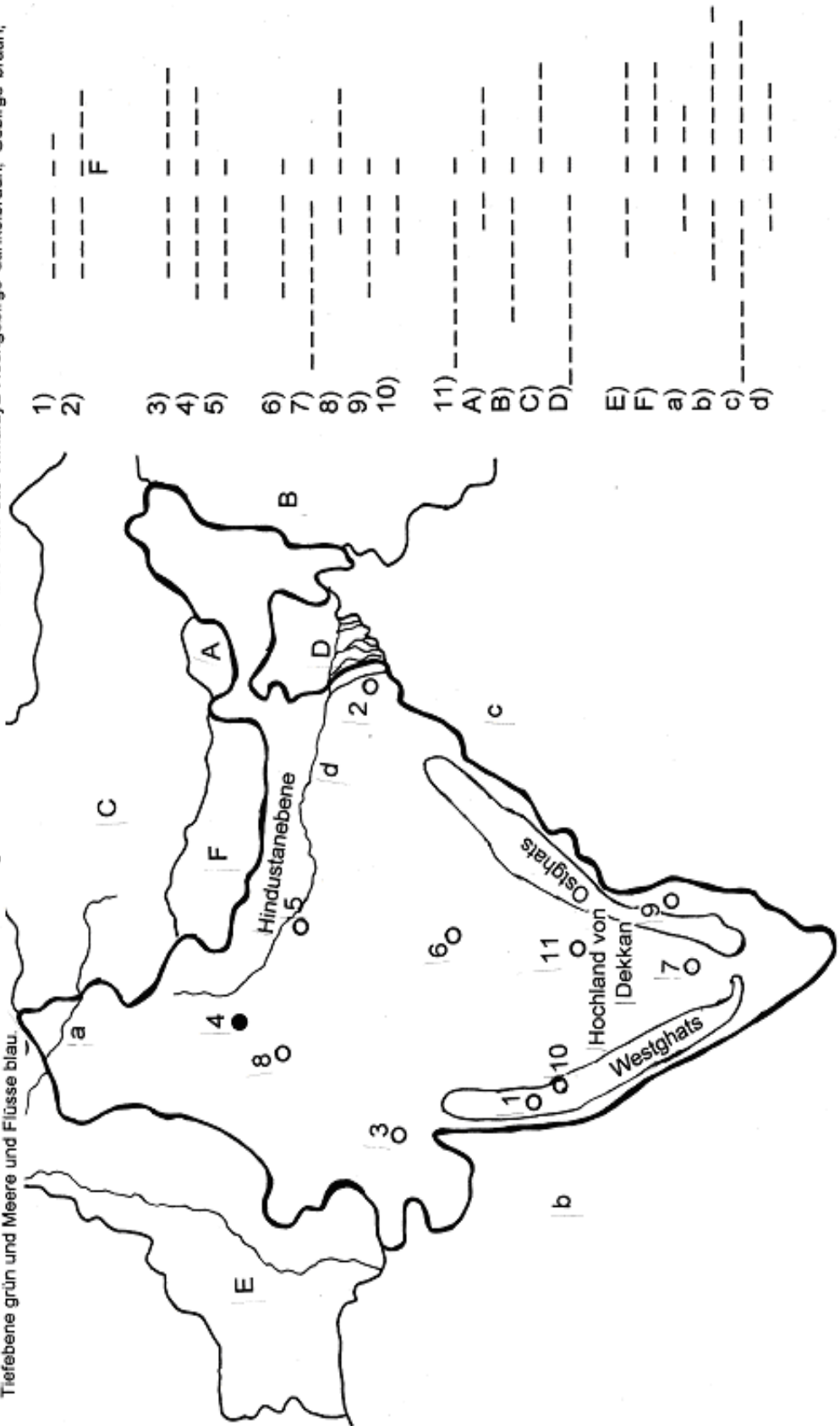
INHALTSVERZEICHNIS	
Thema	bearbeitet am (Datum) von (Unterschrift)
I. Reise durch Indien	
II. Tragen alle Inder einen Turban?	
III. Monsun - „watching“	
IV. Indien - Land der Dörfer	
V. Industrie - Hoffnungsträger der Zukunft	
VI. Kinderarbeit: Papiertütenkleben	
VII. „Es ist falsch, ein Mädchen zu sein! Es ist gefährlich, eine Frau zu sein.“	
VIII. Viel Glück in Bombay	

Auf der letzten Seite ist Platz für deine eigenen Bilder, Zeichnungen oder eigene zusätzliche Informationen.



I. Reise durch Indien

1. Ermittle die Namen der indischen Städte (1-11), der Nachbarländer Indiens (A-F) und der Flüsse und Meere (a-d) und trage sie rechts ein. Wenn du richtig gearbeitet hast, kannst du von oben nach unten einen Lösungssatz lesen. Zeichne in der Karte nun das Himalaya-Hochgebirge dunkelbraun, Gebirge braun, Tiefebene grün und Meere und Flüsse blau.



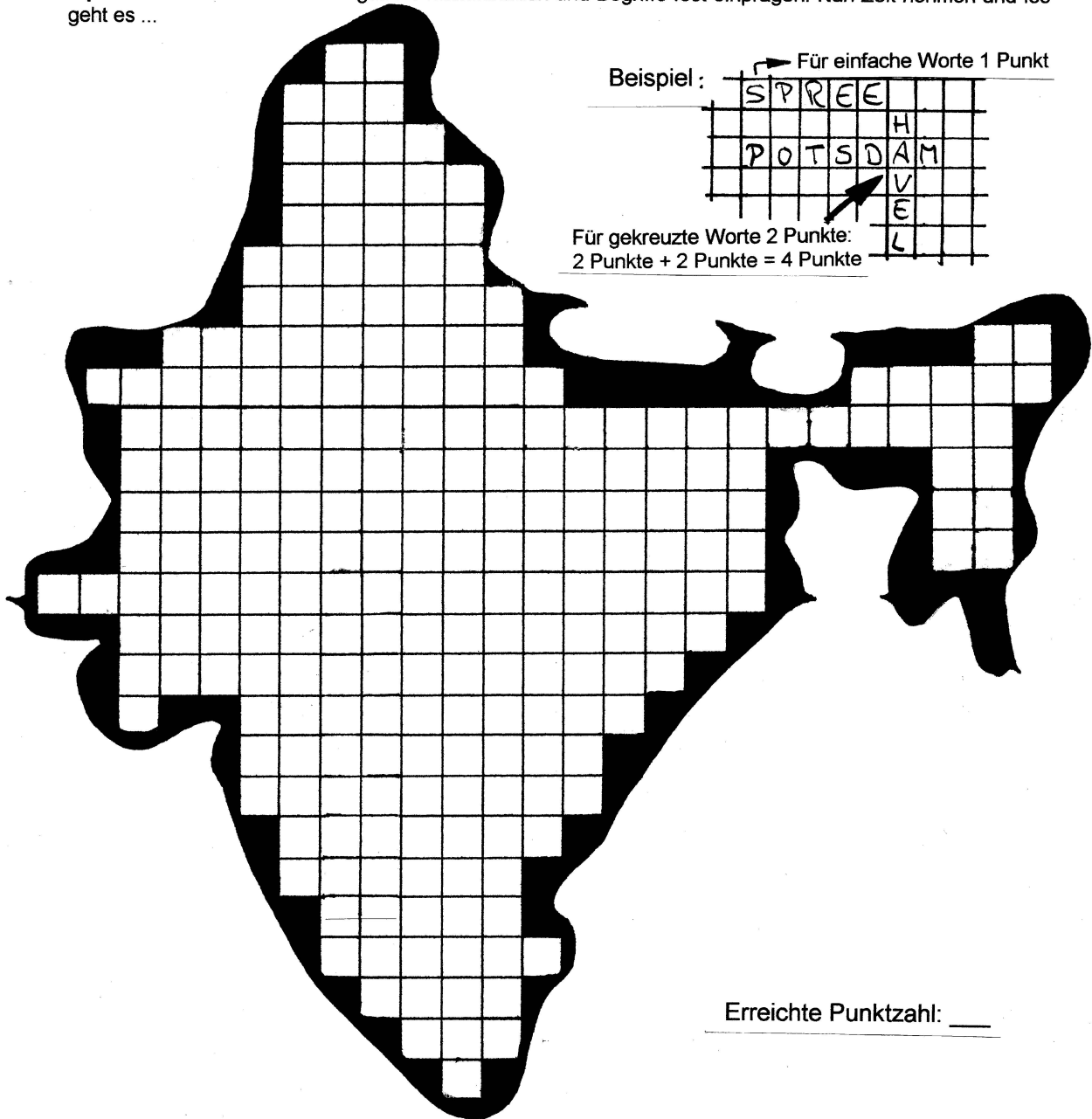
- 1) _____
 2) _____ F
 3) _____
 4) _____
 5) _____
 6) _____
 7) _____
 8) _____
 9) _____
 10) _____
 11) _____
 A) _____
 B) _____
 C) _____
 D) _____
 E) _____
 F) _____
 a) _____
 b) _____
 c) _____
 d) _____

2. Scrabble

Spielregel: Ähnlich wie bei dem bekannten Scrabble-Spiel sollt ihr geographische Begriffe, die zu Indien passen, in der Form eines Kreuzwortsälsels eintragen (siehe Beispiel). Wer nach 10 Minuten die meisten richtigen Begriffe gefunden hat, der hat gewonnen. Dabei darf kein Name doppelt erscheinen, Abkürzungen sind nicht erlaubt, je Kästchen ist ein Buchstabe gestattet und nur richtig geschriebene Begriffe zählen.

Achtung: Schreibe ae statt ä, oe statt ö, ue statt ü und ss statt ß!

Tip: Vorher noch einmal bei Aufgabe 1 nachschauen und Begriffe fest einprägen. Nun Zeit nehmen und los geht es ...



Beispiel : Für einfache Worte 1 Punkt

S	P	R	E	E		
				H		
P	O	T	S	D	A	M
				V		
				E		
				L		

Für gekreuzte Worte 2 Punkte:
2 Punkte + 2 Punkte = 4 Punkte

Erreichte Punktzahl: _____

3. **Puzzle:** In dem goldenen Kästchen auf dem Materialtisch findest du auch Briefumschläge mit verschiedenen Puzzeln, die du in kurzer Zeit zusammenfügen sollst. Achtung: Du brauchst etwas Geduld, da die Teile sehr klein sind. Achte darauf, daß du kein Teil verlierst, sonst können deine Mitschüler das Puzzle nicht mehr benutzen. Lege das Puzzle nach der Arbeit in Einzelteilen zurück in den Briefumschlag.

II. Tragen alle Inder einen Turban?

Entscheide selbst, ob du die folgenden Aufgaben mit Hilfe des Indien-Handbuchs für Schüler oder der CD-ROM bearbeitest.

1. Vervollständige das Balkendiagramm mit der

Übersicht über die verschiedenen religiösen Gruppen Indiens.

Ordne die Balken nach dem Anteil an der Gesamtbevölkerung, beginne mit dem Höchsten.

- Balkenbreite 1,5 cm und Balkenhöhe 1% = 0,1 cm
- Schreibe die religiöse Gruppe in oder unter die Balken.
- Gib den einzelnen Balken unterschiedliche Farben (Buntstift verwenden).

in %



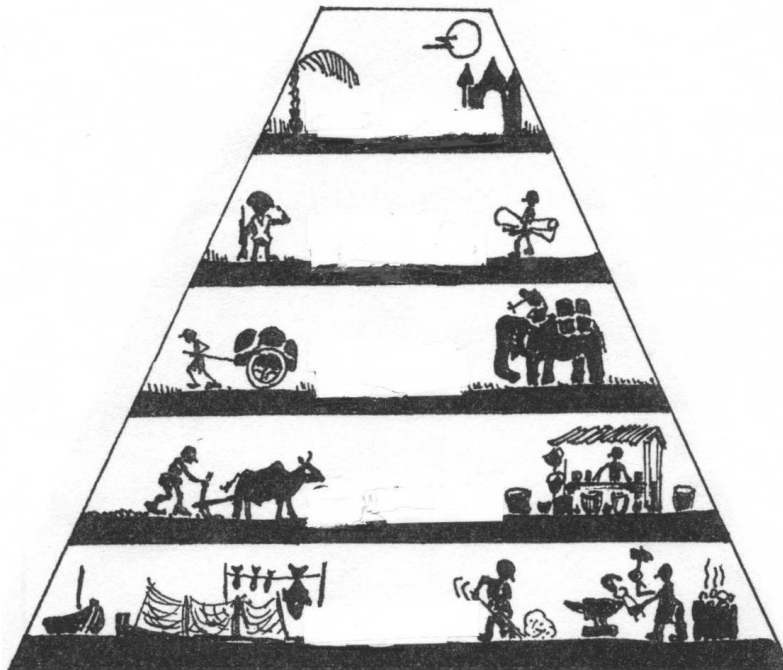
2. Stelle gegenüber:

Das Kastenwesen in Indien

Vorstellung

und

heutige Wirklichkeit



3. Welche Inder tragen denn nun einen Turban?

Beschreibe mit eigenen Worten, was außerdem typisch für diese Bevölkerungsgruppe ist.

III. Monsun – „watching“



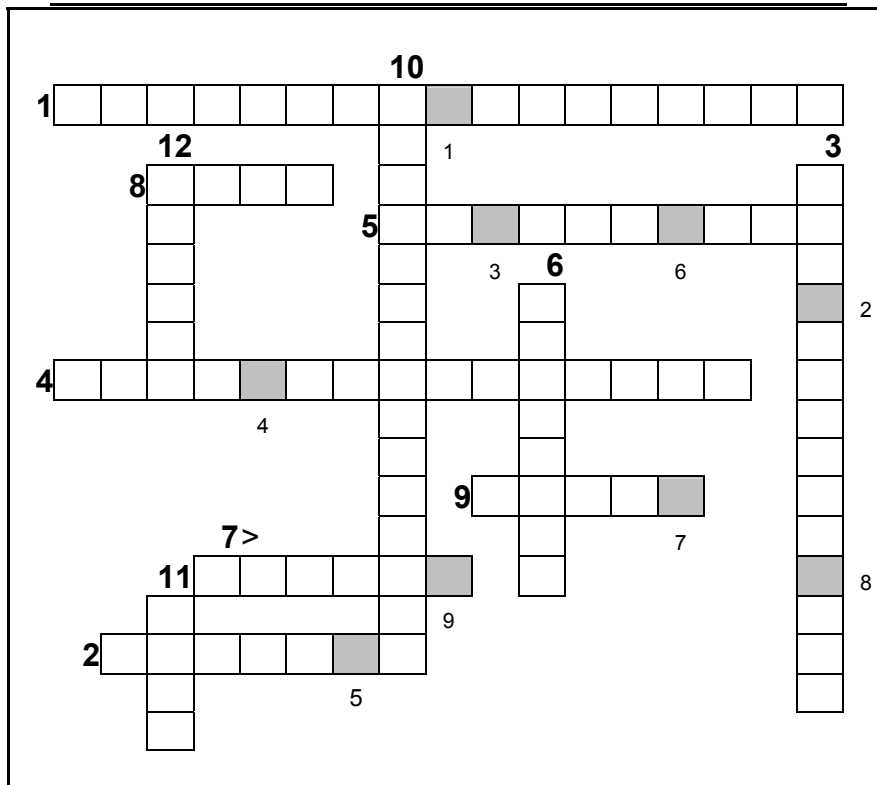
Entscheide selbst, ob du die folgenden Aufgaben mit Hilfe des Indien-Handbuchs für Schüler oder der CD-ROM bearbeitest.

Jedes Jahr im Mai wiederholt sich in Bombay das gleiche Schauspiel: Wenn das Thermometer auf mehr als 40°C ansteigt, die Hitze unerträglich wird und die feuchtheiße Luft noch mehr als sonst auf den Straßen lastet, wandern die Menschen hinaus zum Strand. Dort halten sie Ausschau nach dem **MONSUN** und alle sind überzeugt: Nun kann es nicht mehr lange dauern.

1. Was ist der MONSUN?

Du kannst die Frage beantworten, wenn du das Kreuzworträtsel richtig gelöst hast.

ACHTUNG ! Beim Ausfüllen schreibe UE statt Ü

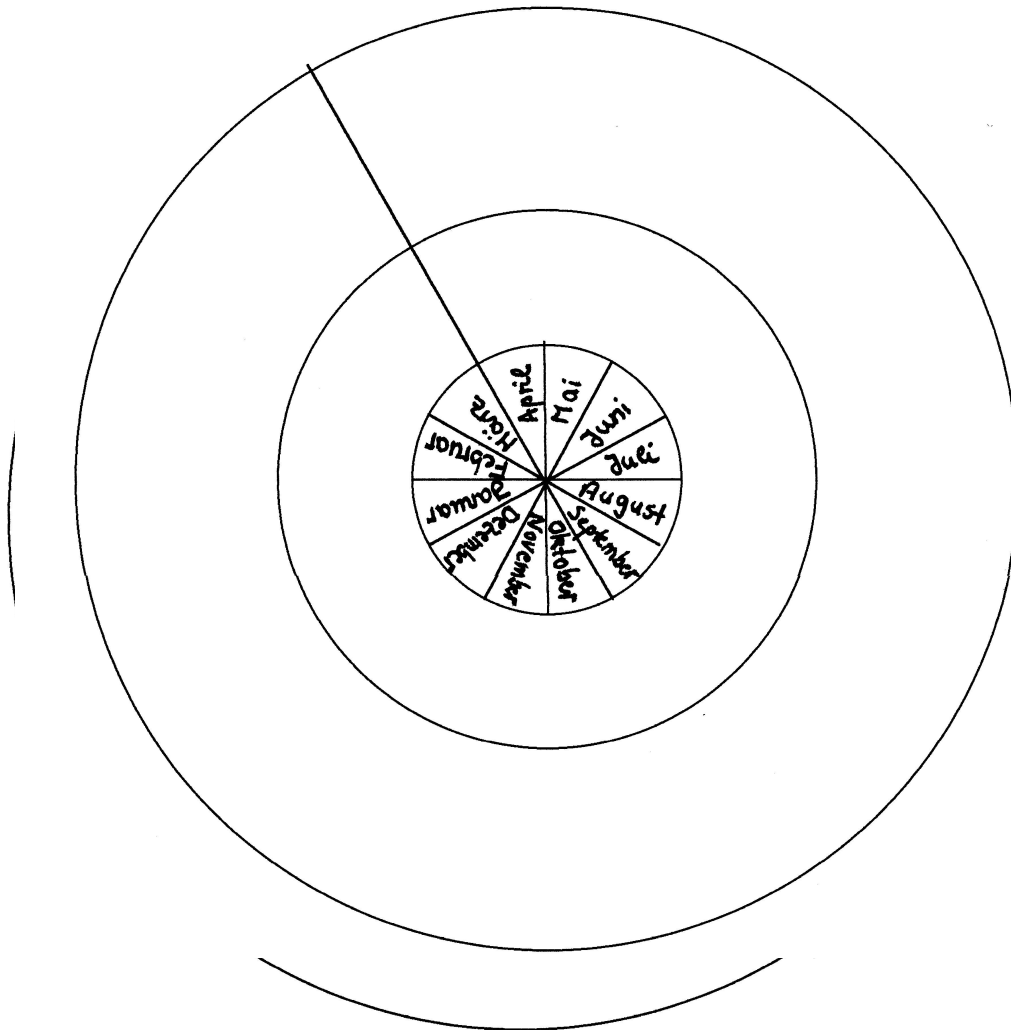


Lösungswort



1. Dazu führt der Sommermonsun.
2. Aus dieser Richtung kommt der Monsun im Winterhalbjahr.
3. So nennt man den Regen, der entsteht, wenn Wolken auf ein Hindernis stoßen.
4. Das entsteht im Sommerhalbjahr über dem indischen Festland.
5. Diese Folgen hat das Ausbleiben oder die Verspätung des Monsun.
6. Aus dieser Richtung kommt der Monsun im Sommerhalbjahr.
7. Arabisches Wort für Monsun.
8. Typisches Segelschiff des indischen Ozeans.
9. Wenn die Sonne senkrecht über dem Festland steht.
10. Was befindet sich im Sommer über dem indischen Festland ?
11. Das haben wir im Winterhalbjahr über dem Festland.
12. Das entsteht, wenn der Monsun ausbleibt oder zu spät kommt.

2. Ordne die vier Jahresabschnitte Indiens den Monaten zu und trage die Bezeichnungen im inneren Kreisring ab. Beschreibe im äußeren Kreisring das Klima im jeweiligen Jahresabschnitt in Stichworten.



3. Ordne die Klimadiagramme zu indem du den Buchstaben des jeweiligen Klimadiagramms in die richtige Tabellenspalte einträgst. Begründe deine Entscheidung.

Indien	Deutschland
<u>Begründung:</u> 	

Ein ausgewähltes Anbauprodukt

3. Wähle ein Anbauprodukt aus, das für die indische Landwirtschaft von Bedeutung ist und fülle die Tabelle nur zu diesem Produkt aus.

Name des Produkts: ↓ ↓	Wie sieht das Produkt aus, wie fühlt es an, wie riecht es, wie ist sein Geschmack?	Informiere dich über das Produkt und seine Bedeutung für Indien.
<p>Klebe hier etwas von deinem ausgewählten Anbauprodukt auf.</p> <p><i>(Bei körnigem Material bedecke zunächst die ganze Fläche mit Kleber und streue dann das Material auf, gut trocknen lassen.)</i></p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

V. Industrie – Hoffnungsträger der Zukunft

Achtung Gruppenarbeit: Für die Bearbeitung der folgenden Arbeiten sollten sich am besten vier Schüler zusammenfinden.

1. Sucht für jeden Text eine passende Überschrift. Stellt den Gruppenmitgliedern die Überschrift vor und begründet eure Entscheidung.

Indien gehört zu den weltweit führenden Produzenten von Eisenerz, Manganerz und Bauxit. Bauxit dient als Ausgangsmaterial zur Herstellung von Aluminium.

