



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Bilder sagen mehr als tausend Worte –
Eine bilddidaktische Analyse unter Bezug auf
Beispiele in österreichischen GW-Lehrbüchern

Verfasserin

Eva Wallner

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat.)

Wien, im April 2012

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 190 477 456
Studienrichtung lt. Studienblatt: Lehramtsstudium
477 UF Haushaltsökonomie und Ernährung
456 UF Geographie und Wirtschaftskunde
Betreuerin / Betreuer: Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Christian Vielhaber

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich,

... dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig und ohne Verwendung unerlaubter Hilfsmittel verfasst habe. Alle Inhalte, die direkt oder indirekt aus fremden Quellen entnommen wurden, sind durch entsprechende Quellenangaben gekennzeichnet.

... dass die vorliegende Diplomarbeit bisher weder zur Beurteilung vorgelegt noch veröffentlicht wurde.

... dass ich mich bemüht habe, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.

Wien, im April 2012

Danksagung

Bedanken möchte ich mich an dieser Stelle ...

... bei meinem Diplomarbeitsbetreuer Christian Vielhaber, der mir jederzeit mit hilfreichen fachlichen und praktischen Ratschlägen zur Seite stand und somit wesentlich zum Gelingen dieser Arbeit beitrug.

... besonders bei meinen Eltern, die mir durch ihre grenzenlose und liebevolle Unterstützung das Studium erst ermöglichten.

... bei meiner ganzen Familie und meinen Freunden, die stets ein offenes Ohr für mich hatten und mir in schwierigen Situationen beistanden. Ganz besonders möchte ich mich bei meiner Tante Edith bedanken, für die kostbare Zeit die sie aufbrachte, um meine Arbeit zu lesen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Psychologische Aspekte beim Lernen mit Bildern	5
2.1 Psychologische Voraussetzungen der Lernenden	5
2.2 Der Sehprozess – Grundlage der Bildwahrnehmung	9
2.2.1 Individuelles Bildverstehen	9
2.2.2 Fixierung von Bildausschnitten	11
2.3 Wahrnehmungspsychologie	14
2.3.1 Bildwahrnehmung – Bildverarbeitung – Bildverstehen	14
2.3.2 Gestaltgesetze	17
2.3.3 Wissensstufen: Schemata – Skripts – mentale Modelle	17
2.3.4 Kodierungen	18
2.3.5 Maßnahmen für erfolgreiches Lernen mit Bildern.....	21
2.4 Entwicklungspsychologie.....	22
2.4.1 Rezeption und Verarbeitung von Bildern	23
2.4.2 Entwicklungspsychologisch bedeutende Wirkungen von Bilderbüchern .	25
3. Multimediagesellschaft	28
3.1 Medienvielfalt und deren Wirkung	29
3.1.1 Medienbegriffe	29
3.1.2 Systematisierung	33
3.1.3 Medieneinsatz im Unterricht	35
3.2 Bilder als Teil der Mediengesellschaft	39
3.3 Bilderwelten Jugendlicher.....	42
3.4 Bild- und Medienkompetenz	44
3.4.1 Historische Entwicklung	44
3.4.2 Bild-Erschließung – Bildbeurteilung – Bildbewältigung	46
3.4.3 Medienpädagogik.....	48
4. Lernen und Arbeiten mit Bildern im Unterricht	49
4.1 Medienerziehung in den aktuellen Lehrplänen.....	49
4.1.1 Unterrichtsprinzip Medienbildung.....	50
4.1.2 Allgemeiner Lehrplan	53
4.1.3 AHS-Lehrpläne des Faches Geographie und Wirtschaftskunde	54

4.2 Wissenserwerb mit Bildern.....	56
4.2.1 Typen von Bildern.....	56
4.2.2 Funktionen von Bildern.....	60
4.3 Bilder in Schulbüchern	66
4.3.1 Kriterien der Bildauswahl.....	68
4.3.2 Das „gute“ Bild.....	70
4.4 Bilder im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht	72
4.4.1 Typen von Bildern im GW-Unterricht.....	73
4.4.2 Funktionen von Bildern im GW-Unterricht.....	86
4.4.3 Möglichkeiten des Bildeinsatzes im GW-Unterricht.....	88
4.4.4 Bildauswahl im GW-Unterricht.....	95
5. Bilddidaktische Analyse unter Bezug auf Beispiele in österreichischen GW-Lehrbüchern.....	98
5.1 Methoden und Kriterien der Schulbuchanalyse	99
5.1.1 Analysearten und Verfahrensweisen.....	99
5.1.2 Untersuchungskriterien.....	100
5.2 Ausgewählte GW-Lehrbücher und Themenbereiche im Überblick	106
5.3 Bilddidaktische Analyse von Beispielen der Unterstufe	108
5.3.1 Bilddidaktische Analyse.....	108
5.3.2 Vergleich und Bewertung der erhobenen Daten	111
5.3.3 Didaktische Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge	114
5.4 Bilddidaktische Analyse von Beispielen der Oberstufe	116
5.4.1 Bilddidaktische Analyse.....	116
5.4.2 Vergleich und Bewertung der erhobenen Daten	119
5.4.3 Didaktische Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge	122
5.5 Resümee – bilddidaktische Analyse	124
Literaturverzeichnis.....	127
Abbildungsverzeichnis.....	134
Tabellenverzeichnis.....	135
Abstract.....	137
Lebenslauf.....	138

1. Einleitung

Der Lebensalltag der Menschen, vor allem der Kinder und Jugendlichen, wird sehr stark von Bildmedien dominiert und geprägt. Bilder sind allgegenwärtig, wobei die Wirkungen, die von Bildern ausgehen, einen enormen Einfluss auf das Handeln und Tun der Menschen ausüben können. Diese Tatsache führt zu der Annahme, dass Kinder und Jugendliche in keiner spezifisch kindlichen Lebenswelt, sondern eher in einer Medienwelt heranwachsen. Um den Alltag in dieser bilddominierten Welt zu bewältigen, müssen Kinder und Jugendliche im Zuge ihrer Ausbildung Qualifikationen erlangen, die sie befähigen, Medien und Bilder bewusst wahrzunehmen, zu verarbeiten und zu verstehen. In diesem Zusammenhang ist immer dringlicher die Rede vom Erwerb einer „Bild- und Medienkompetenz“. Diese Schlüsselqualifikationen ermöglichen es, Medien – vor allem jedoch Bildmedien, kompetent im Sinne einer „visual literacy“ zu lesen und zu interpretieren.

Die vorliegende Arbeit, bezieht sich auf die soeben dargelegte Problematik, wobei der Einsatz von Bildern im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht näher betrachtet wird. Am Beginn dieser Arbeit werden verschiedene Bereiche, die sich mit dem Medium „Bild“ beschäftigen beleuchtet und bezüglich des Forschungsschwerpunktes thematisiert.

Der erste Teil bezieht sich auf psychologische Aspekte des Lernens im Zusammenhang mit Bildern, wobei die allgemeinen psychologischen Voraussetzungen von Lernenden, der Sehprozess, die einzelnen Schritte der Bildwahrnehmung sowie die Wahrnehmungs- und Entwicklungspsychologie im Kontext mit dem Medium „Bild“ betrachtet werden.

In weiterer Folge wird versucht, die gegenwärtige Situation der Multimediagesellschaft darzulegen. In diesem Zusammenhang werden die Medienvielfalt und deren Wirkungen, Bilder als Teil dieser Mediengesellschaft sowie Bilderwelten von Jugendlichen diskutiert. Es wird auch konkret auf die Schlüsselqualifikationen „Bild- und Medienkompetenz“ eingegangen. Dabei soll anhand von aktuellen Beispielen aufgezeigt werden, mit welcher medialen Bilderflut die Gesellschaft konfrontiert wird und wie laut der Ruf nach der Etablierung einer Bild- und Medienkompetenz im schulischen Alltag tatsächlich ist.

Der daran anschließende Teil dieser Arbeit bezieht sich auf Lernen und Arbeiten mit Bildern im Unterricht. Dabei werden allgemeine Lehrpläne des Fachs Geographie und Wirtschaftskunde sowie der Grundsatzterlass „Medienerziehung“ zur Untersuchung herangezogen. Weitere Aspekte, die in diesem Zusammenhang thematisiert werden, beziehen sich auf den Wissenserwerb mit Bildern, Bilder in Schulbüchern und Bilder im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht. Es werden auch konventionelle Methoden und Bildtypen vorgestellt bzw. wird der Frage nachgegangen, wie diese im GW-Unterricht verwendet werden. Eine kritische Reflexion dieser Ansätze soll Aufschluss geben, ob der Bildeinsatz in dieser Form sinnvoll ist. Zusätzlich werden alternative Möglichkeiten angeführt, wie Bilder in den Unterricht integriert werden können, um nachhaltige Lernerfolge zu erzielen.

Am Ende dieser Arbeit werden einzelne Themenbereiche aus vorab ausgewählten österreichischen GW-Lehrbüchern herangezogen, um sie einer bilddidaktischen Analyse zu unterziehen. Die Analyse bezieht sich ausschließlich auf die verwendeten Bilder, wobei versucht wird darzulegen, welche Rolle Bilder in GW-Lehrbüchern einnehmen bzw. ob die eingesetzten Bilder einen didaktischen Wert aufweisen und somit den Lehr- und Lernprozess nachhaltig beeinflussen können. Eine weitere Forschungsfrage konzentriert sich auf die Arbeit mit Bildern und inwiefern im Lehr- und Lernprozess die Schlüsselqualifikationen einer „Bild- und Medienkompetenz“ vermittelt werden.

Anzumerken ist, dass es nur wenige aktuelle und vergleichbare Arbeiten (KOLAR 2012 und WODOSCHEK 2012)¹ gibt, die sich mit dem Einsatz von Bildern in GW-Lehrbüchern beschäftigen. Die einleitend dargelegte Problematik verdeutlicht, wie wichtig eine bewusste Auseinandersetzung mit dem Medium „Bild“ ist. Im Zuge einer innovativen Fachdidaktik Geographie und Wirtschaftskunde sollte das Medium „Bild“ im GW-Lehrbuch eine didaktisch fundierte Rolle einnehmen, wobei dessen notwendige Etablierung in dieser Arbeit hervorgehoben wird.

¹ Diese Bachelorarbeiten wurden an der PH Baden verfasst und von Mag. Dr. Christian Sitte (Institut für Geographie und Regionalforschung der Universität Wien) betreut.

2. Psychologische Aspekte beim Lernen mit Bildern

Die Gesellschaft wird tagtäglich von Medien, wie zum Beispiel Bildern beeinflusst. Bilder wirken im Berufsleben, in der Schule, im Alltag und in der Freizeit auf die Menschen ein. Dabei werden Inhalte transportiert, die Entscheidungen, Werthaltungen, Interessen sowie die Psyche der Menschen prägen. Diese Entwicklung führt dazu, dass die Psychologie der Medien genauer betrachtet werden sollte.

Wünschenswert wäre eine „Pädagogische Psychologie der Medien“, die es in diesem Umfang jedoch noch nicht gibt. Würde diese Disziplin bestehen, so könnten einige Fragen bezüglich der Thematik „Medien in Lehr- und Lernprozessen“ beantwortet werden (vgl. WEIDENMANN 2001, S. 417).

Aus diesem Zusammenhang werden im Folgenden psychologische Aspekte behandelt, die beim Lehr- und Lernprozess durch das Medium Bild eine wesentliche Rolle spielen. Es wird versucht darzulegen, welche psychologischen Voraussetzungen das Lernen mit Medien erfordert und wie bedeutend der Sehprozess für die Bildwahrnehmung ist. Hinsichtlich der Wahrnehmungspsychologie wird dargestellt, wie Bilder wahrgenommen, verarbeitet und verstanden werden. Ebenfalls berücksichtigt werden der Einsatz und die Arbeit mit Bildern im Bezug auf die Entwicklungspsychologie.

2.1 Psychologische Voraussetzungen der Lernenden

Im Folgenden wird gezeigt, wie entscheidend die gegebenen sozialen, intellektuellen und strukturellen Voraussetzungen eines Lernenden für die optimale und effektive Nutzung eines Mediums sind. Lernerfolg, der durch den Einsatz von Medien erzielt werden kann, steht in direktem Zusammenhang mit spezifischen Merkmalen (psychologische Einstellung, individuelle Fähigkeiten) eines Lernenden. Es wirken viele Bedingungen und Faktoren auf den Lernprozess ein, wobei in der pädagogisch-psychologischen Medienforschung vor allem drei dieser beeinflussenden Merkmale genauer untersucht werden. Zu den Merkmalen des Lernenden zählt WEIDENMANN, die psychologische Einstellung zum Medium, die Fähigkeit, verwendete Symbolsysteme zu erfassen sowie die Erkennung und Verarbeitung, der im Medium vermittelten relevanten Botschaften. Die psychologische Einstellung des Lernenden zum Medium kann die Aufnahmefähigkeit von Inhalten beeinflussen. Demnach werden Medien, die vom Lernenden als einfach und leicht wahrnehmbar aufgefasst werden, nicht so intensiv

und ernsthaft behandelt wie Medien, die als anspruchsvoll angesehen werden. Unter dem Begriff „visual literacy“ versteht man die Fähigkeit, selbst verschlüsselte Informationen in Bildern zu erkennen und zu lesen. Die bewusst transportierten Botschaften werden immer durch Symbolsysteme dargestellt. Ein Rezept für erfolgreiches Lernen mit dem Medium Bild steckt in der Fähigkeit zur Entschlüsselung dieser Symbolsysteme. Als drittes Merkmal wird die Eigenschaft beschrieben, die medialen Botschaften zu extrahieren und effektiv zu verarbeiten. Dabei spielt vor allem die Intensität der Auseinandersetzung mit dem Medium eine Rolle. Die Verarbeitungstiefe lässt sich durch eine konkrete Arbeitsaufgabe an die Lernenden sowie durch ein abwechslungsreiches Medienangebot steigern. Informationen werden umso besser behalten, je intensiver sich die Lernenden damit befassen. Zusätzlich kann eine abwechslungsreiche Medien- und Methodenvielfalt dazu beitragen, neue Informationen effektiver zu erarbeiten (vgl. WEIDENMANN 2001, S. 425f.). Den angeführten wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge, spielen die psychischen Voraussetzungen in Bezug auf erfolgreiches Lernen eine grundlegende Rolle. Die Fähigkeit, Symbolsysteme im Sinne von „visual literacy“ zu lesen, wird in weiterer Folge noch ausführlich behandelt. Diese Fähigkeit kann als Grundvoraussetzung für die Bildverarbeitung und das Bildverstehen angesehen werden.

GW-Bezug: Interpretation von Bildern

Ein Bild transportiert Botschaften, die beim Betrachter einen prägenden Eindruck hinterlassen sollen. Wie der Betrachter ein Bild interpretiert und wahrnimmt, kann vom Bildproduzenten beeinflusst werden. In diesem Zusammenhang besteht die Möglichkeit, die Wahrnehmung des Betrachters zu täuschen bzw. zu manipulieren. Der Betrachter sollte sich im Zuge einer Interpretation von Bildern stets folgende Frage stellen:

Wer ist der Urheber des Bildes und welche Botschaft beabsichtigt er mitzuteilen?

Bei einer Bildinterpretation können individuelle Ergebnisse und Erkenntnisunterschiede auftreten, die durch eine subjektive Wahrnehmung auch berechtigt sind. Die Interpretation kann nicht nur vom Urheber selbst, sondern auch durch eine Vorfilterung des Lehrenden beeinflusst werden. Dieser Schritt bewirkt, dass die SchülerInnen in eine bestimmte Richtung gelenkt werden, wodurch die Interpretation nur mehr teilweise subjektiv erfolgen kann. Die folgenden zwei Bilder zeigen einen Stausee aus unterschiedlichen Perspektiven. Abhängig von der Sichtweise, können die Bilder verschieden interpretiert werden.

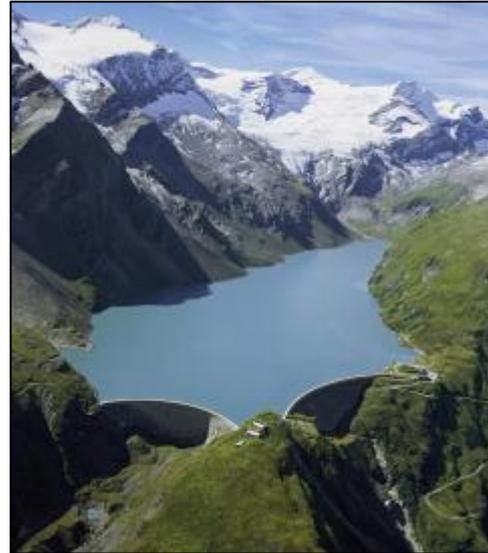


Abbildung 1: Kaprun – Hochgebirgsstausee

(Quelle: <http://www.cusoon.at/kaprun-hochgebirgsstauseen> (17.10.2011))

Einsatzmöglichkeiten im Unterricht (vgl. HIEBER und LENZ 2007, S. 2ff.)

✓ Bild als stummer Impuls

Die Bilder werden, ohne spezifische Aufgabenstellung, von den SchülerInnen genau betrachtet. Im Zuge dieses natürlichen Bildverstehens, lässt der Betrachter das Bild auf sich wirken, erkennt Ausschnitte des Bildes wieder und assoziiert sie mit bereits vertrauten Bildern und Erfahrungen. Jeder Betrachter nimmt das Bild subjektiv wahr und macht sich seine eigenen Gedanken, indem er das Bild individuell beschreibt.

✓ Nonverbale Impulse

Dabei wird zum Beispiel nur ein bestimmter Ausschnitt des Bildes konkret hervorgehoben. Dies kann durch einen Pfeil, einen Zeigestab und eine vergrößerte Detaildarstellung erfolgen sowie durch bewusstes Ab- und Aufdecken eines Ausschnittes. Auch eine Überschrift oder ein Bildtitel können die Aufmerksamkeit des Betrachters wecken und nonverbale Impulse im Zuge einer Bildinterpretation hervorrufen. Am Beispiel der Abbildung 1 könnten folgende Überschriften die SchülerInnen bei ihrer Interpretation beeinflussen „Energiegewinnung durch Wasserkraft“, „Die faszinierende Welt der Hochgebirgsstauseen Kaprun“, „Bergerlebnis in den Hohen Tauern“, „Imposantes Ausflugsziel im Salzburger Land“. Dementsprechend müssen sich die SchülerInnen auch, wie bereits einleitend erwähnt, die Frage nach dem Bildurheber und seiner Mitteilungsabsicht stellen.

✓ **Arbeitsaufträge**

Die SchülerInnen bekommen den Auftrag, die Bilder bewusst und ganzheitlich zu betrachten sowie zu hinterfragen, welche Kommunikationsabsicht bzw. welche Zusammenhänge hinter den dargestellten Bildern stecken. Dieses indikative Bildverstehen verlangt mehr Zeit und eine größere geistige Beanspruchung, als ein natürliches Bildverstehen. Es werden den SchülerInnen vier verschiedene Urheberquellen, passend zu den Bildern in Abbildung 1, vorgelegt. Im Zuge der Bildinterpretation sollen die SchülerInnen nun versuchen den richtigen Urheber zu ermitteln. Bevor sie sich für einen entscheiden, müssen sich die SchülerInnen auch noch überlegen, welche Kommunikationsziele die einzelnen Urheber verfolgen könnten und diese mit ihren bereits subjektiv gewonnen Erkenntnissen der Bildwahrnehmungen vergleichen.

Urheberquellen: **VERBUND Tourismus GmbH**
 Wanderverein Kaprun
 Salzburger Tourismusbüro
 Nationalparkverwaltung Hohe Tauern

Nur eine bewusste Bildbetrachtung eröffnet die gesamte Bandbreite ihrer Interpretationsmöglichkeiten. Dabei sollten die Betrachter bzw. die SchülerInnen darauf achten, dass ein Bild nicht die Wirklichkeit der Umwelt widerspiegeln muss. Oftmals werden Bilder verändert oder bewusst aus einer anderen Perspektive dargestellt, um den Betrachter in seiner Wahrnehmung zu täuschen. Aus diesem Grund ist eine kritische Betrachtung und Hinterfragung der zu transportierenden Kommunikationsabsicht des Bildautors besonders wichtig.

Der Effekt der Täuschung ist auch bei den Bildern in Abbildung 1 zu erkennen. Beide Bilder zeigen die Hochgebirgsstauseen in Kaprun, jedoch aus einer unterschiedlichen Perspektive. Beim linken Bild sind nur zwei Hochgebirgsseen ohne eine beeindruckende Staumauer zu erkennen. Daraus lässt sich nicht schlussfolgern, dass diese Stauseen zur Energiegewinnung herangezogen werden, bzw. dass umfangreiche Eingriffe in den Naturraum durchgeführt wurden. Auf dem rechten Bild hingegen ist die mächtige Staumauer deutlich zu erkennen, wobei ohne Probleme die Kommunikationsabsicht erfasst werden kann.

2.2 Der Sehprozess – Grundlage der Bildwahrnehmung

Für die Wahrnehmung von Bildern ist der Sehprozess von großer Bedeutung. Aus diesem Grund scheint es unumgänglich, die physiologischen Grundlagen des Sehens in Kürze darzulegen, um den Prozess der Wahrnehmung und in weiterer Folge der Bildverarbeitung und des Bildverstehens nachvollziehen zu können.

Begründet wird dieser Schritt damit, dass eine visuelle Einordnung von Objekten in Objektkategorien, das Vorhandensein von repräsentierten Informationen voraussetzt. Diese Grundannahme wird im Folgenden aus Sicht der Neurophysiologie und aus dem Blickwinkel der Wahrnehmungspsychologie dargelegt. Werden die zu repräsentierenden Entitäten wie Objektmerkmale → Objekte → Objektkategorien komplexer, so verlieren die sich gegenseitig beeinflussenden Bereiche an Bedeutung (vgl. JÜTTNER 2003, S. 6). Der Sehprozess spielt in diesem Fall sowohl bei der Klassifizierung der wahrgenommenen visuellen Reize als auch bei den bereits vorhandenen repräsentierten Informationen eine Rolle. Alle Informationen und Objekte wurden über das Sehen aufgenommen und konnten aufgrund eines bereits vorhandenen Wissens auch klassifiziert werden.

Beim Sehvorgang werden die Rezeptoren des Auges von Sinnesreizen getroffen, welche der Sehnerv ans Gehirn weiterleitet. Die empfangenen Impulse werden auf der Großhirnrinde zusammengesetzt und erzeugen das wahrgenommene Bild, das einer getreuen Abbildung eines Objekts der Außenwelt entspricht. Für die Wahrnehmung entscheidend sind die in der Außenwelt auftretenden Eindrücke. Die wahrgenommenen Objekte können als Sender von Sinnesreizen bezeichnet werden. Als Empfänger der eintreffenden Reize dienen das Auge, die Nervenbahnen sowie das Gehirn. Aus den empfangenen Reizen wird ein Bild oder ein Produkt erzeugt, das von äußeren Vorgaben geprägt ist (vgl. MARTIAL 2002b, S.86). Das Bild, welches bei diesem Sehprozess erzeugt wird, entspricht zwar einem Abbild der Außenwelt, jedoch kann dieses Bild individuell wahrgenommen werden, da jeder Mensch die Welt mit anderen Augen sieht.

2.2.1 Individuelles Bildverstehen

LIEBER verweist darauf, dass beim Sehvorgang bereits inter-individuelle Differenzen auftreten können. Demnach ist die Benennung von bestimmten Farben erlernt bzw. werden mehrere Beobachter eines Objektes nie dasselbe wahrnehmen.

Jedes Individuum eignet sich im Laufe seines Lebens ein Bildarchiv an. Beim Sehprozess greift das Gehirn auf diese angelegte Datenbank im Gedächtnis zurück, um die vom Bild ausgestrahlten Impulse einzuordnen. Die subjektive Bildwahrnehmung des Betrachters entspricht demnach der eigenen und individuellen Konstruktions- und Interpretationsleistung des Gehirns (vgl. LIEBER 2008, S. 5).