Von besonderer Bedeutung für Indien sind die Rohstoffe Steinkohle und Braunkohle. Sie dienen vor allem zur Deckung des Energiebedarfs.

Die älteste und immer noch wichtigste Branche ist die Textilindustrie, die hauptsächlich Baumwollstoffe herstellt. In den meisten Städten gibt es mindestens eine Baumwollfabrik.

Zu den weiteren wichtigen Branchen gehört die Verarbeitung von Tee, Getreide, Ölsamen, Zucker, Tabak und anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen.

Die Förderung von Erdöl konzentriert sich auf die Bundesstaaten Gujarat und Assam sowie auf Offshore-Vorkommen (offshore = in einiger Entfernung von der Küste) im Golf von Cambay. Die Fördermenge entspricht etwa 60 Prozent des indischen Erdölbedarfs.

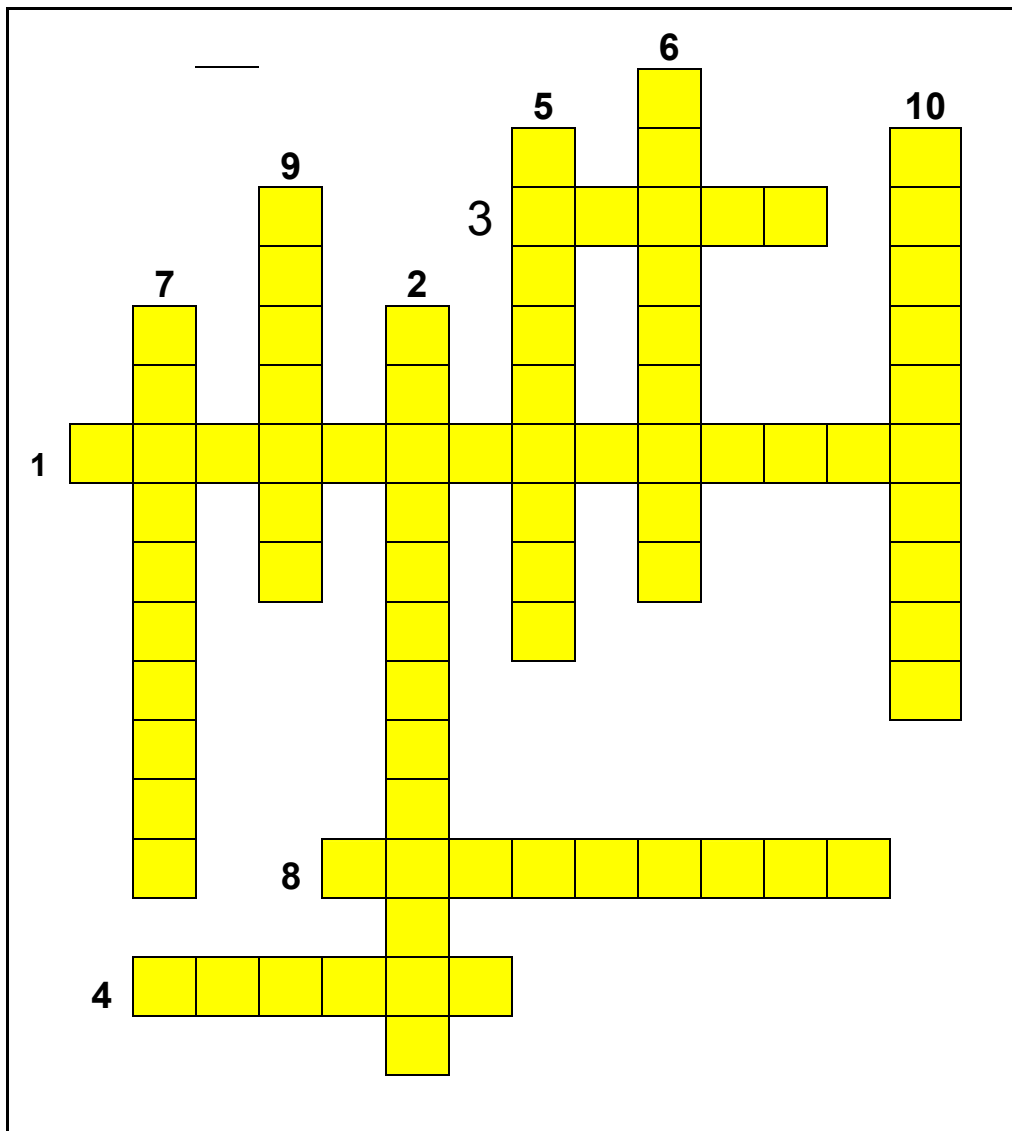
Die Computerindustrie, insbesondere der Softwarebereich, hat in den letzten Jahren einen gewaltigen Aufschwung erlebt. Die 5-Millionen-Metropole Bangalore, Hauptstadt des Bundesstaats Karnataka, im Süden Indiens hat weltweite Bedeutung als ein Zentrum der Informationstechnologie, die Elektronik, Computerbau, Kommunikationstechnik, Informations- und Datenverarbeitung umfasst.

Indien unternimmt große Anstrengungen zur Erforschung des Weltraums. Das Raumfahrtforschungsprogramm schließt auch die Entwicklung von Raketen für Verteidigungszwecke ein.

Zu den wissenschaftlichen und technologischen Leistungen Indiens zählen allerdings auch die Fortschritte in der Atomforschung, die dazu geführt haben, dass das Land zu der Gruppe von 11 Staaten zählt, die über Atomwaffen verfügen, ohne das dies bisher von der indischen Regierung offiziell bestätigt wurde.

Das Haupttransportmittel ist die Eisenbahn. Die staatlich kontrollierte Eisenbahn ist der größte Arbeitgeber Indiens. Etwa ein Fünftel des Streckennetzes sind elektrifiziert. Daneben dienen Busse und Lastwagen, für kurze Strecken auch Fahrradrikschas und Ochsenkarren für Transporte aller Art.

2. Löst mit Hilfe der Texte von Aufgabe 1 das Kreuzworträtsel.



1. Wenn wir ein besonders billiges T-Shirt kaufen, ist es wahrscheinlich, dass sein Rohstoff aus Indien kommt. Wie heißt der Ort, an dem der Rohstoff verarbeitet wird? (14 Buchstaben)
2. Ein großer Widerspruch der indischen Gesellschaft ist das Nebeneinander von Fortschritt und Rückständigkeit. Welche Fortschrittsindustrie, die auch viel Unglück über die Menschheit bringen kann, existiert in Indien? (13 Buchstaben)
3. In einigen Bundesstaaten Indiens wird auch Erdöl gefördert. Nenne einen dieser Staaten, der gleichzeitig für seine Teeplantagen berühmt ist. (5 Buchstaben)
4. Aluminium wird in immergrößeren Mengen bei der Autoproduktion eingesetzt. Wie heißt der Ausgangsstoff für seine Herstellung? (6 Buchstaben)
5. Welche Stadt in Indien wird mit dem kalifornischen Silicon Valley verglichen, weil sie ein Zentrum der Computertechnik und Softwareproduktion ist? (9 Buchstaben)
6. Da Indien sehr groß ist, braucht das Land effektive und preiswerte Verkehrsmittel. Welches ist das Haupttransportmittel der Inder? (9 Buchstaben)
7. Holz war früher der Hauptenergiewald für die indischen Haushalte. Dies führte zur Zerstörung ganzer Waldgebiete. Heute spielt Elektrizität eine immer wichtigere Rolle. Welcher Rohstoff wird hierbei unter anderem eingesetzt? (10 Buchstaben)
8. Indien liegt immer wieder im Krieg mit dem Nachbarland Pakistan. Beide besitzen eine gefährliche Waffe, die jeden Konflikt besonders gefährlich macht. Welche Waffe ist das? (9 Buchstaben)
9. Landwirtschaft ist die Ernährungsgrundlage Indiens. Nenne ein Produkt mit 7 Buchstaben.
10. Rohstoff mit 10 Buchstaben.

3. Spielt das Interview nach oder lest es mit verteilten Rollen. Diskutiert darüber, welcher Widerspruch in diesem Interview deutlich wird.

„Programmieren liegt uns im Blut“

Interview mit drei Softwarespezialisten aus Bangalore

Frage: Wenn man mit indischen Studentinnen und Studenten spricht, hat man den Eindruck, alle wollen in die Software-Industrie?

Devjyoti Paul: Das ist kein Wunder: Die Bezahlung in dieser Branche ist einfach viel besser. Ich bekomme viermal soviel wie in anderen Industriezweigen. Meine Freunde von früher brauchen drei Jahre, bis sie sich einen kleinen Motorroller leisten können. Ich hoffe, dass ich schon am Jahresende einen Roller für den Stadtverkehr und eine größere Maschine für die langen Strecken haben werde.

Krishnan Chauri: Die Ironie ist, dass wir binnen kurzer Zeit mehr Geld verdienen, als unsere Eltern ihr Leben lang zu Gesicht bekamen. Mein Vater ist entsetzt, dass ich bei soviel Geld noch in Jeans und T-Shirt zur Arbeit gehe. Er meint, dass sei ein Zeichen, dass ich meinen Job nicht respektiere.

Frage: Also ein tiefer Riss zwischen der Generation der Eltern, die noch sehr in ihrer indischen Tradition verhaftet ist, und den westlich geprägten jungen Leuten?

Sapna Nair: Wenn wir zu Hause in unseren Familien sind, fällt der Unterschied gar nicht so sehr ins Gewicht. Wir kleiden uns oft indisch, essen indisch, verrichten das *Puja*, das traditionelle Gebet. Manche stellen auch im Büro eine rosa *Ganesh* auf ihren Computer. Das ist der elefantenköpfige Gott der Weisheit. Das eigentliche Arbeitsleben ist aber völlig anders als das unserer Eltern...

Frage: Miss Nair, suchen Ihre Eltern für Sie den Mann aus, wie das seit ewigen Zeiten in Indien Brauch ist?

Nair: Ja, es ist alles so programmiert: Du machst den Hochschulabschluss, arbeitest ein paar Jahre, dann heiratest Du und fängst an Geld zu sparen. Mein Vater wird nicht eher ruhen, bis er mich mit einem aus unserer Kaste verbandelt hat. Passendes Horoskop, ähnliche Ausbildung und ähnliches Einkommen. Mit so einem wird er mich verheiraten. Das Letzte, worüber sich meine Familie Sorgen macht, ist, ob ich mich mit dieser Person gern unterhalten würde. Sie stellen sich das so vor: Wenn einer die richtigen Qualifikationsmerkmale hat, dann müssen wir einfach gut miteinander auskommen.

Frage: Und was meinen Sie?

Nair: Vielleicht haben meine Eltern ja recht und ich muss am Ende einen Kompromiss schließen.

Chauri: Und wenn du einfach jemanden Deiner eigenen Wahl mitbringst und Deine Familie übergehst?

Nair: Oh Mann! Dann wäre bei uns zu Hause die Hölle los.“

(Quelle: BMW-Magazin 2/1998, S. 98-101)

VI. Kinderarbeit: Papiertütenkleben

Es gibt verschiedene Möglichkeiten seinen Lebensunterhalt zu verdienen: als Schuhputzer, als Lumpensammlerin, bei der Streichholzherstellung, in einer Teppichknüpferei oder mit Papiertütenkleben. Entweder macht man es in selbständiger Arbeit zu Hause oder man hat eine Anstellung bei einem Arbeitgeber. Israr ist zwölf Jahre alt und hat nie eine Schule besucht. Isrars Arbeitstag beginnt um 7 Uhr in der Frühe und endet erst um 22 Uhr. Er verdient im Monat 125 Rupien. Seine Arbeit besteht darin, das Papier zu falten, den selbst hergestellten Leim aufzutragen und schließlich die Papiertüten in verschiedenen Größen anzufertigen. Israr stellt etwa 400 Tüten am Tag her. Sie wiegen zusammen fast 20 kg. Diese Tüten werden von seinem Arbeitgeber für 15 Rupien pro kg verkauft. Jeden Tag stellt Israr also Tüten im Wert von 300 Rupien her.

Du benötigst jetzt einige DIN-A4 Blätter oder Zeitungspapier in etwa diesem Format, Klebstoff, eine Uhr oder Kurzzeitwecker.

Wie eine Papiertüte entsteht

1 Lege beide Papierseiten zur Mitte (Abb. 1).
2 Bestreiche einen Rand mit Klebstoff und klebe den überstehenden Rand fest (Abb. 2).

3 Klappe das untere Ende ca. 5 cm um; knicken und wieder auffalten (Abb. 3).
4 Untere Ecken bis zum Falz umknicken (Abb. 4).

5 Fest drücken und falzen (Abb. 5).
6 Wieder aufklappen (Abb. 6).

7 Ecken nach innen einschlagen (Abb. 7).
8 Jetzt hast du eine Tüte mit zwei Klappen, A und B wie in Abb. 8.

9 Knicke die obere Klappe A um (Abb. 9).
10 Schlage sie um bis zur Mittellinie C (Abb. 10).

11 Bestreiche das schraffierte Ende mit Klebstoff (Abb. 11).
12 Knicke die untere Klappe B um, bis sie die Klebstofffläche überdeckt und klebe sie fest (Abb. 12).

(vgl. Terre des Hommes 1989 a)

Fertige nach der Anleitung zunächst eine Probetüte. Fertig?

Klebe nun 20 Minuten lang Papiertüten, arbeite so schnell du kannst, aber auch sehr sauber und ordentlich. Wenn du in einer Gruppe arbeitest, so seid ihr eine Familie, in der alle zusammen Papiertüten kleben, jeder so gut er kann.

Israr klebt am Tag 400 Papiertüten. Für 1000 Tüten bekommt er etwa 5 Rupien, für 100 Tüten also 0,5 Rupien. **20 Rupien sind etwa 45 Cent oder 0,5 EURO**

1. Wie viele Personen haben zusammen gearbeitet? _____

2. Wie viele Papiertüten hast du/habt ihr in 20 Minuten geschafft? _____

3. Wie viele Papiertüten ergeben sich dann in einer Stunde? _____

- und an einem Arbeitstag von 7.00 – 22.00 Uhr,
wenn insgesamt eine Stunde Pause ist? _____

4. Wie hoch in Rupien wäre dein/euer Verdienst an einem Arbeitstag? _____

5. Welche Lebensmittel könntest du/könntet ihr euch von dem Verdienst eines Tages kaufen ? _____

6. Wie lange müsstest du oder deine Familie arbeiten, um ein halbes Kilo Reis kaufen zu können? _____

Es ist nicht erlaubt indische Rupien in das Land einzuführen oder aus Indien auszuführen. So können wir dir deinen Verdienst für 20 Minuten Papiertütenfalten leider nicht in Geld auszahlen. Aber du kannst dir den Gegenwert dafür in Reis nehmen (vom Materialtisch). In jedem Tütchen sind 100 g Reis im Wert von 1,5 Rupien. Wie viel du nehmen darfst, musst du selbst berechnen.

20 Rupien sind etwa 45 Cent = 0,45 €; 1 Rupie sind dann etwa 2 Cent oder 0,02 €

Lebensmittelpreise in Kalkutta:		
Lebensmittel	Preis in indischen Rupien	Berechne! Preis in € oder Cent
1 kg Gemüse	10 R	
1 kg Reis	15 R	
1 Dutzend Eier	30 R	
1 l Milch	10 R	
1 kg Mehl	10 R	
1 ganzes Huhn	100 R	
1 kg Butter	150 R	
6 Orangen	10 R	
6 Bananen	5 R	
1 Tasse Tee	2,5 R	

7. Schreibe auf, welche Vorteile und welche Nachteile der Schulbesuch in Indien für die Kinder und ihre Familien hat. Vergleiche diese Situation mit deiner eigenen in Deutschland.

VII. „Es ist falsch, ein Mädchen zu sein! Es ist gefährlich, eine Frau zu sein!“

1. Lies den Text, bearbeite die Tabelle und beantworte die Frage.

Wann hatte Shefika entdeckt, dass es falsch war als Mädchen geboren zu werden? Das wusste sie nicht mehr, anfangs hatte sie keinen Unterschied gespürt. Sie und Magbool unternahmen dasselbe, sie spielten dieselben Spiele, sie waren beide gleich fröhlich oder traurig, unfolgsam, neugierig oder wütend, das Leben war für sie beide gleich spannend.

Magbool bekam warme Strümpfe und ein Paar feste Lederschuhe, die nur ihm gehörten. Shefika ging meistens barfuss, auch im Winter. Nur wenn Schnee lag brauchte sie Schuhe, das waren dann viel zu große Gummigaloschen, die sie mit den Schwestern teilen musste. Magbool besaß einen warmen Winterkittel aus dickem grünkariertem Wollstoff mit einem Reißverschluss vorn und reichlich Weite, um den Gluttopf darunter verschwinden zu lassen. Shefika trug stets ihr übliches Baumwollgewand – Pluderhosen und eine weite Bluse, im Winter hatte sie noch eine Strickjacke darunter.

Shefika, die ihren Vater bisher über den See gepaddelt und auf der Treppe unterhalb von Dal Gate auf ihn gewartet hatte, mit den Jungen dort herumgealbert und mit den Mädchen auf dem Pflaster Hüpfspiele gespielt hatte, musste immer häufiger zu Hause bleiben. Dies wurde nun Magbools Aufgabe – seine einzige.

Shefika wurde daheim gebraucht, um Reis zu putzen, Gemüse zu schälen, Wasser zu holen, Wäsche zu spülen und Mr. Sultan (Vater), Magbool und die Männer der Schwestern, wenn diese zu Besuch waren, bei Tisch zu bedienen. Magbool konnte mit gleichaltrigen Jungen von anderen Booten spielen; die fertigten Drachen an aus dünnem Stoff mit langen Fransen und Schnüren zum Lenken, oder sie spielten ein Wurfspiel mit Paisamünzen. Magbool bekam sogar ein Schnitzmesser ...

Mit dem Messer schnitt er sich einmal böse in die Hand, einen tiefen Schnitt quer über die Daumenwurzel, es blutete heftig. Diesmal halfen Großmutter Deddiss Heilsalben nicht weiter, Mr. Sultan brachte Magbool zum Arzt, der vier Stiche nähte. Dann musste der Junge noch einmal zum Arzt, um die Fäden entfernen zu lassen. Das kostete viel Geld. Ungefähr zur gleichen Zeit ereignete sich der Unfall, bei dem Shefika sich die Füße verbrühte. Hadjeri (Mutter) kippte den Spirituskocher um, auf dem ein Topf mit kochendem Wasser stand, und das Wasser ergoss sich über Shefikas Füße, die völlig verbrüht wurden. Es tat entsetzlich weh, und Shefika schrie wie besessen. Die Haut an den Füßen warf große Blasen, daraus entstanden wässrige Wunden und schließlich harte Krusten, die immer wieder aufplatzten und eiterten. Shefika konnte viele Wochen kaum auf den Füßen stehen, und auch danach waren ihre Fußsohlen noch lange mit regelrechten Knoten bedeckt. Diesmal war keine Rede von einem Arzt oder einem Krankenhaus, das wäre eine unnötige Ausgabe gewesen. Und mit der Zeit wurde sie ja auch so wieder gesund ...

Am allerdeutlichsten merkte sie es aber, als es um die Schule ging. Da wusste Shefika ganz eindeutig, dass es falsch war, als Mädchen auf die Welt gekommen zu sein.

Auszug aus „Der Schleier“. Inger Brattström
1987; Verlag St. Gabriel, Wien-Mödling

Vergleicht	Shefika (Mädchen)	Magbool (Junge)
Schuhe und andere Kleidung		
Tätigkeiten		
Verhalten des Vaters bei Unfällen		
Schulbesuch		

Warum kommt Shefika zu dem Ergebnis, dass es in Indien falsch ist, ein Mädchen zu sein?

Wähle eine der folgenden Aufgaben aus.

2. a) Lies den Text: **Es ist gefährlich eine Frau zu sein!** im **Schülerhandbuch** und beschreibe mit eigenen Worten, wie Frauen in Indien leben, im Vergleich zu Männern und wie sie in Gefahr geraten können.

oder

b) Lies den Text über: **Die indischen Mädchen Rashma und Anita** auf der **CD-ROM** und beschreibe die Heiratspraxis in Indien im Vergleich zu Deutschland. Erkläre, was Anita damit meint, wenn sie im letzten Abschnitt sagt: „Ich habe Glück gehabt.“

Du kannst auf einem linierten Blatt schreiben und es hier einkleben.



VIII. Viel Glück in Bombay

Bombay ist die größte Stadt Indiens und einer der größten Häfen des Landes. Zahlreiche Gebäude sind aus der Kolonialzeit erhalten geblieben.

Rund 10 Millionen Menschen leben hier, auch die zu Wohlstand gekommenen Geschäftsleute. Neben dem Reichtum gibt es auch viel Armut. Hunderttausende ziehen jährlich in die Stadt. Sie kommen zum Teil aus den entlegensten Dörfern im Norden Indiens und sind auf der Suche nach Arbeit. Durch die vielen Zuwanderer wachsen Armut und Arbeitslosigkeit.

Viel Glück gehört oft dazu, um nach einer langen Reise in Bombay eine Arbeit und eine Wohngelegenheit zu finden, wenn man nicht betteln oder auf Müllhalden nach Essen suchen will.

„Viel Glück in Bombay“ ist ein Würfelspiel für 3 - 5 Mitspieler. Jeder der Spieler macht sich aus einem kleinen Dorf am Fuße des Himalaya auf den Weg nach Bombay. Glück bringt ihn auf der Reise schneller voran, aber auch Köpfchen ist gefragt, denn schlaue Leute haben bessere Chancen – auch in Indien.

Du brauchst für das Spiel noch mindestens zwei Mitspieler, dann kann es losgehen. Das Spiel mit der Spielanleitung findet ihr auf dem Materialtisch. Bitte legt am Ende der Stunde alle Spielmaterialien dorthin zurück.

Nun: „Viel Glück in Bombay“!

Hier hast du Platz für Deine Bilder, Zeichnungen oder zusätzliche Informationen





Zagora
1999/2002

5. SCHLUSS

Ziel dieser Arbeit war es einerseits, eine theoretisch fundierte Begründung der zunehmenden Notwendigkeit einer Öffnung des Unterrichts auf der Grundlage einer historischen Betrachtung zu entwickeln. Andererseits sollte die Ausgangssituation im Erdkundeunterricht an Brandenburger Real- und Gesamtschulen empirisch untersucht werden. Die Vorstellung eines erprobten und ausgewerteten Unterrichtskonzeptes diente der Konkretisierung eines geeigneten Weges zur Öffnung von Fachunterricht in der Sekundarstufe I.

Im Teil I wurde auf der Grundlage der historischen Entwicklung des Begriffs "Offener Unterricht" und der Diskussion bzw. praktischen Umsetzung im Rahmen der verschiedenen Reformprozesse eine Präzisierung des Begriffs „Öffnung von Unterricht“ entwickelt, die als Arbeitsdefinition die Grundlage für das weitere Vorgehen bildete.

Produktives Lernen wird bei Kindern und Jugendlichen mit sowohl unterschiedlichen Wahrnehmungs-, Verarbeitungs- und Lernmöglichkeiten, als auch unterschiedlichen Erfahrungen, Bedürfnissen, Interessen ermöglicht, wenn zum Beispiel nicht nur verschiedene kognitive Ebenen oder/und subjektive Zugänge zum Wissen angesprochen werden, sondern auch Handlungselemente zum Wissensaufbau führen und soziale, emotionale und motorische Bedürfnisse berücksichtigt werden. Unterricht muss also in seiner Organisation und seinen Inhalten eine stärkere Schülerbeteiligung bieten. Dies hat Veränderungen im Verhältnis Lehrender-Lernender zur Folge. Die dem Lehrenden anvertrauten Lernenden sind als individuelle Persönlichkeiten zu sehen und anzunehmen. Die Notwendigkeit einer differenzierenden und individualisierenden Unterrichtsgestaltung ergibt sich daraus und führt zu Veränderungen in der organisatorisch-methodischen und inhaltlichen Gestaltung des Unterrichts hin zu mehr Offenheit. Derartige Unterrichtsarrangements sind geprägt von einem größeren Anteil demokratischer Entscheidungsfindungen auf der Grundlage von Kommunikation und Kooperation der am Unterricht Beteiligten.

Ausgehend von der Vielfalt der in der modernen Schule anzutreffenden Schülerpersönlichkeiten, in der heutigen Zeit im Wesentlichen bedingt durch die unterschiedlichsten Sozialisationsbedingungen, wurde im II. Teil aufgezeigt, dass dies Konsequenzen für das Lernen selbst und die Lernmotivation hat. Diese Konsequenzen können in einer Öffnung von Unterricht münden. Eine Öffnung bietet neben neuen Chancen im Bereich der Lernmotivation und des Lernvorgangs, die Möglichkeit, die immer wieder geforderten Schlüsselqualifikationen, wie zum Beispiel Selbständigkeit, Erkundungs- und Handlungskompetenz oder Entscheidungskompetenz, anzubahnen bzw. zu entwickeln. Ausgehend von der These, dass eine schrittweise Öffnung des Unterrichts sowohl mit fast allen Schülern als auch durch jeden Lehrenden unter den Rahmenbedingungen des staatlichen Schulsystems möglich ist, leiteten sich die Fragestellungen der derzeitigen Verwirklichung und der Bedingungen und Möglichkeiten einer Öffnung von Unterricht unter Berücksichtigung der erreichbaren Ziele und Qualifikationen ab.

Im III. Teil konnte im Rahmen der empirischen Untersuchung mit Hilfe eines selbst erstellten Fragebogens gezeigt werden, dass Erdkundelehrerinnen und -lehrer die Bausteine von offenem Unterricht mit ihren Vorstellungen von einem optimalen Unterricht im Fach Erdkunde assoziieren. Diese weichen von ihrem tatsächlich praktizierten Erdkundeunterricht höchst signifikant ab. Es wurde deutlich, dass diese Ergebnisse in keinem deutlichen Zusammenhang zu dem Dienstalter der befragten Lehrkräfte stehen. Weitere detaillierte Ergebnisse der empirischen Untersuchung hinsichtlich der Einzelitems sowie der Unterschiede zwischen männlichen und

weiblichen Lehrkräften und zwischen Lehrkräften, die Erdkunde/Geographie studiert haben und denen, die das Fach nicht studiert haben, wurden dargestellt und diskutiert. Im Folgenden seien zwei Aspekte aus den Ergebnissen der empirischen Untersuchung besonders hervorgehoben:

Die Gründe, die sich den Lehrenden als schwerwiegende Hindernisse für die Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen entgegenstellen, wurden ermittelt. Dabei wurde deutlich, dass sich die Mehrzahl der genannten Hindernisse stärker einer Öffnung von Unterricht in Bezug auf die inhaltlichen und methodisch-organisatorischen Veränderungen entgegenstellen als einer Öffnung in Bezug auf die Schülerorientierung.

Die Bereitschaft der Unterrichtenden, ihren Unterricht zu öffnen oder weiter als bisher zu öffnen, kann als hoch eingeschätzt werden. Entscheidend für die Lehrenden ist das Verhältnis von Vorbereitungsaufwand und Unterrichtserfolg.

Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse wurde im IV. Teil ein Unterrichtskonzept zur Öffnung von Erdkundeunterricht entworfen, mehrfach überarbeitet und erprobt. Dabei wurde bestätigt, dass sich die Unterrichtseinheit als ein Praxisbaustein zur Öffnung von Fachunterricht in der Sekundarstufe I eignet. Es zeigte sich zum einen, dass die Unterrichtseinheit erfolgreich mit Schülern durchgeführt werden konnte, die in offeneren Arbeitsformen ungeübt sind, und zum anderen, dass der Mehraufwand für die Vorbereitung in einem sinnvollen Verhältnis zu den erzielten Unterrichtsergebnissen stand.

Anlage 1: Begleitschreiben zum Fragebogen

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

Geographisches Institut
Abt. Didaktik der Geographie

An
den/die Schulleiter/in
der Beispielschule
Schulstraße
Postleitzahl Ort

Sehr geehrte Schulleiterin/sehr geehrter Schulleiter!

Im Rahmen unserer Forschungen zum Erdkundeunterricht führen wir eine Befragung zum Erdkundeunterricht durch. Die Durchführung dieser Befragung wurde im März 1999 vom dem Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg unter dem Gz.: 3.1-173 genehmigt. Wir bitten Sie den Fragebogen von der Kollegin oder dem Kollegen ihrer Schule beantworten zu lassen, welche den Erdkundeunterricht in der Sekundarstufe I erteilen, und baldmöglichst an uns zurückzusenden.

Wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung.

Sehr geehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege!

Uns interessiert Ihre Vorstellung von einem optimalen Unterricht im Fach ERDKUNDE im derzeit möglichen Rahmen (Fachunterricht, Rahmenplan...). Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen zum Unterricht. Bitte kreuzen Sie in der linken Spalte an, wie wichtig diese Aussage, nach Ihrer Meinung, für den optimalen Unterricht ist.

Wie nahe kommt der von Ihnen täglich praktizierte Erdkundeunterricht Ihren Vorstellungen vom optimalen Unterricht? Kreuzen Sie dazu bitte in der rechten Spalte des Fragebogens an, wie Sie selbst die tatsächliche Umsetzung einschätzen.

Sollten Sie bei den Fragen auf Vorgaben stoßen, die Sie persönlich strikt ablehnen, schreiben Sie dazu bitte eine kurze Begründung aus persönlicher Sicht.

Lassen Sie bitte keine Antworten aus. Der Datenschutz ist gewährleistet, da wir Sie nur um allgemeine Angaben zu Ihrer Person bitten.

Hinweis: Der Bereich des außerschulischen Lernens wurde hier aufgrund der wissenschaftlichen Themenstellung nicht berücksichtigt.

Wir danken Ihnen für Ihre Mitarbeit!

Rücksendeadresse: Bitte wenden!

Anlage 2: Erinnerungsschreiben zum Fragebogen

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

Geographisches Institut
Abt. Didaktik der Geographie

An
den/die Schulleiter/in
der Beispielschule
Schulstraße
Postleitzahl Ort

Sehr geehrte Schulleiterin/sehr geehrter Schulleiter!

Anfang November baten wir Sie um Ihre Mitarbeit bei einer Befragung zum Erdkundeunterricht. Die Durchführung der Befragung wurde im März 1999 vom Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg unter dem Gz.: 1.3-173 genehmigt. Um im Rahmen unserer Forschungen eine realistische Aussage von der Praxis treffen zu können, möchten wir uns auf eine möglichst umfangreiche Datenbasis beziehen. Hiermit bitten wir Sie freundlichst, den zugesandten Fragebogen von der Kollegin oder dem Kollegen beantworten zu lassen, welche den Erdkundeunterricht in der Sekundarstufe I erteilen, und baldmöglichst an uns zurück zusenden. Sollte dies bereits geschehen sein, dann bedanken wir uns hiermit für Ihre Unterstützung.

Mit freundlichen Grüßen

Sehr geehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege!

Uns interessiert Ihre Vorstellung von einem optimalen Unterricht im Fach ERDKUNDE im derzeit möglichen Rahmen (Fachunterricht, Rahmenplan...). Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen zum Unterricht. Bitte kreuzen Sie in der linken Spalte an, wie wichtig diese Aussage, nach Ihrer Meinung, für den optimalen Unterricht ist.

Wie nahe kommt der von Ihnen täglich praktizierte Erdkundeunterricht Ihren Vorstellungen vom optimalen Unterricht? Kreuzen Sie dazu bitte in der rechten Spalte des Fragebogens an, wie Sie selbst die tatsächliche Umsetzung einschätzen. Sollten Sie bei den Fragen auf Vorgaben stoßen, die Sie persönlich strikt ablehnen, schreiben Sie dazu bitte eine kurze Begründung aus persönlicher Sicht.

Lassen Sie bitte keine Antworten aus. Der Datenschutz ist gewährleistet, da wir Sie nur um allgemeine Angaben zu Ihrer Person bitten.

Hinweis: Der Bereich des außerschulischen Lernens wurde hier aufgrund der wissenschaftlichen Themenstellung nicht berücksichtigt.

Wir danken Ihnen für Ihre Mitarbeit!

Rücksendeadresse: Bitte wenden!

Anlage 3: Fragebogen

<u>Angaben zur Person</u>	
Geschlecht: <input type="radio"/> männl. <input type="radio"/> weibl.	Lehramt Erdkunde/Geographie studiert: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
Zahl der Dienstjahre als Lehrerin/Lehrer: _____	

Die folgende Aussage von einem optimalen Unterricht	Finde ich wichtig wenig sehr 1 - 2 - 3 - 4 - 5	Tatsächliche Umsetzung gering hoch 1 - 2 - 3 - 4 - 5
1. Schülerinteressen werden bei den Unterrichtsinhalten berücksichtigt.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
2. Der Unterricht berücksichtigt fächerübergreifende Aspekte.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
3. Die Schüler können unter verschiedenen Lernangeboten auswählen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
4. Die Schüler können eigene projektartige Vorhaben im Unterricht planen und umsetzen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
5. Die Schüler können sich die Zeit frei einteilen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
6. Die Schüler können unter verschiedenen Pflichtaufgaben auswählen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
7. Der Unterricht bietet die Möglichkeit, Arbeitsweisen selbständig anzuwenden.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
8. Die verschiedenen individuellen Lerntypen werden im Unterricht berücksichtigt.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
9. Die Heranwachsenden werden bewußt als individuelle Persönlichkeiten mit verschiedenen Vorerfahrungen, Bedürfnissen und Interessen wahrgenommen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
10. Die Schüler können den Rhythmus von konzentrierter Arbeit und kurzen Pausen selbst wählen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5

Die folgende Aussage von einem optimalen Unterricht	Finde ich wichtig wenig sehr 1 - 2 - 3 - 4 - 5	Tatsächliche Umsetzung gering hoch 1 - 2 - 3 - 4 - 5
11. Das Arbeitstempo bestimmen die Schüler selbst.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
12. Handlungselemente unterstützen den Wissensaufbau im Unterricht.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
13. Die Erarbeitung von Wissen durch Spiele und Bastelarbeiten gehört zum Unterricht.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
14. Im Unterricht werden bewußt die verschiedenen Sinne, z.B. Geschmacksinn, Geruchssinn u.a. angesprochen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
15. Die sozialen und emotionalen Bedürfnisse der Schüler werden im Unterricht berücksichtigt.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
16. Die Schüler werden an der Unterrichtsplanung beteiligt.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
17. Die Schüler bestimmen ihre Arbeitspartner oder -gruppe selbst.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
18. Die Schüler haben Zeit, um Gedankengänge und Arbeiten zu Ende zu führen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
19. Die Schüler lernen im Unterricht sich selbst Wissen anzueignen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Neben den fachlichen Inhalten werden Schlüsselqualifikationen wie:		
20. - Selbständigkeit	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
21. - Entscheidungskompetenz	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
22. - das Lernen des Lernens/ Lernstrategien	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
23. - Kommunikationsfähigkeit	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
24. - Sozialkompetenz	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
im Erdkundeunterricht vermittelt.		
25. Die Schüler können eigenen Ideen und Vorstellungen einbringen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
26. Die Schüler bestimmen die Reihenfolge von Arbeiten selbst.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
27. Der Unterricht bietet die Möglichkeit individuell und differenziert zu lernen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5

Die folgende Aussage von einem optimalen Unterricht	Finde ich wichtig wenig sehr 1 - 2 - 3 - 4 - 5	Tatsächliche Umsetzung gering hoch 1 - 2 - 3 - 4 - 5
28. Vielfältiges Material wird experimentierend und kreativ genutzt.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
29. Der Unterricht weckt Neugier und Interesse für erdkundliche Fragestellungen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
30. Der Unterricht wird lebenspraktisch gestaltet.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
31. Die Schüler werden aktiv in die Unterrichtsgestaltung einbezogen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
32. Der Unterricht vermittelt möglichst umfangreiches geographisches Wissen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
33. Der Unterricht weckt Freude am Lernen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
34. Die Schüler bearbeiten alle die gleichen Aufgaben im vorgegebenen Zeitrahmen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
35. Die Arbeit im Unterricht macht den Schülern Spaß.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
36. Die Schüler nutzen selbst erstellte oder mitgebrachte Arbeitsmaterialien.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
37. Die Schüler entdecken und forschen selbständig im Erdkundeunterricht.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
38. Der Lehrende nimmt die Rolle des Organisators, Moderators und Beraters ein.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
39. Der Unterricht wirft Fragen und Probleme auf, für die er keine fertigen Lösungen bereitstellt.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
40. Die Schüler haben zu verschiedenen Materialien, Spielen und Arbeitsmitteln freien Zugang.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
41. Ungeplante Unterrichtszeit dient der Entwicklung eigener Schülerinitiativen.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5
42. Die Schüler arbeiten im Unterricht mit dem Computer	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5

43. Welche schwerwiegenden Hindernisse stellen sich Ihrer Meinung/Erfahrung nach der vollständigen Umsetzung ihrer Optimalvorstellungen von Unterricht in der Praxis entgegen?

Vorgaben der Schulpolitik und -verwaltung und zwar:

Schwierigkeiten der Jugendlichen und zwar:

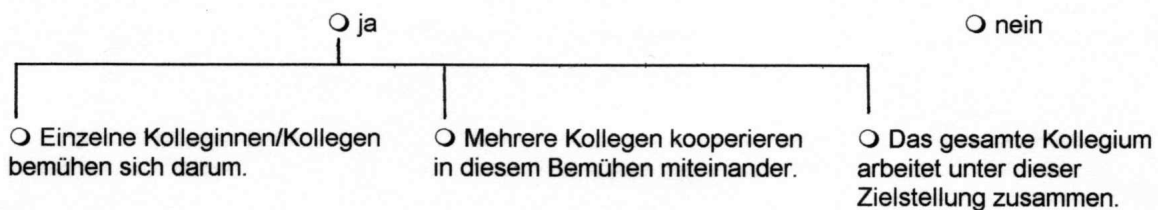
Einschränkungen auf der Schul-Ebene (Kollegium/ Leitung) und zwar:

Persönliche Gründe (aktuelle Privatsituation --- Zeitmangel, Vorbereitungsaufwand) und zwar:

Sonstige:

44. In welcher/n Klassenstufe/n erteilen Sie vorwiegend Erdkundeunterricht? _____

45. Sind offenere Unterrichtsarrangements (Offener Unterricht, Freiarbeit, Wochenplanarbeit ...) an Ihrer Schule üblich?



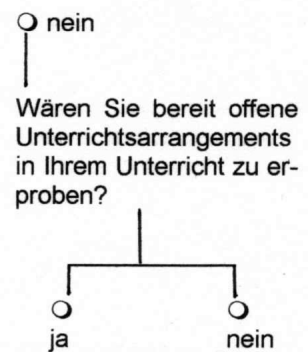
46. Haben Sie sich mit der Thematik "Öffnung von Unterricht" schon auseinandergesetzt, z.B. Fachliteratur dazu gelesen, Weiter-/Fortbildungsveranstaltungen, Vorträge oder Seminare dazu besucht?

ja und zwar _____

nein

47. Haben Sie Erfahrungen mit offenen Unterrichtsarrangements im eigenen Unterricht?

ja ja, im Erdkundeunterricht
Bitte schildern Sie diese hier kurz (positive und/oder negative).



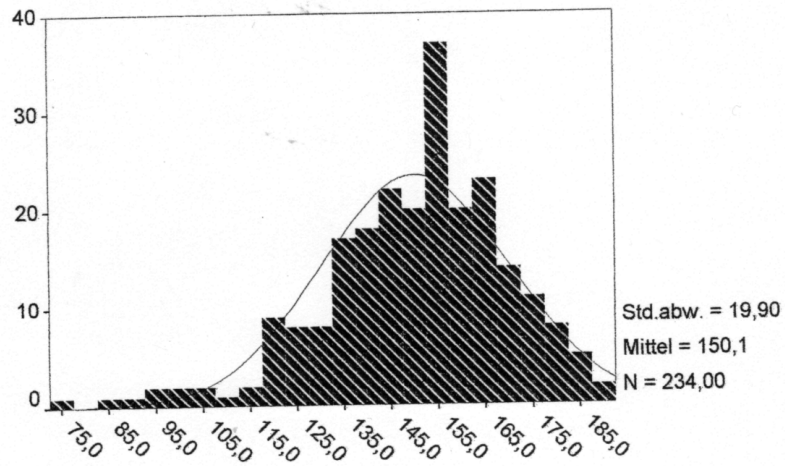
Anlage 4: Itemübersicht

Item-Nummer in der Pilotstudie	Item	Item-Nummer in der Hauptstudie
Item 1	Schülerinteressen werden bei den Unterrichtsinhalten berücksichtigt.	Item 1
Item 2	Der Unterricht berücksichtigt fächerübergreifende Aspekte.	Item 2
Item 3	Die Schüler können unter verschiedenen Lernangeboten auswählen.	Item 3
Item 4	Die Schüler können eigene projektartige Vorhaben im Unterricht planen und umsetzen.	Item 4
Item 5	Die Schüler können sich die Zeit frei einteilen.	Item 5
Item 6	Die Schüler können unter verschiedenen Pflichtaufgaben auswählen.	Item 6
Item 7	Der Unterricht bietet die Möglichkeit, Arbeitsweisen selbständig anzuwenden.	Item 7
Item 8	Die verschiedenen individuellen Lerntypen werden im Unterricht berücksichtigt	Item 8
Item 9	Die Heranwachsenden werden bewußt als individuelle Persönlichkeiten mit verschiedenen Vorerfahrungen, Bedürfnissen und Interessen wahrgenommen	Item 9
Item 10	Die Schüler können den Rhythmus von konzentrierter Arbeit und kurzen Pausen selbst wählen.	Item 10
Item 11	Das Arbeitstempo bestimmen die Schüler selbst.	Item 11
Item 13	Handlungselemente unterstützen den Wissensaufbau im Unterricht.	Item 12
Item 14	Die Erarbeitung von Wissen durch Spiele und Bastelarbeiten gehört zum Unterricht.	Item 13
Item 15	Im Unterricht werden bewußt die verschiedenen Sinne, z.B. Geschmackssinn, Geruchssinn u.a. angesprochen.	Item 14
Item 16	Die sozialen und emotionalen Bedürfnisse der Schüler werden im Unterricht berücksichtigt.	Item 15
Item 17	Die Schüler werden an der Unterrichtsplanung beteiligt.	Item 16
Item 18	Die Schüler bestimmen ihre Arbeitspartner oder -gruppe selbst.	Item 17
Item 19	Die Schüler haben Zeit, um Gedankengänge und Arbeiten zu Ende zu führen.	Item 18
Item 20	Die Schüler lernen im Unterricht sich selbst Wissen anzueignen.	Item 19
Item 22	Neben den fachlichen Inhalten werden Schlüsselqualifikationen wie Selbständigkeit im Erdkundeunterricht vermittelt.	Item 20
Item 23	Neben den fachlichen Inhalten werden Schlüsselqualifikationen wie Entscheidungskompetenz im Erdkundeunterricht vermittelt.	Item 21
Item 24	Neben den fachlichen Inhalten werden Schlüsselqualifikationen wie das Lernen des Lernens/Lernstrategien im Erdkundeunterricht vermittelt.	Item 22
Item 25	Neben den fachlichen Inhalten werden Schlüsselqualifikationen wie Kommunikationsfähigkeit im Erdkundeunterricht vermittelt.	Item 23
Item 26	Neben den fachlichen Inhalten werden Schlüsselqualifikationen wie Sozialkompetenz im Erdkundeunterricht vermittelt.	Item 24
Item 27	Die Schüler können eigene Ideen und Vorstellungen einbringen.	Item 25
Item 28	Die Schüler bestimmen die Reihenfolge von Arbeiten selbst.	Item 26
Item 30	Der Unterricht bietet die Möglichkeit individuell und differenziert zu lernen.	Item 27
Item 31	Vielfältiges Material wird experimentierend und kreativ genutzt.	Item 28
Item 32	Der Unterricht weckt Neugier und Interesse für erdkundliche Fragestellungen.	Item 29
Item 34	Der Unterricht wird lebenspraktisch gestaltet.	Item 30
Item 35	Die Schüler werden aktiv in die Unterrichtsgestaltung einbezogen.	Item 31
Item 37	Der Unterricht weckt Freude am Lernen.	Item 33
Item 38	Die Schüler bearbeiten alle die gleichen Aufgaben im vorgegebenen Zeitrahmen.	Item 34
Item 39	Die Arbeit im Unterricht macht den Schülern Spaß.	Item 35
Item 40	Die Schüler nutzen selbst erstellte oder mitgebrachte Arbeitsmaterialien.	Item 36
Item 41	Die Schüler entdecken und forschen selbständig im Erdkundeunterricht.	Item 37
Item 42	Der Lehrende nimmt die Rolle des Organisators, Moderators und Beraters ein.	Item 38
Item 43	Der Unterricht wirft Fragen und Probleme auf, für die er keine fertigen Lösungen bereitstellt.	Item 39
Item 45	Die Schüler haben zu verschiedenen Materialien, Spielen und Arbeitsmitteln freien Zugang.	Item 40
Item 46	Ungeplante Unterrichtszeit dient der Entwicklung eigener Schülerinitiativen.	Item 41
Item 47	Die Schüler arbeiten im Unterricht mit dem Computer.	Item 42