Der Prozess der Bildwahrnehmung, das heißt, welche Informationen durch das Bild vermittelt werden, wird von jedem Menschen unterschiedlich aufgenommen. Entscheidend ist, über welche Vorkenntnisse, Interessen, Werthaltungen bzw. über welches bereits angelegte Bildarchiv der jeweilige Betrachter bzw. die Betrachterin verfügen. Dabei ist zu beachten, dass jedes Individuum im Zuge seiner Sozialisierung einer differenten Prägung ausgesetzt ist. Diese spielt die in diesem Zusammenhang ebenfalls eine wesentliche Rolle.

Derselben Ansicht ist *DUNCKER*, der Sehen als bedeutungstiftenden Akt sieht. Demnach werden bei einer objektiven Betrachtung nicht eindeutig gleiche Bilder wahrgenommen. Die äußere Wirklichkeit, die mit dem Auge gesehen wird, entspricht nicht einer identischen Vorstellung von ihr, die sich in inneren Bildern bereits manifestiert hat. Beim Sehen treten vielmehr Objekte in den Vordergrund, die unsere Aufmerksamkeit wecken bzw. von Interesse sind und offene Fragen aufwerfen. Bei diesem Wahrnehmungsprozess erfolgt eine Auswahl, wobei bestimmte Objekte im Detail aufgenommen werden, andere hingegen unbeachtet bleiben. Dieses Auswahlverfahren ist grundlegend von bereits erworbenen Erfahrungen und Vorwissen, Interessen sowie Fragestellungen geprägt, die der Wahrnehmung vorausgehen und somit beim Sehprozess verstärkt aktiviert werden. Die Welt wird nicht gesehen, wie sie ist, sondern es wird ein Weltbild konstruiert, dem individuelle Sinneswahrnehmungen und Interpretationen immanent sind (vgl. *DUNCKER* 2008, S. 24).

Die Sinneswahrnehmungen und Eindrücke der Außenwelt können, wie bereits oben von *LIEBER* angemerkt, in einem Bildarchiv gespeichert werden. Objekte die beim Sehen in den Vordergrund rücken und eine detaillierte Betrachtung erfahren, werden im Folgenden auch von *PETTERSSON* im Prozess der Fixierung von Bildausschnitten beschrieben.

2.2.2 Fixierung von Bildausschnitten

Aus den Augenbewegungen des Sehvorgangs können interessante Erkenntnisse gewonnen werden. Es erfolgt beim Sehen ein Erkundungsprozess, wobei sich Auge und Kopf nur auf spezifische Punkte eines Bildes oder einer Umgebung konzentrieren. Dabei werden je nach Interesse einzelne visuelle Bereiche fixiert und näher betrachtet. Die Augen halten bei der Betrachtung eines Bildes nicht still, sondern springen durch sogenannte Saccadensprünge mit einer Frequenz von 30-90 Hz innerhalb der Fixierungspunkte hin und her. Dabei erfolgt ein Austausch der erhobenen Information zwischen den Netzhautzellen. Die Bildsprache ist zwei- oder dreidimensional, wobei beim Lesen von Bildern der Blick nach vorne und zurück wandert bzw. bestimmte Punkte fixiert und stehen bleibt. Die Beobachtung der Augenbewegungen zeigt, dass die Fixierung von bestimmten Punkten in einem Zusammenhang steht, was erkannt werden will bzw. was erkannt werden soll. Bildbereiche, die sehr viel Information liefern, werden intensiver fixiert, als weniger informative Bereiche. Weiters besteht eine positive Korrelation zwischen der Häufigkeit der Fixierungen, der Intelligenz und dem visuellem Lernen. Demnach zeigen intelligente Personen mehr Fixierungen als andere und weisen in ihren Beobachtungen große Flexibilität auf (vgl. PETERSSON 2010, S. 135ff.). *MARTIAL* bezeichnet Fixationen als kurze Suchbewegungen, denen anhaltende und intensive Auswertungen eines Bildausschnittes folgen. Dabei gelangt das anziehende Element des fixierten Bildausschnittes für kurze Zeit in den Bereich des schärfsten Sehens. Wie bereits von *PETERSSON* oben dargelegt, werden manche Bildbereiche, die für den Betrachter einen relevanten und wichtigen Inhalt enthalten öfter und auch länger fixiert als andere. Um ein Bild genau zu erfassen, ist die Fixation von Ausschnitten ein unumgänglicher Prozess (vgl. *MARTIAL* 2002b, S. 87). Bevor es zur Fixation von Ausschnitten kommt, muss noch die Aufmerksamkeit des Betrachters auf das Bild gelenkt werden. Eine ansprechende und motivierende Bildgestaltung ist meiner Meinung nach besonders wichtig. Parallel zur Fixierung von Bildausschnitten erfolgt eine Selektion, die dafür sorgt, dass nur relevante Inhalte näher betrachtet werden.

Der Sehprozess stellt, wie bereits erwähnt, eine grundlegende Voraussetzung für ein erfolgreiches Lernen und eine gelungene Informationsverarbeitung dar. Über das sensorische System, zu dem das Auge und das Ohr zählen, gelangen Informationen ins Arbeitsgedächtnis. Aufgrund der Flut an Informationen, die stetig auf das System einwirken, erfolgt eine Selektion relevanter Informationen. Es gelangt nur ein kleiner Teil ins Arbeitsgedächtnis, welcher in bereits gespeichertes

Wissen aus dem Langzeitgedächtnis integriert bzw. weiterverarbeitet wird. Ein erfolgreiches Lernen erfolgt in diesem Sinne erst, wenn der Lernende das neue Wissen aus dem Langzeitgedächtnis abrufen kann. Außerdem ist anzumerken, dass bereits vorhandenes Wissen für den Prozess der Integration von neuem Wissen bedeutend ist. Auf diese Weise wirkt sich das Vorwissen, wie bereits von *LIEBER* oben angeführt, auf die Lernleistung positiv aus, da ein inhaltlicher Bezug hergestellt werden kann bzw. die bereits vorhandenen Informationen aktiviert werden (vgl. BRÜNKEN / KOCH / JÄNEN 2009, S. 96f.).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass durch den Sehprozess Abbilder der Umwelt wahrgenommen werden. Wie diese Bilder auf jedes einzelne Individuum wirken, hängt, wie bereits erwähnt, von deren Vorwissen, Interessen, Werthaltungen, und ihrer individuellen Sozialisierung ab. Der Einsatz von Bildern in einem frühen Stadium der visuellen Verarbeitung bewirkt bereits die Anlegung eines Bildarchivs. Ein derartiges Repertoire an Sinneseindrücken und bedeutungshaltigen Informationen, kann in weiterer Folge immer wieder abgerufen werden. Auf diese Weise wird der Prozess der Bildwahrnehmung sowie der Bildverarbeitung und des Bildverstehens wesentlich beeinflusst und beschleunigt. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass die Bildwahrnehmung einem subjektiven Prozess unterliegt. Die Wahrnehmung kann jedoch durch lenkende Eingriffe eines Lehrenden gesteuert und verändert werden, sodass es zu einer objektiven Wahrnehmung kommt. Dies kann zum Beispiel im Zuge eines konkreten Arbeitsauftrages der Fall sein.

GW-Bezug: Bilder fördern Einstellungen und Haltungen

Einsatzmöglichkeiten im Unterricht

- ✓ SchülerInnen nehmen ein Thema bzw. ein Bild aufgrund verschiedener, individuell wirkender Komponenten (Vorwissen, Interessen, Werthaltungen, Sozialisierung) subjektiv wahr und interpretieren es dementsprechend.
 - subjektive Wahrnehmung
 - die Interpretation wird von individuell wirkenden Komponenten beeinflusst

- ✓ Die Beteiligten vertreten bestimmte Rollenbilder und nehmen ein Thema bzw. ein Bild dementsprechend wahr bzw. interpretieren es.
 - fremdbestimmte bez. von außen beeinflusste Wahrnehmung

- die Interpretation wird durch das vorgelegte Rollenbild beeinflusst

Das Thema „Alpentourismus – Chancen und Risiken“ wird von jeder einzelnen Gruppe individuell betrachtet. Die Vertreter der verschiedenen Gruppen haben eine gemeinsame Ausgangslage, mit der sie sich identifizieren. Dazu zählen die individuell wirkenden Komponenten, wie Interessen und Werthaltungen. Die einzelnen Interessensgruppen betrachten ein Thema oder ein Bild anhand ihrer subjektiven Wahrnehmung. Diese Wahrnehmung führt dazu, dass sich unterschiedliche Ansichten und Einstellungen zu einem Thema oder Bild entwickeln. Bei einem Rollenspiel werden bestimmte Rollenbilder vorgegeben und von den SchülerInnen übernommen. Die SchülerInnen identifizieren sich mit der Rolle und versuchen deren Interessen zu vertreten. In diesem Fall nehmen die SchülerInnen das Thema oder Bild fremdbestimmt wahr, da es sich nicht um ihre eigene individuelle Wahrnehmung handelt.

Alpentourismus – Chancen und Risiken

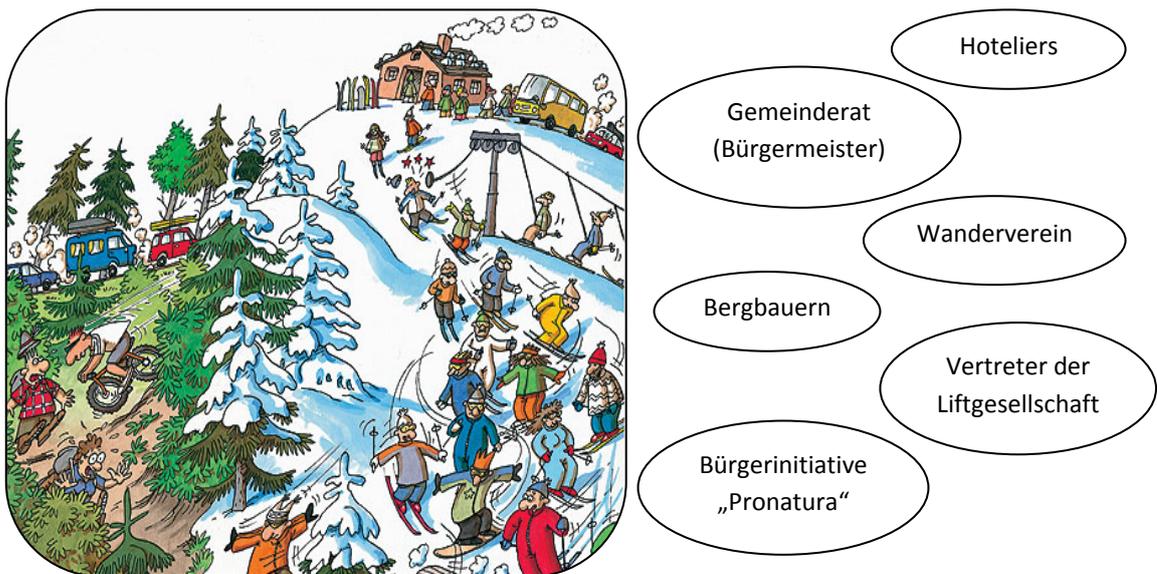


Abbildung 2: Alpentourismus

(Quelle: http://klettverlag.de/sixcms/list.php?page=geo_infothek&miniinfothek=&node=Tourismus&article=Infoblatt+Alpentourismus (17.10.2011))

2.3 Wahrnehmungspsychologie

Der Prozess der Bildwahrnehmung und des Bildverstehens wirken eng zusammen, wobei die Wahrnehmung durch das Verstehen von Bildern beeinflusst wird. Das Verstehen von Bildern kann als kognitive Operation angesehen werden. Die Informationen, welche aus der Umwelt wahrgenommen und verstanden werden, stehen in direktem Zusammenhang mit dem Vorwissen, Interessen und Werthaltungen des Beobachters. Bei der intensiven Auseinandersetzung mit dem Bild werden beim Betrachter Reize aktiviert, die wiederum spezifische Operationen und Assoziationen anregen. Die Bildwahrnehmung ist ein komplexer und aktiver Prozess, bei dem sich laut *MARTIAL*, die Schritte Vororientierung, Wahrnehmung, Verarbeitung der Eindrücke, Veränderung der Vororientierung und erneute Wahrnehmung rückkoppelnd immer wieder gegenseitig beeinflussen (vgl. *MARTIAL* 2002b, S. 86f.). Auch *LIEBER* beschreibt im Zuge der Bildwahrnehmung einen Prozess, bei dem Informationen selektiert und aus der Sicht des Betrachters nur relevante Bildbereiche detailliert erfasst werden.

Die Wahrnehmung kann laut *LIEBER* als Brücke zur Welt gesehen werden. Durch die Fülle von Sinneseindrücken ist eine Selektion erforderlich. So kann die Reaktion auf wirklich relevante Informationen ohne Einschränkung sofort erfolgen. Fremde Eindrücke werden demnach mit größerer Aufmerksamkeit betrachtet, als bereits bekannte. Die neue Information wird im Zuge eines ästhetischen Lernprozesses wahrgenommen und verinnerlicht (vgl. *LIEBER* 2008, S. 5f.).

2.3.1 Bildwahrnehmung – Bildverarbeitung – Bildverstehen

Die Bildwahrnehmung, die Verarbeitung und das Bildverstehen könnten sozusagen als ein einziger Prozess angesehen werden. Sie wirken zusammen und beeinflussen sich gegenseitig. Außerdem ist jeder dieser Schritte erforderlich, um Bilder richtig zu lesen. Wie bereits angeführt, spielen beim Lesen der Bilder viele Faktoren eine entscheidende Rolle. Neben den Vorkenntnissen, der Selektion und Fixierung einzelner Bildausschnitte, sind auch noch weitere Aspekte hinsichtlich der Wahrnehmung, der Verarbeitung und des Verstehens von Bildern relevant. Ein wesentlicher Punkt, der im Folgenden thematisiert wird, ist die Mehrstufigkeit des Wahrnehmens und Verstehens von Bildern.

- **Stufen der Bildverarbeitung**

Der sich gegenseitig beeinflussende Prozess des Wahrnehmens und Verstehens erfolgt in zwei Schritten. Beim ersten Schritt, welcher als erste Betrachtung oder als erste Wahrnehmung angesehen wird, erfolgt eine Bildzerlegung in mehrere Einheiten. Dieser Vorgang vollzieht sich nach den Gesetzen der präattentiven Wahrnehmungsorganisation, wobei es sich um die sogenannten Gestaltgesetze handelt. Daraus folgt eine Gruppierung, sodass bewusst bestimmte sensorische Objektmerkmale wie Form, Größe, Orientierung, Farbe und Helligkeit erkannt werden. Bei dieser präattentiven Bildverarbeitung erfolgt der Ablauf automatisiert, wobei er zum Teil vom Vorwissen abhängt und nicht von Einflüssen des Betrachters gesteuert werden kann. Die vom Bild ausgestrahlten Reize werden geordnet und das Bild kann als gestalthafte Anordnung im Raum wahrgenommen werden. Auf diese Weise ist die Grundvoraussetzung für eine weitere Erfassung und Interpretation des Bildes gelegt. Die Bildwahrnehmung geht anschließend in das Bildverstehen über. Bei diesem zweiten Schritt werden die einzelnen Bildbereiche detailliert betrachtet, wobei das Bild auf Besonderheiten untersucht wird. Das Verstehen von Bildern wird auch als attentive Bildverarbeitung bezeichnet. Zeitlich gesehen folgen die beiden Schritte der präattentiven und attentiven Bildverarbeitung aufeinander (vgl. MARTIAL 2002b, S. 87).

Die beiden Schritte der Bildverarbeitung können anhand von zwei verschiedenen Modellen des Bildverstehens ablaufen. Die Tabelle 1 stellt die zwei Modelle des Bildverstehens sowie die beiden Stufen der Bildverarbeitung dar.

	natürliches Bildverstehen	indikatorisches Bildverstehen
präattentiv	Erfassen des Dargestellten auf einen Blick	Erfassen des Arguments auf einen Blick
attentiv	Vollständiges Erfassen der Bilddetails	Umfassendes Extrahieren des kodierten Arguments

Tabelle 1: Zwei Modelle des Bildverstehens und die Stufen der Bildverarbeitung
(Quelle: WEIDENMANN 2008, S. 151)

- **Modelle des Bildverstehens**

Bildverstehen erfolgt nach *WEIDENMANN* anhand von zwei verschiedenen Modellen, wobei zwischen einem natürlichen Bildverstehen und einem indikatorischen Bildverstehen unterschieden wird. Beide Modelle können, wie bereits von *MARTIAL* beschrieben, durch präattentive oder durch attentive Bildverarbeitung ablaufen (vgl. *WEIDENMANN* 2008, S. 151).

Das natürliche Bildverstehen erfolgt durch die Wahrnehmung der Umwelt im Zuge des präattentiven Prozesses. Bei jedem Bild, das betrachtet wird, setzt dieser Vorgang automatisch ein. Dabei stellt sich der Betrachter bzw. die Betrachterin die Frage, was auf dem Bild dargestellt wird. Das Bild wird nach vertrauten Informationen und Objekten wie Darstellungscodes, die der realen Umwelt entstammen, untersucht. Die attentive Bildverarbeitung, wobei Bilddetails gezielt analysiert werden, kann als zweiter Schritt bei beiden Modellen folgen, muss aber nicht. Das indikatorische Bildverstehen geht der Frage nach, welches Argument bzw. welche Mitteilung der Bildproduzent durch das Bild darstellen möchte. Es muss sich dabei nicht um die Interpretation des Betrachters handeln. Um das Argument im Bild besser zu erkennen, verwendet der Bildproduzent bestimmte piktoriale SteuerungsCodes, wie Pfeile oder Muster. Diese Kodierungen machen den Betrachter bzw. die Betrachterin auf einen speziellen Vorgang oder ein Merkmal im Bild aufmerksam. Um das Wissen eines Bildes erfolgreich zu erarbeiten, ist laut *WEIDENMANN* die Kenntnis beider Kodierungen erforderlich (vgl. *WEIDENMANN* 1994a, S. 48, *WEIDENMANN* 2008, S. 151f.).

Demnach können durch das natürliche Bildverstehen einfache Informationen und Sachverhalte, die einem Abbild der Umwelt entsprechen, dargestellt werden. Komplexe Inhalte können nur durch indikatorisches Bildverstehen erfasst werden.

Für viele Lernende scheint es ausreichend, sich nur mit dem natürlichen Bildverstehen auseinander zu setzen. Das indikatorische Bildverstehen muss erst gelernt werden. Die große Vielfalt an SteuerungsCodes ist schwierig zu erfassen, wobei Kodierungen am besten durch selbsttätiges Gestalten von Bildern aufgenommen werden (vgl. *WEIDENMANN* 2001, S. 443).

Die Verarbeitung von Bildern kann meiner Meinung nach am sinnvollsten durch einen handlungsorientierten Prozesses erlernt werden. Die Lernenden sollen sich im Zuge eines „aktiven Tuns“ mit dem Medium Bild beschäftigen. Hervorzuheben ist meiner Ansicht nach auch, dass das natürliche Bildverstehen für eine umfassende

Auseinandersetzung mit Bildern nicht ausreicht. Besonders in Anlehnung an didaktische Überlegungen sollten die Lernenden beide Modelle des Bildverstehens beherrschen, da komplexe Bildinhalte im Zuge einer kritisch-emanzipatorischen oder konstruktivistischen Didaktik nicht ohne entsprechende Kenntnisse erarbeitet werden können. Da bei der Verarbeitung und dem Verstehen von Bildern die Gestaltung, das Vorwissen sowie entschlüsselte Kodierungen relevant sind, werden diese Aspekte im Folgenden erläutert.

2.3.2 Gestaltgesetze

Die Gestaltgesetze beschreiben Neigungen, die bei der Gruppierung von Reizen oder Wahrnehmungen auftreten. So werden zum Beispiel nach dem Faktor der Ähnlichkeit gleiche Reizempfindungen zu einer großen Einheit zusammengefasst (vgl. SCHÖNHAMMER 2009, S. 147). Die Gestaltgesetze gliedern die wahrgenommenen Elemente nicht nur nach der Ähnlichkeit, sondern auch nach der Nähe und der „guten Gestalt“. Unter dem Prädikat „gut“ werden folgende vier Unterpunkte: die Geschlossenheit, die Symmetrie, die Fortsetzung und das gemeinsame Schicksal verstanden. Nach den Gesetzmäßigkeiten im Sinne der Geschlossenheit, werden Informationen eines Bildes so zusammengefügt, sodass sie als Einheit wahrgenommen werden. Demzufolge werden symmetrische Darstellungen leichter erfasst als unsymmetrische. Unter dem Punkt der Fortsetzung ist zum Beispiel ein Liniendiagramm zu verstehen, wobei der Verlauf einer Linie nach einer Schnittstelle eindeutig verfolgt werden kann. Das Gesetz des gemeinsamen Schicksals zeigt sich bei parallel verlaufenden Kurven, die ebenfalls zu einer Einheit zusammengefasst werden können. Um das Hauptaugenmerk auf die wesentlichen Inhalte in einem Bild zu richten, ist die Wahl der richtigen Darstellungsmittel für die Bildverarbeitung von großer Bedeutung (vgl. MARTIAL 2002b, S. 93ff.). Die Bildverarbeitung hängt jedoch auch, wie bereits einleitend erwähnt, vom mitgebrachten Vorwissen und den Erfahrungen des Betrachters ab. Bekanntes wird schneller wahrgenommen und verarbeitet. Die Mitteilung, die der Produzent eines Bildes beabsichtigt zu transportieren, wird in Kodierungen verpackt. Um die Bilder und die Kodierungen erfassen zu können, muss bereits ein Repertoire an Wissen und Erfahrungen angelegt sein.

2.3.3 Wissensstufen: Schemata – Skripts – mentale Modelle

Bei der Erklärung wie Wissen organisiert ist, beschreibt *WEIDENMANN*, dass das Gehirn in der Lage ist, Erfahrungen aus der Umwelt zu gewinnen und diese zu

speichern. *WEIDENMANN* stellt ein mögliches Modell zur Verarbeitung von Bildern folgendermaßen dar. Bei diesem Modell werden die Sinneseindrücke eines Bildes vom Gehirn, in bedeutungshaltige Informationen umgewandelt und sinngemäß gespeichert. Zu einem späteren Zeitpunkt können diese reproduziert und in verschiedene Symbolsysteme, wie bildhafte Vorstellungen, übersetzt werden. Die Grundlage für die Umwandlung der Sinneseindrücke in bedeutungshaltige Informationen ist, dass ein verwendbares Vorwissen bereits besteht. In der Psychologie sind drei Wissenstypen bekannt, die für den Lernprozess mit Bildern wichtig sind. Dabei handelt es sich um Schemata, Skripts und mentale Modelle. Schemata sind gespeicherte Vorstellungen von Objekten, wie zum Beispiel das Schema von einem Haus. Die einzelnen Schemata werden mit bestimmten Merkmalen in Verbindung gebracht, die das Objekt auszeichnen, wie beim Schema Haus – Tür, Fenster, Dach. Andere Merkmale wie die Farbe, Größe und Form bleiben hingegen unbestimmt. Wird ein Objekt wahrgenommen, das die wesentlichen Merkmale eines Hauses aufweist, so erfüllt es das Schema Haus. Skripts sind Handlungspläne, die im Alltag immer wiederkehren. Sie sind genauso wie Schemata teilweise festgelegt aber auch offen für Neues. Ein Skript ist zum Beispiel ein Restaurant mit den Handlungsschritten Bestellen, Tischmanieren und Bezahlen. Unter mentalen Modellen versteht *WEIDENMANN* gespeicherte Wissensstrukturen. Dabei wird die Vorstellung über einen komplexen Sachverhalt, wie die Funktion eines Stromkreises, zu einem Zusammenhang verknüpft. Anhand dieser Wissenstypen können Sinneseindrücke viel schneller eingeordnet und verarbeitet werden. Verstehen wird demnach so gesehen, dass etwas Neues eingefangen wird. Beim Lernen handelt es sich um Veränderungen von bestehenden Wissensstrukturen. Dabei können die erhobenen Sinneseindrücke Änderungen wie Erweiterung, Korrektur oder neue Konstruktion der Wissenstypen herbeiführen (vgl. *WEIDENMANN* 1994a, S. 27f.).