Anlage 5 Normalverteilungshistogramme

Normalverteilung

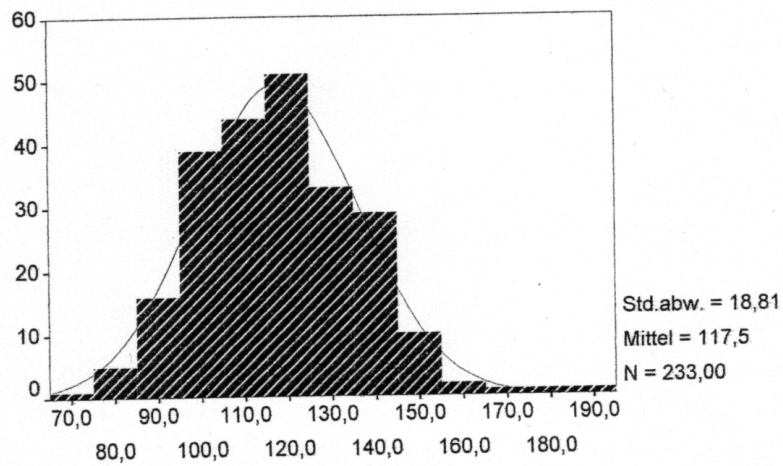
Summe der O-Items



Summe der O-Items

Normalverteilung

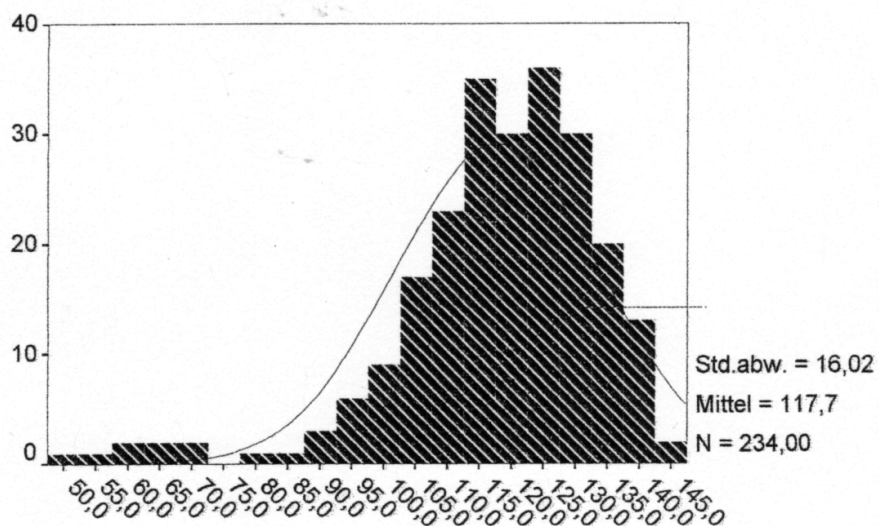
Summe der P-Items



Summe der P-Items

Normalverteilung

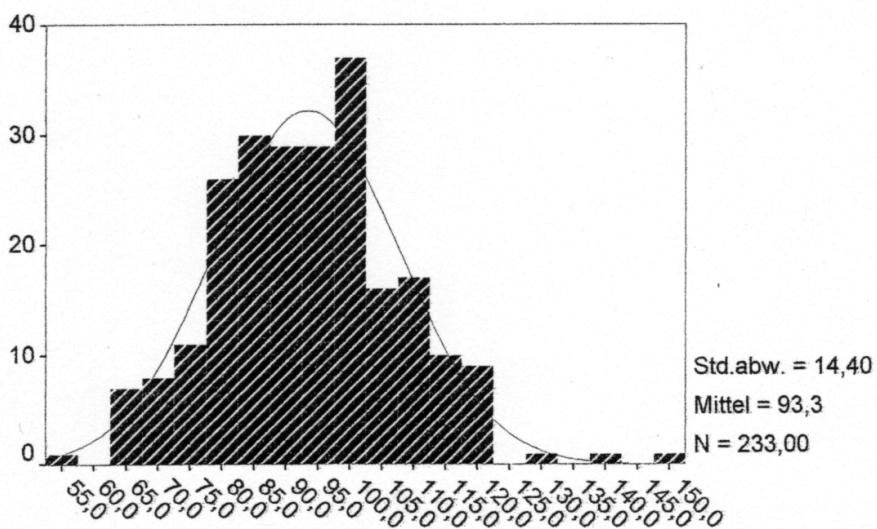
Summe der O-Items der 1. Skala



Summe der O-Items 1. Skala

Normalverteilung

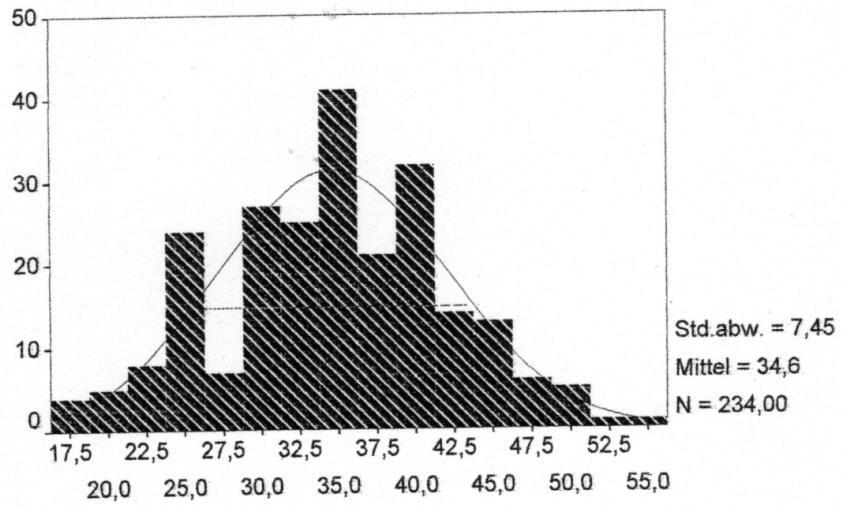
Summe der P-Items der 1. Skala



Summe der P-Items 1. Skala

Normalverteilung

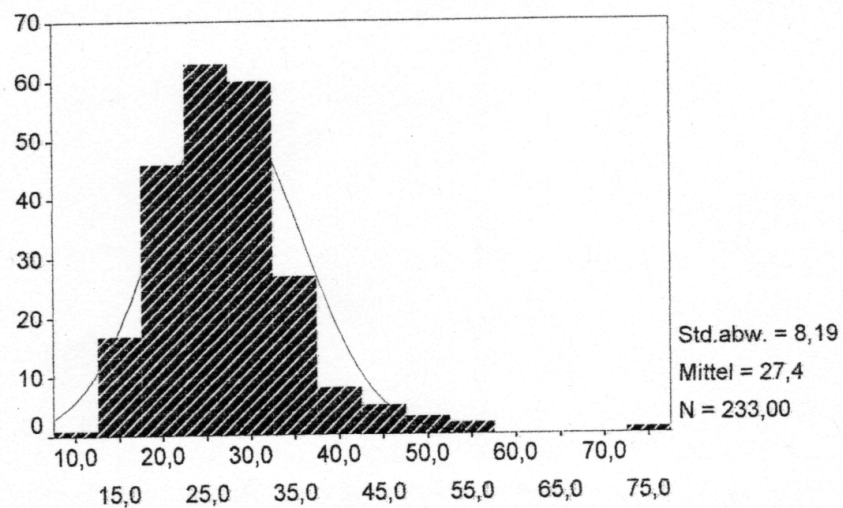
Summe der O-Items der 2. Skala



Summe der O-Items 2.Skala

Normalverteilung

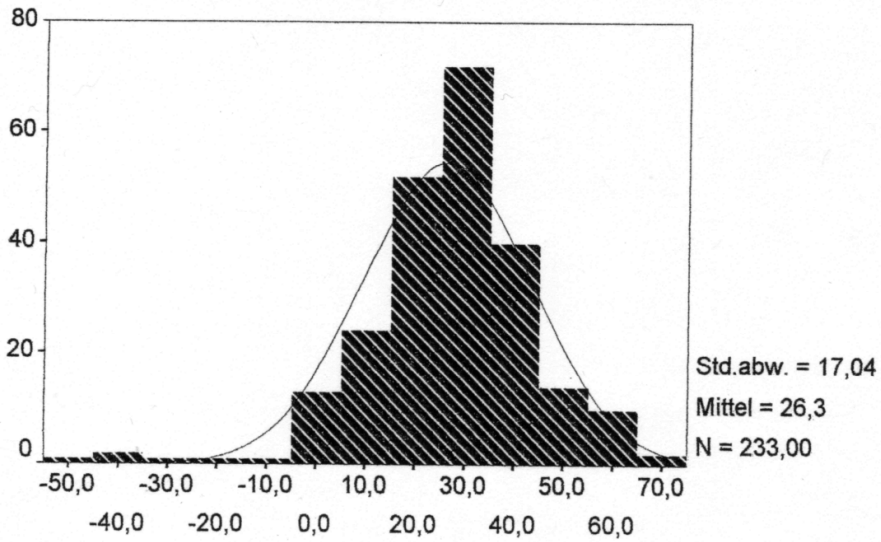
Summe der P-Items der 2. Skala



Summe der P-Items 2.Skala

Normalverteilungshistogramm:

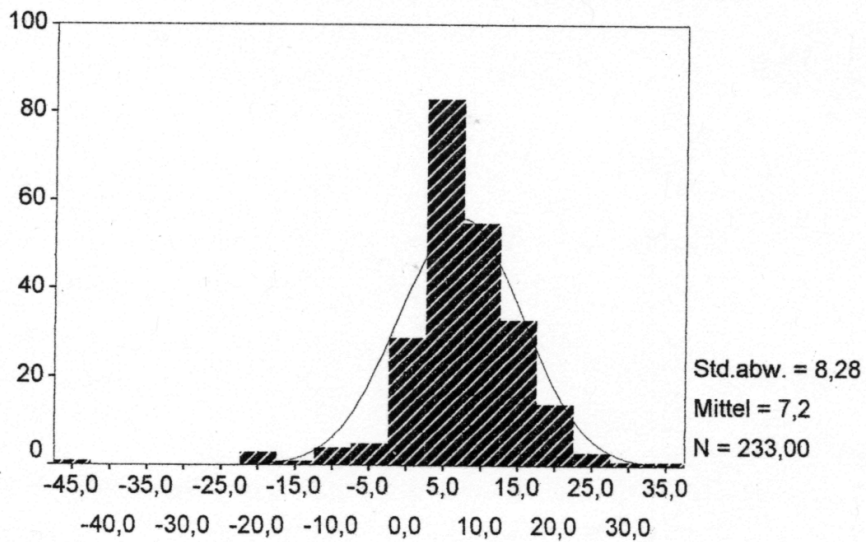
Differenz O-Items minus P-Items der 1.Skala



Differenz O-Items minus P-Items 1.Skala

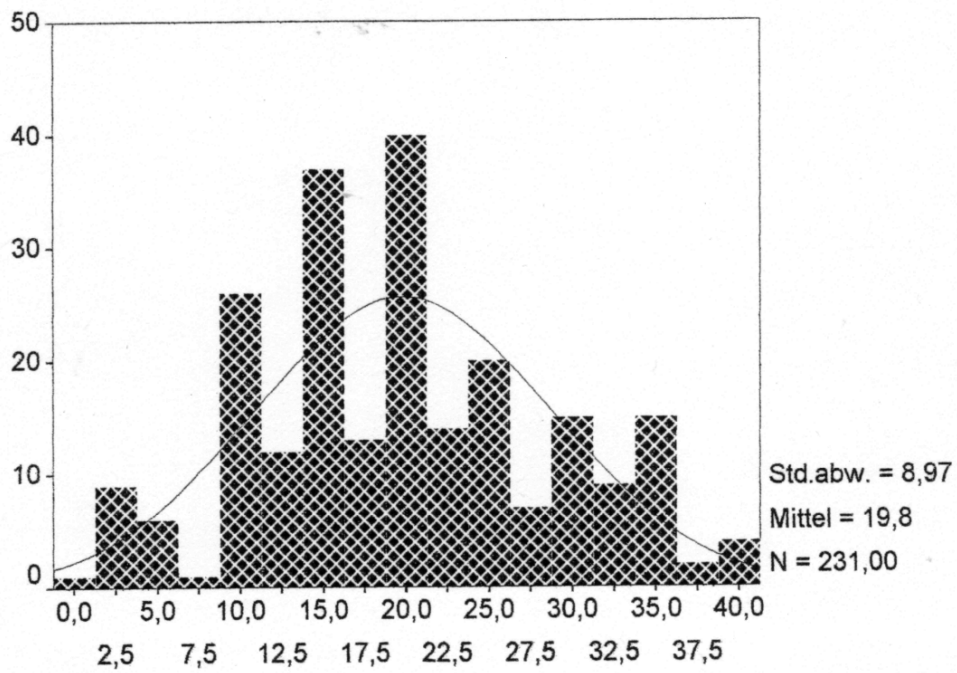
Normalverteilungshistogramm:

Differenz O-Items minus P-Items der 2.Skala



Differenz O-Items minus P-Items 2.Skala

Normalverteilungshistogramm: Dienstjahre



Dienstjahre

Anlage 6

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

	Summe der O-Items	Summe der P-Items	Summe der O-Items 1. Skala	Summe der P-Items 1. Skala	Summe der O-Items 2. Skala	Summe der P-Items 2. Skala
N	234	233	234	233	234	233
Parameter der Normalverteilung ^{a,b}	148,37	114,96	113,76	87,53	34,61	27,43
Mittelwert						
Standardabweichung	20,22	19,12	16,10	13,90	7,45	8,19
Extremste Differenzen	,084	,043	,114	,045	,060	,100
Absolut	,029	,043	,076	,045	,051	,100
Positiv	-,084	-,028	-,114	-,034	-,060	-,053
Negativ	1,287	,662	1,746	,692	,912	1,524
Kolmogorov-Smirnov-Z	,073	,773	,005	,724	,376	,019
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)						

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b. Aus den Daten berechnet.

Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest

		Dienstjahre	Differenz O-Items minus P-Items 1.Skala	Differenz O-Items minus P-Items 2.Skala
N		231	233	233
Parameter der Normalverteilung ^{a,b}	Mittelwert	19,78	26,26	7,22
	Standardabweichung	8,97	17,04	8,28
Extremste Differenzen	Absolut	,074	,087	,121
	Positiv	,074	,060	,084
	Negativ	-,063	-,087	-,121
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,118	1,326	1,841
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,164	,059	,002

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b. Aus den Daten berechnet.

**Anlage 7 Rangkorrelation nach Spearman für die 1. Skala Differenz
O-Items minus P-Items**

Korrelationen

			Dienstjahre	Differenz O-Items minus P-Items 1.Skala
Spearman-Rho	Dienstjahre	Korrelationskoeffizient	1,000	-,120
		Sig. (2-seitig)	,	,070
		N	231	230
	Differenz O-Items minus P-Items 1.Skala	Korrelationskoeffizient	-,120	1,000
		Sig. (2-seitig)	,070	,
		N	230	233

Anlage 8: Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson

Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson

Korrelationen

		Differenz O-Items minus P-Items 1.Skala	Hindernisse Gesamtanga ben
Differenz O-Items minus P-Items 1.Skala	Korrelation nach Pearson	1,000	,021
	Signifikanz (2-seitig)	,	,752
	N	233	233
Hindernisse Gesamtangaben	Korrelation nach Pearson	,021	1,000
	Signifikanz (2-seitig)	,752	,
	N	233	234

Korrelationen

		Hindernisse Gesamtanga ben	Differenz O-Items minus P-Items 2.Skala
Hindernisse Gesamtangaben	Korrelation nach Pearson	1,000	,115
	Signifikanz (2-seitig)	,	,080
	N	234	233
Differenz O-Items minus P-Items 2.Skala	Korrelation nach Pearson	,115	1,000
	Signifikanz (2-seitig)	,080	,
	N	233	233

Anlage 9: Häufigkeitsverteilung der Geschlechter

Geschlecht

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	männlich	77	32,9	33,2	33,2
	weiblich	155	66,2	66,8	100,0
	Gesamt	232	99,1	100,0	
Fehlend	keine Angaben	2	,9		
Gesamt		234	100,0		

Kreuztabellen

Geschlecht * Schulpolitik Kreuztabelle

Anzahl

		Schulpolitik		Gesamt
		ohne Angaben	Angaben	
Geschlecht	männlich	24	53	77
	weiblich	22	133	155
Gesamt		46	186	232

Geschlecht * Jugendliche Kreuztabelle

Anzahl

		Jugendliche		Gesamt
		keine Angaben	Angaben	
Geschlecht	männlich	17	60	77
	weiblich	30	125	155
Gesamt		47	185	232

Geschlecht * Schul-Ebene Kreuztabelle

Anzahl

		Schul-Ebene		Gesamt
		keine Angaben	Angaben	
Geschlecht	männlich	60	17	77
	weiblich	113	42	155
Gesamt		173	59	232

Geschlecht * Persönliche Gründe Kreuztabelle

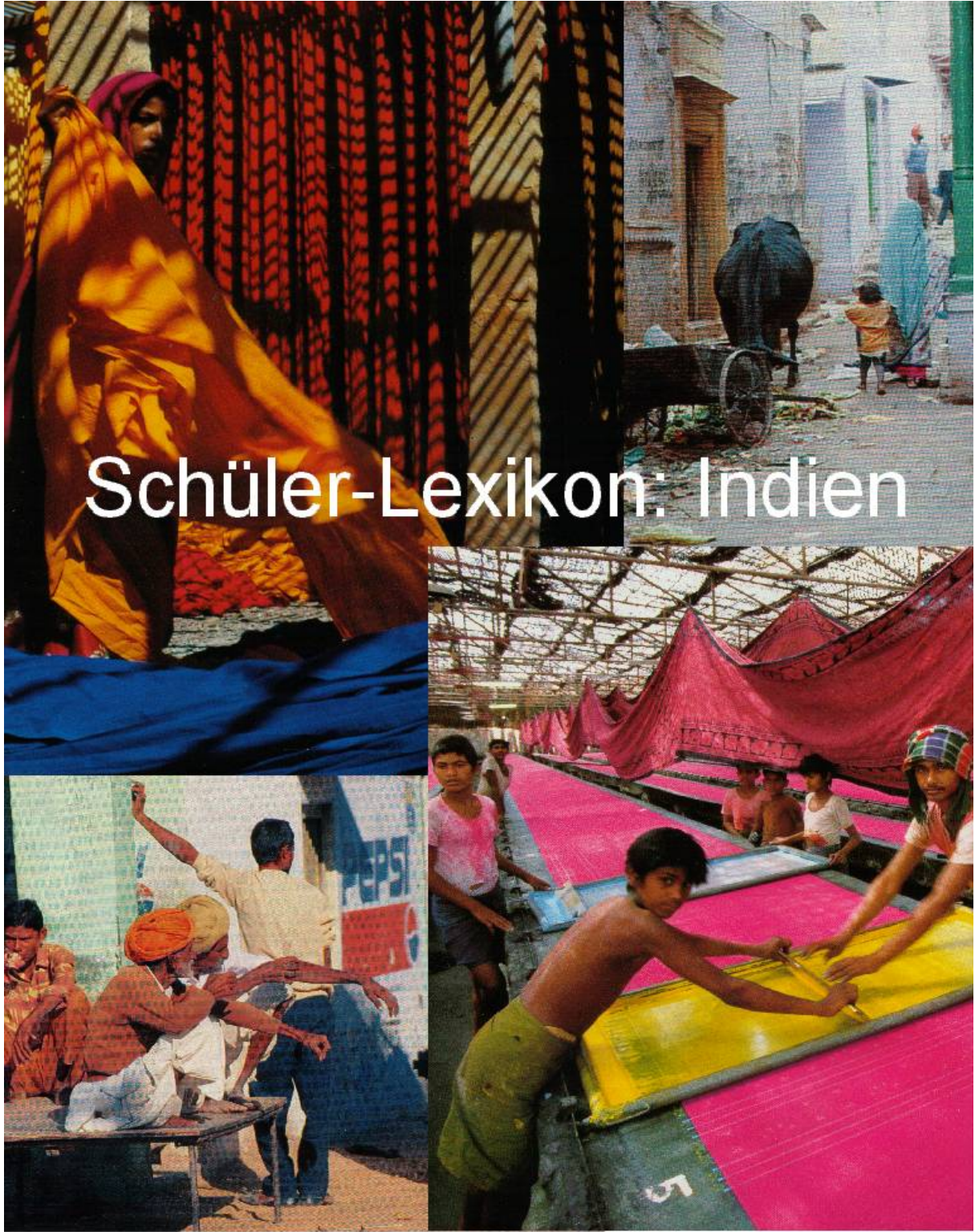
Anzahl

		Persönliche Gründe		Gesamt
		keine Angaben	Angaben	
Geschlecht	männlich	58	19	77
	weiblich	106	49	155
Gesamt		164	68	232

Geschlecht * Sonstige Kreuztabelle

Anzahl

		Sonstige		Gesamt
		keine Angaben	Angaben	
Geschlecht	männlich	54	23	77
	weiblich	111	44	155
Gesamt		165	67	232



Schüler-Lexikon: Indien

Hinduismus und Kastenwesen in Indien

Die wichtigsten religiösen Gruppen in Indien und ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung

Hindus	83 %
Muslime	11 %
	2.4 %
Sikhs	1,1 %

Hinduismus

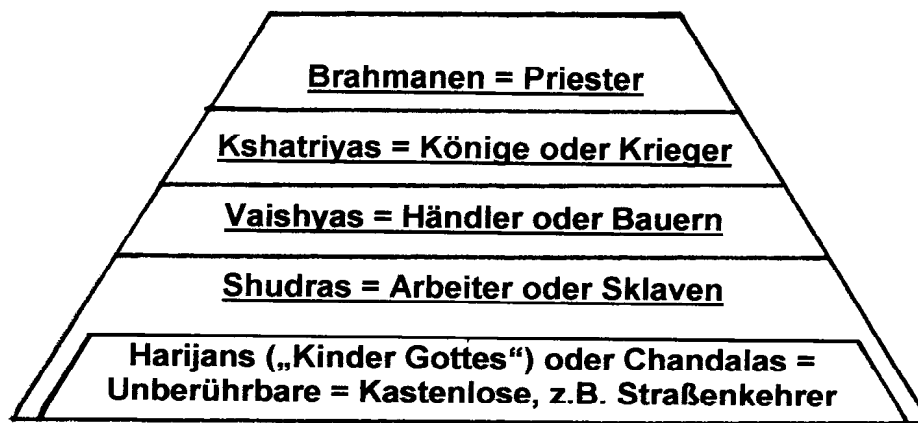
Alle in Indien entstandenen Religionen werden nach der indischen Verfassung unter dem Begriff des Hinduismus zusammengefasst. Der Hinduismus hat keine einheitlich gültige Lehre. Der Kreislauf der Wiedergeburten ist eine der Gemeinsamkeiten aller hinduistischen Glaubensrichtungen. Nach dem Tod wandert die Seele auf der Straße der Wiedergeburten. Ihr Karma, die Summe der bösen und guten Taten im vorhergehenden Leben, entscheidet über den Rang des zukünftigen Lebens: die Seele kann in einem göttlichen, menschlichen oder tierischen Körper zur Welt zurückkehren. Da auch Tiere Stationen der Seelen-Wanderung sind, essen viele Hindus keine Fleisch. Manche Tiere, z.B. Kühe gelten als heilig. Sie laufen überall, auch in vielen Städten, frei herum.



Festumzug zur Ehrung einer indischen Gottheit.

Kastenwesen

Aus dem Glauben der Hindus leiten sich Vorstellungen über das Zusammenleben der Menschen ab. Danach wird die Gesellschaft in Kasten gegliedert, denen gesellschaftliche Funktionen zugeordnet werden.



Diese Vorstellungen von der Rangfolge der Menschen entsprechen aber nicht dem wirklichen Zustand der indischen Gesellschaft. Heute unterscheidet man in Indien 3000 bis 4000 Kasten. Obwohl die Regierung das Kastensystem längst abgeschafft hat, gilt noch immer, dass man als Mitglied einer bestimmten Kaste geboren wird und ihr bis zu seinem Tod angehört. Heirat ist nur innerhalb der eigenen Gruppe erlaubt. Kasten sind auch Berufsgruppen. Das heißt, der Beruf ist nicht frei wählbar, sondern wird vererbt.

Dennoch gibt es im modernen Indien, insbesondere in den Städten, viele Bereiche in denen Angehörige unterer Kasten auch in angesehenen Berufen arbeiten, z.B. als Wissenschaftler, Richter oder Politiker.

Die Sikhs



Die Sikh-Religion ist aus dem Hinduismus hervorgegangen. Von den männlichen Sikhs-Anhängern wird erwartet, dass sie dem *Khalsa*, einer religiösen und militärischen Bruderschaft, beitreten. Dazu werden sie getauft, indem sie gesüßtes Wasser trinken, und sie erhalten den Namen Singh (Löwe). Sie müssen die fünf *k's* befolgen:

Haupthaar und Bart dürfen nicht geschnitten werden (*kes*), eine Soldatenkleidung muss getragen werden (*kacch*) sowie ein eiserner Armreif (*kara*), ein Stahldolch (*khanda*) und ein Kamm (*khanga*). Männliche Sikhs tragen einen Turban über ihrem Haarknoten, der ein typisches Erkennungsmerkmal dieser Glaubensgemeinschaft darstellt.

MONSUN

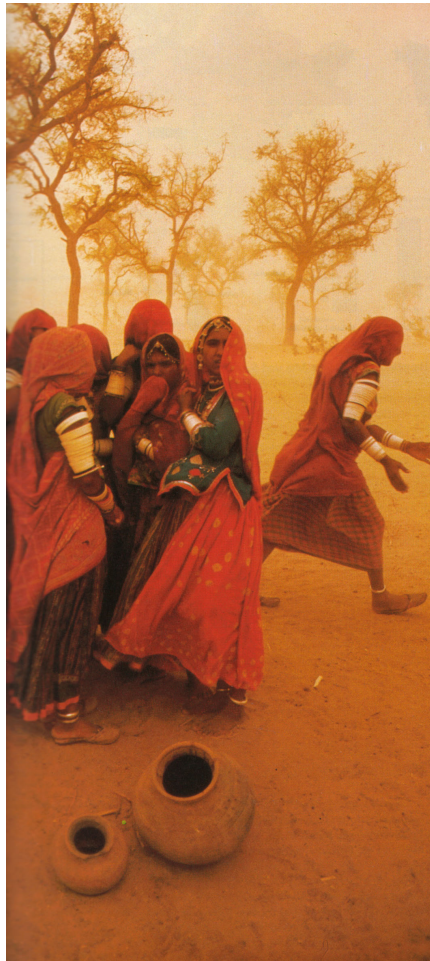
In Indien gibt es vier Jahresabschnitte, die im wesentlichen durch den Monsun bestimmt werden.

Vormonsun ist von April bis Mai, es ist sehr heiß und trocken. In Mittelindien sind zu dieser Zeit Temperaturen von über 50 °C keine Seltenheit.

Der Sommermonsun von Juni bis September bringt Regen mit Wolkenbrüchen und Gewittern und ein wenig Abkühlung für das ganze Land.

Der Nachmonsun von Oktober bis Dezember bringt wieder Trockenheit für Indien.

Von Januar bis März ist die Zeit des Wintermonsun, die ebenfalls sehr trocken ist.



Der Name Monsun leitet sich aus dem arabischen Wort „mausim“ ab und bedeutet Jahreszeit. Der Monsun ist ein Wind, der im jahreszeitlichen Wechsel seine Richtung ändert. Im Sommer weht der Monsun-Wind aus Südwest und im Winter aus der Gegenrichtung, also aus Nordost.

Seit über 1000 Jahren wird der Monsun-Wind von der Segelschiffahrt zwischen Ostafrika, Südarabien und Indien genutzt. Die Dhaus, die typischen Segelschiffe des Indischen Ozeans, konnten nur schwer gegen den Wind kreuzen (segeln). Das war auch gar nicht nötig, denn der Wind sorgte für die Einhaltung des Kurses. Im Sommer segelte man von Ostafrika (liegt südwestlich von Indien) nach Indien. Im Winter, wenn der Wind seine Richtung geändert hatte, segelte man wieder zurück.

Wie entsteht der Monsun?

Im Sommerhalbjahr der Nordhalbkugel, wenn also bei uns auch Sommer ist, steht die Sonne fast senkrecht über dem indischen Festland. Man sagt dann, die Sonne steht im Zenit. Über dem Festland wird die Luft sehr stark erhitzt (40°C und mehr) und steigt auf. Am Boden entsteht ein kräftiges Tiefdruckgebiet.

Über dem indischen Ozean ist die Luft kühler und sehr feucht (Wassertemperaturen bis 35°C). Dort befindet sich ein Hochdruckgebiet.

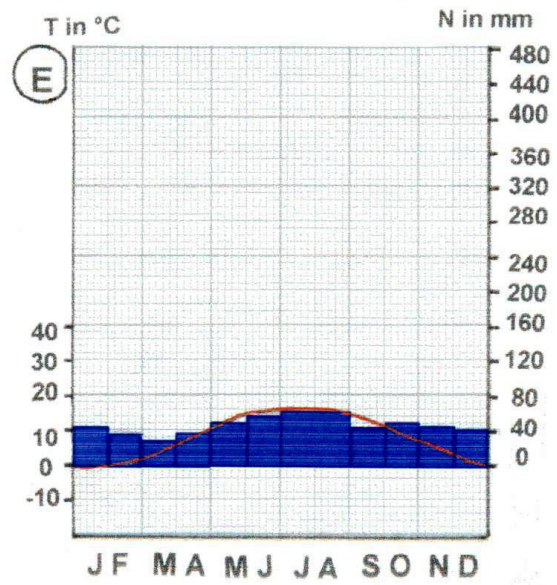
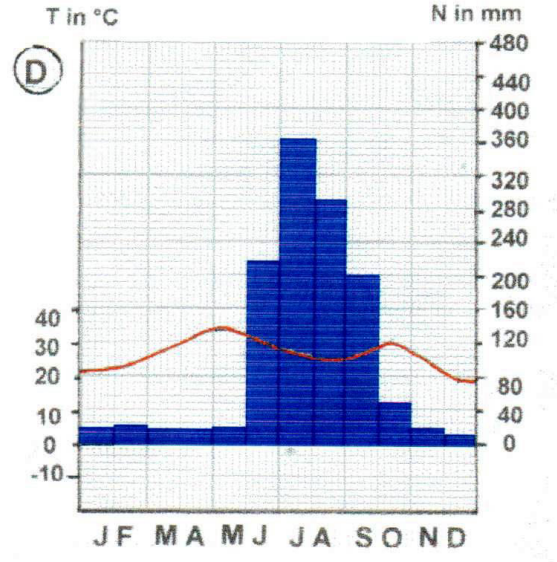
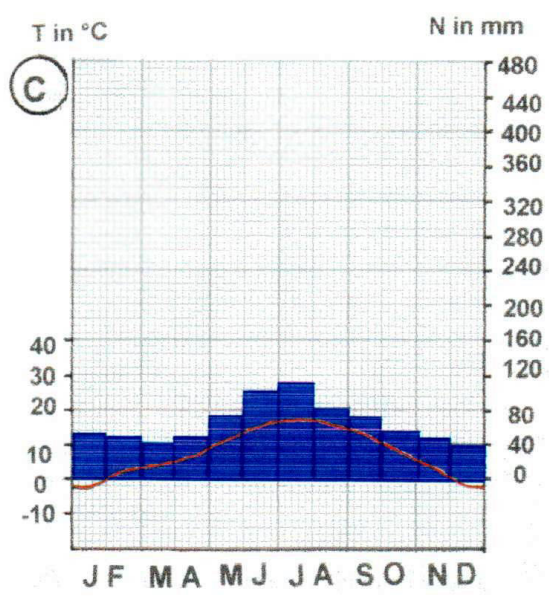
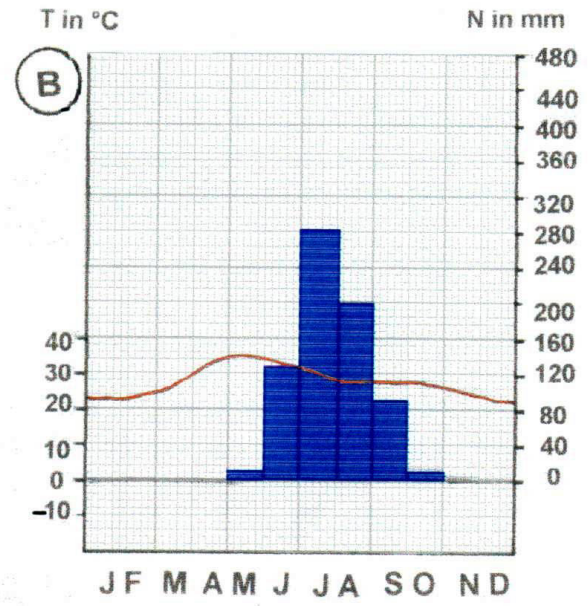
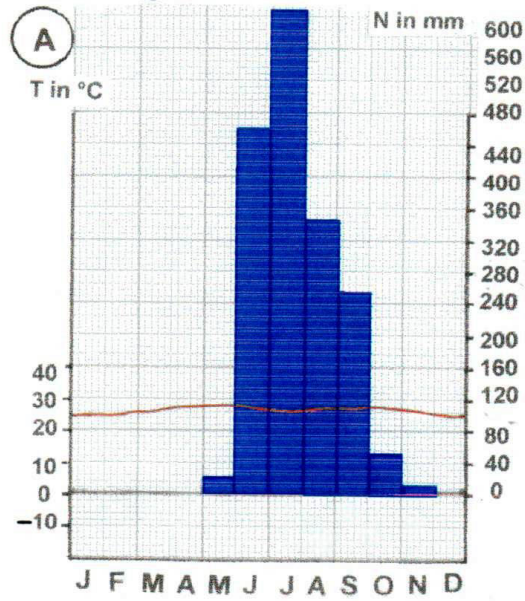
Der gewaltige Druckunterschied zwischen dem Hochdruckgebiet und dem Monsuntief führt zu einem kräftigen Wind, dem Monsun. Durch die Erddrehung wird er zum Südwestmonsun. Auf dem langen Weg über den Indischen Ozean kann die Luft eine große Menge des dort verdunstenden Wassers aufnehmen. Trifft diese sehr feuchte Meeresluft auf ein Hindernis, z.B. eine Steilküste oder ein Gebirge, entwickeln sich Steigungsregen. Mit wolkenbruchartigen Regenfällen entlädt sich der Sommermonsun über Indien. Nirgendwo sonst kommt in so kurzer Zeit soviel Wasser vom Himmel. Dies führt jedes Jahr zu großen Überschwemmungen in weiten Teilen Indiens.

Im Winterhalbjahr kühlt sich das Festland ab, der Luftdruck steigt, ein Hoch entwickelt sich. Nun läuft das ganze Geschehen in umgekehrter Richtung ab, da das Meereswasser noch relativ warm ist. Das ist die Zeit des Wintermonsun. Aus nordöstlicher Richtung bringt er trockene und sehr warme Luft.

Das Problem ist, dass der Monsun nicht jedes Jahr zur gleichen Zeit eintrifft. Bleibt er aus oder kommt er zu spät, gibt es eine schlimme Dürre, welche die Saat auf den Feldern verdorren lässt und zu Hungersnot führt.



Klimadiagramme



Landwirtschaft in Indien

Mehr als zwei Drittel der indischen Bevölkerung leben von der Landwirtschaft. Mehr als die Hälfte der Landesfläche wird landwirtschaftlich genutzt, über 90 Prozent davon als Ackerland. Die meisten Höfe sind sehr klein.

Gemessen an der Anbaufläche ist Reis, das Hauptnahrungsmittel der Bevölkerung, das wichtigste Produkt. Neben Reis wird vor allem Weizen angebaut. Indien gehört außerdem zu den weltgrößten Produzenten von Zuckerrohr, Tee, Baumwolle und Jute. Weitere wichtige Anbauprodukte sind Kaffee, Gemüse, Melonen, Sorghum, Hirse, Mais, Gerste, Kichererbsen, Bananen, Mangos, Kautschuk, Leinsamen, Erdnüsse und verschiedene Gewürze.



Reisanbau

Reis, eines der Hauptnahrungsmittel, wird bei den Indern als Quelle des Lebens und Speise der Götter angesehen.

In der Viehzucht sind insbesondere Büffel, Pferde, Esel und Kamele wichtig, die als Last- und Zugtiere eingesetzt werden. Rinderzucht ist trotz des hohen Bestands von 200 Millionen Tieren für die Ernährung von untergeordneter Bedeutung, weil Rinder von Hindus nicht geschlachtet werden dürfen.

Grüne Revolution

Der Panjab im Nordwesten Indiens, das Hauptsiedlungsgebiet der Sikhs (*Sikhs siehe auch Thema II*), wurde bei der Einführung einer modernen Landwirtschaft von der Regierung in Delhi wegen seiner günstigen ökologischen Voraussetzung bevorzugt berücksichtigt. Die Bauern erhielten neues und preiswertes Saatgut für den Anbau von Weizen und Reis. Das Saatgut war eine Neuzüchtung und brachte wesentlich mehr Ernteerträge auf der gleichen Fläche. Doch „Wunderweizen“ und „Wunderreis“ brauchen viel Wasser. Aus diesem Grund wurden neue Brunnen gebohrt und die Kanalbewässerung erweitert. Die neuen Weizen- und Reissorten erfordern viele Nährstoffe und sind anfällig für Krankheiten. Dazu müssen große Mengen an Kunstdünger und Schädlingsbekämpfungsmitteln eingesetzt werden.

Alle diese Maßnahmen der Grünen Revolution, die Anfang der 60er Jahre in Indien durchgeführt wurden, kosten viel Geld. Vor allem die reichen Bauern konnten sich das leisten und ihre Ernten anschließend gewinnbringend verkaufen. Für einen großen Teil der indischen Bevölkerung konnte damit, durch die Grüne Revolution, die Versorgung gesichert werden, da bei gleicher Fläche mehr Erträge produziert wurden.

Die zahlreichen Kleinbauern, die für sich und ihre Familien anbauen, konnten sich die Neuerungen nicht leisten und hatten keinen Vorteil von der Grünen Revolution. Zudem ließen sich die Ziele der „Grünen Revolution“ nur in Gebieten mit fruchtbaren Böden erfolgreich durchführen. Aus dem Panjab machte die Grüne Revolution die Kornkammer Indiens, einen der reichsten Bundesstaaten der Indischen Union.

Ausgewählte Anbauprodukte



Der aus Indien stammende Schwarze Pfeffer ist seit mehr als 3 000 Jahren ein beliebtes Gewürz.

Pfeffer, das wichtigste Gewürz der Welt, wird aus dem Pfefferkorn, der Frucht des Pfefferstrauches, einer Kletterpflanze, hergestellt. Ursprünglich stammt Pfeffer aus Indien, er wird heute in vielen tropischen, feuchtheißen Gebieten Asiens kultiviert. Pfefferkörner werden unreif und grün geerntet, getrocknet liefern sie schwarzen Pfeffer. Um weißen Pfeffer zu produzieren, werden rote, reife Pfefferkörner in Wasser eingeweicht und von ihrer äußeren Hülle befreit.



Isaac Kehimkar/Dinodia Bildagentur

Teeernte in Assam

In den hügeligen Gebieten Assams bilden hohe Jahresniederschläge von bis zu 10 000 Millimetern im Jahr die ideale Voraussetzung für reiche Teeernten.

Tee wird von etwa der Hälfte der Weltbevölkerung getrunken. Tee wird aus den getrockneten Blättern des Teestrauches zubereitet, der zur gleichen Gattung wie die als Ziersträucher beliebten Kamelien gehört. Zur Teebereitung werden die Blattknospen und jungen Blätter verwendet. Dabei bestimmt das Alter der Blätter den Geschmack und die jeweilige Handelsbezeichnung des Tees. Indien steht mit 810 Millionen Tonnen Tee (1998) an der Spitze der Weltproduktion

Reife Baumwollpflanze: Die Baumwollpflanze erzeugt eine Naturfaser, die zur Herstellung von Stoffen verwendet wird. Der süße Nektar der Baumwolle lockt etliche Schadinsekten an, die sich in Baumwollpflanzungen verheerend auswirken können.



John McCammon/Oxford Scientific Films

Baumwolle ist eine pflanzliche Naturfaser, die als Ausgangsmaterial zur Herstellung von Stoffen genutzt wird und von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist. Ihre Fasern lassen sich leicht zu Garnen verspinnen. Dies ist der wichtigste Grund

dafür, dass Baumwolle so häufig verwendet wird. Die Festigkeit, das Wasseraufnahmevermögen, die Pflegeleichtigkeit und Färbbarkeit der Baumwolle ermöglichen ihre Verarbeitung zu außerordentlich vielen verschiedenen Textilien. In Indien wird Baumwolle mit Sicherheit seit mindestens 5 000 Jahren angepflanzt und genutzt. Indien gehört zu den weltweit wichtigsten Produzenten von Baumwolle.

Anlage 11: Spielmaterialien für das Spiel „Viel Glück in Bombay“

Viel Glück in Bombay

Ein Würfelspiel für 3-5 Mitspieler

Spielregeln

Materialien: Spielbrett, 5 Texte, 5 Spielfiguren, 1 Würfel, 16 Fragekarten weiß, 15 Fragekarten farbig

Spielvorbereitung

Alle Mitspieler lesen sich zuerst den Text durch und prägen sich den Inhalt möglichst gut ein. Die Fragen im Spiel beziehen sich auf den Text. Während des Spiels sollte der Text nicht mehr verwendet werden.

Die Fragekarten werden mit der Schrift nach unten auf zwei Stapeln geordnet, ein weißer und ein farbiger Stapel.

Außerdem erhält jeder Spieler eine Spielfigur.