2.3.4 Kodierungen

Das Ziel von Kodierungen ist es, visuelle Mitteilungen, die in Bildern verpackt sind, möglichst deutlich zu transportieren. Es hängt von der Art des Bildes ab, welches Darstellungsmittel bzw. welcher Kode eingesetzt wird. *MARTIAL* unterscheidet zwischen Wiedergabecodes und Steuerungscodes. Der Einsatz von Wiedergabecodes bei Abbildern erfolgt mithilfe graphischer Techniken. Es wird versucht eine originalgetreue Abbildung zu erschaffen, wobei die Flächigkeit, Räumlichkeit, Form, Größe und Farbe der Wahrnehmung des Originals entsprechen

soll (vgl. MARTIAL 2002b, S. 82f.). Wie in Abbildung 3, werden dabei Linien verwendet, um den Umriss und die Form eines Objektes darzustellen.

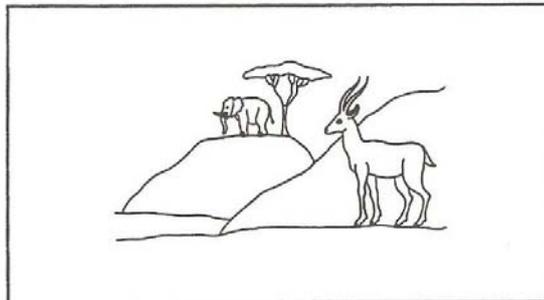


Abbildung 3: Wiedergabecodes bei Abbildern
(Quelle: MARTIAL 2002b, S. 83)

Mithilfe mancher Techniken gelingt es, Merkmale von Abbildern stärker hervorzuheben, als sie im Original auf den Betrachter und die Betrachterin wirken. Diese Wahrnehmung trifft vor allem bei einem Hell-Dunkel-Kontrast und Umrissen ein. Aus diesem Grund können graphische Abbilder oftmals schneller erfasst werden, als realitätsnähere Farbfotos. Bei logischen Bildern werden Kodierungen verwendet, um Mengen, Größen, Relationen, Strukturen und Abläufe zu veranschaulichen. Dabei werden zum Beispiel, wie bei Abbildung 4, Linien in einer bestimmten Stärke oder Pfeile in eine bestimmte Richtung dargestellt. Auch der Einsatz von Buchstaben und Wörtern ist bei Wiedergabecodes logischer Bilder üblich. Das Ziel von logischen Bildern ist es, ein Abbild des Originals zu zeigen und anhand von diesem, auf spezielle Strukturen und Funktionen näher einzugehen (vgl. MARTIAL 2002b, S. 82f.).

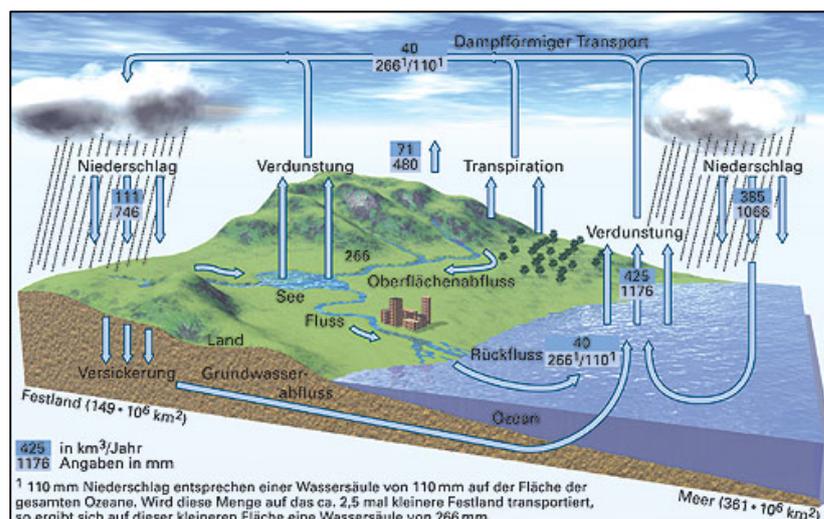


Abbildung 4: Wasserkreislauf

(Quelle: <http://www.klett.de/sixcms/media.php/76/wasserkreislauf00.jpg> (9.12.2011))

Durch den Einsatz von Steuerungscores wird versucht, die Verarbeitung des visuellen Arguments zu lenken. Dabei werden oft Bildlegenden, Bildüberschriften, Bildbeschriftungen und Bildkommentierungen in Textform verwendet. Es wird das Ziel angestrebt, durch verbal-steuernde Hinweise, den Betrachtern bei der Bildverarbeitung zu helfen. Derartige Hilfestellungen können natürlich auch bewusst und manipulativ eingesetzt werden, um die Betrachter zu täuschen. Die Steuerungscores können in explizite und implizite differenziert werden. Bei der expliziten Steuerung handelt es sich um graphische Hinweiszeichen wie Pfeile, Ausschnittvergrößerungen oder farbige Hervorhebungen, sodass diese visuellen Argumente bei der Verarbeitung leichter extrahiert werden können. Implizite Steuerungscores verwenden keine eigenen Zeichen (vgl. WEIDENMANN 1994b, S. 23f.). Stattdessen wird, wie in Abbildung 5, ein wichtiger Bildausschnitt besonders groß und detailliert dargestellt, um auf Besonderheiten aufmerksam zu machen.

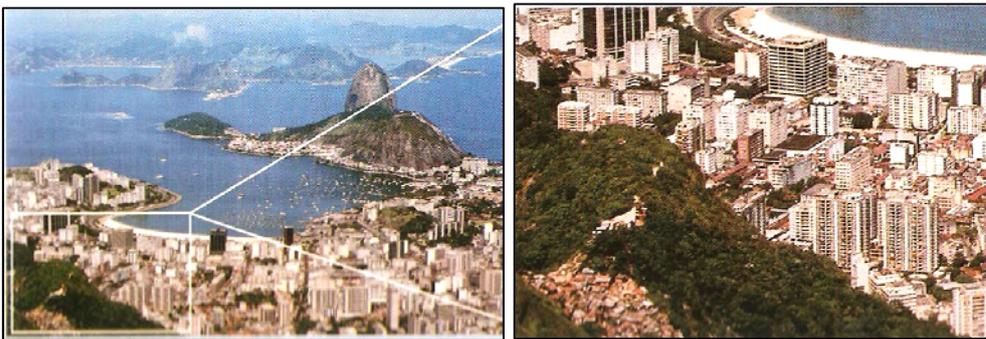


Abbildung 5: Übersichts- und Detailbild

(Quelle: HIEBER und LENZ 2007, S. 7)

Meiner Meinung nach sollten Übersichts- und Detailbilder im Unterricht verwendet werden. Sie orientieren sich an unterschiedlichen inhaltlichen Aufgaben und bieten eine Perspektivenvielfalt, sodass meiner Ansicht nach ein effektiver und nachhaltiger Einfluss auf den Lernprozess ausgeübt wird. Übersichtsbilder stellen einen großen Raumausschnitt überschaubar dar, doch auf der anderen Seite muss bei der Wahrnehmung dieses Bildes berücksichtigt werden, dass Übersichtsbilder Konflikte und Probleme des „Raums“ verdecken können. Detailbilder können diese Problematiken aufgreifen und visualisieren, doch auch im Detail können wesentliche inhaltliche Zusammenhänge, die im Übersichtsbild gegeben sind, verloren gehen. Grundsätzlich bin ich der Meinung, dass sich derartige Bilder eignen, um den Lernenden zu zeigen, dass Übersichtsbilder eingesetzt werden können, um den Betrachter zu manipulieren und von Problemen abzulenken, wobei die Lernenden

diesbezüglich die Qualifikation erlangen sollen, die Besonderheiten in einem Bild aufzugreifen und zu hinterfragen.

Eine weitere implizite Steuerung kann durch kompositorische Mittel erfolgen. Dabei wird der kognitive Vergleich des Betrachters angeregt. Es werden sehr ähnliche Abbildungen nebeneinander oder übereinander gelegt, die sich nur in wenigen Merkmalen unterscheiden. Dadurch werden die einzelnen Unterschiede auch als Besonderheit angesehen und extrahiert. Steuerungscode sind vor allem bei sehr komplexen und informativen Bildern hilfreich. Die Voraussetzung bei der Verarbeitung von Steuerungscode ist jedoch, dass diese auch als solche erkannt werden (vgl. WEIDENMANN 1994b, S. 23f.).

2.3.5 Maßnahmen für erfolgreiches Lernen mit Bildern

Bilder können den Lehr- und Lernprozess effektiv beeinflussen, jedoch sind dafür gewisse Voraussetzungen erforderlich. WEIDENMANN beschreibt Maßnahmen zum Bildverstehen, die den Lehr- und Lernprozess unterstützen sollen. Bei der Wahrnehmung von Bildern haben Lernende drei Aufgaben zu erfüllen:

- ✓ eine umfassende Bildwahrnehmung, Erfassung der Datengrundlage
- ✓ Entschlüsselung und Bildverstehen der transportierten Mitteilung
- ✓ die neuen Informationen müssen in den Lernprozess integriert und mit bereits vorhandenem Wissen verknüpft werden, wobei dieser Prozess auch zu einer kritischen Bilddeutung führen kann

Bilder eröffnen im Zuge der Bildwahrnehmung einen gewissen Freiraum, da Bilder nicht auf sich selbst verweisen können, wie es zum Beispiel bei der Sprache möglich ist. Dieser Freiraum, der Platz für individuelle Interpretationen lässt, kann von Lehrenden auch eingegrenzt werden. Konkrete Anweisungen können die Verarbeitung von Bildern lenken. Die Mitteilung von Bildern soll auf diese Weise präzise verstanden und für den Lernprozess möglichst produktiv genutzt werden (vgl. WEIDENMANN 1994a, S. 52).

Zu berücksichtigen ist meiner Meinung nach ein weiterer wesentlicher Punkt. Die Lernenden müssen schon früh geschult werden, Bilder bewusst wahrzunehmen und zu lesen. Erst wenn sie diese Qualifikation erlangt haben, kann eine umfassende Bildwahrnehmung stattfinden. Der lenkende Eingriff von Lehrenden sollte meiner Ansicht nach nur dann stattfinden, wenn die Lernenden die Hilfe tatsächlich

benötigen. Grundsätzlich sollten die Lernenden eigenständig Arbeiten und Lernen, da ich der Meinung bin, dass die Lernenden ihre Ideen und kreativen Ansätze auf diese Weise am besten umsetzen können.

2.4 Entwicklungspsychologie

Für die menschliche Entwicklung sind der Kontakt und die Arbeit mit Bildern sehr prägend und förderlich. Dies stellt auch *LIEBER* in einem Problemaufriss zum Bildungswert von Bildern dar. Demnach können Bilder die Kommunikation anregen, die ästhetische Wahrnehmung beeinflussen und bei der eigenständigen Persönlichkeitsentwicklung helfen. Bilder regen die Phantasie an und können auf eine ästhetische Weise psychische Empfindungen sowie subjektive Inhalte widerspiegeln. Wesentlich beim Umgang mit Bildern hinsichtlich des Lehr- und Lernprozesses ist, dass dieser in direkten Zusammenhang mit der Entwicklung der Literalität steht. Der Wortschatz wird erweitert, wodurch die Sprache kreativ angewandt wird. Außerdem können durch die visuelle Darstellung von Bildern komplexe Zusammenhänge vereinfacht wahrgenommen oder von einer neuen Perspektive aus betrachtet werden (vgl. *LIEBER* 2008, S. 10).

In weiterer Folge soll die Bedeutung von Bildern aus entwicklungspsychologischer Sicht betrachtet werden. Dabei werden Aspekte aus dem von *LIEBER* oben angeführten Problemaufriss entnommen und konkret aus Sicht der Entwicklungspsychologie dargelegt.

Kinder können bereits sehr früh erkennen, dass es sich bei Bildern nicht nur um Darstellungen von Objekten handelt, sondern dass darüber hinaus Bilder eine repräsentative Funktion erfüllen. Der Einsatz von Bildern im Kindesalter ist insofern gut, da Kinder auf diese Weise repräsentationale Einsichten erwerben. Außerdem können Bilder eine abwechslungsreiche symbolische Sensitivität schaffen, die es ermöglicht, in weiterer Folge komplexere Symbolsysteme aufzunehmen. Zu diesen komplexeren Symbolsystemen zählt auch die Schriftsprache. Grundsätzlich werden Bilder aus entwicklungspsychologischer Sicht im Zusammenhang mit kognitiven Entwicklungsprozessen behandelt. Diesbezüglich lassen sich zwei verschiedene Bereiche von Forschungsschwerpunkten unterscheiden. Die aktuellsten Arbeiten beschäftigen sich mit der Rezeption und Verarbeitung von Bildern. Zeitlich früher anzusiedeln ist der Schwerpunkt von Kinderzeichnungen, der aus heutiger Sicht

auch als klassischer Ansatz bezeichnet wird (vgl. ENNEMOSER und KUHL 2008, S. 11).

Kognitive Entwicklungsprozesse

Wesentliche Forschungsschwerpunkte von kognitiven Entwicklungsprozessen, die hinsichtlich der Bedeutung von Bildern relevant sind, werden nun vorgestellt.

2.4.1 Rezeption und Verarbeitung von Bildern

Dieser aktuelle Forschungsschwerpunkt geht vor allem folgenden Fragen nach: ab wann können Kinder die Symbolfunktion von Bildern verstehen und in welchem Ausmaß nutzen Kinder gegebene Informationen, welche die Intentionen des Bildautors betreffen, für die Rezeption von Bildern und wie können sie erkennen bzw. warum werden im Zuge einer Eltern-Kind-Konversation über Bilder, die Fantasie sowie abstrakte Denkprozesse beim Kind stärker ausgelöst, als bei realen Objekten. Das Verständnis von Symbolsystemen lieferte, wie bereits bei der Wahrnehmungspsychologie dargelegt wurde, den Grundstein, der für Fortschritte im Rahmen einer gesellschaftlichen Entwicklung erforderlich war. Demnach beruht das angeeignete Wissen auf der Fähigkeit, aus symbolisierten Informationen zu lernen. Als wertvollstes Symbolsystem wird dabei die Schriftsprache angesehen. Die Fähigkeit die kodierten Symbole zu entschlüsseln, erfolgt nicht erst mit dem Erwerb der Schriftsprache, sondern viel früher. Dabei rückt die Bedeutung von Bildern verstärkt in den Mittelpunkt. Bilder nehmen die Rolle „externer Repräsentationen“ ein, was wiederum bedeutet, dass Bilder nicht nur für sich selbst, sondern stellvertretend auch für Anderes stehen (vgl. ENNEMOSER und KUHL 2008, S. 11f.).

Die Autoren *ENNEMOSER* und *KUHL* zitieren Studien von *DE LOACHE*, *PIERROUTSAKOS*, *UTTAL*, *ROSENGREEN* und *GOTTLIEB* (1998), welche belegen, dass Kinder bereits sehr früh ein Symbolverständnis entwickeln. Aus den Studien geht hervor, dass Kinder mit 9 Monaten versuchen vorgelegte Bilder anzufassen, so als würden ihnen reale Objekte vorliegen. Im Alter von 19 Monaten reagieren Kinder auf vorgelegte Bilder bereits anders. Sie möchten die Bilder nicht mehr berühren, sondern äußern sich, indem sie auf die Objekte zeigen. Die Studienautoren erklären sich diese Erkenntnisse dahingehend, dass Kinder mit 19 Monaten bereits in der Lage sind zu erkennen, dass Bilder als Objekte sowie als Repräsentationen von Objekten wirken. (vgl. *DE LOACHE*, *PIERROUTSAKOS*,

UTTAL, ROSENGREEN und GOTTLIEB 1998, zit. nach ENNEMOSER und KUHL 2008, S. 12). Die repräsentationale Einsicht entwickelt sich im Laufe der Entwicklung weiter, sodass auf diesem Weg eine symbolische Sensitivität entwickelt wird, die ihre volle Entfaltung schlussendlich in der Schriftsprache findet (vgl. ENNEMOSER und KUHL 2008, S. 13).

Kinder können demnach bereits sehr früh, im Alter von 19 Monaten, die Bedeutung von Symbolfunktionen verstehen. Diese Tatsache unterstreicht die grundlegende Wirkung von Bildern auf den kognitiven Entwicklungsprozess und lässt weitere Fragen aufkommen. Zum Beispiel die einleitend bereits dargelegte Frage, inwiefern Kinder gegebene Informationen, welche die Intentionen des Bildautors betreffen, für die Rezeption von Bildern nutzen bzw. erkennen können.

ENNEMOSER und *KUHL* zitieren diesbezüglich eine Studie von *PREISLER* und *BLOOM* (2008). In der Studie wird belegt, dass sich Kinder auch an situationsbedingten Handlungen des Autors orientieren können. Dabei kann es sich zum Beispiel um die bevorzugte Blickrichtung des Autors auf ein bestimmtes Objekt handeln (vgl. *PREISLER* und *BLOOM* 2008, zit. nach *ENNEMOSER* und *KUHL* 2008, S. 14). Konzentriert sich ein Autor verstärkt (bevorzugte Blickrichtung) auf ein ausgewähltes Objekt, so wird diese Handlung vom Betrachter als bedeutend empfunden und in die Interpretation einbezogen.

Ein weiterer Bereich des Forschungsschwerpunktes Rezeption und Verarbeitung von Bildern, geht der Frage nach, weshalb eine Eltern-Kind-Konversation über Bilder, die Begriffsbildung sowie induzierende Schlussfolgerungen bei Kindern stärker aktiviert, als bei einer Auseinandersetzung mit realen Objekten.

ENNEMOSER und *KUHL* zitieren in diesem Zusammenhang *DE LOACHE* (2004). Bei realen Objekten konzentriert sich der Austausch vor allem auf objektspezifische Eigenschaften. Die Konversation über Bilder erfolgt dahingehend, dass übergeordnete Arten und Kategorien gebildet werden (vgl. *DE LOACHE* 2004, zit. nach *ENNEMOSER* und *KUHL* 2008, S. 15) Aus dieser Studie von *DE LOACHE* geht, wie bereits schon angeführt hervor, dass Kinder sehr früh in der Lage sind zu erkennen, dass Bilder nicht nur sich selbst darstellen, sondern repräsentativ auch für Anderes stehen. Die daraus resultierenden Aktivierungen wirken sich positiv auf die kognitive Entwicklung des Kindes aus.

Einen ebenfalls interessanten Ansatz dazu liefert *DAUM*, der sich mit der Frage beschäftigt, wie Kinder sich Räume aneignen. Laut *DAUM* werden die Lebensräume der Kinder einem Wandel unterzogen, wobei die Fantasie und Kreativität der Kinder eingeschränkt wird. Räume stellen für Kinder nichts starres materiell Vorgegebenes dar, sondern Kinder bilden sich selbst ihre individuell gestalteten Räume (vgl. *DAUM* 2012, S. 5). *VIELHABER* spricht in diesem Zusammenhang von einer „Welt der individuellen Rauman eignung, die Welt der subjektiven Wahrnehmungen, Vorstellungen und Bewertungen“ (*VIELBHABER* 2008, S. 21).

Kinder sind demnach auch in der Lage sich Räume anhand von Bildern anzueignen. Die kindliche Fantasie kann auf diese Weise individuell ausgelebt werden. Interessant ist, wie sich Kinder einen spezifischen Raum vorstellen und ob sich die Raumdarstellungen aufgrund der geänderten Lebensräume, in denen die Kinder gegenwärtig aufwachsen, auch geändert haben.

2.4.2 Entwicklungspsychologisch bedeutende Wirkungen von Bilderbüchern

Bilderbücher bieten die Möglichkeit einer umfassenden Kommunikation und können bei den Kindern Lernimpuls aktivieren (vgl. *LIEBER* und *SCHNELL* 2008, S. 104). Da Kinder durch die Verwendung von Bilderbüchern in ihrer Entwicklung nachhaltig geprägt werden, wird dieses Medium noch einmal näher betrachtet, um weitere effektive Wirkungen im Bildungsbereich aufzuzeigen. *LIEBER* und *SCHNELL* legen anhand von sechs verschiedenen Bereichen dar, welchen Einfluss Bilderbücher auf den Bildungsprozess ausüben können.

Bilder spielen demnach eine bedeutende Rolle (vgl. *LIEBER* und *SCHNELL* 2008, S. 105f.).

... bei der Entwicklung von Literalität:

Da Bilderbücher gemeinsam mit Erwachsenen gelesen oder betrachtet werden, können Kinder auf diese Weise, wie bereits bei der Eltern-Kind-Konversation angesprochen, ihren Wortschatz erweitern. Eine Text-Bildkombination ermöglicht es den Kindern den Text besser zu verstehen, da die eingesetzten Bilder als Unterstützung empfunden werden. Durch diesen Prozess wird ein Text-/Bild-Sinn-Verständnis aufgebaut, wobei vor allem das Verstehen von Buchstaben, Bildzeichen und Schrift im Vordergrund steht.

... bei der Entwicklung der Bildliteralität:

Die Kinder lernen die verschiedenen Möglichkeiten der Gestaltung und Anordnung von Bild und Text. Sie erlangen die Fähigkeit, die ästhetische Wirkung von Text-Bild-Kombinationen kritisch zu betrachten und in ihrer eigenen Gestaltung wirkungsvoll einzusetzen.

... bei der Entwicklung multiperspektivischer Bildungsaspekte:

In Bilderbüchern werden alle Themen, aktuelle aber auch schwer verständliche und heikle Themenbereiche wie Gewalt, Sexualität und Tod behandelt. Es wird versucht, den Kindern auf diese Weise eine Perspektivenvielfalt der Welt zu präsentieren, wobei vor allem auf einen sensibilisierten Zugang geachtet wird. Dabei entstehen Fragen und Problemstellungen, die wiederum die Eltern oder Lehrenden fordern, diese kompetent im Zuge einer Eltern-Kind-Konversation zu klären.

... bei der Entwicklung multimodaler Bildungsaspekte:

Für die Entwicklung von Kindern ist es besonders förderlich, wenn sie ihre Umwelt anhand möglichst verschiedener Sinneseindrücke erleben. Das Bilderbuch eignet sich gut, um möglichst viele Sinne bei der Wahrnehmung anzusprechen. Vor allem ästhetische Zugangsweisen zum Bilderbuch eröffnen den Kindern eine multimodale Perspektive.

... bei der Entwicklung emotionaler und sozialer Bildung:

Der Einsatz von Bilderbüchern aktiviert bei Kindern sowohl das „innere“ als auch das „äußere“ Sehen. Dadurch wird die Phantasie und Abstraktionsfähigkeit angeregt und gefördert. Kinder lernen durch emotionale Geschichten aus Bilderbüchern ihre eigenen Erfahrungen und Gefühle zu äußern und vermischen diese mit Geschichten und Bildern aus dem Bilderbuch. Die Fähigkeit sich über die eigenen Gefühle bewusst zu sein, diese auszudrücken bzw. Gefühle anderer deuten und interpretieren zu können ist eine grundlegende Kompetenz, die wiederum zur Entwicklung einer sozialen Kompetenz bei Kindern beiträgt.

... bei der Entwicklung ästhetischer Bildung:

Bilderbücher können anhand verschiedener Sinne erfasst werden und auf diese Weise die Wahrnehmung fördern. Zum Beispiel kann eine spannende Geschichte so fesselnd sein, dass die Beobachter in den Prozess des Staunens versinken. Dabei erfolgt eine detaillierte und entdeckende Wahrnehmung, wobei Besonderheiten extrahiert werden, die innere Bilder erzeugen. Es werden auch Irritationen geschaffen, wobei Fremdes als bekannt erscheint und Bekanntes aus

einer anderen Perspektive neu entdeckt wird (vgl. LIEBER und SCHNELL 2008, S. 105f.).

Wie aus den angeführten Punkten zu entnehmen ist, stellen Bilderbücher ein optimales Medium für Kinder dar. Auf diese Weise erfolgt bereits sehr früh eine bewusste und intensive Auseinandersetzung mit dem Medium „Bild“. Die Kinder lernen meiner Meinung nach auf eine spielerische Art mit Bilder umzugehen und zu lernen. Der Wirkungseffekt von Bilderbüchern sollte demnach in der frühkindlichen Förderung nicht vernachlässigt werden, da meiner Ansicht nach bereits eine fundierte Basis für die spätere, so bedeutende, Entwicklung einer Bild- und Medienkompetenz gelegt werden kann.

3. Multimediagesellschaft

Das 21. Jahrhundert ist ein multimedial geprägtes Zeitalter, in dem die Gesellschaft mit einer Vielzahl an Medien konfrontiert wird. Bilder jeglicher Art sind ein Teil dieser Multimediagesellschaft und tragen somit zu einer medienorientierten Entwicklung bei. Dieses Kapitel soll eine Übersicht liefern, welche Vielfalt an Medien es gibt, wie sie optimal genutzt werden und welchen Effekt sie bei Lehr- und Lernprozessen auslösen können. In weiterer Folge wird das Augenmerk auf das Medium Bild gelegt. Die Gesellschaft wird mit Bildern überflutet und somit sind auch die Lebenswelten Jugendlicher betroffen. Diese Tatsache lässt die Frage aufkommen, wie Kinder und Jugendliche Bilder verarbeiten bzw. in welcher Weise das Medium Bild, Lernprozesse im Unterricht beeinflussen kann. Außerdem wird in diesem Zusammenhang hinterfragt, inwiefern in einer Mediengesellschaft Kompetenzen, wie die Bild- und Medienkompetenz, erworben werden.

Medien spielen in Schule und Gesellschaft, im Beruf und Freizeit, in Wissenschaft und Kultur, in Wirtschaft und Politik eine wichtige Rolle. Für Bildung wird angenommen, dass Medien anregende und unterstützende Funktionen übernehmen können (TULODZIECKI und HERZIG 2004, S. 7).

Dem Zitat ist zu entnehmen, dass Medien überall vorkommen und die Menschen in ihren Lebenswelten ständig begleiten und prägen. Medien können dabei viele Funktionen übernehmen, wie zum Beispiel eine fördernde und unterstützende Funktion bei Lernprozessen.

Die vielbeschworene Bilderflut des digitalen Zeitalters droht zu einer Springflut anzuwachsen. Gleichzeitig besteht ein krasses Missverhältnis zwischen der zunehmenden Bildmenge und der Qualifikation im Umgang mit Bildern. Kulturtechniken, wie sie in der Schule gelehrt werden, sind noch weitgehend auf die Schriftlichkeit beschränkt (DOELKER 2002, S. 11).

DOELKER möchte mit diesem Zitat mitteilen, dass der Massenkonsum von Bildern nicht nur Chancen für die Gesellschaft eröffnet. Die hereinbrechende Flut an Bildern stellt für die Gesellschaft auch eine Gefahr dar, da der richtige Umgang mit dem Medium Bild in der Schule vernachlässigt und kaum gelehrt wird.

Diese Aussagen zeigen, dass Medien und speziell Bilder, die unsere Gesellschaft dominieren, kritisch betrachtet, hinterfragt und analysiert werden müssen. In welcher Weise dieser Prozess erfolgen kann, soll in diesem Kapitel dargelegt werden.

3.1 Medienvielfalt und deren Wirkung

Die Welt der Medien ist vielseitig und komplex, wobei anzumerken ist, dass der Begriff des „Mediums“ genauer betrachtet, präzisiert und abgegrenzt werden muss, um ihn einordnen zu können.

3.1.1 Medienbegriffe

Der Begriff des „Mediums“ wird in vielen verschiedenen Zusammenhängen verwendet. Im Folgenden wird nun versucht darzulegen, welche Bedeutungen sich hinter dem Begriff der „Medien“ sowie den unzähligen Begriffskonstellationen verbergen.

Als Medien können Bücher, Zeitungen, Filme, Fernseher, Radio, Video, Bilder sowie Computer bezeichnet werden. Diese Form des Medienbegriffs beinhaltet technische Geräte, Möglichkeiten der Übertragung, Speicherung, Wiedergabe und Verarbeitung von Zeichen sowie deren Materialien und Software. Weiters kann unter dem Begriff „Medium“ ein Gesamtmedium, mit seinen technischen, inhaltlichen und organisatorischen Komponenten verstanden bzw. können Medienarten wie: Schriftmedien, Bildmedien, Tonmedien usw. unterschieden werden (vgl. TULODZIECKI und HERZIG 2004, S. 20). Ergänzend zu den bereits von TULODZIECKI und HERZIG aufgezählten Medien sind personale Medien zu nennen. In diesem Fall fungiert eine Person als Medium, indem sie Informationen überträgt und vermittelt. Ein Lehrender erfüllt diese Funktionen und kann somit als personales Medium, wie auch SCHWEER im Folgenden dargelegt, bezeichnet werden.

SCHWEER beschreibt im Zusammenhang mit dem Begriff „Medium“ vier unabhängige Aspekte. Ein Medium ist demnach...

- ✓ ein Träger physikalischer und chemischer Vorgänge
- ✓ Vermittler von Kommunikation oder Informationsübertragung

- ✓ Funktionsträger der Informationsübermittlung (Radio, Fernsehen, Zeitung, Zeitschrift)
- ✓ ein Mensch, der in der Lage ist übersinnliche Botschaften zu empfangen

Aus den vier Definitionen kann geschlossen werden, dass es sich bei einem Medium um ein vermittelndes Element handelt, das Informationen überträgt. Demnach ist anzumerken, dass die Funktion des bzw. der Lehrenden ebenfalls einem Medium entspricht, da auch sie versuchen, den Lernenden Informationen und Inhalte zu übermitteln. In diesem Fall muss jedoch berücksichtigt werden, dass Lehrende als Medium selbst, den zu transportierenden Inhalt wählen und somit bereits vorab eine Auswahl durchführen. Um die Funktionen eines Mediums näher zu beschreiben, nennt *SCHWEER* vier weitere Aspekte: Hardware, Software, Symbolsystem und Botschaft. Ein Lehrender übernimmt somit die Funktion einer Hardware, wobei er die Information durch seinen Körper, im Sinne von Wort und Schrift übermittelt. Als Software ist das gespeicherte Wissen des Lehrenden anzusehen, das er versucht, zu transportieren. Beim Symbolsystem handelt es sich zum Beispiel um die Sprache, wobei für eine funktionierende Übermittlung eine Übereinstimmung (selbe Sprache) zwischen dem Medium und den Lernenden vorherrschen muss. Bei der Übertragung von Informationen wird das Ziel verfolgt, auch eine gewisse Botschaft zu übermitteln (vgl. *SCHWEER* 2001, S. 10f.).

Eine Definition von Medien und Multimedia kann laut *HERZIG*, immer nur eine Arbeitsdefinition sein, wobei der jeweilige Autor seine Sichtweise zum Ausdruck bringt. In diesem Sinne lautet eine auf den Schwerpunkt des Lehr- und Lernprozesses und den technisch geprägten medialen Angebot ausgerichtete Mediendefinition von *HERZIG* folgendermaßen.

Ich fasse Medienangebote auf als zeichenfähige Musteranordnungen, die kognitiven Systemen in Kommunikationsprozessen Anlässe zur Bedeutungszuweisung und Wissensproduktion bieten. Zeichenaspekte werden dabei als Muster in Technik oder „Materialitäten“ eingeschrieben und/oder mit Hilfe von Technik präsentiert, gespeichert, übertragen und verarbeitet (HERZIG 2001, S. 150).

Aus dieser Definition geht hervor, dass die Verwendung von Medienangeboten einem aktiven Vorgang entspricht. Dabei knüpfen wahrgenommene Informationen

an bereits bekannte Wissensstrukturen an bzw. wird neues Wissen gespeichert (vgl. HERZIG 2001, S. 150f.).

Besonders für die Medienpädagogik ist eine konkrete Definition des Medienbegriffs wichtig, da so Merkmale medialer Erfahrungen von anderen Erfahrungen abgegrenzt werden können. Die Bedeutung von Medien, hinsichtlich eines förderlichen Effektes für Lernen, Lehren, Erziehung und Bildung ist somit erst durch eine klare Definition des Medienbegriffs feststellbar (vgl. TULODZIECKI und HERZIG 2004, S. 13). Ergänzend zu medialen Erfahrungen ist zu erwähnen, dass es sich dabei um Erfahrungen aus zweiter Hand handelt. Die medialen Erfahrungen, die in Lehr- und Lernprozessen zum Einsatz kommen, unterliegen zuvor einer Selektion durch Lehrende, wie bereits oben von *SCHWEER* dargelegt wurde. Es werden nur die Informationen transportiert, die Lehrenden als wichtig erscheinen. Diese Vorbereitung stellt für Lernende eine Erleichterung dar, da sie sich auf die wesentlichen Sachverhalte konzentrieren können, ohne diese zuvor selbst durch Eigenerfahrung aufzubauen (vgl. STILLER 2001, S. 130). Andererseits ist zu bemerken, dass eigene Erfahrungen für die individuelle Entwicklung sehr hilfreich und förderlich sein können, da auf diese Weise das Urteilungsvermögen der Lernenden geschult wird.

Die Erkennung von medialen Erfahrungsformen ist, ohne konkrete Abgrenzung des Medienbegriffs, besonders schwierig – wie folgendes Beispiel von *WEIDENMANN* zeigt (vgl. WEIDENMANN 1994a, S. 20).

- ✓ Handelt es sich bei einem Fernseher um ein Medium?
- ✓ Handelt es sich bei dem gezeigten Film um ein Medium?
- ✓ Handelt es sich bei der DVD, von der der Film abgespielt wird, um ein Medium?
- ✓ Handelt es sich bei der Sprache und den Bildern im Film um Medien?

Mediale Erfahrungsformen können auch durch Zeichen oder Codes charakterisiert werden, wobei zwei verschiedene Zeichenarten näher betrachtet werden (vgl. TULODZIECKI und HERZIG 2004, S.18f.). Dabei handelt es sich um materiale Zeichen, bei denen vor allem technische Belange eine Rolle spielen und um symbolische Zeichen. Das Symbolsystem beinhaltet auch didaktische Strukturen und setzt Kenntnisse, im Sinne einer Literalität, voraus. Bei der Medienwahl wird vor

allem auf die Interaktion geachtet, welche aus den beiden Zeichen medialer Lernangebote resultieren (vgl. WEIDENMANN 1994a, S. 20f.).

Aus den unzähligen Definitionen und Beschreibungen des Begriffs „Medium“ geht hervor, dass es unterschiedliche Ansichten (Arbeitsdefinition nach HERZIG) bezüglich der Begriffsbestimmung gibt. Als Gemeinsamkeit kann jedoch die Übermittlung und der Transport von Informationen hervorgehoben werden. Weiters wird nun in aller Kürze dargelegt, welche Absichten die Begriffskonstellationen wie: Medienpädagogik, Mediendidaktik und Medienerziehung verfolgen. Eine Übersicht dazu liefert folgende Abbildung. Daraus ist zu entnehmen, dass es sich bei der Mediendidaktik und der Medienerziehung um Teilgebiete der Medienpädagogik handelt.

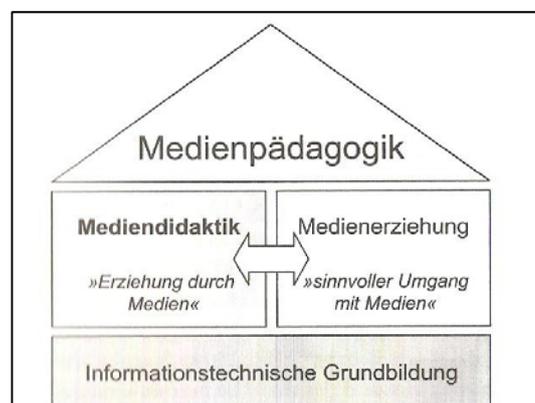


Abbildung 6: Teildisziplinen der Medienpädagogik

(Quelle: GLASER, WEIGAND und SCHWAN 2009, S. 191)

Die Medienerziehung verfolgt das Ziel, dass Lernende die Kompetenz erwerben, Medien bzw. Massenmedien gezielt und umfassend zu nutzen sowie kritisch zu betrachten. Die Mediendidaktik hingegen beschäftigt sich mit dem optimalen Einsatz von Medien, in Lehr- und Lernprozessen, mit dem Ziel ein erfolgreiches und förderliches Lernen zu unterstützen (vgl. GLASER, WEIGAND und SCHWAN 2009, S. 190f.).

Medienpädagogische Maßnahmen im Sinne einer modernen Medienpädagogik sollen dazu führen, dass Lernende, die mit Medien bzw. Massenmedien konfrontiert werden, auf diese angemessen reagieren können. Durch diese Befähigung sollten Lernende in der Lage sein, mit Medien entsprechend zu arbeiten bzw. sie bei Problemlösungen adäquat einzusetzen (vgl. DÖRR 2009, S. 208). Aus diesen Ansichten ist zu entnehmen, dass Medien einen wesentlichen und bedeutenden Beitrag im Zuge von Lehr- und Lernprozessen leisten können, wenn ihre zentrale Funktion von den Lehrenden erkannt wird.

3.1.2 Systematisierung

Es gibt einige Möglichkeiten Medien einzuordnen und zu klassifizieren, wobei im Folgenden zwei Einteilungskriterien vorgestellt werden. Dabei handelt es sich um die Systematisierung nach der Sinnesmodalität und dem Symbolsystem.

- **Sinnesmodalität**

Medien lassen sich nach verschiedenen Kriterien einordnen, wie zum Beispiel nach dem Sinneskanal. Dabei spielen visuelle, auditive und audiovisuelle Medien eine Rolle. Visuelle Medien werden durch den Gesichtssinn (Sehsinn), auditive Medien durch den Gehörsinn und audiovisuelle durch eine Kombination von beiden Sinneskanälen wahrgenommen. Aus pädagogischer Sicht ist diese Einordnung von Medien nicht nur einfach, sondern im Zuge eines Lernprozesses auch lernförderlich, da mehrere Sinneskanäle gleichzeitig angesprochen werden (vgl. WEIDENMANN 1994a, S. 10). Zusätzlich sollte berücksichtigt werden, dass eine abwechslungsreiche Aktivierung verschiedener Sinneskanäle dazu beiträgt, dass Gewöhnungs- und Ermüdungserscheinung reduziert werden. Die Aufmerksamkeit wird durch den Wechsel der Sinneskanäle angeregt (vgl. STILLER 2001, S. 126).

Eine ähnliche Einordnung von Medien bietet die Übersicht von Medientaxonomien. Dabei werden Medien hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Lernen und anhand ihrer charakteristischen Merkmale klassifiziert. Diese Einordnung erlaubt eine schnellere und einfachere Medienwahl für Lehr- und Lernprozesse. Grundsätzlich können zwei Gruppen von Medientaxonomien unterschieden werden. Die erste Gruppe zieht lernrelevante Medieneigenschaften und die zweite Gruppe unterrichtliche Kategorien (zum Beispiel Funktionen und Ziele des Unterrichts) als Kriterium heran. Bei der Einordnung lernrelevanter Medieneigenschaften werden Medien nach der Sinneserfahrung klassifiziert, wobei eine Ähnlichkeit mit der von WEIDENMANN vorgestellten Einteilung nach dem Sinneskanal besteht. Als Beispiel nennen TULODZIECKI und HERZIG den von Dale (1954) erstellten „Erfahrungskegel“. Dabei erfolgt eine Unterscheidung der Erfahrungen nach direkten, bildhaften oder ikonischen und symbolischen Erfahrungen. Mit den drei Erfahrungskategorien werden bestimmte Lernformen verbunden, wie learning by doing (direkte Erfahrung), Lernen im Zuge von Beobachtung (ikonische Erfahrung) und Lernen anhand gedanklicher Prozesse (symbolische Erfahrung) (vgl. TULODZIECKI und HERZIG 2004, S. 31f.).

- **Symbolsystem**

Eine weitere Unterscheidung von Medien kann nach Symbolsystemen erfolgen, wobei vor allem Sprache, Bilder und Zahlen berücksichtigt werden. Diese drei Kategorien bestehen wiederum aus Subsystemen. Beim Symbolsystem der Sprache kann demnach zwischen Schrift- und Sprechsprache unterschieden werden bzw. beim Bild zwischen stehenden und bewegten Bildern. Mitteilungen werden erst durch Symbolsysteme transportiert, wobei jedes Symbolsystem seine eigene Vorgehensweise hat. Aus dieser Tatsache geht hervor, dass Medien nicht nur Informationen transportieren, sondern diese durch die Wahl des jeweiligen Symbolsystems auch individuell strukturieren (vgl. WEIDENMANN 1994a, S. 14).

STILLER spricht in diesem Zusammenhang von einer „Adäquatheit“ der verschiedenen Symbolsysteme, die einen Inhalt darstellen (vgl. *STILLER* 2001, S. 124). Demnach ist die Wahl des Symbolsystems für die Informationsübertragung entscheidend, da Lernende die Information abhängig vom Symbolsystem differenzieren und verarbeiten. Die Unterschiede werden im Folgenden durch Beispiele von *WEIDENMANN* und *STILLER* dargelegt.

Bei einem Bild werden zum Beispiel alle Zeichen gleichzeitig transportiert, wobei der Betrachter wählt, in welcher Reihenfolge er die Mitteilung des Bildes wahrnimmt. Im Vergleich dazu, werden bei der Sprache Zeichen nach einer vorbestimmten Reihenfolge dargelegt und wahrgenommen. Grundsätzlich werden bei beiden Symbolsystemen Anforderungen an die Lernenden gestellt. Beim Symbolsystem der Sprache spricht man in diesem Zusammenhang von Literalität, wobei von den Lernenden erwartet wird, dass sie Schreiben und Lesen können (vgl. *WEIDENMANN* 1994a, S. 14).

STILLER stellt in seinem Beispiel darstellende Bilder und Sprache gegenüber. Bei Bildern werden bestimmte Objekte und Szenen sowie deren Eigenschaften festgehalten, wobei deren Information übertragen wird. Sprache hingegen richtet das Augenmerk auf die Bedeutung einzelner Begriffe. Die Eigenschaften, die mit den Begriffen bestimmter Objekte und Szenen assoziiert werden, unterliegen einer Kategorisierung. Diese Einordnung ermöglicht es, einfache Informationen schneller zu verarbeiten und abstrakte Sachverhalte näher zu betrachten. Grundsätzlich werden über Bilder mehr Informationen transportiert, als durch Worte, da Bilder als ganze Szene dargestellt werden. Auf diese Weise kann die Übertragung der Information auch schneller erfolgen, vor allem dann, wenn es sich um Darstellungen von Gegenständen, Szenen und räumliche Anordnungen handelt. Worte hingegen

zeigen deutliche Vorteile bei der Übermittlung von Eigenschaften (vgl. STILLER 2001, S. 125).

3.1.3 Medieneinsatz im Unterricht

- **Lehr- und Lernprozesse**

Grundsätzlich spielen hinsichtlich des Lernprozesses nicht nur die Kodierungsarten eine wesentliche Rolle, sondern auch andere Medienmerkmale wie: Sinnesmodalitäten, Darstellungsformen, Gestaltungstechniken, Ablaufstrukturen und Gestaltungsformen (vgl. TULODZIECKI und HERZIG 2004, S. 34).

Dieselbe Ansicht vertritt *STILLER*, wobei er zusätzlich noch weitere Aspekte berücksichtigt. Der Lehr- und Lernprozess wird von Medien- und Lernermerkmalen beeinflusst, wodurch die Aktivitäten der Lernenden mitbestimmt werden. Das Lernergebnis resultiert demzufolge aus der kognitiven Verarbeitung, motivationaler und affektiver Prozesse sowie der Nutzung des Mediums. Wie die Lernenden die Information verarbeiten, hängt von den sogenannten Lernermerkmalen ab. Dazu zählen: Vorwissen, Einstellung gegenüber dem Lehr- und Lernmedium, Vorerfahrung im Umgang mit Medien, Verarbeitungsstrategien, Interesse, Leistungsängste sowie die Grundkompetenz die dargestellten Symbolsysteme zu verarbeiten. Die Lerneraktivitäten können beobachtet werden und spiegeln dabei das Nutzungsverhalten der Lernenden wider. Der Gebrauch eines medialen Angebots wird durch Medien- und Lernermerkmale sowie durch die didaktische Struktur und der Informationsart bestimmt. Die angeführten Grundlagen sind erforderlich, da eine effektive Mediennutzung aus einer intensiven Auseinandersetzung mit der transportierten Information resultiert. Weiters ist auch die Wahl einer geeigneten didaktischen Lernstrategie hilfreich. Dabei ist auf den zeitlichen Einsatz zu achten, denn so kann eine aufgabenspezifischen Strategie wesentlich zum Lernerfolg beitragen (vgl. *STILLER* 2001, S. 137f.).

HERZIG beschreib ebenfalls diese vier Faktoren, welche die lernförderliche Wirkung von multimedialen Angeboten beeinflussen. Dabei handelt es sich, wie aus der folgenden Abbildung zu entnehmen ist, um die Einflussfaktoren: Lernvoraussetzungen, lerntheoretische Grundlagen, Medienmerkmale und didaktisches Design. Zu den lerntheoretischen Grundlagen fügt *HERZIG* hinzu, dass ein lernförderliches Potenzial keine Medieneigenschaft ist, sondern dass sich die positive Wirkung erst im Zusammenhang mit einer didaktischen Lernstrategie entfaltet (vgl. *HERZIG* 2001, S. 168).

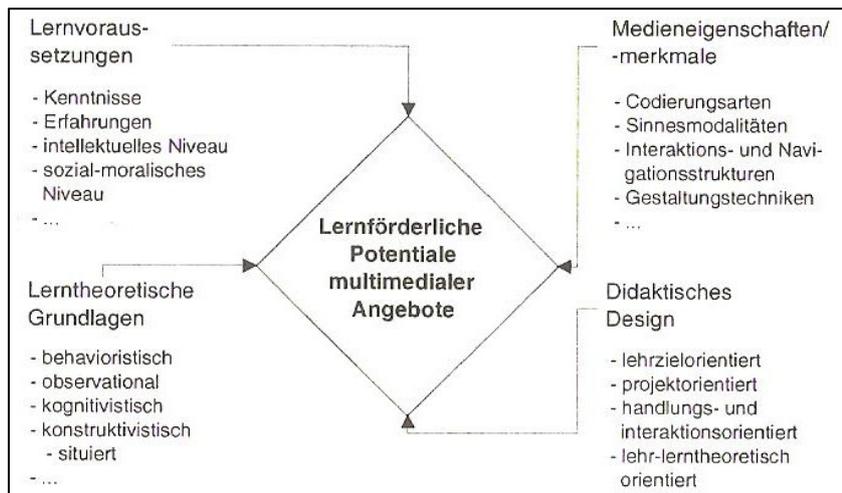


Abbildung 7: Einflussfaktoren lernförderlicher Potenziale

(Quelle: HERZIG 2001, S. 169)

• Möglichkeiten und Grenzen der Mediennutzung

Medien können auf eine vielfältige Weise den Lehr- und Lernprozess effektiv beeinflussen. Die im Folgenden von *TULODZIECKI* und *HERZIG* aufgestellten Möglichkeiten der Mediennutzung sollen dies belegen (vgl. *TULODZIECKI* und *HERZIG* 2004, S. 21ff.). Medien können...