Spieldurchführung

Am Start beginnen alle Spieler mit dem Würfeln und setzen die gewürfelte Augenzahl. Kommt ein Spieler dabei im schwarzen Bereich auf ein Feld mit einem Fragezeichen, so nimmt der Spieler, der vor ihm gesetzt hat, eine weiße Fragekarte und liest sie vor. **Achtung: Nicht die Antwort mit vorlesen!** Kann der Spieler, der auf dem Fragezeichen steht, die Frage richtig beantworten, so darf er in der nächsten Runde würfeln und weitergehen. Kann er die Frage nicht beantworten oder die Antwort ist falsch, so muß er eine Runde aussetzen.

Kommt ein Spieler im farbigen (z.B. blauen) Bereich auf ein Feld mit einem Fragezeichen, so nimmt der Spieler, der vor ihm gesetzt hat, eine farbige Fragekarte und liest sie vor. Kann der Spieler, der auf dem Fragezeichen steht, die Frage sinngemäß richtig beantworten, so darf er in der nächsten Runde würfeln und weitergehen. Kann er die Frage nicht beantworten oder die Antwort ist falsch, so muß er sofort zurückgehen in den Bereich mit einer anderen Farbe (z.B. in den roten Bereich).

Sieger ist, wer zuerst am Ziel ist oder, wer am Stundenende am weitesten gekommen ist.

Nun viel Spaß beim Spielen!

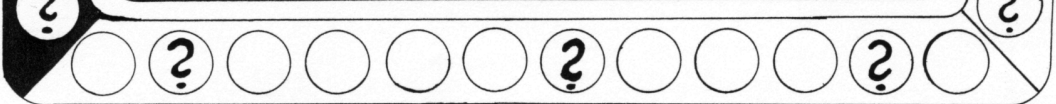
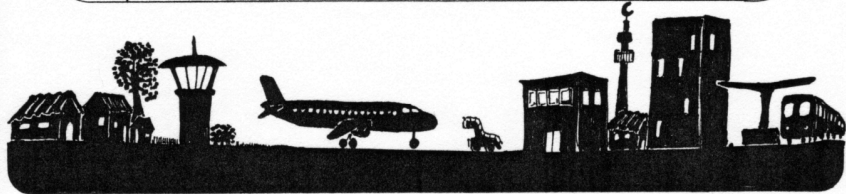
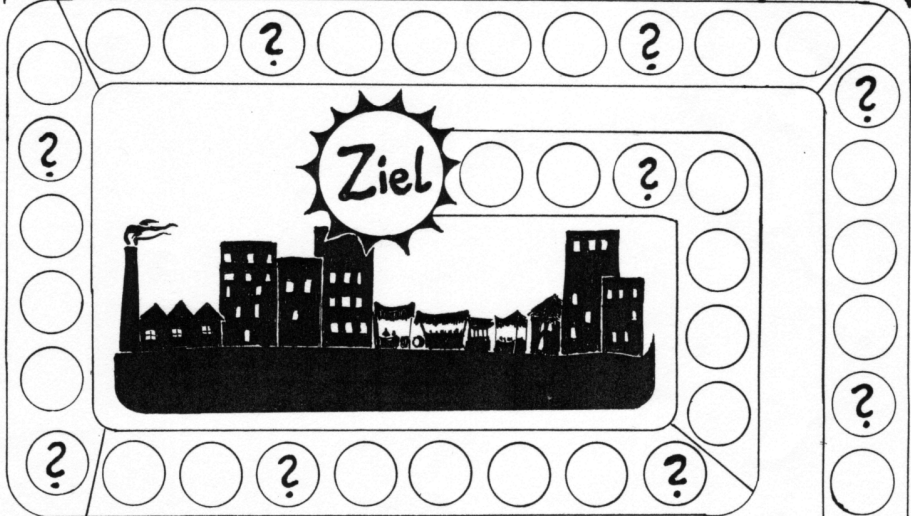
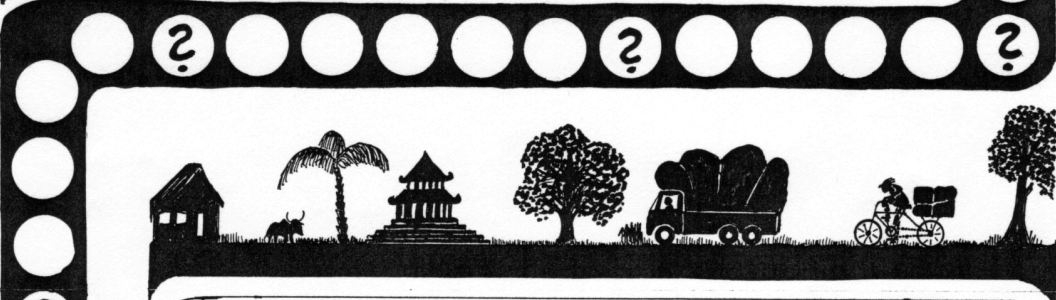
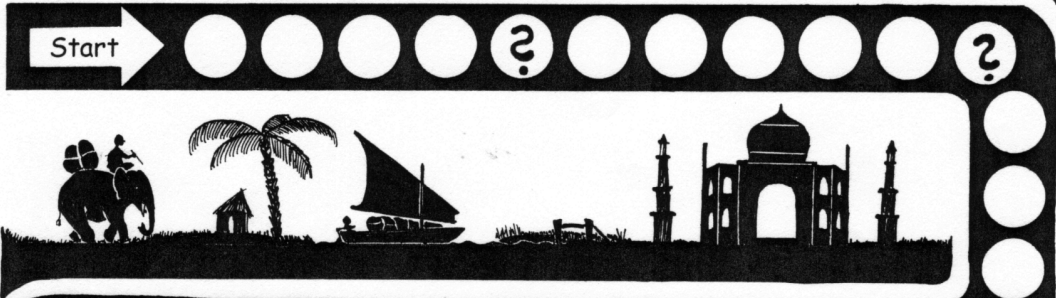
Viel Glück in Bombay

Gopal ist 13 Jahre alt. Seine Eltern können die sieben jüngeren Geschwister kaum ernähren, und in dem kleinen Dorf Sanskrit am Fuße des **Himalaja** gibt es für Gopal keine Arbeit. Deshalb muß er sich auf den Weg machen, um in einer großen Stadt Geld für sich und die Familie zu verdienen. Sein Ziel ist Bombay, die reichste indische Stadt am arabischen Meer. Die Reise ist lang und ohne Geld kommt Gopal nur mühsam voran. In der Stadt Agra, in der das berühmte Grabdenkmal "**Taj Mahal**" steht, hat er Glück. Er kann ein Stück auf einem Lastenschiff auf dem **Ganges**, dem bedeutendsten Fluß Indiens, mitreisen. So erreicht Gopal die Hafenstadt **Calcutta**, die größte Stadt Indiens am Golf von Bengalen. Doch wer in Calcutta leben will, sei es nur für ein paar Wochen, der muß arbeiten oder betteln. Jeder Schlafplatz kostet Geld, auch wenn er sich auf der Straße befindet. Gopal wird **Schiffsjunge**, d.h. er muß an einem Seil einen motorlosen Lastenkahn auf dem Ganges ziehen bis zu einem Ladeplatz.

Nach 9 Monaten verläßt er die Stadt und fährt mit dem Zug bis nach Bombay. Die Stadt liegt an der **Westküste** Indiens. Bombay ist eine Riesenstadt, die sich jeden Tag weiter ausdehnt, denn jeden Tag kommen arme Leute, wie Gopal, in die Stadt. Viele Notleidende errichten ohne Baugenehmigung Hütten aus **Blech, Bambus und Lehm**. Überall in der Stadt bilden sich auf unbebauten Flächen auf diese Weise Elendsquartiere, sogenannte **Slums**, ohne Wasser-, Abwasser- und Stromanschluß. Viele ganz arme Zuwanderer können sich nicht einmal diesen "Luxus" leisten. So findet auch Gopal nur ein "Zuhause" **auf den Pflastersteinen der Straße**. Dieser Wohnplatz im Freien ist bei regelmäßiger Mietzahlung praktisch unkündbar. Es gibt öffentliche Brunnen für die Trinkwasserversorgung. Für das Abwasser und die Toilettenverrichtungen wird der **Straßenrand** benutzt. Gopal ist jung und kann als Lastenträger arbeiten. Alte und Kranke müssen **betteln**, um zu überleben. Außerdem achtet er besonders darauf, daß seine Kleidung immer sauber und ordentlich ist. Und er hat Glück, denn eines Tages stellt ihn ein Händler aus dem **Bazarviertel** ein. Das Bazarviertel ist das Herz der Stadt. Hier hat jedes Handwerk sein eigenes Viertel, es gibt **Stoffhändler, Schmuckverkäufer, Obst- und Gemüsestände**. Tausende von Menschen arbeiten hier in den kleinen Straßen und Gassen. Gopal kann bald umziehen, in einen **Wohnblock mit vielen Stockwerken und winzigen Zimmerchen**. Dort wohnen die armen Leute, die eine feste Arbeit haben, jedoch nicht mehr im Slum leben müssen. Es gibt es einen **Wasserhahn**, der täglich 1 Stunde Wasser spendet und eine **Toilette** für etwa 25 Familien.

Einmal soll er zu einem reichen Geschäftsmann das Gemüse bringen. Dieser lebt nahe dem **Stadtzentrum** in einem modernen und sauberen Haus mit Garten an einer breiten Straße. Das Haus hat so viele Zimmer, daß die zahlreichen Diener auch Platz haben. Wie es der Zufall will, ist die Stelle eines Dieners gerade frei und Gopal kann dort anfangen. **Die Arbeit ist nicht schwer**, aber dafür ist Gopal immer im Dienst. Er kann dort wohnen und essen und sogar einmal im Jahr etwas Geld zu seiner Familie bringen. Jetzt ist er am Ziel, denn als **Diener** zu arbeiten, ist das Höchste, was ein Mensch seines Standes erreichen kann und nur ganz wenigen gelingt es auch.

Viel Glück in Bombay



Auf welchem Kontinent liegt Indien?

Asien

Wie heißt das indische Geld?

Rupie oder Rupien

Ist in Indien der Elefant oder die Kuh ein heiliges Tier?

Die Kuh

Ist Indien oder China das Land mit der meisten Bevölkerung der Welt?

China

An welchem Ozean liegt Indien?

Am Indischen Ozean

Wie heißt die Hauptreligion?

Hinduismus

Nenne die Hauptstadt von Indien!

Neu-Delhi

Womit kann man in Indien als Kind Geld verdienen?

Papierüttenfalten, Lumpensammeln, Schuheputzen...

Welche Sprachen werden in Indien hauptsächlich gesprochen? Nenne eine!

Hindi und Englisch

Werden Jungs und Mädchen in Indien gleich behandelt?

Nein, Mädchen werden benachteiligt

Was ist Monsun?

Ein Windsystem mit Wechselwinden

Nenne ein Gewürz aus Indien!

Pfeffer, Curry, Zimt, Chili

Ißt man Reis in Indien mit Stäbchen oder mit den Fingern?

mit den Fingern

Die größte Stadt Indiens ist auch eine bedeutende Hafenstadt!

Calcutta

Welches ist der bedeutendste Fluß Indiens?

Der Ganges

Liegt Bombay an der Ost- oder Westküste Indiens?

An der Westküste

37

Aus welchen Materialien errichten die armen Leute ihre Hütten?

Blech, Bambus, Lehm

Wohin können die Menschen in den Slums auf die Toilette gehen?

an den Straßenrand

Wie nennt man die Elendsviertel in den Großstädten?

Slums

Wo wohnen die ärmsten Leute in den Slums?

auf der Straße

Was müssen Alte und Kranke tun, um nicht zu verhungern?

betteln

In welchem Viertel arbeiten die meisten Menschen der Stadt?

im Bazarviertel

Welche Handwerke gibt es im Bazarviertel?

Tuchhändler, Schmuckverkäufer, Obst- und Gemüsehändler

Nenne zwei Vorteile, die es im Wohnblock für arme Leute gibt!

Wasser und Toilette

Wo leben die armen Leute, die eine feste Arbeit haben.

in Wohnblocks mit winzigen Zimmerchen

Was ist die beste Arbeit, die ein armer Mann bekommen kann?

Diener

Wo leben die reichen Leute?

im oder am Stadtzentrum

Welche Vorteile hat die Arbeit eines Dieners?

leichte Arbeit, freies Wohnen und Essen und Geld

Was muß ein Schiffsjunge in Indien tun?

Lastenkähne ziehen

Wie heißt das berühmte Grabdenkmal in der Stadt Agra?

Taj Mahal

Wie heißt das bedeutende Gebirge im Norden Indiens?

Himalaya

Literatur

- Aepkers, Michael (1999): Schüler ohne Fragen gibt es nicht. Ein dreischnittiges Modell zur selbständigen Auseinandersetzung mit anderen Lebenswelten. Praxis Schule 5 – 10, 1, S. 16 - 17.
- Apel, Hans Jürgen (1990): Schulpädagogik – Eine Grundlegung. Köln und Wien: Böhlau.
- Arbinger, Roland (2001): Vernetztes Denken – mehr als nur ein Schlagwort?! Geographie und ihre Didaktik, 1, S.1-20.
- Atkinson, John W. (1964): An introduction to motivation.
- Baacke, Dieter (1996): Medienkompetenz als Netzwerk. Medien praktisch, 2, S. 4 – 10.
- Barth, Ludwig; Richter, Dieter (Hrsg.), (1994): Geos - Lehrbuch Geographie Asien. Berlin: Volk und Wissen.
- Bastian (1995) In: Erhard, Andreas (1999): Offenes Lernen – der Versuch einer Annäherung. GW-Unterricht, 74, S. 16 f.
- Beck, Erwin; Guldemann, Titus; Zutavern, Michael (1991): Eigenständig lernende Schülerinnen und Schüler. Bericht über ein empirisches Forschungsprojekt. Zeitschrift für Pädagogik, 37, 5, S. 735 - 767.
- Beck, Erwin; Guldemann, Titus; Zutavern, Michael (1996): Eigenständig lernen. 2. Aufl., St. Gallen: UVK Fachverlag für Wissenschaft und Studium.
- Beck, Herbert (1993): Schlanke Produktion, Schlüsselqualifikationen und schulische Bildung. Pädagogik, 6, S. 14 - 16.
- Beck, Herbert (1995): Schlüsselqualifikationen. Bildung im Wandel. 2. Aufl., Darmstadt: Winklers.
- Beckmann, Christa (2000): Störend. Aggressionen an Berliner Schulen. Berliner Morgenpost 12. Oktober, S. 4.
- Beine, Günter (1992): Fach-, Sozial-, Humankompetenz in Schule und Beruf – Der europäische Binnenmarkt und die Konsequenzen für Schule und Berufsausbildung. Beispiel Deutsche Bank AG. In: Keim, Helmut; Wollenweber, Horst (Hrsg.): Realschule und moderne Arbeitswelt. Arbeitsgesellschaft und Qualifikation im Wandel. Köln: Bachem, S. 233 - 262.
- Bender, Hans-Ulrich; von der Ruhren, Norbert (Hrsg.), (1986): Indien - SII - Länder und Regionen. Stuttgart: Klett.
- Benner, Dietrich (1989): Auf dem Weg zur Öffnung von Unterricht und Schule. Theoretische Grundlagen zur Weiterentwicklung der Schulpädagogik. Die Grundschulzeitschrift, 27, S. 46 - 55.
- Berg, Detlef; Kollera, Suska; Schmidt, Ursula (1997): Verhaltensauffälligkeiten bei Grundschulkindern. In: Dunkel, Lothar; Enders, Christine; Hanckel, Christoph (Hrsg.): Berichte aus der Schulpsychologie. Schule – Entwicklung – Psychologie Schulentwicklungspsychologie. Kongressbericht der 12. Bundeskonferenz 1996 in Münster. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag, S. 262 - 267.
- Berg, Detlef; Imhof, Margarete; Kollera, Suska; Schmidt, Ursula; Ulber, Daniel (1998): Häufigkeiten von Verhaltensauffälligkeiten in der Grundschule aus der Sicht der Klassenlehrer. Psychologie in Erziehung und Unterricht, 45, S. 280 - 290.
- Berg, Detlef (1999): Verhaltensauffälligkeiten bei Grundschulkindern II. In: Enders, Christine; Hanckel, Christoph; Möley, Sabine (Hrsg.): Lebensraum – Lebenstraum – Lebenstrauma Schule. Berichte aus der Schulpsychologie. Schule – Entwicklung – Psychologie Schulentwicklungspsychologie. Kongressbericht der 13. Bundeskonferenz 1998 in Halle an der Saale. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag, S. 297 - 303.
- Berg, Detlef (2000): Verhaltensauffälligkeiten bei Grundschulkindern. Psychologie mit schulpsychologischem Schwerpunkt, Pädagogische Psychologie, Psychologische Diagnostik. <http://www.uni-bamberg.de/~ba2pd1/home.html> erstellt am 26.09.1995, überarbeitet am

20.03.2000.

- Berliner Morgenpost (2000a): Berlins Schüler immer aggressiver. Wegen „verhaltensauffälliger Kinder“ ist regulärer Unterricht oft nicht mehr möglich, warnt eine Studie. Berliner Morgenpost 12. Oktober, S. 1.
- Berliner Morgenpost (2000b): Alle Schulen sind am Netz. Brandenburg nimmt damit Spitzenstellung in Deutschland ein. Berliner Morgenpost 12. Oktober, S. 43.
- Berndt, Ulrike; Neumann-Mayer, Ulrike-Petra (1993): Tochter, Mutter, Schwiegermutter - weibliches Familienleben in Indien. Geographie heute, 108, S. 38 - 41.
- Bildungskommission NRW (1995): Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft. Denkschrift der Kommission „Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft“ beim Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen. Neuwied, Kriftel, Berlin.
- Birkenhauer, Joseph (1986): Geographiedidaktische Forschungen in der Bundesrepublik Deutschland 1975 – 1984. Geographische Rundschau, 5, S. 218 - 227
- Blank, Renate (2000): Qualitative Studie „Jugend 2000 – Fremde hier wie dort“. In: Deutsche Shell (Hrsg.): Jugend 2000. 13. Shell Jugendstudie. Band 2, Opladen: Leske + Budrich, S. 7 - 38.
- BMW-Magazin (1998): Programmieren liegt uns im Blut. Interview mit drei Softwarespezialisten aus Bangalore. In: Fromhold-Eisebith, Martina; Eisebith, Günter (1999): Technologieregion Bangalore. Geographische Rundschau 51, S.101.
- Böck, Monika; Rao, Aparna: Aspekte der Gesellschaftsstruktur Indiens: Kasten und Stämme. In: Rothermund, Dietmar (Hrsg.): Indien. Kultur, Geschichte, Politik, Wirtschaft, Umwelt. Ein Handbuch. München, S. 112 - 133.
- Böcker, Nicole (2000): Und am Ende spielen wir... Die Polargebiete - ein Projekt einer 7. Gymnasialklasse. Praxis Geographie, 7 - 8, S. 14 - 15.
- Böhme, Gottfried (1999): Die Bildungsfeinde. Einheit auf Irrwegen – Schule in Ost und West. Leipzig: Forum.
- Bönsch, Manfred; Schittko, Klaus (Hrsg.), (1979): Offener Unterricht. Curriculare, kommunikative und unterrichtsorganisatorische Aspekte. Hannover, Dortmund, Darmstadt, Berlin.
- Bönsch, Manfred (Hrsg.), (1993): Offener Unterricht in der Primar- und Sekundarstufe I. Praxisleitende Theorie und theoriebildende Praxis. Hannover.
- Bönsch, Manfred (1995): Das Lernen lernen - ein alternatives Curriculum. Pädagogik und Schulalltag, 50, 4, S. 488 - 495.
- Bohle, Hans-Georg (1995): Umwelt und Bevölkerung. 1. Ökologische Grundlagen: Naturraum und Klima. In: Rothermund, Dietmar (Hrsg.): Indien. Kultur, Geschichte, Politik, Wirtschaft, Umwelt. Ein Handbuch. München, S. 19 – 37.
- Borgeest, Bernhard; Esser, Barbara (1999): Die beste Schule für Ihr Kind. FOCUS Nr. 5/ 1.Februar, S. 52 - 68.
- Bortz, Jürgen (1984): Lehrbuch der empirischen Forschung für Sozialwissenschaftler. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo: Springer.
- Brommer, Ulrike (1993): Schlüsselqualifikationen. Stuttgart: Deutscher Sparkassenverlag.
- Bronger, Dirk (1995): Die Siedlungsformen: Dörfer, Städte, Metropolen. In: Rothermund, Dietmar (Hrsg.): Indien. Kultur, Geschichte, Politik, Wirtschaft, Umwelt. Ein Handbuch. München, S. 38 – 58.
- Bronger, Dirk (1996): Indien. Gotha.
- Brügelmann, Hans (1996): Noch einmal: Was heißt „Öffnung des Unterrichts“ – und welche Strukturen setzt sie voraus? 3. Aufl., Bericht No. 4, Projekt OASE, FB 2 der UNI-Gesamthochschule Siegen.