- ✓ Prozesse und Sachverhalte gut darstellen, auch im Mikro- und Makrobereich
- ✓ Erfahrungen transportieren, die real nicht bzw. kaum erfassbar sind
- ✓ einen sozialen Austausch, der persönlich nicht machbar oder vertretbar ist, ermöglichen
- ✓ eingesetzt werden, um den Umgang mit unterschiedlichen Repräsentationsformen von Lernobjekten zu erproben
- ✓ flexible und wirkungsvolle Lehr- und Lernverfahren ermöglichen
- ✓ Lehrpersonen entlasten, da das Medium einen Teil der Lehrfunktion übernimmt
- ✓ für eine große Schüleranzahl genutzt werden, wobei ein vergleichbares Lehrangebot bereitgestellt wird
- ✓ für eigene Produktionen von Lehrenden und Lernenden verwendet werden bzw. sollen Medien selbst als Analysegegenstand zum Einsatz kommen

Abgesehen von diesen und weiteren Möglichkeiten der Mediennutzung, gibt es auch Grenzen, die erreicht werden.

STILLER betrachtet die Möglichkeiten und Grenzen der Mediennutzung kritisch, wobei er meint, dass es kein universales Lehr- und Lernmittel gibt. Neben sämtlichen Möglichkeiten der Mediennutzung, wie sie zuvor nach *TULODZIECKI* und *HERZIG* dargelegt wurden, listet *STILLER* folgende Grenzen auf (vgl. *STILLER* 2001, S.145f.). Grenzen medialer Lernangebote gibt es in...

- ✓ ökonomischer Hinsicht (Kosten-Nutzen-Relation); können Lernende die erforderlichen technischen Voraussetzungen für mediale Angebote bereitstellen bzw. rentiert sich der Aufwand Lehrender, im Vergleich zum erzielten Nutzen
- ✓ einer angepassten Darstellung von Inhalten sowie der Individualisierung des Lehrens- und Lernens
- ✓ der Eignung für beliebige Lerngruppen
- ✓ einer beschränkten Eigenerfahrung
- ✓ einer Überforderung durch technische und symbolische Anforderungen
- ✓ der Integrierung in Lehr- und Lernprozesse

Bei der Verwendung von Medien ist darauf zu achten, dass direkte und reale Erfahrungen, persönliche Kommunikationsprozesse sowie affektiv-motivationale Bereiche nicht vernachlässigt werden, da dies wesentliche Schritte im Zuge einer Lehr- und Lernprozess orientierten Entwicklung sind (vgl. *TULODZIECKI* und *HERZIG* 2004, S. 212).

Die Erreichung von Grenzen ist ein natürlicher Prozess, der ebenso seinen Zweck erfüllt. Nicht jedes Medium eignet sich für Lehr- und Lernprozesse gleichermaßen. Bereits bei der Entwicklung sowie beim Einsatz und der Auswahl von Medien sollte, auf eine entsprechende „Adäquatheit“ geachtet werden. Durch die Berücksichtigung individueller Aspekte, von Lernenden als auch von Medien ist es möglich, das richtige mediale Angebot zu finden und optimal einzusetzen.

• **Medienfunktionen**

Zu welchem Zweck Medien im Unterricht eingesetzt werden können und was Medien bewirken, beschreibt *MARTIAL* anhand von Medienfunktionen. Dabei können durchaus Parallelen zu den bereits aufgelisteten Punkten der Mediennutzung hergestellt werden. Da im Zuge dieser Arbeit eine bilddidaktische Analyse von Schulbüchern des GW-Unterrichts erhoben wird, ist es meiner Meinung nach sehr aufschlussreich und interessant zu wissen, welche Effekte von Medien und speziell von Bildmedien ausgehen. Aus dieser Perspektive spielt es demnach

keine Rolle, ob es sich um sogenannte Möglichkeiten der Mediennutzung oder um Medienfunktionen handelt.

MARTIAL nennt verschiedene Medienfunktionen, wobei ein Medium auch mehrere Funktionen ausüben kann. Dazu zählen Aktivierung, Vorstellung der erwarteten Leistung bereitstellen, Mitteilung, themengebundene Informationsvermittlung, Lenken der Aufmerksamkeit, Denken anregen und steuern, Strukturierung von Lernprozessen, Unterstützung der Informationsverarbeitung, Akzentuierung, Elementarisierung, Strukturierung des Lernobjekts, Abstraktion, Verallgemeinerung, Lernen von Arbeits- und Denktechniken, gedächtnisstützende Funktion, Ermöglichung von Erfahrung und Handhabung, äußere Hilfe geben, Arbeitsergebnisse sammeln und ordnen, Rückmeldung vermitteln, Ergebnisse überprüfen, diagnostische Funktion, Übung, Differenzierung, medienerzieherische Funktion (vgl. *MARTIAL* 2002a, S. 49ff.). Aus dieser umfangreichen Auswahl werden nun einige Funktionen näher beschrieben, um deren Wirkung darzulegen.

GW-Bezug: Medien- und Bildfunktionen

Medien – wie zum Beispiel Bildmedien jeglicher Art – können im Unterricht sehr viele Funktionen ausüben und Impulse im Zuge eines Lehr- und Lernprozesses einleiten. Demnach liegt beim Lehrenden die Entscheidung, welches Medium sowie welche Medienfunktion und Unterrichtsmethode eingesetzt wird. Dabei muss berücksichtigt werden, dass sich manche Medien für ein Thema, eine bestimmte Gruppengröße oder hinsichtlich der räumlichen Gegebenheiten besser eignen, als andere Medien. Besonders im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht ist das Arbeiten mit anschaulichen Bildmedien wichtig, da auf diese Weise interessante Themenbereiche realitätsnäher dargestellt werden können. Im Folgenden werden, in Anlehnung an die von *MARTIAL* bereits vorgestellten Medienfunktionen, Möglichkeiten aufgezeigt, wie Bildmedien im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht adäquat zum Einsatz kommen könnten.

Einsatzmöglichkeiten im Unterricht (vgl. *MARTIAL* 2002a, S. 50ff.)

- ✓ Vorstellung der erwarteten Leistung bereitstellen

Dabei versuchen Medien, das zu erreichende Ziel vorab darzustellen. Die Lernenden wissen demnach bereits vor dem Unterricht, worum es geht und um welche Strukturierung es sich handelt. Auf diese Weise können sie sich bereits Gedanken zum Thema machen und sich damit auseinandersetzen.

Beispiel: Im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht könnten somit Prozesse einer Massenbewegung, im Kontext einer Problematik (Hausbau, Suche nach geeignetem Grundstück, evt. Gefahr einer Hangrutschung, Grundstückspreis), demonstriert werden. Die fortschreitende Rutschung kann durch einen Film in Zeitlupe oder anhand einer Bilderserie dargestellt werden. Die Lernenden erhalten somit einen visuellen Impuls, von dem ausgehend, das Unterrichtsthema aufgearbeitet wird.

✓ Elementarisierung

Es werden mediale Lernobjekte reduziert dargestellt, sodass sich das Hauptaugenmerk auf einen wesentlichen Bestandteil richtet, der für das Lernziel relevant ist.

Beispiel: Im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht könnte auf diese Weise die Fließeigenschaft des Wassers in einem Fluss, im Kontext einer Problematik (Erosionskraft, Abtragung, Auswirkungen auf den Schiffsverkehr, Errichtung eines Wasserkraftwerkes), dargestellt werden. Eine vereinfachte und schematische Darstellung dieses Prozesses könnte mithilfe von Symbolen (Pfeilen) und Abkürzungen erfolgen.

Die zahlreichen Funktionen von Medien spielen bei der Auswahl medialer Angebote eine entscheidende Rolle. Wie bereits erwähnt, müssen die gewählte Unterrichtsmethode und das eingesetzte Medium aufeinander abgestimmt sein. Für Lehrende ist es demnach besonders wichtig, über die Wirkungen und Nutzungsmöglichkeiten von Medien Bescheid zu wissen.

3.2 Bilder als Teil der Mediengesellschaft

Unzählige Bilder überfluten die Gesellschaft tagtäglich, wobei sich vor allem aus quantitativer Sicht ein Wechsel vollzogen hat. *MÜLLER* beschreibt die explosionsartige Bildzunahme in unserer Gesellschaft an folgenden Punkten (vgl. *MÜLLER* 2010, S. 33f.):

- ✓ die Suchmaschine „Google“ stellt über 880 Millionen Bilder zur Verfügung
- ✓ bildgebende Verfahren in den Naturwissenschaften eröffnen neue Perspektiven
- ✓ Zeitschriften und Zeitungen, auch seriöse Blätter, erhöhen den Anteil an Bildern
- ✓ unzählige Bilder aus Fernsehen, Internet „Youtube“ usw. bestimmen den Alltag

- ✓ Digitalkameras und Fotohandys ermöglichen eine unbegrenzte Produktion und Kommunikation mit stehenden sowie bewegten Bildern

In diesem Zusammenhang hebt auch *BILLMAYER* die wichtige Rolle von Bildern als Teil der Mediengesellschaft hervor. Demzufolge ermöglicht die Digitalkamera, auf einfache und günstige Weise, die Produktion von Bildern und das Internet deren Veröffentlichung. Aus diesem Grund sind Bilder immer und überall präsent. Daraus kann der Schluss gezogen werden, dass Bilder in fast allen Bereichen des Alltags eine tragende Rolle spielen (vgl. *BILLMAYER* 2008, S. 72).

Das Angebot an Bildern, wie es dargestellt wurde, ist nicht nur mit Chancen zu assoziieren. *MÜLLER* nennt im Folgenden auch Risiken und Konsequenzen, vor allem für die visuelle Sozialisation von Kindern und Jugendlichen, die im Zusammenhang mit dieser Bilddominanz stehen (vgl. *MÜLLER* 2010, S. 34f.).

- ✓ die Grenze zwischen Bild und Wirklichkeit verschwindet: der eigentliche Zweck von Bildern, als dokumentarisches Abbild der Wirklichkeit, geht durch die ständige Verfügbarkeit von Bildern, durch technische Möglichkeiten der Bildproduktion, Bildbearbeitung und vor allem durch die Bildmanipulation verloren. Demzufolge wird es für die Betrachter, besonders für Kinder, immer schwieriger, den Unterschied zwischen Simulation und Wirklichkeit zu erkennen.
- ✓ der Prozess des Sehens verändert sich: aufgrund der Fülle an Bildern, werden diese nicht mehr richtig wahrgenommen, sondern nur mehr flüchtig betrachtet
- ✓ die Verbildung unserer Lebenswelt führt zu einer Entalphabetisierung: das Medium Bild rückt immer stärker in den Vordergrund und verdrängt den Text. Dabei ist zu erwähnen, dass vor allem das neue Symbolsystem zu dieser Veränderung führt. Es werden lineare Texte mithilfe technischer Möglichkeiten in Bilder umcodiert, wobei diese technischen Bilder weitaus schwieriger zu verarbeiten sind als traditionelle Bilder.

Demnach verlieren Texte und Worte, durch die Verbildung unserer Lebenswelt an Bedeutung, wobei dieser Prozess nicht auf alle Bereiche übertragen werden kann. Die Schule, ist noch immer der Ort, des gesprochen und geschriebenen Wortes. Obwohl Schulbücher und mediale Angebote verstärkt durch Bilder bzw. Bildmedien ergänzt wurden, bestimmen Wort und Text den Schulalltag. Im Vordergrund steht dabei, die Aneignung von Lesen und Schreiben, wobei die Kompetenz des

Bildverstehens vernachlässigt wird und nur eine marginale Bedeutung einnimmt (vgl. MÜLLER 2010, S. 35).

NEUSS betrachtet die bereits dargelegte Problematik folgendermaßen. Die bildende Funktion des Bildes, ist durch die in Schule und Gesellschaft höher bewertete Lese- und Schreibfähigkeit, in den Hintergrund gerückt. Die ständige Auseinandersetzung mit bewegten Bildern in der modernen Mediengesellschaft löste den Effekt einer Zerstreuung dieser Problematik aus, wodurch sich die Schule noch intensiver auf die verbale Kompetenz fixierte. Diese Entwicklung wird durch Ergebnisse der PISA-Studie unterstützt, die eine Konzentration auf „Wichtiges“ anstrebt, wobei die Schriftsprache eine große Rolle spielt. Der Grund, warum Bilder gerne vernachlässigt werden, ergibt sich laut *NEUSS* daraus, dass Bilder einer Polyvalenz unterliegen, die noch stärker zur Wirkung kommt, als bei Wörtern und Texten. Die Institution Schule, die sich ein Erklärungsmonopol einräumt, kommt in diesem Zusammenhang mit Bildern, welche die Wahrnehmung auf vielfältige Weise beeinflussen, nicht zurecht (vgl. *NEUSS* 2008, S. 94). Die vielfältigen Interpretationsformen von Bildern ermöglichen einen offenen, individuellen Zugang und bieten gleichzeitig interessante Erkenntnisse für alle Lernenden. Dabei spielen wiederum deren Vorwissen, Interessen, Werthaltungen sowie ihre Sozialisierung eine entscheidende Rolle.

Die Diskrepanz zwischen Bildern auf der einen Seite bzw. Wort und Schrift auf der anderen Seite, reicht weit in die Geschichte zurück. Verstärkt wird diese Problematik, durch die zunehmende Präsenz von Bildern im Alltag. Ohne eine kompetente Schulung, wie diese Bilder verarbeitet werden können, ist eine kritische und subjektive Beurteilung von Bildern nicht möglich. Aus diesem Grund sollte eine zeitgerechte medienpädagogische Reformation im Schulalltag vollzogen werden, welche eine qualifizierte Schulung aller Kinder und Jugendlichen anstrebt. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es meiner Ansicht nach auch einer adäquaten Hochschulausbildung für alle Lehrpersonen, da nur jene Fähigkeiten und Kompetenzen an die Lernenden transportiert werden können, die selbst verinnerlicht wurden. Diesem Zusammenhang ist zu entnehmen, dass der Erwerb einer Medienkompetenz, sowohl auf Hochschul- als auch auf Schulebene, von ExpertInnen als äußerst dringlich angesehen wird.

3.3 Bilderwelten Jugendlicher

Der Alltag der Menschen und speziell Jugendlicher, wird wie bereits erwähnt, durch Medien wesentlich geprägt und mitbestimmt. Dabei spielen vor allem Bilder, in jeglicher medialer Form, eine entscheidende Rolle. Inwiefern diese „Bilderwelten“ Jugendliche beeinflussen und einen Effekt auf ihre Entwicklung ausüben, soll nun in Anlehnung an die Ansprüche einer modernen Medienpädagogik dargelegt werden.

Mediale Angebote wie: Fernsehen, Kino, Video, DVD, Comics, PC und Internet sind aus dem Alltag Jugendlicher nicht mehr wegzudenken. Die in diesem Zusammenhang konsumierten Bilderwelten, lösen bei den Jugendlichen eine Faszination aus. Dabei werden laut *THEUNERT* verschiedene Empfindungen bei ihnen geweckt, die von beeindruckend bis rührend hin zu schockierend reichen. In Kontakt mit Medien, die derartiges auslösen, treten Kinder und Jugendliche bereits sehr früh. Die Medienwelt sucht den Zugang zu jungen KonsumentInnen bewusst, um eine gesicherte Position im Alltag der Kinder einzunehmen. Dabei beschränkt sich das mediale Angebot nicht nur auf Bilderbücher. Es wird versucht, die Kinder und Jugendlichen durch audiovisuelle sowie durch virtuelle Medien für sich zu gewinnen. Den Zugang zu den diversen Medien finden Kinder und Jugendliche auf unterschiedliche Weise. Neben bewusster Suche und zufälliger Entdeckung medialer Angebote, spielt auch das soziale Umfeld, indem die Kinder und Jugendlichen aufwachsen, eine tragende Rolle. Bilderwelten sind demnach, unabhängig von der Kontaktaufnahme, zu einem prägenden Teil des Alltags Jugendlicher geworden, wobei eine ständige Auseinandersetzung mit den Medien gefordert wird. *THEUNERT* bezeichnet die Wirkung von Bilderwelten als symbolisches Präsentations- und Kommunikationssystem. Es wird auf diese Weise die Realität dargestellt und gestaltet, wobei auch manipulative Wirkungen erreicht werden. Aus diesem Grund ist es, wie bereits erwähnt, besonders wichtig, dass Kinder und Jugendliche Fähigkeiten erlangen, die sie dazu qualifizieren, Medien und vor allem Bildmedien, entsprechend wahrzunehmen, zu verarbeiten und zu verstehen. In welcher Form diese Prozessschritte ablaufen, hängt von der individuellen Wissens- und Sozialisationsstruktur ab, in der die Kinder und Jugendlichen heranwachsen. Im Zuge der Medienpädagogik wird speziell auf die aktive Konfrontation mit Medien und Bilderwelten geachtet, da dieser Prozess einen Einfluss auf die individuelle sowie soziale Entwicklung von Kindern und Jugendlichen ausübt (vgl. *THEUNERT* 2006, S. 23f.).

Statt Bilderwelten verwendet *FROMME* den Begriff Medienwelten und versucht den Prozess der dynamischen Medienentwicklung darzulegen. Demzufolge wird aus wissenschaftlicher und pädagogischer Sicht der Zugang zu medialen Angeboten erschwert, da sich diese in einem ständigen Erneuerungsprozess befinden. Die Kinder und Jugendlichen der heutigen Generation wachsen mit einer Fülle an Hardwaregegenständen auf, die im Zusammenhang mit einer komplexen und unübersichtlichen Menge an Software steht. Die Verdichtung dieser medialen Angebote erfordert eine medienpädagogisch reflektierende Analyse, da sich, parallel zu dieser Entwicklung, die Anforderungen an Kinder und Jugendlichen erhöhen. Die jungen MediennutzerInnen werden dabei mit einer Selektion von Medienangeboten, mit Entscheidungen und der Verarbeitung von Symbolsystemen bzw. Informationen sowie mit einer Identitätsentwicklung konfrontiert, denen sie oft nicht gewachsen sind (vgl. *FROMME* 2001, S. 33f.).

Daraus ist zu entnehmen, dass viele Kinder und Jugendliche durch die Fülle an Medien, mit der sie permanent konfrontiert werden, überfordert sind. Das mediale Angebot wird von ihnen zumeist unbewusst konsumiert, ohne es medienkritisch zu hinterfragen, da die dafür notwendige Medienkompetenz nicht ausreichend Beachtung findet, weder bei den Eltern, noch im Rahmen der schulischen Ausbildung. Dabei wäre ein vorbildhafter Umgang mit Medien seitens der Eltern sowie seitens der Lehrenden ein erster wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Auf diese Weise könnte die Medienkompetenz von Kindern und Jugendlichen doppelt geschult werden. Besonders wichtig wäre eine aktive Kommunikation mit den jungen MedienkonsumentInnen über mediale Problemsituationen. Das angestrebte Ziel sollte es jedenfalls sein, dass Kinder und Jugendliche ihre bevorzugten Medien bewusst nutzen und somit unerwünschte Folgen, wie eine Spielsucht oder eine Bewusstseinsmanipulation, ausbleiben.

Die Nutzung von Medien birgt sowohl Vor- als auch Nachteile, wie *SRABOTNIK* darlegt. Auf der einen Seite wachsen Kinder und Jugendliche in einer medialen Welt heran, zu der viele Eltern und Lehrende nur einen beschränkten Zugang haben. Der unkontrollierte Medienkonsum kann, wie bereits erwähnt, zu Spielsucht führen. Manche Spiele lassen auf ein potenzielles Gewaltverhalten schließen. Auf der anderen Seite üben Medien bei vielen bildungsrelevanten Zielsetzungen auch einen positiven Effekt aus, weil sie für Kinder- und Jugendliche neue Erlebnis-, Erfahrungs- und Handlungsräume eröffnen (vgl. *SRABOTNIK* 2009, S. 5).

THEUNERT verweist, im Zusammenhang mit Medienpädagogik, auf eine interaktionstheoretische Perspektive, wobei der Mensch als integriertes und sozial handelndes Subjekt der Gesellschaft betrachtet wird und dabei in aktiver Interaktion mit seiner Umwelt steht. Diese Darstellung kann ebenso auf eine Interaktion mit Medien transferiert werden. Der Unterschied besteht darin, dass Medien eine zentrale Vermittlerposition einnehmen. Sie stellen das Instrument dar, das einen Austausch mit und über die Umwelt erlaubt. Im Zuge der stattfindenden Kommunikation über Massenmedien, wird der Wunsch, nach einer qualifizierten Interpretation medialer Bilderwelten, immer größer (vgl. *THEUNERT* 2006, S. 25f.).

3.4 Bild- und Medienkompetenz

Wie aus den vorhergehenden Punkten entnommen werden kann, ist der gegenwärtige Ruf nach einer Bild- und Medienkompetenz sehr laut. Aus diesem Anlass wird im Folgenden versucht darzulegen, wie sich die Notwendigkeit einer Bild- und Medienkompetenz, aus einer medial und technisch geprägten Gesellschaft heraus, entwickelt hat. Dabei wird die Rolle der Medienpädagogik, in der Institution Schule, hervorgehoben.

3.4.1 Historische Entwicklung

Aus historischer Perspektive ist das Bild viel früher anzusiedeln als die Schrift. Ein ablehnender Gedanke gegenüber Bildern äußerte sich bereits zur Zeit der Reformation, wo Bilder in Kirchen sowie als häuslicher Wandschmuck, unabhängig von deren Darstellung, verboten waren. Das Bildverbot setzte sich auch im Islam durch, wobei ein Ausweg über das Ornament gefunden wurde. Durch die Verbreitung der Schrift sowie die Erfindung des Buchdrucks, wurde das Bild von der Kulturtechnik der Schriftlichkeit abgelöst. Ein gelehrter sowie ein gebildeter Mensch wird seit jeher mit der Fähigkeit des Schreibens (Schriftgelehrter) und einer gewissen Belesenheit assoziiert (vgl. *DOELKER* 2002, S. 16ff.). Die Rolle von Bildern im Unterricht wird von *LIEBER* folgendermaßen dargestellt.

Bilder nahmen laut *LIEBER* in der Schul- und Medienpädagogik sehr lange Zeit einen sekundären Stellenwert ein, da die Annahme vertreten wurde, dass Bilder in direkter Konkurrenz zu Texten stünden, weil sie eine primär über Texte laufende Wissensvermittlung blockieren. Die überragende Bedeutung der Schrift erklärt sich auch dadurch, dass die Schule seit jeher eine Institution der Schrift war. Erst

Comenius (1685) ermöglichte durch sein Werk „Orbis sensualium pictus“, in welchem die ganze Welt in einer Kombination aus Bild und Text veranschaulicht werden sollte, einen Bildgebrauch im Unterricht (vgl. LIEBER 2010, S. 58). In den Mittelpunkt wissenschaftlicher Forschung rückte das Bild erst durch die Festlegung des „pictorial“ oder „iconic turn“ (von Böhm 1994) (vgl. HÖPEL 2008, S. 64).

Durch den Fortschritt technischer Möglichkeiten, wie der Digitalisierung, ist das Bild auf dem Vormarsch und dabei die Schrift zu überholen. Die Problematik hinter diesem Strom an Bildern ist, wie bereits von MÜLLER und NEUSS dargelegt wurde, dass der inflationäre Umgang mit Bildern für die Gesellschaft neu ist und somit eine Herausforderung darstellt. DOELKER erkennt in diesem Zusammenhang ein Ungleichgewicht zwischen Bilderflut und Bildkompetenz (vgl. DOELKER 2002, S. 16).

Die gesellschaftliche Positionierung des Bildes vollzog sich langsam, wobei in den letzten Jahrzehnten ein rasanter Anstieg von Bildmedien erfolgte. Zurückzuführen ist diese Entwicklung nicht nur auf neue technologische Möglichkeiten, sondern auch auf eine Gesellschaft, die in einer schnelllebigen, globalisierten Welt heranwächst. Inwiefern die Menschen in der Lage sind, die durch Medien transportierten Botschaften kompetent zu verarbeiten, ist eine andere Frage. In diesem Zusammenhang muss die von DOELKER festgestellte Diskrepanz, von Bilderflut und Bildkompetenz aufgegriffen und thematisiert werden, auch ohne individuelle „Medientauglichkeit“ des Einzelnen.