- Brügelmann, Hans (1997a): „Öffnung des Unterrichts“ aus der Sicht von LehrerInnen. Bericht No. 3a Projekt OASE, FB 2 der UNI-Gesamthochschule Siegen.
- Brügelmann, Hans (1997b): Öffnung des Unterrichts - Befunde und Probleme der empirischen Forschung. Bericht No. 10a Projekt OASE, FB 2 der UNI-Gesamthochschule Siegen.
- Brügelmann, Hans (1999): „Öffnung des Unterrichts“: Definition, Anspruch und Realität. Fragebogen, ohne Seitenangaben.
- Brucker, Ambros; Ehlers, Eckhart (Hrsg.), (1991): Heimat und Welt – Band 3 Natur- und Kulturräume der Erde. Ausgabe für Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Braunschweig: Westermann.
- Bühl, Achim; Zöfel, Peter (1999): SPSS Version 8 – Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. 5., überarbeitete und erweiterte Aufl., Bonn: Addison Wesley Longmann.
- Büttner, Hannah (1999): Indien ist anders als in Schulbüchern dargestellt. Resümee einer Tagung. Geographische Rundschau, 51, 3, S. 137 – 138.
- Callies, Elke (1976): Open Education – die radikale Alternative? In: Einsiedler, Wolfgang (Hrsg.), (1979): Konzeptionen des Grundschulunterrichts. Bad Heilbrunn/Obb.: Julius Klinkhardt, S. 167 – 173.
- Calvin, William H.; Ojemann, George A. (1995): Einsicht ins Gehirn. Wie Denken und Sprache entstehen. München, Wien: Carl Hanser.
- Cloeren, Heinz; Grotta, Bernhard; Hugo, Hildegard (Hrsg.), (1987): Mensch und Raum 7/8 Seydlitz-Erdkunde für Realschulen in Nordrhein-Westfalen. Berlin: Cornelsen Schroedel.
- Correll, Werner (1983): Lernpsychologie. Grundlagen und pädagogische Konsequenzen der neueren Lernpsychologie. 17. Aufl., Donauwörth: Ludwig Auer
- Czerwenka, Kurt (Hrsg.), (1990): Schülerurteile über die Schule: Bericht über eine internationale Untersuchung. (Europäische Hochschulschriften: Reihe 11, Pädagogik, Bd. 419) Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Der Spiegel (2001a): Demut vor dem letzten Rätsel. 1, S. 148 - 153.
- Der Spiegel (2001b): Das falsche Rot der Rose. 1, S. 154 - 160.
- Deutsche Shell (Hrsg.), (2000a): Jugend 2000. 13. Shell Jugendstudie. Band 1. Opladen: Leske + Budrich.
- Deutsche Shell (Hrsg.), (2000b): Jugend 2000. 13. Shell Jugendstudie. Band 2. Opladen: Leske und Budrich.
- Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), (2001): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen.
- Dick, Lutz van (1991): Freie Arbeit - Offener Unterricht – Projektunterricht – Handelnder Unterricht – Praktisches Lernen. Versuch einer Synopse. Pädagogik, 6, S. 31 - 34.
- Dobler (1993) In: Erhard, Andreas (1999): Offenes Lernen – der Versuch einer Annäherung. GW-Unterricht, 74, S. 16 f.
- Edelmann, Walter (1986): Lernpsychologie. 2. völlig neu bearbeitete Auflage, München.
- Edelmann, Walter (2000): Erfolgreicher Unterricht. Was wissen wir aus der Lernpsychologie? Pädagogik, 3, S. 6 - 9.
- Einsiedler, Wolfgang (1981): Zur Interessenforschung im pädagogischen Bereich. In: Kasten, Helmut; Einsiedler, Wolfgang (Hrsg.): Aspekte einer pädagogisch-psychologischen Interessentheorie. Gelbe Reihe Arbeiten zur Empirischen Pädagogik und Pädagogischen Psychologie Nr.1, München, S. 85 - 97.
- Einsiedler, Wolfgang (1985): Offener Unterricht. Strukturen - Befunde – didaktisch-methodische Bedingungen. Westermanns Pädagogische Beiträge, 37, 1, S. 20 - 22.
- Eliade, Bernhard (1975): Offener Unterricht. Weinheim, Basel.

- Engelhard, Katrin; Hemmer, Ingrid (1989): Der unterrichtliche Lernprozeß zwischen Lebenspraxis und Wissenschaftsorientierung. *Geographie und Schule*, 11, 57, S. 26 - 33.
- Engelhardt, Katrin; Engelhardt, Wolf (1993): Monsun. *Geographie heute*, 108, S. 43 – 46.
- Engelhardt, Wolf (1993): Alltag in Indien. *Geographie heute*, 108, S. 4 - 9.
- Engerer, Martin; Schuh, Georg (Zugriff am 3.5.2001): Multimedia im Unterricht. <http://home.t-online.de/home/imhof-schuh/multi.htm>.
- Erhard, Andreas (1999): Offenes Lernen – der Versuch einer Annäherung. *GW-Unterricht*, 74, S. 7 - 22.
- Falk, Gregor C. (2001a): GIS macht Schule. Gedanken zum unterrichtlichen Einsatz geographischer Informationssysteme am Beispiel des Dierke GIS. *Geographie in der Schule*, 1, S. 16 - 19.
- Falk, Gregor C. (2001b): Computergestütztes Lehren und Lernen im Geographieunterricht. Unveröffentlichter Seminarvortrag am Geographischen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin.
- Feldhaus, Clemens (1995): Lernen mit allen Sinnen. Offene Unterrichtssituationen am Beispiel des Sachunterrichts. Hamburg: Dr. Kovac.
- Fischer, Arthur (2000): Jugendliche im Osten – Jugendliche im Westen. In: Deutsche Shell (Hrsg.): *Jugend 2000*. 13. Shell Jugendstudie. Band 1, Opladen: Leske + Budrich, S. 283 - 303.
- Flath, Martina; Fuchs, Gerhard (Hrsg.), (2000): Lernen mit neuen Medien im Geographieunterricht. Gotha, Stuttgart: Klett-Perthes.
- Fritzsche, Yvonne (2000a): Moderne Orientierungsmuster: Inflation am „Wertehimmel“. In: Deutsche Shell (Hrsg.): *Jugend 2000*. 13. Shell Jugendstudie. Band 1. Opladen: Leske + Budrich, S. 93 – 156.
- Fritzsche, Yvonne (2000b): Modernes Leben: Gewandelt, vernetzt und verkabelt. In: Deutsche Shell (Hrsg.): *Jugend 2000*. 13. Shell Jugendstudie. Band 1. Opladen: Leske + Budrich, S. 181 - 220.
- Fromhold-Eisebith, Martina; Eisebith, Günter (1999): Technologieregion Bangalore. *Geographische Rundschau* 51, S.96 – 102.
- Fuchs, Hans-Joachim (1999): Der Monsun in Nordostindien. *Geographische Rundschau*, 51, S. 129 – 136.
- Fuchs-Heinritz, Werner (2000): Lebensentwürfe: Eindrücke aus dem qualitativen Material. In: Deutsche Shell (Hrsg.): *Jugend 2000*. 13. Shell Jugendstudie. Band 2. Opladen: Leske + Budrich, S. 371 - 395.
- Gage, Nathaniel L.; Berliner, David C. (1986): *Pädagogische Psychologie*. 4. Aufl., Weinheim, München: Psychologische Verlagsunion Beltz.
- Geiger, Michael; Brameier, Ulrich (1998): *Geographieunterricht 2000. Eine Einführung. Praxis Geographie*, 4, S. 4 - 6.
- Geographie und Schule* (1998): *Geographieunterricht und Gesellschaft. Themenheft 112*.
- Geographie und Schule* (1998): *Fächerübergreifendes Arbeiten. Themenheft 114*.
- Giesecke, Hermann (1993): *Das Ende der Erziehung*. Stuttgart.
- Giesecke, Hermann (1998): *Pädagogische Illusionen. Lehren aus 30 Jahren Bildungspolitik*. Stuttgart.
- Giesecke, Hermann (2002): Was nützen Computer in der Schule? gesendet in NDR 4 am 2.7.00 unter <http://home.t-online.de/home/Hermann.Giesecke/computer.htm>.
- Göbel, Rüdiger; Gehmeyr, Andreas (1993): Arbeiten wie Kinder in Indien – Tütenkleben als Lebensunterhalt. *Geographie heute*, 108, S. 22 - 24. (Das Papiertütenspiel war bei Terre des hommes Ende des Jahres 1998 nicht lieferbar.)

- Göhlich, Michael (Hrsg.), (1997): Offener Unterricht, Community Education, Alternativschulpädagogik, Reggiopädagogik. Die neuen Reformpädagogiken. Geschichte, Konzeption, Praxis. Weinheim, Basel.
- Grell, Jochen; Grell, Monika (1991): Unterrichtsrezepte. Weinheim, Basel: Beltz.
- Greenfield, Susan A. (1999): Reiseführer Gehirn. Heidelberg, Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.
- Groddeck, Norbert (1983): Offener Unterricht. In: Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Band 8: Erziehung im Jugendalter – Sekundarstufe I. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 621 - 625.
- Gruber, Ulrich (1992): Veränderte Arbeitswelt – Erweiterte Qualifikationsanforderungen und Erwartungen an die Schule. Beispiel Hoechst AG. In: Keim, Helmut; Wollenweber, Horst (Hrsg.): Realschule und moderne Arbeitswelt. Arbeitsgesellschaft und Qualifikation im Wandel. Köln: Bachem, S. 221 - 232.
- Gruehn, Sabine (1995): Vereinbarkeit kognitiver und nichtkognitiver Ziele im Unterricht. Zeitschrift für Pädagogik, 41, 4, S. 531 - 553.
- Gruehn, Sabine (1996): Lassen sich Leistungs- und Motivationsförderung im Unterricht vereinbaren? In: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (Hrsg.): Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter (BIJU). 2. Bericht für Schulen. Berlin, S. 35 - 42.
- Gruschka, Andreas (1988): Negative Pädagogik. Einführung in die Pädagogik mit kritischer Theorie. Wetzlar: Büchse der Pandora.
- Haefner, Klaus (1998): Inwieweit wird das Lehren zu schwierig für die Lehrer? Herausforderung von Informationstechnik und Kognitionswissenschaften an Bildung und Ausbildung. Pädagogische Rundschau, 52, S. 643 - 669.
- Hard, Gerhard (1996): Umweltwahrnehmung und „mental maps“ im Geographieunterricht. In: Schultze, Arnold (Hrsg.): 40 Texte zur Didaktik der Geographie. Gotha: Perthes, S. 216 - 223.
- Hasse, Jürgen; Isenberg, Wolfgang (Hrsg.), (1993): Vielperspektivischer Geographieunterricht. Erweiterte Dokumentation einer Tagung. Osnabrücker Studien zur Geographie Band 14. Osnabrück.
- Haubrich, Hartwig; Kirchberg, Günter; Brucker, Ambros; Engelhard, Karl; Hausmann, Wolfram; Richter, Dieter (1988): Didaktik der Geographie konkret. 1. Aufl., München: R. Oldenbourg.
- Haubrich, Hartwig (1998): Geographie hat Zukunft. Wege der Geographie und ihrer Didaktik. Seelze:Velber.
- Haubrich, Hartwig (1999): Zukunftsfähiges Lernen. Geographie heute, 168, S. 1 - 3.
- Heckhausen, Heinz (1969): Förderung der Lernmotivierung und der intellektuellen Tüchtigkeiten. In: Roth, Heinrich (Hrsg.): Begabung und Lernen. Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. 1. Aufl., Stuttgart.
- Heckhausen, Heinz (1977): Motivation. Kognitionspsychologische Aufspaltung eines summarischen Konstrukts. Psychologische Rundschau, 28, S. 175 – 189.
- Heckhausen, Heinz; Rheinberg, Falko (1980): Lernmotivation im Unterricht, erneut betrachtet. Unterrichtswissenschaft, 1, S. 7 - 47.
- Heiland, Helmut (1979): Motivieren und Interessieren. Probleme der Motivation in der Schule. Heilbrunn/Obb.: Julius Klinkhardt.
- Heimat und Welt Weltatlas (1991). Ausgabe für Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen. Braunschweig: Westermann.
- Hemmer, Ingrid (1992): Untersuchungen zum wissenschaftspropädeutischen Arbeiten im Geographieunterricht der Oberstufe. Nürnberg.
- Hemmer, Ingrid; Hemmer, Michael (1995): Was interessiert Jungen und Mädchen im Erdkundeunterricht. Erste Ergebnisse einer Pilotstudie. Praxis Geographie, 7 - 8, S. 78 - 79.
- Hemmer, Ingrid; Hemmer, Michael (1998): Wie beurteilen Schüler und Schülerinnen das Unterrichtsfach Geographie? – Ergebnisse einer empirischen Studie. Geographie und Schule,

112, S. 40 - 43.

- Hemmer, Ingrid; Hemmer, Michael (2001): Diskussionsbeitrag zu: David Golay „Das Interesse der Schüler/-innen am Schulfach Geographie auf der Sekundarstufe I in der Region Basel“. *Geographie und ihre Didaktik*, 1, S. 34 - 37.
- Hemmer, Michael (1996): Reiseerziehung im Geographieunterricht. Konzept und empirische Untersuchungen zur Vermittlung eines umwelt- und sozialverträglichen Reisestils. *Geographiedidaktische Forschungen* Bd. 28. Nürnberg: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik.
- Hempel, Marlies (Hrsg.), (1995): *Verschieden und doch gleich. Schule und Geschlechterverhältnisse in Ost und West*. Bad Heilbrunn: Julius Klinhardt.
- Henning, Günther (1996): *Kritik des offenen Unterrichts*. Pädagogische Schriftreihe. Bielefeld.
- Hennings, Werner (1997): *Stadt und städtisches Leben im fächerübergreifenden Unterricht*. Gotha: Klett-Perthes.
- Hennings, Werner (1998): *Fächerübergreifender Unterricht und die Identität der Geographie*. *Geographie und ihre Didaktik*, 2, S. 57 - 68.
- Hentig, Hartmut von (1996): *Bildung. Ein Essay*. München, Wien.
- Hentig, Hartmut von (1994): *Die Schule neu entdecken*. München, Wien.
- Hentig (1999) In: Erhard, Andreas: *Offenes Lernen – der Versuch einer Annäherung*. *GW-Unterricht*, 74, S. 16 f.
- Hermann, Nicol (1997/1998): *Einsatz des Computers im Erdkundeunterricht*. Homepage des Fachdidaktischen Seminars am Geographischen Institut der Johannes Gutenberg-Universität <http://www.geoworld.de/fachdidakt>, Mainz.
- Heymann, Hans Werner (1996): *Allgemeinbildung und Mathematik. Studien zur Schulpädagogik und Didaktik* Band 13. Weinheim, Basel: Beltz.
- Heymann, Hans Werner (2000): *Bildung trotz oder mit Internet? Pädagogik*, 9, S. 7 - 8
- Hölterhoff, Herbert (1992): *Strukturwandel der Arbeitswelt, Veränderungen der Anforderungsprofile und Internationalisierung betrieblicher Qualifizierung. Beispiel Adam Opel AG*. In: Keim, Helmut; Wollenweber, Horst (Hrsg.): *Realschule und moderne Arbeitswelt. Arbeitsgesellschaft und Qualifikation im Wandel*. Köln: Bachem, S. 200 - 220.
- Holtstiege, Hildegard (1997): *Montessoripädagogik*. In: Lenzen, Dieter (Hrsg.): *Pädagogische Grundbegriffe*. Band. 2. 4. Aufl., Reinbeck/Hamburg: Rowohlt, S. 1060 - 1071.
- Hopf, Arnulf (1990): *Schulen öffnen sich - wie werde ich mit den auftretenden Hindernissen fertig. Hinweise zu einer empirischen Studie*. Oldenburger Vor-Drucke, *Heft 116*. Oldenburg.
- <http://www.erdkunde-online.de/hintergrund/6.htm>.
- <http://www.erdkunde-online.de/0611.htm#Wirtschaftliche>.
- <http://www.frauennews.de/themen/weltweit/indien.htm>.
- <http://www.sai.uni-heidelberg.de/intwep/zingel/india-wi.htm>.
- Huber, Ludwig (1994): „Wissenschaftspropädeutik“- eine unerledigte Hausaufgabe der Allgemeinen Didaktik. In: Meyer, Meinert A.; Plöger, Wilfried (Hrsg.): *Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik und Fachunterricht. Studien zur Schulpädagogik und Didaktik*. Weinheim, Basel: Beltz, S. 243 - 253.
- Hüholdt, Jürgen (1993): *Wunderland des Lernens. Lernbiologie, Lernmethodik, Lerntechnik*. 8. neubearbeitete Aufl., Bochum.
- Jürgens, Eiko (Hrsg.), (1994): *Erprobte Wochenplan- und Freiarbeitsideen in der Sekundarstufe I. Praxisberichte über effektives Lernen im Offenen Unterricht*. Heinsberg.
- Jürgens, Eiko (1995a): *Die 'neue' Reformpädagogik und die Bewegung Offener Unterricht. Theorie, Praxis und Forschungslage*. 2., durchges. Aufl., Sankt Augustin: Academia.

- Jürgens, Eiko (1995b): (Offener) Unterricht und Schülerinteresse. Was sagt die neuere Forschung zum interessegeleiteten Lernen? 2. Aufl., Oldenburger Vor-Drucke, Heft 216/93 der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.
- Jürgens, Eiko (1998a): Offener Unterricht - offene Lernsituationen. Praxis Schule 5 - 10, 3, S. 6 - 9.
- Jürgens, Eiko (1998b): Didaktische Grundkonzepte in der Freiarbeitspraxis der Grundschule und der Sekundarstufe I. Eine empirische Studie. Oldenburger Vor-Drucke, Heft 381 der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.
- Jung, Andreas (1998): Total verrückt. BIZZ Capital Nr.1, S. 113 - 114.
- Kaspar, Hildegard; Haarmann, Dieter; Zwergel, Herbert; Einsiedler, Wolfgang; Popp, Walter; Buschbeck, Helene; Kleber, Eduard W. (1989): Laßt die Kinder lernen. Offene Lernsituationen. Braunschweig: Westermann.
- Kendelbacher, Peter (1995): Fächerübergreifender Unterricht. Zu den Möglichkeiten und Problemen dieser Arbeitsweise. Zeitschrift für den Erdkundeunterricht, 3, S. 137-140.
- Kirchberg, Günter (1993): Die Bedeutung des Geographieunterrichts als Dienstleistungsfach für andere Unterrichtsfächer. Geographie und Schule, 84, S. 29 - 35.
- Kirchberg, Günter (1998a): Veränderte Jugendliche – unveränderter Geographieunterricht? Aspekte eines aus der Geographiedidaktik vernachlässigten Problems. Praxis Geographie, 4, S. 24 - 29.
- Kirchberg, Günter (1998b): „Fächerübergreifender“ Geographieunterricht. Zu den Möglichkeiten, Formen und Grenzen des fachoffenen Lernens. Geographie und Schule, 114, S. 2 - 8.
- Klinger, E. (1980) in Heckhausen, Heinz; Rheinberg, Falko: Lernmotivation im Unterricht, erneut betrachtet. Unterrichtswissenschaft, 1, S. 7 - 47.
- Klippert, Heinz (2001a): Mit Methode zu mehr Fachkompetenz – Anregungen für eine zukunftsorientierte Bildungsarbeit. Geographie und Schule 131, S. 12 - 18.
- Klippert, Heinz (2001b): Eigenverantwortliches Arbeiten und Lernen. Bausteine für den Fachunterricht. 2. Aufl., Weinheim und Basel.
- Köck, Helmut (1992): Der Geographieunterricht - ein Schlüsselfach. Geographische Rundschau, 3, S. 183 - 185.
- Köck, Helmut (1993): Raumbezogene Schlüsselqualifikationen - der fachimmanente Beitrag des Geographieunterrichts zum Lebensalltag des Einzelnen und der Gesellschaft. Geographie und Schule, 84, S. 14 - 22.
- Köller, Olaf (1996): Interessenverlust als Folge schulischen Unterrichts? In: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (Hrsg.): *Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter (BIJU). 2. Bericht für Schulen*. Berlin, S. 32 - 34.
- Köller, Olaf; Baumert, Jürgen; Schnabel, Kai (2000): Zum Zusammenspiel von schulischem Interesse und Lernen im Fach Mathematik: Längsschnittanalysen in den Sekundarstufen I und II. In: Schiefele, Ulrich; Wild, Klaus-Peter (Hrsg.): *Interesse und Lernmotivation: Untersuchungen zu Entwicklung, Förderung und Wirkung*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, S. 163 - 181.
- Körner, Thomas; Wissner, Freimut; Mesler, Gerhard (1996): Kreidezeit. Szenen aus dem Klassenzimmer. Lichtenau, Göttingen.
- Kommer, Sven (2000): Mediendidaktik oder Medienpädagogik? Konzepte zur Computernutzung in der Schule. Pädagogik, 9, S. 32 - 35.
- Krappmann (1994) In: Wollenweber, Horst: Modernisierungsprozesse in der Gesellschaft und Wirtschaft als Herausforderung für schulische Bildungs- und Erziehungsarbeit. Pädagogische Rundschau, 1, S. 3 - 26.
- Kühne, Anja (2002): Konsumgierige Teenager? In: Der Tagesspiegel 12.02.2002, S. 28

- Latz, Wolfgang (2000): Die Nutzung des Internets im Geographieunterricht. *Praxis Geographie*, 5, S. 4 - 9.
- Lehmann, Rainer (1996): Aspekte der Lernausgangslage von Schülerinnen und Schülern der fünften Jahrgangsstufe an Hamburger Schulen. Bericht über eine Voruntersuchung im September 1995. Humboldt-Universität zu Berlin.
- Lehmann, Jürgen; Lehrke, Manfred; Lind, Gunter (1974): Grundlage einer Technologie intrinsisch motivierten Lernens. Bd. 1 IPN- Arbeitsberichte Nr. 6, Kiel.
- Lernmethoden-Lehrmethoden (1997): Wege zur Selbständigkeit. Jahresheft des Friedrich Verlag.
- Leser, Hartmut; Haas, Hans-Dieter; Mosimann, Thomas; Paesler, Reinhard (1992a): Diercke-Wörterbuch der Allgemeinen Geographie. Band 1: A - M. München.
- Leser, Hartmut; Haas, Hans-Dieter; Mosimann, Thomas; Paesler, Reinhard (1992b): Diercke-Wörterbuch der Allgemeinen Geographie. Band 2: N - Z. München.
- Lienert, Gustav A.; Raatz Ulrich (1994): Testaufbau und Testanalyse. 5., völlig neubearbeitete und erweiterte Aufl., Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Lind, G. (1976): Über den Begriff und die Methodik der sachbezogenen Motivation. *Bildung und Erziehung* 29, S. 92 – 105.
- Lutz, Andrea (1993): Zum Einsatz von „Daily India“ im Unterricht. *Geographie heute*, 108, S. 26 - 31.
- Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (2000): Opportunity Structures and the Formation of Academic Interests in Schools. In: *Research Report 1998 - 2000*, S. 69 - 72.
- Melzer, Wolfgang; Sandfuchs, Uwe (Hrsg.), (1996): Schulreform in der Mitte der 90er Jahre. Strukturwandel und Debatten um die Entwicklung des Schulsystems in Ost- und Westdeutschland. Opladen: Leske + Budrich.
- Menzel, Randolf; Roth, Gerhard (1996): Verhaltensbiologische und neuronale Grundlagen des Lernens und des Gedächtnisses. In: Roth, Gerhard; Prinz, Wolfgang (Hrsg.): *Kopf – Arbeit: Gehirnfunktionen und kognitive Leistungen*. Heidelberg, Berlin, Oxford: Spektrum, S. 239 - 277.
- Meersmann, Willy (Hrsg.), (1998): Die Fundgrube für den Erdkunde-Unterricht. Das Nachschlagewerk für jeden Tag. Berlin.
- Mertens, Dieter (1977): Schlüsselqualifikationen. In: Siebert, Horst: *Begründungen gegenwärtiger Erwachsenenbildung*. 1. Aufl., Westermann, S. 99 - 121.
- Mertens, Dieter (1992): Schlüsselqualifikationen – Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. In: Keim, Helmut; Wollenweber, Horst (Hrsg.): *Realschule und moderne Arbeitswelt. Arbeitsgesellschaft und Qualifikation im Wandel*. Köln: Bachem, S. 303 - 324.
- Meyer, Hilbert (1987): *Unterrichtsmethoden I: Theorieband*. Frankfurt am Main.
- Meyer, Hilbert (1989): *Unterrichtsmethoden II: Praxisband*. Frankfurt am Main.
- Microsoft® Encarta® Enzyklopädie 2001. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten
- Ministerium für Bildung; Jugend und Sport des Landes Brandenburg (Hrsg.), (1991): Vorläufiger Rahmenplan Lernbereich „Gesellschaftslehre“ Erdkunde, Sekundarstufe I. Potsdam.
- Molitor, Heike (2001): Mädchen in Indien. *Geographie heute*, 196, S. 20 - 23.
- Mummendey, Hans Dieter (1995): Die Fragebogen-Methode. Grundlagen und Anwendung in der Persönlichkeits-, Einstellungs- und Selbstkonzeptforschung. 2. korrigierte Aufl., Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Nebel, Jürgen (1997): Freiarbeit im Geographieunterricht. *Praxis Geographie*, 12, S. 4 - 7.
- Nehles, Rudolf (1983): Offenheit. In: *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Band 3: Ziele und Inhalte der Erziehung und des Unterrichts*. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 562 - 566.
- Neuer, Birgit S. (2000): In: Falk, Gregor C.: *GIS macht Schule. Gedanken zum unterrichtlichen Einsatz geographischer Informationssysteme am Beispiel des Dierke GIS*. *Geographie in der Schule*,

1, S. 16.