In diesem Zusammenhang geht es nicht nur um die Frage des technisch-instrumentellen Wissens, sondern auch um die individuelle Differenzierung und Beurteilung von Medienangeboten, um den kompetenten Gebrauch von Medien, die aktive Beteiligung an Medienkommunikationsprozessen, um spezifische Rezeptions- und Nutzungskompetenzen sowie um Analyse- und Kritikfähigkeit (vgl. HOPP und LIEBER, 2008 S. 293). Der von Dieter Baacke eingeführte Begriff der Medienkompetenz erlaubt unzählige Interpretationsmöglichkeiten, welche im Zuge eines pädagogischen Rahmens ihre Anwendung finden. Der Erwerb von Medienkompetenz konkretisiert sich anhand von folgenden vier Dimensionen: Medienkunde (Wissen über Medien), Mediennutzung (aktive Nutzung der Medien), Mediengestaltung (Entwicklung neuer medialer Inhalte und Techniken) sowie Medienkritik (Reflexion der transportierten Botschaften) (vgl. FROMME 2001, S. 41ff.).

Der Bildkompetenz im Sinne einer Bilderschließung, wird gegenwärtig ein besonderer Stellenwert zugeschrieben, wie aus der von *DOELKER* dargelegten Diskrepanz von Bilderflut und Bildkompetenz hervorgeht. Wie bereits erwähnt, wächst die Gesellschaft in einer von Medien v.a. auch von Bildmedien geprägten Welt heran. Die Entschlüsselung von Medien muss jedoch erlernt werden, wobei in diesem Zusammenhang auch der Begriff „visual literacy“ angesprochen wird. *WEIDENMANN* meint dabei eine Fähigkeit, die für den Umgang mit Bildern erforderlich ist. In diesem Zusammenhang wird die Kompetenz einer adäquaten Bilderschließung verstanden, wobei sich dieser Prozess in die Bildwahrnehmung, Bildverarbeitung und das Bildverstehen unterteilen lässt.

Aus ästhetischer Perspektive umfasst der Begriff „visual literacy“ die Bedeutung eines Objekts und aus psychologischer Perspektive die Konstruktion mentaler Modelle. Grundsätzlich muss der Sehprozess nicht erlernt werden, jedoch stellt genau diese bewusste Sicherheit des Sehens eine Problematik für die Ausbildung von „visual literacy“ dar. Beim Prozess des Bildverstehens muss sich der Lernende auf das Bild einlassen und es nicht nur oberflächlich wahrnehmen. Für die Entwicklung von „visual literacy“ sind eine bewusste Betrachtung und ein Innehalten erforderlich. Um diesen Prozess beim Lernenden auszulösen, muss das Bild Aufmerksamkeit erwecken, die den Lernenden so zusagen an das Bild bindet und eine genaue Betrachtung und Fokussierung hervorruft. Dabei soll eine Verbindung von psychologischer und ästhetischer Perspektive hergestellt werden. Die Betrachtung eines Bildes erfordert vom Lernenden Wissen, Selbstbezug, Erinnerungen und Erfahrungen, die in einem Transformationsprozess auf das wahrgenommene Objekt übergehen (vgl. *DEHN* u.a. 2008, S. 227).

3.4.2 Bild-Erschließung – Bildbeurteilung – Bildbewältigung

Für *DOELKER* bedeutet ein Bild zu lesen, seine Bedeutung zu ermitteln. Dieser Prozess erfolgt im Zuge einer erworbenen und geschulten Bildkompetenz, wobei *DOELKER* drei Schritte unterscheidet: Bild-Erschließung, Bildbeurteilung und Bildbewältigung. Der erste Schritt, die Bild-Erschließung, kann in drei verschiedenen Phasen erfolgen (vgl. *DOELKER* 2002, S. 146ff.).

- ✓ Die subjektive Bedeutung entspricht der subjektiven Wahrnehmung des Lernenden. Diese Phase vollzieht der Lernende ohne Probleme, da Assoziationen oder so genannte Konnotationen bei der Betrachtung des Bildes ausgelöst werden. Hervorgerufen werden diese persönlichen Reaktionen durch

die individuelle Prägung des Lernenden, durch Vorwissen, Interessen, Werthaltungen und deren Sozialisierung.

- ✓ Die inhärente Bedeutung verfolgt die Absicht, alle semantischen Möglichkeiten visueller Gestaltung wahrzunehmen ohne Intentionen des Bildautors zu berücksichtigen. Dazu zählen die spontane Bedeutung (Auffälligkeiten der Darstellung), feste Bedeutung, artikulierte Bedeutung, latente Bedeutung (symbolische Resonanzen) und die intertextuelle Bedeutung.
- ✓ Die intendierte Bedeutung beinhaltet die beabsichtigte und vom Bildautor verfolgte Intention. Für deren Ermittlung sind folgende Bedeutungen hilfreich: deklarierte (Titel oder Legende), transtextuelle (biografischer und zeitgeschichtlicher Hintergrund), funktionale, kontextuelle (wiederkehrende Motive oder Machart) und intertextuelle (bewusstes Zitat oder Anspielung) Bedeutung.

Der zweite Schritt, die Bildbeurteilung, umfasst im Zuge des Lesens von Bildern eine Bewertung hinsichtlich der Bildqualität. Zu den Qualitätskriterien der Bildbewertung zählen: Gültigkeit (Wiedergabe der Realität), Verständlichkeit, Stimmigkeit und Vertretbarkeit (ethische Verantwortung).

Der dritte Schritt erfolgt durch die Bildbewältigung. Bilder (Gewaltspiele), die beim Lernenden negative Reaktionen sowie eine traumatische Wirkung auslösen, erfordern eine therapeutische Aufarbeitung und dürfen nicht ignoriert oder verdrängt werden. Zur Verarbeitung werden neurolinguistische Programmierungsprozesse (NLP) eingesetzt. Dieses Instrumentarium beschäftigt sich mit den sensorischen Abläufen, deren Beschreibung und ihrer Veränderung. Durch den Zugriff auf die Bildwahrnehmung erfolgt eine Hebelwirkung, woraus eine therapeutische Wirkung resultiert (vgl. DOELKER 2002, S. 151ff.).

Obwohl der Prozess des Sehens unbewusst von jedem Individuum ohne Schulung vollzogen wird, ist für die Entwicklung einer Bildkompetenz eine Einführung in bewusstes und reflektierendes Sehen erforderlich. Besonders Kinder und Jugendliche sollten dazu angeregt werden, diese Fähigkeit zu erlangen. Ob ein Bild der Realität entspricht und die Wirklichkeit darstellt, kann nur anhand einer erworbenen Interpretationsfähigkeit beantwortet werden. Dadurch ist der Lernende dazu befähigt, sich auf Bilder einzulassen, sie bewusst wahrzunehmen und sie auch kritisch zu hinterfragen.

3.4.3 Medienpädagogik

Die Medienpädagogik kann als wirksamste Disziplin angesehen werden, die es ermöglicht, Jugendliche so zu schulen und vorzubereiten, sodass sie einen adäquaten Umgang mit Bildern und Medien erlernen. Dabei wird die von *DOELKER* thematisierte Problematik der Bilderflut, von der Basis der MedienkonsumentInnen aufbereitet. (vgl. *DOELKER* 2005a, S. 177). Was die Wirkung von Medieneinflüssen betrifft, so werden medienpädagogische Maßnahmen gefordert, wie sie *DÖRR* darstellt. Die MedienkonsumentInnen sollen in der Lage sein, mit medialen Einflüssen umzugehen und Medien selbst effektiv auch bei Problemlösungen einzusetzen (vgl. *DÖRR* 2009, S. 206). *DOELKER* vertritt die Ansicht, dass es in der Institution Schule nicht möglich ist, nicht Medienpädagogik zu betreiben, da eine permanente Abhängigkeit von Medien jeglicher Art besteht. Aus dieser Perspektive würde sich die Medienpädagogik in den Ablauf schulischer Handlungen problemlos integrieren lassen (vgl. *DOELKER* 2005b, S. 225).

Inwiefern Medienpädagogik im Sinne von Medienbildung, in der Institution Schule sowie im Unterricht gelehrt wird, ist eine andere Frage. Im Zuge der schulischen Ausbildung kann der Weg zur Medienkompetenz in allen Unterrichtsfächern beschritten werden aber auch fächerübergreifend erfolgen. Das oberste Ziel der Lehrenden sollte sein, den jeweiligen Unterricht abwechslungsreich und anschaulich zu gestalten, wobei der Einsatz von Medien diesen Effekt unterstützt und in direktem Zusammenhang auch die Medienkompetenz der Lernenden fördert. Anzumerken ist, dass Lehrende bewusst auf das verwendete Medium im Lehr- und Lernprozess eingehen bzw. dieses hervorheben müssen, sodass die Lernenden das Medium nicht mehr passiv, sondern aktiv wahrnehmen. Durch das Zusammenspiel der aufgezeigten Komponenten könnte die Medienbildung im Unterricht aufgewertet werden.

4. Lernen und Arbeiten mit Bildern im Unterricht

Bilder werden von Menschen immer und überall wahrgenommen, es handelt sich dabei um Medien, die eine unvergleichbare Wirkung auf Individuen ausüben. Dieser enorme Einfluss findet seine Ursache darin, dass Bilder bei den RezipientInnen Prozesse aktivieren, die weit reichende Konsequenzen für deren Handeln und Tun haben. Es liegt daher nahe, dass die Fähigkeit, Bilder adäquat zu verarbeiten, auch immer stärker in den Mittelpunkt des Bildungsinteresses rückt. Ein entsprechend profilierter Umgang mit Medien stieg in den letzten Jahren zu einer entscheidenden Schlüsselkompetenz im Ranking wichtiger Qualifikationen auf. Um die nachrückende Generation angemessen auf die zu erwartende noch intensivere Bilderflut künftiger Alltage vorzubereiten, müssen bereits im Kindes- und Jugendalter, die Weichen für einen reflektierten Gebrauch von Medien, vor allem von Bildmedien gelegt werden. Das bedeutet, die Institution Schule muss sich bewusst dieser Aufgabe stellen, um den Lernenden in ausreichendem Maße jenes Know-how zu vermitteln, die sie zu qualifizierten MedienkonsumentInnen macht.

Im folgenden Kapitel wird versucht darzulegen, welchen Stellenwert die Medienpädagogik im österreichischen Bildungssystem und in den aktuellen AHS-Lehrplänen einnimmt. Das Augenmerk wird vor allem darauf gerichtet, ob das gesetzlich vorgesehene Lernziel der Bild- und Medienkompetenz angestrebt wird. Anschließend werden die Typen, Funktionen und Wirkungen von Bildmedien in Lehr- und Lernprozessen hervorgehoben und konkret analysiert. Ebenfalls berücksichtigt werden Kriterien, die bei der Bildauswahl getroffen werden können sowie verschiedene Verwendungsmöglichkeiten von Bildern im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht. Die beiden letzten Punkte stellen auch inhaltliche Schwerpunkte dieser Arbeit dar, wobei unter Bezug auf sie Hilfestellungen für die bilddidaktische Analyse angeboten werden sollen.

4.1 Medienerziehung in den aktuellen Lehrplänen

Wie bereits einführend erwähnt, sollte die immer stärker werdende Medien- und Bildpräsenz als Anstoß dienen, um eine zeitgerechte Medienpädagogik in das österreichische Bildungssystem zu integrieren. Um im Folgenden darzulegen, in welcher Art und Weise dies schon der Fall ist, werden ein Grundsatzterlass zur Medienbildung sowie die aktuellen AHS-Lehrpläne herangezogen. Die jeweiligen AHS-Lehrpläne des Faches Geographie und Wirtschaftskunde werden gesondert analysiert. Dadurch soll gezeigt werden, in welchem Ausmaß Medienpädagogik

bzw. das Lernziel einer Bild- und Medienkompetenz im Fach Geographie und Wirtschaftskunde bereits eine Rolle spielen.

4.1.1 Unterrichtsprinzip Medienbildung

Es gehört zu den zentralen Aufgaben der Didaktik, Lernprozesse zu konzipieren, die es ermöglichen, die Wirklichkeit in ihrem Aspektreichtum so zu erschließen, dass diese neu gesehen und verstanden werden kann (DUNCKER 2006, S. 12).

Das Medium Bild kann in Anlehnung, an die von *DUNCKER* zitierten Worte, als ideales Lehrmittel betrachtet werden. Der Aspektreichtum von Bildern ist meiner Erkenntnis nach unermesslich, er kann individuell interpretiert werden, sowie Ansichten und Meinungen verändern. Durch die Verwendung von „guten“, das heißt den Lernprozess aktivierende und die SchülerInnen inspirierende Bildmedien, kann die Qualität des Unterrichts auf zahlreichen Ebenen beeinflusst werden, wobei es vor allem darum geht, die Urteils- und Kritikfähigkeit der Lernenden im Umgang mit Bildern und sonstigen Medien zu fördern. Dieser Anspruch sollte die Lehrenden dazu animieren, Bildmedien verstärkt und bewusst in den Lehr- und Lernprozessen zu integrieren.

DUNCKER fordert eine diesbezügliche Neuordnung des Unterrichts, weil nur dadurch gesichert werden kann, dass Lernende in der Lage sind, komplexe Zusammenhänge der Welt bewusster wahrzunehmen. Der didaktische Zugang zur Erschließung eines Themas kann auf vielfältige Weise erfolgen, aber ein Aspekt bleibt zentral: dem Medium Bild wird ein besonderer Stellenwert zugeschrieben. Eines ist jedoch immer zu berücksichtigen, durch den Einsatz von Bildern wird niemals die Wirklichkeit selbst, sondern immer nur ein Bild von Wirklichkeit gezeigt (vgl. *DUNCKER* 2006, S. 2).

Gerade deshalb ist die unterstützende Begleitung von Lehrenden notwendig, die im Umgang mit Medien versiert sind. Sie sollen die Lernenden zu einem bewussten Sehen und Verstehen der Bilder befähigen. Allerdings bergen Bilder als Medien nicht nur Chancen, sondern auch Risiken. Zu den Gefahren und Risiken des Bildeinsatzes, denen die Lernenden im Alltag ausgesetzt sind, zählen vor allem die

Möglichkeiten der Täuschung und Manipulation. Diese Bildfunktion wird leider immer stärker eingesetzt, wenn es darum geht, bestimmte Ziele zu erreichen.

Im Folgenden werden die wesentlichsten Schwerpunkte des vom Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur veröffentlichten „Grundsatzerrlasses Medienerziehung“ dargelegt. Der Erlass konkretisiert die Integration des Unterrichtsprinzips Medienbildung in allen Fächern und trat im November 2001 in Kraft. Neben den allgemeinen fachspezifischen Lehrplänen gibt es Unterrichtsprinzipien, die fächerübergreifend gültig sind.

Der „Grundsatzerrlass Medienerziehung“ soll vor allem sicherstellen, dass u.a. die Präsenz von Medien sowie deren Wirkungen im Alltag der Kinder und Jugendlichen auch im Rahmen von Lernprozessen ernst genommen werden. Es wird in diesem Erlass insbesondere auf die Dringlichkeit hingewiesen, die Medienkompetenz verantwortungsbewusst in den Unterricht zu integrieren. Um dieses Ziel zu erreichen, werden Möglichkeiten für die verschiedenen Schulstufen aufgezeigt, wie eine adäquate Medienerziehung in den Unterrichtsalltag eingebunden werden kann.

Der „Grundsatzerrlass Medienerziehung“ verweist außerdem darauf, dass Medien immer stärker Welt/Wirklichkeitserfahrung abbilden. Da Reflexionen dieser Wirklichkeitsbegegnungen einen wichtigen Teil der pädagogischen Zielsetzungen eines Unterrichts ausmachen, sollte Medienpädagogik immer entsprechende Beachtung finden (vgl. BMUKK 2001, S. 1). Besonders erfreulich ist, dass im Grundsatzerrlass das Potenzial, welches von Medien ausgeht, angesprochen wird. Diesbezüglich werden auch Versäumnisse und Vernachlässigungen eingeräumt, die bisher in der LehrerInnenausbildung erfolgten.

Nun haben mediale Erfahrungen durch Sprache, Bilder, Zeichnungen, Bücher, Theater usw. schon seit jeher die Wirklichkeit des Menschen mitgeformt. Wie stark diese Medien unsere Wirklichkeit/Weltsichten mitprägen, ist aber in der Lehrerausbildung wenig berücksichtigt worden. Dass und wie das Basismedium „Sprache“ an der Konstruktion von Wirklichkeit mitwirkt, findet erst langsam Eingang in die einzelnen Fachdidaktiken (BMUKK 2001, S. 1).

Um den Lernenden in den Schulen Qualifikationen zu vermitteln, bedarf es entsprechend ausgebildeter Lehrpersonen. Das bedeutet, Medienerziehung sollte

nicht nur an Schulen, sondern auch an pädagogischen Hochschulen und Universitäten im Rahmen der LehrerInnenausbildung gelehrt und gelernt werden.

Das angestrebte Ziel des „Grundsatzerlasses Medienerziehung“ ist die Ausbreitung des Unterrichtsprinzips Medienbildung auf möglichst viele Fächer. Welches pädagogische Ausmaß hinter dieser Zielsetzung steckt und in welcher Form die Umsetzung erfolgen kann, wird nun dargelegt.

Medienkompetenz als Zielhorizont medienpädagogischer Bemühungen umfasst neben der Fertigkeit, mit den technischen Gegebenheiten entsprechend umgehen zu können, vor allem Fähigkeiten, wie Selektionsfähigkeit, Differenzierungsfähigkeit, Strukturierungsfähigkeit und Erkennen eigener Bedürfnisse u.a.m (BMUKK 2001, S. 2).

Der Erwerb der aufgelisteten Fertigkeiten, soll die Lernenden und Lehrenden in die Lage versetzen, mit den zur Verfügung stehenden Medien, kompetent umzugehen.

Themenschwerpunkte, die medial differenziert erschlossen werden, aktivieren bei den Lernenden auch unterschiedliche Bereiche des Erkennens und Handelns. Aus diesem Grund ist die Medienerziehung nicht an einzelne Unterrichtsfächer gebunden, sondern sollte in jedem Unterrichtsfach und in jeder Schulstufe ein integriertes Element der Lernprozesse sein, das von allen Lehrpersonen als solches erkannt wird (vgl. BMUKK 2001, S. 4).

Medien sind nie neutrale Behälter von Informationen. Die Bilder, die wir für Abbildungen der Wirklichkeit halten, sind gestaltet, sie sind professionell konstruiert – deshalb wird gerade hier bei der Dekodierung ein hohes Potenzial an Medienkompetenz benötigt (BMUKK 2001, S. 5).

Der Grundsatzerlass stellt meiner Ansicht nach einen klaren Auftrag dar, Lernprozesse zu konstruieren, die Medienkompetenz als primäres Bildungsziel definieren. Besonders hervorzuheben ist jedoch, dass auch die differenzierte Bedeutung von Bildern angesprochen wird. Das heißt, Medienkompetenz bedeutet auch, wie bereits mehrmals erwähnt, Bildkompetenz.

4.1.2 Allgemeiner Lehrplan

Der allgemeine Lehrplan ist den einzelnen fachspezifischen Lehrplänen vorangestellt und gliedert sich in allgemeine Bildungsziel, allgemeine didaktische Grundsätze sowie in Schul- und Unterrichtsplanung. In einigen Bereichen des allgemeinen Lehrplans wird auf Medienpädagogik Bezug genommen. Ganz klar erkennbar wird das unter dem Punkt „Leitvorstellungen des allgemeinen Bildungsziels“. Dabei wird explizit die gegenwärtige Situation der Massenmedien, welche die Lebenswelten der Kinder- und Jugendlichen immer stärker beeinflussen, angesprochen.

Innovative Technologien der Information und Kommunikation sowie die Massenmedien dringen immer stärker in alle Lebensbereiche vor (BMUKK 2004b, S. 2).

In weiterer Folge wird darauf hingewiesen, dass sich die Schule dieser Entwicklung stellen muss und im Unterricht sowohl die Chancen als auch Risiken von Medien, im Rahmen von Gesellschaft und Wirtschaft, kritisch betrachtet werden sollen (vgl. BMUKK 2004b, S. 2). Dieses allgemeine Bildungsziel kann in jedem Unterrichtsfach sowie in jeder Schulstufe umgesetzt werden, sollte jedoch für die Lehrenden einen verpflichtenden Bildungsauftrag darstellen.

Unter dem Punkt Bildungsbereiche wird bei den Aspekten Sprache und Kommunikation auf das Unterrichtsprinzip der Medienbildung eingegangen. Besonders hervorzuheben ist, dass auch das Potenzial von Bildern angesprochen wird.

In jedem Unterrichtsgegenstand sind die Schülerinnen und Schüler mit und über Sprache – zB auch in Form von Bildsprache – zu befähigen, ihre kognitiven, emotionalen, sozialen und kreativen Kapazitäten zu nutzen und zu erweitern (BMUKK 2004b, S. 3).

Auch die Notwendigkeit eines kritischen Umgangs mit sowie einer konstruktiven Nutzung von Medien wird unter diesem Punkt angesprochen (vgl. BMUKK 2004b, S. 3). Im Teil der allgemeinen didaktischen Grundsätze wird unter dem Punkt „Stärken von Selbsttätigkeit und Eigenverantwortung“ ebenfalls auf den Einsatz von Medien hingewiesen. Die Verwendung von Medien aller Art bezieht sich primär auf den Oberstufenbereich und speziell auf Wahlpflichtgegenstände. (vgl. BMUKK 2004b, S. 5).

Der Allgemeine Lehrplan verweist in einigen Passagen auf den Einsatz von Medien. Der Schwerpunkt Medienbildung könnte meiner Meinung nach im Lehrplan noch viel häufiger vorkommen und sollte vor allem konkreter ausgeführt werden. Grundsätzlich sind die Ansätze bezüglich Medienbildung zu begrüßen, jedoch wurde die Notwendigkeit zum Erwerb einer ausreichend entwickelten Bild- oder Medienkompetenz, wie im Kapitel drei der vorliegenden Arbeit angeführt, nur am Rande thematisiert.

Als Anmerkung sei hierzu erwähnt, dass es in Schweden ein eigenes Fach gibt, das dem „Bild“ gewidmet ist. Der schwedische Lehrplan verweist darauf, dass sowohl die Analyse von Bildern als auch die Technik der Bildproduktion im Zuge des Unterrichts sinnhaft erscheint. In Österreich ist dieser Bereich in das Fach Kunst oder Bildnerische Erziehung integriert (vgl. PETTERSSON 2010, S. 17). Da Schweden, laut Ergebnissen der PISA-Studien, über ein erfolgreiches Bildungssystem verfügt, sollte dies für die österreichischen Bildungsbeauftragten ein Grund mehr sein, das schwedische System näher zu betrachten. Vor allem die Etablierung des Unterrichtsfachs „Bild“ kann als vorbildhaft und zukunftsorientiert angesehen werden.

4.1.3 AHS-Lehrpläne des Faches Geographie und Wirtschaftskunde

Im Folgenden werden die AHS-Lehrpläne des Faches Geographie und Wirtschaftskunde für die Unterstufe sowie für die Oberstufe analysiert. Dabei wird berücksichtigt, in welcher Form Medienbildung im Lehrplan explizit angeführt wird. Die Hauptaufgaben des Faches Geographie und Wirtschaftskunde werden in den Bildungs- und Lehraufgaben der Lehrpläne dargelegt.

Im Lehrplan der Unterstufe wird unter dem Bildungsbereich Sprache und Kommunikation angeführt, dass Sprachkompetenz durch die Auswertung von Texten, Bildern und grafischen Darstellungen erworben werden kann. Um diese Kompetenz zu erlangen, sollten aktuelle Massenmedien herangezogen werden. Die Bildungsbereiche Mensch und Gesellschaft sowie Natur und Technik beziehen sich nicht konkret auf den Einsatz von Medien, jedoch wird auf den Erwerb einer Urteils- und Kritikfähigkeit sowie auf die Wahrnehmung von Manipulationsmöglichkeiten hingewiesen (vgl. BMUKK 2000, S. 1). Diese Fertigkeiten und Qualifikationen könnten meiner Ansicht nach beim Einsatz von Medien erlernt werden. Die

didaktischen Grundsätze beziehen sich ebenfalls auf den Einsatz von Medien im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht wie folgendes Zitat belegt.

Viele Lerninhalte sind einer unmittelbaren Begegnung jedoch nicht zugänglich. Deshalb ist Geographie und Wirtschaftskunde auf die Verwendung unterschiedlicher Medien angewiesen. Sie ermöglichen die wiederholte Auseinandersetzung mit Lerninhalten und dienen der Objektivierung und Zuordnung der Einzelbeobachtung. Die Verwendung elektronischer Medien soll zur arbeitsorientierten Unterrichtsgestaltung wesentliche Impulse beisteuern (BMUKK 2000, S. 2).

In der 2. und 3. Klasse bezieht sich der Lehrstoff auf die Verwendung von Medien. Im Fall Geographie und Wirtschaftskunde stellen Bilder in Form von Karten, Luft- und Satellitenbilder sowie kartographische Darstellungen die Mittel dar, um geographische Zusammenhänge aufzuzeigen (vgl. BMUKK 2000, S. 3f.). Wesentliche geographische Zusammenhänge können meiner Meinung nach auf der Basis von Bildmaterial realitätsnahe in die Lernprozesse integriert werden. Grundsätzlich bin ich der Ansicht, dass sich nicht nur die soeben angeführten Bildtypen, sondern Bilder jeglicher Art für den Einsatz im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht eignen, wenn sie zur Erweiterung der Wissensstruktur sowie zur Bewältigung von Lebenssituationen der Lernenden beitragen.

Im Vergleich zum Lehrplan der Unterstufe, werden Aspekte der Medienbildung im Lehrplan der Oberstufe kaum angeführt. Zwar werden bei den Bildungs- und Lehraufgaben explizit Kompetenzen erwähnt, die der Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht verfolgen soll, die Bild- und Medienkompetenz wird jedoch nicht thematisiert (vgl. BMUKK 2004a, S. 1). Grundsätzlich können die Lehrenden den Medien- oder Bildeinsatz im Unterricht individuell bestimmen, wobei anzumerken ist, dass es kein Lernen ohne Medien gibt. Es bestehen viele Möglichkeiten, die zum vorgegebenen Ziel führen, obwohl eine mehrperspektivische Annäherung an Medien, im Sinne einer Medienbildung, wünschenswert wäre. So könnte die Aufmerksamkeit der Lernenden bewusst auf die vielfältige Verwendungs- und Funktionsweisen von Medien gerichtet werden.

Bei den didaktischen Grundsätzen wird auf den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien eingegangen, wobei geographische Informationen erhoben, verarbeitet, dargestellt und vor allem kritisch betrachtet werden sollen (vgl.

BMUKK 2004a, S. 2). Der Einsatz informationsvermittelnder Technologien dieser Art erfolgt über eine ganze Reihe unterschiedlicher Medien. Welches Medium im Unterricht eingesetzt wird, obliegt zumindest bis heute überwiegend den Lehrenden. Zusammenfassend ist zu bemerken, dass die Lehrpläne des Geographie und Wirtschaftskunde Unterrichts, bezüglich des Medieneinsatzes, sehr viel Spielraum für individuelle Gestaltung erlauben.

4.2 Wissenserwerb mit Bildern

Die Macht, die von Bildern ausgeht und das medienpädagogische Potential, das im Medium Bild steckt, wurde in der Vergangenheit meiner Ansicht nach zu wenig berücksichtigt. Das erklärt die Tatsache, dass es hinsichtlich der Bildwissenschaft kaum empirische Erhebungen gibt. Das Medium Bild, in der Funktion als Reproduktion von Wirklichkeit, wird, wie bereits im Kapitel 3 von den Autoren *DOELKER*, *LIEBER* und *MÜLLER* angeführt, als „zu einfaches Medium“ abgestempelt, sodass Texten immer größere Bedeutung zugemessen wurde. Um dies zu widerlegen, soll nun die Komplexität dargestellt werden, die Bildern immanent ist. Im Folgenden wird eine Übersicht aufzeigen, welche Typen von Bildern es gibt und welche Funktionen sowie Wirkungen sie in einem Lehr- und Lernprozess hervorrufen können. Das Medium Bild ist meiner Erkenntnis nach kein „einfaches Medium“. Bilder müssen ebenso wie Texte gelesen werden, da sie, wie bereits erwähnt, vielfältigen Kodierungen unterliegen.

4.2.1 Typen von Bildern

Bild ist nicht gleich Bild – es gibt verschiedene Typen von Bildern, wobei viele Autoren ihre jeweils individuelle Einteilung verwenden. Um die sich daraus ergebende Vielfalt überschaubar zu machen, wird nun versucht, eine Übersicht zu geben, welche Typen von Bildern es gibt, in welcher Form sie präsentiert werden und wie sie wirken. Diese Wissensgrundlage ist vor allem für eine spätere bilddidaktische Analyse von Schulbüchern des Geographie und Wirtschaftskunde Unterrichts relevant. Lehrende, die nicht wissen, mit welchen Typen von Bildern sie konfrontiert sind, werden auch große Not haben, Bilder adäquat und zielführend im Unterricht einzusetzen.

Bevor auf die verschiedenen Typen von Bildern eingegangen wird, sollte noch die grundsätzliche Definition des Begriffs „Bild“ geklärt bzw. der Frage nachgegangen werden, ob eine eindeutige begriffliche Festlegung aufgrund der offensichtlichen Mehrdeutigkeit überhaupt möglich ist.

Wie bereits einleitend erwähnt, hat sich die Bildwissenschaft noch nicht sehr stark entwickelt. Dafür gibt es mehrere Gründe. Nach *SACHS-HOMBACH* und *REHKÄMPER* besteht eine wesentliche Ursache darin, dass mit dem Begriff „Bild“ sehr viele heterogene Bereiche assoziiert werden. Bilder werden in unzähligen Zusammenhängen verwendet, denken wir doch nur an Weltbilder, Menschenbilder, Idealbilder, Leitbilder, Spiegelbilder oder mentale Bilder. Um eine allgemeine Bildwissenschaft zu etablieren, bedarf es als ersten Schritt eines eindeutig definierten Forschungsgegenstandes. Diese Problematik gilt es zu klären (vgl. *SACHS-HOMBACH* und *REHKÄMPER* 1998, S. 9). Allerdings können trotz der noch unzureichenden Forschungserträge Bilder als Erkenntnisobjekte definiert und anhand verschiedener Kriterien in Typen eingeteilt werden. Die Festlegung einer außer Streit gestellten Bilddefinition ist jedoch nicht so einfach, da von den einzelnen Autoren individuelle Kriterien berücksichtigt werden.

Bei *PETTERSSON* entspricht ein Bild (vgl. *PETTERSSON* 2010, S. 17)

- ✓ einem visuellen Erlebnis einer inneren und äußeren Wirklichkeit sowie
- ✓ einer mehrdimensionalen physischen Repräsentation, eine Abbildung oder Darstellung einer inneren bzw. äußeren Wirklichkeit

Zur inneren Wirklichkeit zählen Träume, Gedanken und Erinnerungen. Anhand von Zeichnungen können die persönlichen Empfindungen dargestellt, aber auch ohne Bilder mit Hilfe von Worten transportiert werden. Bilder sind grundsätzlich ein Abbild der äußeren Wirklichkeit, wobei diese Formulierung kritisch betrachtet werden muss. Technologische Möglichkeiten können die abgebildete Wirklichkeit so manipulieren, dass die Täuschung für die RezipientInnen kaum feststellbar ist.

Um eine erste Übersicht über verschiedene Typen von Bildern zu erhalten, wird folgende Tabelle herangezogen. Die Zusammenstellung erfolgte in Anlehnung an mehrere Autoren (vgl. *WEIDENMANN* 1994a, S. 40 und *MARTIAL* 2002b, S. 66.).

informierende Bilder	darstellende Bilder
<ul style="list-style-type: none"> • logisch-analytische Bilder: Diagramm, Tabelle, Grafik • Abbilder • Analogiebilder 	<ul style="list-style-type: none"> • Abbilder: Zeichnung, Gemälde, Film/Video, Foto

Tabelle 2: Typen von Bildern

Wie aus der Tabelle 2 zu entnehmen ist, wird von zahlreichen Autoren eine Unterscheidung zwischen informierenden Bildern und darstellenden Bildern getroffen. Zu den informierenden Bildern zählen Abbilder, logisch-analytische Bilder und Analogiebilder. Darstellende Bilder werden ebenfalls in Form von Abbildern präsentiert.

- **Informierende Bilder – darstellende Bilder**

Bei informierenden Bildern wird der Inhalt in Form von visuellen Argumenten transportiert. Der Bildautor muss das Hauptargument des Inhalts so verpacken, sprich visualisieren und kodieren, dass die gesamte Information vermittelt wird und die RezipientInnen diese in der jeweiligen Situation adäquat aufnehmen können. Es werden zwei Formen der Kodierung unterschieden, welche bereits ausführlich vorgestellt wurden. Darstellungscodes können auch ein Argument im Zuge einer angemessenen Bildgestaltung darstellen, Steuerungscodes hingegen gewähren eine angemessene Rezeption (vgl. WEIDENMANN 1994b, S. 12). Welcher Bildtyp angewandt wird, hängt vom jeweiligen Informationskalkül ab. Handelt es sich um einen Sachverhalt, der in der Realität beobachtet werden kann, wie die Siedlungsstruktur einer Stadt, wird ein Abbild erstellt. Ist ein Sachverhalt in der Realität nicht direkt wahrnehmbar, wie die jährliche Bevölkerungszuwanderung eines Landes, so kommen logische Bilder und deren Darstellungscodes zum Einsatz (vgl. SCHRITTMATTER und NIEGEMANN 2000, S. 45). In Lerntexten werden überwiegend darstellende Bilder verwendet. In diesem Fall handelt es sich um Bilder, die eine große Ähnlichkeit mit dem realen Objekt aufweisen (vgl. WEIDENMANN 1994b, S. 59).

Die Unterscheidung, ob ein Abbild nun ein informierendes oder darstellendes Bild ist, stellt in der Praxis des Unterrichts kein wirkliches Problem dar. Grundsätzlich können darstellende Bilder nämlich auch als informierende Bilder betrachtet werden, da sie dieselbe Funktion erfüllen. Die Hauptaufgabe eines Bildes kann bereits aus der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Bildkategorie entnommen werden. Die fachspezifische Relevanz der Bildauswahl sowie des Bildeinsatzes unterliegt allerdings in Österreich nach wie vor überwiegend der Einschätzung der Lehrenden.

- **Abbilder**

Zu den Abbildern oder realistischen Bildern, wie sie auch bezeichnet werden, zählen Zeichnungen, Gemälde und auch Fotografien. Dabei handelt es sich, wie bereits

kurz erwähnt, um graphische Darstellungen, die dem dargestellten Gegenstand der Realität sehr ähnlich sind (vgl. SCHNOTZ 2002, S. 65).

- **Logische oder analytische Bilder**

Logische oder analytische Bilder umfassen sowohl Diagramme, schematische Darstellungen, Tabellen, Grafiken und Mindmaps. Ein Vorteil logischer Bilder besteht darin, dass ein komplexer Inhalt in einer Gestalt visualisiert werden kann. Außerdem behält der Rezipient das Bild aufgrund seiner Prägnanz gut im Gedächtnis (vgl. WEIDENMANN 1994a, S. 77f.). Eine besondere Darstellungsform unter den logischen Bildern stellt das Isotyp-Diagramm (International System of Typographic Picture Education) dar, welches von Neurath 1936 entwickelt wurde. Dieses Diagramm eignet sich besonders zur Visualisierung sozialstatistischer Daten, wobei die Daten durch ikonische Zeichen dargestellt werden. Die Quantität einer Variable wird in einem Piktogramm ausgedrückt, wobei eine Menschenfigur symbolisch für eine bestimmte Anzahl an Einwohnern steht. Größere Einwohnermengen werden durch mehrere Figuren dargestellt und nicht durch größere Piktogramme (vgl. SCHRITTMATTER und NIEGEMANN 2000, S. 43f. sowie BALLSTAEDT 1997, S. 154).

- **Analogiebilder**

In der Literatur wird auch noch auf eine dritte Gruppe von Bildern, Analogiebilder, hingewiesen. Sie nehmen unter den bildlichen Darstellungsformen eine Sonderstellung ein, sind jedoch beim Wissenserwerb, der Interpretation neuer Erkenntnisse sowie beim Lösen von Problemen besonders hilfreich. Die äußere Gestalt der Analogiebilder weist eine große Ähnlichkeit zu den Abbildern auf, da sie ebenfalls realistische Gegenstände darstellen. Andererseits beziehen sich Analogiebilder nicht auf die realistische Darstellung von Dingen, sondern sie verfolgen das Ziel einer Darstellung in analoger und metaphorischer Weise. Dies bedeutet, dass der Lernende aus realen und bekannten Sachverhalten, die in Bildern visualisiert werden, Bedeutungszusammenhänge entnimmt und diese auf neue, nicht dargestellte, Sachverhalte überträgt. Analogiebilder helfen somit den Lernenden neue Informationen aufzunehmen, indem ähnliche und bereits erworbene Erfahrungen dargestellt werden (vgl. ISSING 1994, S. 149ff.).

Grundsätzlich können alle angeführten Darstellungsformen in den Unterricht aufgenommen werden, wobei natürlich deren didaktische Sinnhaftigkeit sowie die verfolgte Zielsetzung berücksichtigt werden sollte. Logische oder analytische Bilder

eignen sich meiner Ansicht nach sehr gut für den Einsatz im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht, da auf diese Weise wirtschaftliche und demographische Themen anschaulich, zum Beispiel in Form von Diagrammen jeglicher Art, dargestellt werden können. Besonders zu berücksichtigen ist, dass bei Abbildern sowie bei logischen Bildern immer ein Raumbezug hergestellt wird. Abbilder spiegeln die Realität des Raums wider und logische Bilder veranschaulichen eine Information, die im Raum stattfindet. In welcher Form die angeführten Punkte gegenwärtig in den Schulbüchern umgesetzt werden, wird die bilddidaktische Analyse der Schulbücher des Geographie und Wirtschaftskunde Unterrichts zeigen.

4.2.2 Funktionen von Bildern

Bilder können meiner Ansicht nach auf die RezipientInnen eine große Wirkung ausüben. Diese Erfahrung konnte ich bereits als Schülerin machen und auch im Rahmen meiner ersten schulpraktischen Auftritte gewinnen. Aus diesem Grund werden sie im Unterricht sowie im Alltag zur Erreichung bestimmter Ziele oft bewusst und manipulativ eingesetzt. Neben den bereits vorgestellten Bildtypen spielen vor allem die Funktionen die Bildern im Lehr- und Lernprozess eine entscheidende Rolle. Es gibt unzählige Funktionen, die Bilder übernehmen können. In welcher Form sich die Wirkung von Bildern im Unterricht tatsächlich entfaltet, hängt allerdings von vielen Faktoren ab.

Es besteht u.a. die Möglichkeit, dass einem Bild bewusst unterschiedliche Funktionen zugewiesen werden. Welche Funktion schlussendlich wirksam wird, steht in direktem Zusammenhang mit den verwendeten Bildtypen, den Vorkenntnissen und Erfahrungen der Lernenden, der Unterrichtssituation sowie dem angestrebten Unterrichtsziel. Grundsätzlich werden zwei Kategorien von Bildfunktionen unterschieden: die kognitive Funktion sowie die affektive und motivationale Funktion, wobei immer beide wirken. Für den Unterricht wird von den meisten Lehrenden auch heute noch vor allem der kognitiven Funktion eine bedeutende Rolle zuerkannt (vgl. PEEK 1994, S. 60).

Dies ist meiner Meinung nach eine fatale Fehleinschätzung, die dazu führt, dass die konstruktive Kraft von Bildern in Lernprozessen nur unzureichend genutzt wird. Entscheidend ist jedenfalls auch, ob Bilder alleine oder in Kombination mit Texten

erfasst werden. Anhand der folgenden Einteilung wird der Effekt, welcher von Bild – Text Kombinationen ausgeht, verdeutlicht.

- **Kognitive Funktionen**

Bei den kognitiven Funktionen werden vier Kategorien unterschieden. Dabei handelt es sich um die Abbild- oder darstellende Funktion, die Organisationsfunktion, die Interpretationsfunktion und die Verwandlungs- oder Transformationsfunktion. Die am häufigsten verwendete Einteilung wurde von *LEVIN, ANGLIN* und *CARNEY* (1987) getroffen und wird von den Autoren *WEIDENMANN, PEEK* sowie von *SCHRITTMATTER* und *NIEGEMANN* zitiert. Bei allen Funktionen wird, wie bereits angeführt, eine Kombination von Bild und Text (Sprache) verwendet.

Die Abbildfunktion oder darstellende Funktion versucht den Inhalt eines Textes visuell zu vermitteln und auf diese Weise die Sprache zu konkretisieren. Die Information des Textes kann sich mit der dargestellten Information des Bildes decken. Es besteht auch die Möglichkeit, dass das Bild mehr Information preisgibt als der Text oder umgekehrt. Anhand von Bildern mit organisierender Funktion wird hingegen versucht, den Zusammenhang von verschiedenen Textinhalten in einem Ganzen zu veranschaulichen. Diese Bildfunktion wird oft bei handlungsleitenden Texten, wie einer Bauanleitung, angewandt. Dabei werden Details des Textes, wie die einzelnen Handlungsschritte, hervorgehoben und visualisiert (vgl. *LEVIN, ANGLIN* und *CARNEY* 1987, zit. nach *PEEK* 1994, S. 65, *WEIDENMANN* 1994a, S. 37, *SCHRITTMATTER* und *NIEGEMANN* 2000, S. 48).

Das folgende Bild kann im Unterricht eingesetzt werden, um die Organisationfunktion eines Bildes zu nutzen. Die Abbildung visualisiert die Funktionsweise eines Gezeitenkraftwerks. In der kurzen Bildbeschreibung sowie im Volltext des Artikels wird auf die Funktionsweise dieses Kraftwerks Bezug genommen. Die organisierende Funktion des Bildes zeigt sich meiner Ansicht nach darin, dass die wesentlichen Abläufe, wie ein Gezeitenkraftwerk funktioniert, aus dem Text entnommen und in der bildlichen Darstellung hervorgehoben wurden. Grundsätzlich bin ich der Meinung, dass es sich um einen komplexen Prozess handelt, der ohne Text nur schwer zu erschließen ist. Das Bild visualisiert jedoch den thematisierten Sachverhalt meiner Ansicht nach gut, sodass ich davon überzeugt bin, dass das Bild auch ohne Text erschlossen werden kann. Die Phantasie der Lernenden wird angeregt und sie sind motiviert weitere Fragen, die das Bild betreffen, zu stellen.

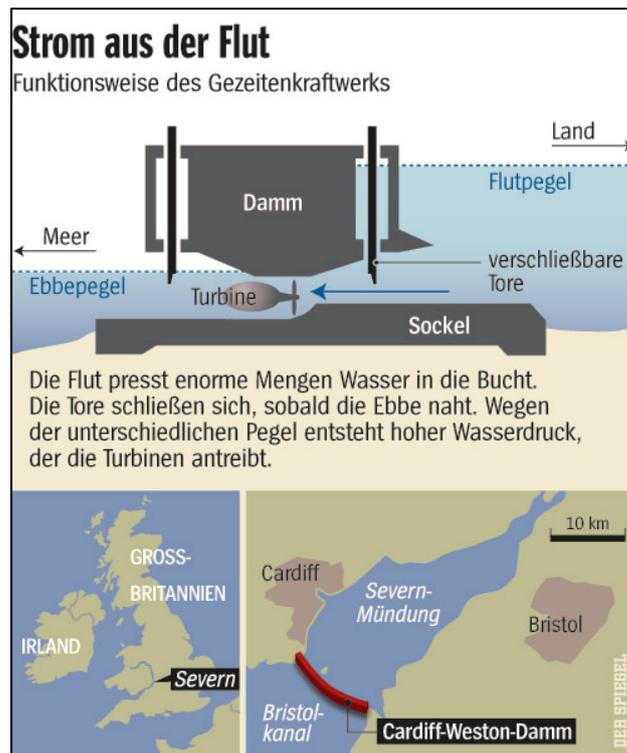


Abbildung 8: Organisationsfunktion

(Quelle: <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-58656899.html> (21.01.2012))

Die Interpretationsfunktion eines Bildes kann besonders bei komplexen und schwierig zu erfassenden Texten hilfreich sein. Ein Bild kann die Verständlichkeit des Textes auf diese Weise deutlich erhöhen. Es kann das Vorwissen des Lernenden aktiviert und zur Interpretation herangezogen werden. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die Wirkung von Analogiebildern, welche bereits thematisiert wurde (vgl. PEEK 1994, S. 65). Bei der vierten Funktion von Bildern handelt es sich um die Transformationsfunktion. Das Bild dient dem Lernenden als Eselsbrücke, um die neue Information besser zu verstehen und sie im Gedächtnis zu behalten (vgl. SCHRITTMATTER und NIEGEMANN 2000, S. 48). Bei der Transformationsfunktion wird ein Bild konstruiert, das den Lernenden hilft, sich den neuen Sachverhalt oder einen Fachbegriff besser zu merken.

Alle vier vorgestellten Bildfunktionen wirken in einer Bild-Text Kombination. Dabei stellt das Bild bei allen gezeigten Funktionen nur ein „Hilfsmittel“ dar, um den Text besser zu erschließen und zu behalten. Meiner Meinung nach muss bzw. sollte ein Bild nicht die Rolle eines „Hilfsmittels“ übernehmen. Jeder Lehrende soll in der Lage sein individuell und zielorientiert zu bestimmen, wie die ausgewählten Bilder im Unterricht am besten zum Einsatz kommen. Somit können einzelne Bilder aber auch Bildserien in den Mittelpunkt des Unterrichts gerückt werden. Die Wirkungen von

Bildern dürfen meiner Ansicht nach nicht unterschätzt werden, da sie den Lehr- und Lernprozess wesentlich beeinflussen können. Demnach sollten Bilder verstärkt und gezielt in den Unterricht integriert werden.

- **Affektive und motivationale Funktionen**

Die zweite Kategorie der Bildfunktionen bezieht sich auf die affektive und motivationale Funktion von Bildern. Wie der Name dieser Funktion bereits vermuten lässt, handelt es sich dabei um gefühlsbetonte und emotionale Effekte, die den Lehr- und Lernprozess effektiv und nachhaltig beeinflussen können.

Beim Wissenserwerb mit Bildern erscheint vielen Lehrenden die kognitive Funktion wichtiger, jedoch weist *PEEK* darauf hin, dass der affektiven und motivationalen Funktion von Bildern größte Aufmerksamkeit zugesprochen werden muss. Ihre Wirkung darf nicht unterschätzt werden, besonders wenn es sich um den Einsatz von darstellenden Bildern handelt. Zu den vielfältigen Funktionen von Bildern zählen u.a., dass sie Interesse wecken und die Motivation anregen. Texte, die mit Bildern unterlegt sind, haben einen größeren Anreiz, werden häufiger gelesen bzw. es wird mehr Zeit für eine intensive Auseinandersetzung mit dem Text und Bild aufgebracht. Anzumerken ist, dass moderne Schulbücher überwiegend aus affektiven und motivationalen Gründen besonders bunt und ansprechend gestaltet wurden. Abgesehen von den bereits angeführten Wirkungen können darstellende Bilder auch emotionale Effekte hervorrufen (vgl. *PEEK* 1994, S. 60). Eine weitere Funktion, die nicht nur die affektive und motivationale, sondern auch die kognitive Funktion von Bildern umfasst, bezieht sich auf die Aufmerksamkeit. Bilder können die Aufmerksamkeit auf den Text sowie auf bestimmte Textstellen lenken. Ein negativer Effekt kommt allerdings dann zum Tragen, wenn Bilder zwar Aufmerksamkeit wecken, aber keinen relevanten Bezug zum Text herstellen. Solche rein dekorative Bildeffekte sollten in Lernmaterialien vermieden werden, da nur Bilder mit klarem Textbezug den Lernprozess unterstützen (vgl. *PEEK* 1994, S. 61, *BALLSTAEDT* 1997, S. 223). Meiner Meinung nach kann aber auch ein rein illustratives Bild durchaus einen positiven Effekt auf den Lehr- und Lernprozess ausüben. Entscheidend ist, wie Bilder im Unterricht eingesetzt werden und in welcher Form mit den Bildern gearbeitet wird. Illustrative Bilder können jedenfalls auch ohne Textbezug die Aufmerksamkeit der Lernenden wecken, motivieren sowie Gedankenimpulse anregen – dass heißt, als Impulse können sie nachhaltig den Lernprozess unterstützen.