- Nöcker, Karin (1998): Computereinsatz im Geographieunterricht–10 einfache Tips. Praxis Geographie, 12, S. 46 - 47.
- Obermaier, Gabriele (1997): Strukturen und Entwicklung des geographischen Interesses von Gymnasialschülern in der Unterstufe – eine bayernweite Untersuchung. Münchner Studien zur Didaktik der Geographie Band 9. München.
- Otto, Bernd (1995): Ist Bildung Schicksal? Gehirnforschung und Pädagogik. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Pädagogisches Landesinstitut Brandenburg (1999): Evaluation der Rahmenpläne der Sekundarstufe I. Zweiter Ergebnisbericht.
- Pape, Hans-Henning (1998) In: Schmidt-Wulffen, Wulf: Schlüsselqualifikationen. Bildung für das Leben oder im Dienste der Wirtschaft? Interviews mit Experten für Arbeitsmarkt- und Personalentwicklung. Praxis Geographie, 4, S. 14 - 19.
- Paul, Herbert (1998): Methodenkompetenz als Unterrichtsziel. Praxis Geographie 1, S. 4 – 9.
- Peschel, F. (1997): Offener Unterricht am Ende - oder erst am Anfang? Bericht No. 2, Projekt OASE, 4. Aufl., UNI-Gesamthochschule Siegen.
- Peterßen, W. (1996): Fächerverbindender Unterricht: Begriff und Konzept. Lehren und Lernen, 22, 4, S. 22 - 26.
- Postman, Neil (1988): Wir amüsieren uns zu Tode. Urteilsbildung im Zeitalter der Unterhaltungsindustrie. Frankfurt am Main.
- Postman, Neil (1992): Das Verschwinden der Kindheit. Frankfurt am Main: Fischer.
- Postman, Neil (1995): Keine Götter mehr. Das Ende der Erziehung. Berlin.
- Potthoff, Willy (1990): Freies Lernen - verantwortliches Handeln. Freiburg.
- Potthoff, Willy (1990): Grundlage und Praxis der Freiarbeit. Freiburg.
- Potthoff, Willy (1991): Lernen und üben mit allen Sinnen. Freiburg.
- Potthoff, Willy (1992): Einführung in die Reformpädagogik. Von der klassischen zur aktuellen Reformpädagogik. Freiburg.
- Praxis Geographie (1989): Schwerpunkttheft Lebendiger Geographieunterricht. 7 - 8.
- Prenzel, Manfred (1988): Die Wirkungsweise von Interesse. Ein pädagogisch-psychologisches Erklärungsmodell. Beiträge zur psychologischen Forschung Band 13. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Prenzel, Manfred; Krapp, Andreas (1992): Zur Aktualität der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. In: Krapp, Andreas; Prenzel, Manfred (Hrsg.): Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. Arbeiten zur sozialwissenschaftlichen Psychologie. Münster: Aschendorff, S. 1 - 8.
- Prenzel, Manfred; Bauereiss, Renate; Bogner, Christian (1992): Explorative Studie zur Wirkungsweise von Interesse. In: Krapp, Andreas; Prenzel, Manfred (Hrsg.): Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. Arbeiten zur sozialwissenschaftlichen Psychologie. Münster: Aschendorff, S. 239 - 260.
- Prenzel, Manfred (1992): Überlegungen zur Weiterentwicklung der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. In: Krapp, Andreas; Prenzel, Manfred (Hrsg.): Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. Arbeiten zur sozialwissenschaftlichen Psychologie. Münster: Aschendorff, S. 331 - 352.
- Prenzel, Manfred; Lankes, Eva-Maria (1995): Anregungen aus der pädagogischen Interessenforschung. Grundschule, 6, S. 12 - 13.
- Pulitz, Gisbert Freiherr zu; Schmitt, Thomas (1995): Naturwissenschaftliche und technologische Forschung. In: Rothermund, Dietmar (Hrsg.): Indien. Kultur, Geschichte, Politik, Wirtschaft,

- Umwelt. Ein Handbuch. München, S. 368 - 388.
- Ramseger, Jörg (1992): Offener Unterricht in der Erprobung. Erfahrungen mit einem didaktischen Modell. 3. Aufl., Weinheim, München: Juventa.
- Reetz, Lothar; Reitmann, Thomas (Hrsg.), (1990): Schlüsselqualifikationen. Dokumentation des Symposions in Hamburg „Schlüsselqualifikationen-Fachwissen in der Krise?“ Materialien zur Berufsausbildung Band 3. Hamburg: Feldhaus.
- Rehfus, D. Wulff (1995): Bildungsnot – Hat die Pädagogik versagt? Stuttgart.
- Rheinberg, Falko (1981): Interesse als Teilbereich einer Lernmotivationspsychologie? In: Kasten, Helmut; Einsiedler, Wolfgang (Hrsg.): *Aspekte einer pädagogisch-psychologischen Interessentheorie. Gelbe Reihe Arbeiten zur Empirischen Pädagogik und Pädagogischen Psychologie Nr. 1.* München, S. 50 - 61.
- Rheinberg, Falko (1997): Motivation. 2. Aufl., Stuttgart, Berlin, Köln: W. Kohlhammer.
- Rhode-Jüchtern, Tillman (1996): Welt-Erkennen durch Perspektivenwechsel. *Praxis Geographie*, 4, S. 4 - 9.
- Richter, D. (1993): Geographie als erdwissenschaftliches Zentrierungsfach–Leistung und Bedeutung. *Geographie und Schule*, 84, S. 22 - 28.
- Richter, D. (1996): Notwendigkeit und Grenzen des Geographieunterrichts in Deutschland. Fünf Thesen zur Identitätskrise der Geographie. *Zeitschrift für den Erdkundeunterricht*, 48, S. 167 - 171.
- Rosenfeld, G. (1975): Theorie und Praxis der Lernmotivation. Ein Beitrag zur pädagogischen Psychologie. Berlin.
- Roseeu, Robert (2000): Die neuen Medien – Impuls zur Erneuerung der Schule? In: Flath, Martina; Fuchs, Gerhard (Hrsg.): *Lernen mit neuen Medien im Geographieunterricht.* Gotha, Stuttgart: Klett-Perthes, S. 18 - 33.
- Roth, Gerhard (1994): Das Gehirn und seine Wirklichkeit. Kognitive Neurobiologie und ihre philosophischen Konsequenzen. Frankfurt am Main.
- Rothermund, Dietmar (1995): Grüne Revolution und industrielle Rezession. In: Rothermund, Dietmar (Hrsg.): *Indien. Kultur, Geschichte, Politik, Wirtschaft, Umwelt. Ein Handbuch.* München, S. 491 – 494.
- Rothermund, Chitra; Rothermund, Dietmar (1995): Die Stellung der Frau in der Gesellschaft. In: Rothermund, Dietmar (Hrsg.): *Indien. Kultur, Geschichte, Politik, Wirtschaft, Umwelt. Ein Handbuch.* München, S. 134 - 142.
- Schallhorn, Eberhard (1998): Unterricht im Fach Erdkunde ist integrativ! *Zeitschrift für den Erdkundeunterricht*, 4, S. 231 - 239.
- Scheunpflug, Annette (2000a): Lernen – ‚Suchen‘ Anlagen sich ihre Umwelt? *Pädagogik*, 1, S. 48 - 52.
- Scheunpflug, Annette (2000b): Lernen – Was passiert in den Gehirnen von Schülerinnen und Schülern? *Pädagogik*, 2, S. 46 - 51.
- Scheunpflug, Annette (2000c): Lernen: Mit der Steinzeitausstattung in das Cyberspace? *Pädagogik*, 3, S. 44 - 48.
- Schiefele, Hans (1981): Handeln aus Interesse: Versuch einer erziehungswissenschaftlichen Konzeption. In: Kasten, Helmut; Einsiedler, Wolfgang (Hrsg.): *Aspekte einer pädagogisch-psychologischen Interessentheorie. Gelbe Reihe Arbeiten zur Empirischen Pädagogik und Pädagogischen Psychologie Nr. 1.* München, S. 30 - 49.
- Schiefele, Hans; Prenzel, Manfred (1981): Interesse: Emotionale Präferenz und kognitive Unterscheidung. *Gelbe Reihe Arbeiten zur Empirischen Pädagogik und Pädagogischen Psychologie Nr. 3.* München.
- Schiefele, Hans; Krapp, Andreas (1990): Aus Interesse lernen. Mit Interesse leben. Zwei Essays. *Deutsche Hochschuledition Band 16.* München.

- Schiefele, Hans; Prenzel, Manfred (1994): Motivation und Interesse. In: Roth, Leo (Hrsg.): Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis. Studienausgabe. München: Ehrenwirth.
- Schiener, A. (1999) in: Erhard, Andreas: Offenes Lernen – der Versuch einer Annäherung. GW-Unterricht, 74, S. 7 - 22.
- Schmidt-Wulffen, Wulf (1994): „Schlüsselprobleme“ als Grundlage zukünftigen Geographieunterrichts. Praxis Geographie, 3, S. 13 - 15.
- Schmidt-Wulffen, Wulf (1998a): Schlüsselqualifikationen. Bildung für das Leben oder im Dienste der Wirtschaft? Interviews mit Experten für Arbeitsmarkt- und Personalentwicklung. Praxis Geographie, 4, S. 14 - 19.
- Schmidt-Wulffen, Wulf (1998b): Geographieunterricht 2000. Sieben Fragen an Wulf Schmidt-Wulffen und Helmuth Köck. Praxis Geographie, 4, S. 30 - 37.
- Schmidt-Wulffen, Wulf (1999): Schüler- und Alltagsweltorientierung im Erdkundeunterricht. Zugänge, Perspektiven für die Praxis, Beispiele aus dem Unterricht. Gotha, Stuttgart.
- Schmidt-Wulffen, Wulf D.; Schramke, Wolfgang (Hrsg.), (1999): Zukunftsfähiger Erdkundeunterricht. Trittsteine für Unterricht und Ausbildung. Gotha: Justus Perthes.
- Schnabel, Kai; Baumert, Jürgen; Roeder, Peter Martin (1996): Zum Wandel des Schulsystems in den neuen Bundesländern. Neue Sammlung, 36, 4, S. 531 - 544.
- Schonig, Bruno (1997): Reformpädagogik. In: Lenzen, Dieter (Hrsg.): Pädagogische Grundbegriffe. Band. 2. 4. Aufl., Reinbeck/Hamburg: Rowohlt, S. 1302 - 1310.
- Schramke, Wolfgang (1993): Pluralisierung, Individualisierung – und: Geographieunterricht? In: Hasse, Jürgen; Isenberg, Wolfgang (Hrsg.): Vielperspektivischer Geographieunterricht. Erweiterte Dokumentation einer Tagung. Osnabrücker Studien zur Geographie Band 14. Osnabrück, S. 57 - 64.
- Schramke, Wolfgang (1999): Erdkunde: Der Zustand des Faches. Traditionelles Fachverständnis im gesellschaftlichen Gegenwind. In: Schmidt-Wulffen, Wulf D.; Schramke, Wolfgang (Hrsg.): Zukunftsfähiger Erdkundeunterricht. Trittsteine für Unterricht und Ausbildung. Gotha: Justus Perthes, S. 7 - 25.
- Schule zwischen Routine und Reform (1994): Jahresheft des Friedrich Verlag.
- Schultz, Hans-Dietrich (1995): Mit dem Rücken zur Wand in die Offensive. Zeitschrift für den Erdkundeunterricht, 4, S. 146 - 149.
- Schultz, Hans-Dietrich (1997): Fachunterricht oder fächerübergreifender Unterricht. Anregung zur Diskussion. Erdkundeunterricht, 10, S. 387 - 388.
- Schultz, Hans-Dietrich (1999): „Inwertsetzung“, „Bewahrung“ oder erdgerechtes Verhalten? Zur Leitbilddiskussion in der Geographiedidaktik. In: Schmidt-Wulffen, Wulf D.; Schramke, Wolfgang (Hrsg.): Zukunftsfähiger Erdkundeunterricht. Trittsteine für Unterricht und Ausbildung. Gotha: Justus Perthes, S. 181 - 192.
- Schwarz, Hermann (1987): Prinzipien und Formen einer offenen Grundschule. Empfehlungen für die Regelschule. Friedrich Forum Beiträge zur pädagogischen Diskussion 2.
- Seidel, Thomas (Zugriff am 25.5.2001): Untersuchung: Akzeptanzproblematik bezüglich des Einsatzes der Computer- und Netztechnologien im Unterricht bei Berliner Lehrkräften. <http://userpage.fu-berlin.de/~tseidel>.
- Sen, Amartya (1998) In: Terre des hommes Bundesrepublik Deutschland e.V. (Hrsg.): Zukunft für Mädchen. Unterrichtsbogen 7. Osnabrück.
- Spada; Hans (Hrsg.), (1990): Allgemeine Psychologie. Bern.
- Spiegel TV (2001) – Spiegel online. html. 01/2001: Wie ich ich werde.
- Stietenron, Heinrich von (1995): Die Erscheinungsformen des Hinduismus. In: Rothermund, Dietmar (Hrsg.): Indien. Kultur, Geschichte, Politik, Wirtschaft, Umwelt. Ein Handbuch. München, S. 143 - 166.

- Streit, Alexandra von (2000): Die biographischen Porträts. 32 Jugendliche in Deutschland. In: Deutsche Shell (Hrsg.): Jugend 2000. 13. Shell Jugendstudie. Band 2. Opladen: Leske und Budrich, S. 39 - 369.
- Struck, Peter (1994): Neue Lehrer braucht das Land. Ein Plädoyer für eine zeitgemäße Schule. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Struck, Peter (1995): Schulreport. Zwischen Rotstift und Reform oder Brauchen wir eine andere Schule. Reinbek.
- Struck, Peter (1996): Die Schule der Zukunft. Von der Belehrungsanstalt zur Lernwerkstatt. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Struck, Peter (1997): Erziehung von gestern, Schüler von heute, Schule von morgen. München, Wien: Carl Hanser.
- Stukenberg, Marla (1995): Die Sikhs. In: Rothermund, Dietmar (Hrsg.): Indien. Kultur, Geschichte, Politik, Wirtschaft, Umwelt. Ein Handbuch. München, S. 199 - 210.
- Susteck, Herbert (1992): Teamfähigkeit – Zur Realisierung einer Schlüsselqualifikation im Unterricht. In: Keim, Helmut; Wollenweber, Horst (Hrsg.): Realschule und moderne Arbeitswelt. Arbeitsgesellschaft und Qualifikation im Wandel. Köln: Bachem, S. 415 - 433.
- Terra - Erdkunde für Gymnasien in Nordrhein-Westfalen. (1998), Stuttgart.
- Terre des hommes Bundesrepublik Deutschland e.V. (Hrsg.), (1998a): Indien. Osnabrück.
- Terre des hommes Bundesrepublik Deutschland e.V. (Hrsg.), (1998b): Zukunft für Mädchen. Unterrichtsbogen 7. Osnabrück.
- Uhlenwinkel, Anke (1993): Kein Armutszeugnis bitte. Zum "Schlüsselfach" Geographie. Geographische Rundschau, 3, S. 198 - 200.
- Uhlenwinkel, Anke (1999): Exkurs: Schülerorientierung durch den PC? In: Schmidt-Wulffen, Wulf D.; Schramke, Wolfgang (Hrsg.): Zukunftsfähiger Erdkundeunterricht. Trittsteine für Unterricht und Ausbildung. Gotha: Justus Perthes, S. 283 - 285.
- Uhlenwinkel, Anke (2002): Freiarbeit im Geographieunterricht. Programm, Praxis, Perspektiven. Bremen.
- Ullersberger, G.; Weigert, H. (1991): Stundenbilder für die Sekundarstufe I Erdkunde, Band IV Asien und Afrika. München, S. 97 - 100.
- Ullrich, Georg Alexander (1992): Strukturwandel der Arbeitswelt und Veränderung der Anforderungsprofile. Beispiel Gerling Konzern. In: Keim, Helmut; Wollenweber, Horst (Hrsg.): Realschule und moderne Arbeitswelt. Arbeitsgesellschaft und Qualifikation im Wandel. Köln: Bachem, S. 274 - 282.
- Wagner, Angelika C. (1979): Selbstgesteuertes Lernen im offenen Unterricht – Erfahrungen mit einem Unterrichtsversuch in der Grundschule. In: Einsiedler, Wolfgang (Hrsg.): Konzeptionen des Grundschulunterrichts. Bad Heilbrunn/Obb.: Julius Klinkhardt, S. 174 - 186.
- Wallrabenstein, Wulf (1991): Offene Schule - Offener Unterricht. Ratgeber für Eltern und Lehrer. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Wallrabenstein, Wulf (1996): Wie planbar ist offener Unterricht? „Planung und Öffnung – das kommt einer Quadratur des Kreises gleich.“ Pädagogik, 4, S. 27 - 31.
- Weiner Bernhard (1994): *Motivationspsychologie*. 3. Auflage. Weinheim.
- Weinert, Franz E. (1980): Thema: Lernmotivation. Einführung. Unterrichtswissenschaft, 1, S. 3 - 6.
- Wirminghaus, Diderk (1995): Fächerübergreifender Unterricht: Überlegungen, Erfahrungen. Pädagogik und Schulalltag, 50, S. 515 - 528.
- Wollenweber, Horst (1994): Modernisierungsprozesse in der Gesellschaft und Wirtschaft als Herausforderung für schulische Bildungs- und Erziehungsarbeit. Pädagogische Rundschau, 1,

S. 3 - 26.

www.bmbf.de/Veroeffentlichungen/Pressedienst/13.06.2002: Pressemitteilung: Neue OECD-Studien: „Bildung im internationalen Vergleich“ in Berlin vorgestellt.

Zabeck, Jürgen (1988): "Schlüsselqualifikationen" zur Aufklärung eines Sachverhalts. Der Begriff und seine Stellung in der aktuellen Diskussion. Die Realschule, S. 328 - 332.

Zabeck, Jürgen (1989): Schlüsselqualifikationen - Zur Kritik einer didaktischen Zielformel. Wirtschaft und Erziehung, 3, S. 77 - 86.

Zabeck, Jürgen (1992): Schlüsselqualifikationen – Zur Aufklärung eines Sachverhalts. Schulische „Schlüsselqualifikationen“ und betriebliche Anforderungen. In: Keim, Helmut; Wollenweber, Horst (Hrsg.): Realschule und moderne Arbeitswelt. Arbeitsgesellschaft und Qualifikation im Wandel. Köln: Bachem, S. 341 - 363.

Zimmer, Manfred (1992): Schule und Beruf – Gute Schule, bessere Berufschancen. Beispiel Siemens AG, Zweigniederlassung Frankfurt. In: Keim, Helmut; Wollenweber, Horst (Hrsg.): Realschule und moderne Arbeitswelt. Arbeitsgesellschaft und Qualifikation im Wandel. Köln: Bachem, S. 263 - 273.

Zuber, Helene (1998): Die Freiheit ist das Beste. Der Spiegel 47, S. 128 - 129.