Betrachtet man die eben dargestellten Bildfunktionen, so ist deren Wirkung klar und nachvollziehbar. Bilder motivieren, rufen emotionale Gefühle hervor und wecken die Aufmerksamkeit – doch in welcher Weise kommen diese Wirkungen im Unterricht und im Alltag zum Einsatz. Außerdem stellt sich diesbezüglich die Frage, ob Lernende und MedienkonsumentInnen die „Hilfsmittel“ der Informationsübermittlung auch bewusst wahrnehmen. In einer Gesellschaft, welche in einer von Bildern dominierten Welt lebt, kann der bzw. die Einzelne die unzähligen Funktionen von Bildern nicht mehr aktiv aufnehmen und reflektieren, da er bzw. sie die sie umgebende Bilderflut als selbstverständlich ansieht. In diesem Sinne könnte meiner Meinung nach von einer „Bildimmunisierung“ die Rede sein, die, wie bereits erwähnt, auch Gefahren birgt. Als Gefahr sowie als Herausforderung kann die manipulative Wirkung von Bildern angesehen werden, die von Interessenslobbyisten bewusst und ungeniert angewandt wird. Gerade deshalb ist es wichtig Bilder angemessen zu lesen, sie zu verstehen sowie deren Funktionen und Wirkungen zu erkennen und zu hinterfragen.

- **Bildfunktionen unter Einbeziehung der Lernenden**

Die bereits vorgestellten Funktionen von Bildern nahmen bisher keinen Bezug auf die Lernenden deren Sozialisierungen und deren Wissensstand. *WEIDENMANN* hingegen entwickelte ein Modell, das auch darauf Bezug nimmt. Er unterscheidet vier Funktionen von Bildern: Ersatzfunktion, Fokusfunktion, Konstruktionsfunktion sowie Aktivierungsfunktion. Die angeführten Funktionen sowie die berücksichtigten Komponenten, Detailreichtum der Abbildung und Vorwissen des Lernalters können der Abbildung 9 entnommen werden.

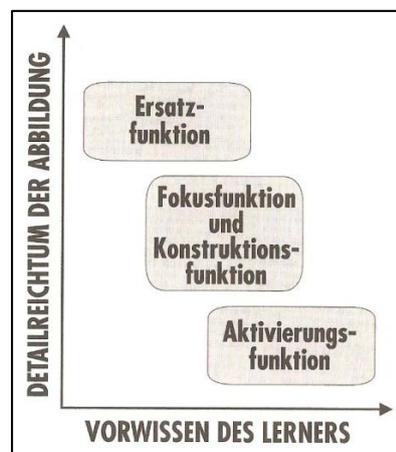


Abbildung 9: Bildfunktionen

(Quelle: WEIDENMANN 1994a, S. 36)

ein neues mentales Modell entsteht. Diese Bildfunktion kommt zum Beispiel bei Gebrauchsanweisungen zum Einsatz (vgl. WEIDENMANN 1994a, S. 31ff.). Bei dem Modell von WEIDENMANN zeigt sich, wie wichtig es ist, die Vorkenntnisse der Lernenden sowie den Detailreichtum der Bilder zu berücksichtigen. Die Bildwahrnehmung erfolgt individuell, wobei jede bzw. jeder Lernende andere Voraussetzungen mitbringt. Dazu zählen nicht nur Vorkenntnisse, sondern, wie bereits schon erwähnt, Interessen, Werthaltungen, eine individuelle Sozialisierung und Motivation.

Die Literatur bietet unzählige Auflistungen und Einteilungen von Bildfunktionen, wobei die soeben vorgestellten Funktionen nur eine begrenzte selektive Auswahl darstellen. Dabei handelt es sich um Bildfunktionen, die unabhängig vom Unterrichtsfach, eingesetzt werden können. Funktionen, deren Wirkungen im Unterrichtsfach Geographie und Wirtschaftskunde gut zur Geltung kommen, werden in einem weiteren Punkt dieser Arbeit thematisiert. Die vorgenommene Literaturanalyse ist ein Weg um herauszufinden, welche vielfältigen Wirkungen Bilder hervorrufen können. Wie bereits kurz erwähnt, spielen dabei mehrere Faktoren, die von den einzelnen Autoren unterschiedlich gewichtet werden, eine bedeutende Rolle. Der Einsatz von Bildern im Unterricht verspricht meiner Erkenntnis nach, effektive Lehr- und Lernprozesse, die sich nachhaltig im Bewusstsein der Kinder und Jugendlichen niederschlagen und handlungslenkend für ihren Alltag sein können. Auf diese Weise erfolgt eine Erziehung zu kompetenten MedienkonsumentInnen, die in der Lage sind, den bildgeprägten Alltag gekonnt und bewusst zu bewältigen.

4.3 Bilder in Schulbüchern

Da im Zuge dieser Arbeit auch eine bilddidaktische Analyse von Schulbüchern des Geographie und Wirtschaftskunde Unterrichts durchgeführt wird, soll nun diskutiert werden, welche Rolle Bilder in Schulbüchern einnehmen und was ein gutes Bild ausmacht. Außerdem wird hinterfragt, welche Kriterien bei der Bildauswahl für Schulbücher berücksichtigt werden müssen. Die genannten Kriterien spielen vor allem bei reflektierenden und bewertenden Fragestellungen, im Zuge der bilddidaktischen Analyse von Schulbüchern, eine wichtige Rolle.

Auf den positiven Effekt, den Bilder in Lehr- und Lernprozessen hervorrufen können, wurde in dieser Arbeit bereits hingewiesen. Pädagogen und Gelehrte erkannten die

Wirkung von Bildern sehr früh und so verwundert es nicht, dass bereits im 17. Jahrhundert das erste Lehrbuch mit Bildern erschien. Wie bereits erwähnt, handelt es sich dabei um das bedeutende Werk „Orbis Sensualium Pictus“, die sichtbare Welt, von Johan Amos Comenius.

Das Lehrbuch enthielt 150 Holzschnitte, welche den Lernenden unbekannte, nicht in der Umgebung wahrnehmbare Phänomene näher bringen sollten. Dieser sehr fortschrittliche Ansatz bot u.a. für Hermann Pestalozzi (1746-1827) die Grundlage zur Begründung des Anschauungsunterrichts (vgl. PETTERSSON 2010, S. 20f.).

Daraus lässt sich schließen, dass die Wirkung von Bildern schon sehr früh Anerkennung fand. Dennoch wird Texten in Lehrbüchern bis heute mehr Aufmerksamkeit geschenkt als dem Bild. In welcher Form Bilder gegenwärtig in Schulbüchern zum Einsatz kommen, soll nun kurz dargelegt werden.

Aufgrund technischer Möglichkeiten, wie Text- und Bildverarbeitungsprogrammen sowie Layoutsoftware stieg der Anteil von Bildern in Schulbüchern und vor allem von Farbbildern in den letzten Jahrzehnten rasant an (vgl. PETTERSSON 2010, S. 35f.). HAMRODI und LIEBER sprechen in diesem Zusammenhang von modernen Schullehrwerken, die durch reiche Bebilderung und zum Teil aggressive Farbigkeit auffallen. Viele Bilder übernehmen dabei allerdings primär eine dekorative Aufgabe, ohne die Lernprozesse förderlich zu unterstützen (vgl. HAMRODI und LIEBER 2008, S. 183). Das Schulbuch des Geographie und Wirtschaftskunde Unterrichts kann als Verbundmedium angesehen werden. Es vereinigt eine Vielzahl von einzelnen Elementen wie: Text, Bild, Zahl und Karte. Bei den Schulbüchern können auch verschiedene Typen unterschieden werden wie: etwa das Lehrbuch oder das Arbeitsbuch (vgl. HAUBRICH u.a. 1997, S. 292f.). Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht, wie die aufgezählten Elemente in den jeweiligen Schulbuchtypen zum Einsatz kommen.

	Lernbuch	Arbeitsbuch
Texte	vorwiegend Ergebnistexte (darstellend, beschreibend)	vorwiegend Quellen- und Informationstexte
Abbildungen, Tabellen	als illustrierende Ergänzungen zum Text	Bild, Karte und Zahl als integrierte Einzelmedien

Tabelle 3: Schulbuchelemente im Lern- und Arbeitsbuch

(Quelle: HAUBRICH u.a. 1997, S. 295)

Aus der Tabelle ist meiner Meinung nach ein wichtiger Unterschied zu erkennen. Abbildungen und Tabellen werden in den beiden Schulbuchtypen unterschiedlich eingesetzt. Im Lernbuch dienen Abbildungen und Tabellen als illustrierende Ergänzungen, wohingegen sie im Arbeitsbuch als integrierte Einzelmedien wirken. Meiner Ansicht nach hat die dekorative Wirkung von Bildern sowohl Vor- als auch Nachteile, wobei in Schulbüchern solche Bilder zum Einsatz kommen sollten, die einen didaktischen Mehrwert versprechen. Das Arbeitsbuch legt den Schwerpunkt nicht nur auf den Text, sondern nützt bewusst auch weitere mediale Zugänge zur Erschließung eines Themas. Diese Variante bezieht sich auf die bereits vorgestellte Bild-Text Kombination. Dabei können sämtliche Bildfunktionen aktiviert sowie der Lehr- und Lernprozess individuell und effektiv beeinflusst werden.

Grundsätzlich ist zu bemerken, dass Bilder in den letzten Jahren den Alltag der Menschen in praktisch allen Lebensbereichen mitgeprägt haben, so auch im Rahmen der Gestaltung von Schulbüchern. In welcher qualitativen und quantitativen Form dies der Fall ist, wird die bilddidaktische Analyse zeigen. Zuvor stellt sich jedoch noch die Frage, nach welchen Kriterien Bilder, die in Schulbüchern zum Einsatz kommen, ausgesucht werden.

4.3.1 Kriterien der Bildauswahl

Bei der Auswahl von Bildern sind mehrere Berufsgruppen beteiligt wie: AutorInnen, BildredakteurInnen und GrafikdesignerInnen. Aus einer Vielzahl an Bildern, die alle zum Text passen würden, werden jene Bilder ausgewählt, welche sich – nach Ansicht der Verantwortlichen – für die Veröffentlichung im Schulbuch am besten eignen. Grundsätzlich ist es wichtig, dass die Bilder ansprechend gestaltet sind, beschnitten werden können, zum Lerntext und Thema passen sowie von guter Qualität sind. In der Realität werden Bilder häufig nach subjektiven Empfindungen, Verfügbarkeit, Kosten und der Beschaffungszeit ausgewählt. Ein wesentliches Problem bei der Produktion von Schulbüchern besteht darin, dass es kaum Geld für den Einsatz von professionellen Fotografen gibt, die das gewünschte Bild zum Thema liefern könnten (vgl. PETTERSSON 2010, S. 38f.).

Jens Fischer, verantwortlich für die Fotoauswahl für Schulbücher bei Klett-Perthes weist in einem Interview darauf hin, dass ein normales Schulbuch mit 60-80 Doppelseiten durchschnittlich 200 Fotos beinhaltet. Auf eine Doppelseite entfallen 3-4 Abbildungen, wobei drei Viertel Fotos sind. Um das geeignete Bild zum Text zu

finden, werden von den Autoren Vorschläge bzw. Vorlagen gemacht. Die Vorlagen entstammen aus Zeitungen, Büchern, Zeitschriften oder aus privaten Aufnahmen der Autoren. Die Redaktion entscheidet sich für eines der vorgeschlagenen Motive und fordert es bei Bildagenturen, Bildarchiven, Firmen, Museen, Stadtinformationen, Universitäten oder Fotografen an. Bei der abschließenden Bildauswahl liegt für jedes Motiv ein Sortiment an Bildern vor, wobei sich die Redaktion, gemeinsam mit den Autoren, für das ihrer Ansicht nach beste Bild entscheidet (vgl. WENZEL 2000, S. 16).

Unter der eben dargelegten Problematik leidet nicht nur die Qualität von Schulbüchern, sondern auch der Unterricht. Bilder die individuell ausgewählt werden, ohne deren didaktische Sinnhaftigkeit zu berücksichtigen, üben meiner Meinung nach keinen positiven Effekt auf den Lernprozess aus. Derartige Bilder sollten Lernenden nur in Ausnahmefällen vorgesetzt werden, beispielsweise wenn es um offene Bildinterpretationen geht, da sie keine ins Auge springende Assoziation mit dem eigentlichen Thema zulassen und dadurch eher Verwirrung und Irritation hervorrufen. Abgesehen davon bin ich davon überzeugt, dass auch schlechte Bilder einen didaktischen Effekt auf den Lernprozess ausüben können. Sehr viel hängt diesbezüglich von der mediendidaktischen Kompetenz der Lehrenden ab. Jeder der Bilder betrachtet, egal ob gute oder schlechte Bilder, bildet sich eine subjektive Meinung zum Bild und daher geht es im Unterricht darum, diese konstruktiv für den Lernprozess zu nutzen. Den Effekt der bewussten Auseinandersetzung mit einem Bild werte ich generell als didaktisch zielführend.

Zu berücksichtigen ist, dass auch die Möglichkeit besteht, Bilder von Lehrenden sowie Bilder von Lernenden im Unterricht einzusetzen. Lernende könnten einen Arbeitsauftrag erhalten, selbst Bilder zu einem bestimmten Thema zu machen oder passendes Bildmaterial aus den verschiedenen Medien zu sammeln. Beim Einsatz von Bildern muss meiner Meinung nach das Augenmerk darauf gerichtet werden, wie und in welchem Kontext Lehrende Bilder im Unterricht verwenden. Ob es sich dabei um ein „gutes“ Bild in bester Qualität handelt, ist nebensächlich, wenn das gewünschte Lernziel durch einen konstruktiven Lehr- und Lernprozess erreicht werden kann. Inwiefern es sich bei Bildern um ein „gutes Bild“ handelt, soll in weiterer Folge dargelegt werden.

4.3.2 Das „gute“ Bild

Die Bewertung „gut“ in Bezug auf ein Bild muss kritisch betrachtet werden. Grundsätzlich werden Bilder subjektiv wahrgenommen, sodass die Beurteilung der Qualität von Bildern immer auf einer individuellen Einschätzung beruht. Dasselbe Bild kann von einer Person als gut und von einer anderen Person als schlecht empfunden werden. Für die Bewertung von Bildern in Schulbüchern können noch weitere Kriterien herangezogen werden. Neben der subjektiven Wahrnehmung spielt die Bildqualität, inhaltliche und pädagogische Adäquatheit sowie die Bildgestaltung eine Rolle.

Bei *WEIDENMANN* handelt es sich um ein gutes Bild, wenn es vom Lernenden verstanden wird und zur Wissenserweiterung beiträgt. Gute Bilder können sowohl das natürliche, als auch das indikatorische Bildverstehen (vgl. Kapitel 2) erleichtern und dazu führen, dass aufgrund einer effektiven Bilderschließung, das Lernziel erreicht wird (vgl. *WEIDENMANN* 1994a, S. 59).

Die Qualität eines guten Bildes besteht meiner Meinung nach darin, dass die Kodierung sowie die Gestaltung eines Bildes einfach und klar entschlüsselt werden können. Die transportierte Information soll dem Lernenden leicht erschließbar sein, sodass dieser den Inhalt des Bildes in den Lernprozess integrieren und seine Wissensstruktur erweitern kann.

Eine gute Bildqualität ist an der Übereinstimmung der subjektiven Erlebnisse des Betrachters, mit der abgebildeten Wirklichkeit, zu erkennen. Die Gestaltung eines Bildes soll so gewählt werden, dass das Bild lesbar ist und über einen lesenswerten Inhalt verfügt. Die transportierte Information kann eindeutig und unmissverständlich von einem ästhetisch ansprechenden Bild entnommen werden (vgl. *PETTERSSON* 2010, S. 164).

Die wichtigsten Anforderungen an ein gutes Bild werden im Folgenden übersichtlich dargelegt, wobei in einzelnen Fällen die genannten Anforderungen durch persönliche Kommentierungen ergänzt werden (vgl. *MARTIAL* 2002b, S. 113, *PETTERSSON* 2010, S. 164f.).

- ✓ der Inhalt des Bildes muss auf die Lernrelevanz hin fokussiert sein und ist wichtiger als die Form des Bildes

- ✓ die Gestaltung des Bildes sollte einfach, eindeutig, übersichtlich und sparsam sein, sodass die inhaltlich relevanten Elemente deutlich zu erkennen sind

Meiner Ansicht nach, kann aber auch ein komplexes Bild einen nachhaltigen Einfluss auf den Lehr- und Lernprozess ausüben. Die Lernenden sollten allerdings ausdrücklich angeregt werden, sich mit dem Bild bewusst intensiver auseinanderzusetzen, um auf diese Weise den Inhalt sowie Besonderheiten des Bildes zu entdecken. Grundsätzlich eignen sich meiner Meinung nach sowohl einfach gestaltete als auch komplexe Bilder für den Unterrichtsprozess, wobei natürlich berücksichtigt werden muss, welche Zielsetzung jeweils verfolgt wird. Anzumerken ist in diesem Zusammenhang auch, dass ein Bild, das dem Betrachter oder dem Lernenden als zu „einfach“ erscheint, oft nur flüchtig wahrgenommen wird. Die Folge ist, dass die für den Lernprozess relevante Information des Bildes beim Lernenden nicht immer ankommt bzw. der Reproduktionseffekt sehr gering ist.

- ✓ auf dekorative Bilder kann verzichtet werden

Dem ist hinzuzufügen, dass auch dekorative Bilder eine Funktion erfüllen und den Lernenden auf eine individuell ansprechende Weise beeinflussen können. Dekorative Bilder, die in Lehrbüchern vorkommen, lassen die Frage aufkommen, warum sie im jeweiligen Kontext verwendet wurden und welchen Zweck sie eigentlich erfüllen sollen. In diesem Zusammenhang können sich die Lernenden auch überlegen, welches Bild sie anstatt eines primär dekorativen verwenden würden, um den thematisierten Sachverhalt zu visualisieren. Es besteht meiner Ansicht nach auch die Möglichkeit, dass dekorative Bilder ein problembehaftetes Thema „verschleiern“, die Realität vertuschen und auf diese Weise einen Ablenkungseffekt hervorrufen. Meiner Meinung nach gibt es kein Bild ohne spezifische Effekte und somit eignet sich jedes Bild, um im Rahmen einer Problemstellung auf die eine oder andere Weise unterstützend bei der Problemerschließung zu wirken. Entscheidend ist, was der Lehrende oder die Lernenden mit dem Bild machen und wie sie mit dem Bild arbeiten, sodass ein effektiver Nutzen aus der Arbeit mit Bildern resultiert.

- ✓ die Bilder sollten leserlich und lesenswert sein
- ✓ Bild und Text sollten eine Einheit bilden und sich gegenseitig ergänzen

- ✓ ein Bild sollte nicht überladen sein, zu viele Details können auf mehrere Bilder aufgeteilt werden

Ich bin der Ansicht, dass auch überladene Bilder im Unterricht verwendet werden können. Überladene Bilder sind insofern reizvoll, da die Lernenden im Zuge einer „Entdeckungsreise“ aus einer Fülle von Informationen und Eindrücken jene auswählen und erkennen sollen, die ihrer Meinung nach interessant sind und womöglich auf ein Problem hinweisen, das hinterfragt werden muss.

- ✓ mit Farbe können wichtige Details im Bild markiert werden

4.4 Bilder im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht

Das Medium „Bild“ gehört von Anfang an neben der Karte zu den grundlegenden Medien des Fachs Geographie (HIEBER und LENZ 2007, S. 3).

Wie das Zitat von *HIEBER* und *LENZ* unterstreicht, spielt das Medium „Bild“ im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht eine bedeutende Rolle. Bilder eignen sich besonders gut, um einen Ausschnitt der Wirklichkeit in den Unterricht zu transferieren. Meiner Meinung nach dürfen in einem Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht weder Karten noch Bilder fehlen. Komplexe geographische und wirtschaftliche Zusammenhänge, aus den verschiedenen Fachbereichen der Geographie und Wirtschaftskunde, können mithilfe von Bildern im Unterricht einfach angemessener visualisiert werden. Diese Möglichkeit der graphischen Darstellung muss als Chance angesehen werden, die es erlaubt, den Lernenden Sachverhalte auf eine einzigartige, einprägsame und nachhaltige Weise zu präsentieren. Demnach bin ich der Ansicht, dass die Lernenden durch den Einsatz von Bildern im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht nicht nur fachspezifisches Wissen erlangen, sondern auch die Qualifikation mit Bildern umzugehen, wobei in diesem Zusammenhang von „visual literacy“ gesprochen werden kann (vgl. Kapitel 2).

Der Wissenserwerb mittels Bildunterstützung wurde bisher aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet. In weiterer Folge wird auf den eigentlichen Schwerpunkt dieser Arbeit konkret Bezug genommen. Neben den allgemein gültigen und bereits

thematisierten Typen und Funktionen von Bildern, werden diese und weitere Bereiche, wie Möglichkeiten des Bildeinsatzes, Bildauswahl und Bildauswertung nun explizit im Kontext zum Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht dargestellt. Die Rolle, die Bilder im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht der konventionellen Art und Weise einnehmen, wird kritisch reflektiert und analysiert. In diesem Zusammenhang werden Alternativen aufgezeigt, wie Bilder einen positiven und didaktisch wertvollen Effekt auf den Lehr- und Lernprozess ausüben können. Bei den konventionellen und herkömmlichen Methoden, die sich in der Geographiedidaktik verbreitet haben, werden Bilder meiner Ansicht nach oft nicht sinnvoll und zielorientiert eingesetzt, wobei die bilddidaktische Schulbuchanalyse Aufschluss geben wird, inwiefern diese von mir getätigte Aussage tatsächlich zutrifft.

4.4.1 Typen von Bildern im GW-Unterricht

Abgesehen von den bereits angeführten Bildtypen, wird in der Literatur der Geographiedidaktik auf Bilder verwiesen, welche sich besonders für den Einsatz im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht eignen. Die Autoren *THEISSEN*, *BIRKENHAUER*, *HAUBRICH*, *RINSCHUDE* und *BRUCKER* zählen zu dieser Kategorie folgende Bildtypen: Wand-, Hand- und Lichtbilder aber vor allem auch Luft- und Satellitenbilder, Profile, Blockbilder, Landschaftsquerschnitte sowie Karikaturen. Es stellt sich die Frage, warum es diese strikte Gliederung und Auflistung von Bildern, die sich durch die gesamte Fachliteratur erstreckt gibt und welchen Mehrwert deren Einsatz im Unterricht verspricht. Die angeführten Bildtypen, die primär in konventionellen Geographiedidaktiken zu finden sind, werden nun anhand von Beispielen vorgestellt und hinsichtlich der aufgetretenen Fragestellung kritisch beleuchtet.

Karten und logisch-analytische Bilder, wie Diagramme und Tabellen, sind übrigens weitere oft genutzte Darstellungsformen im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht, jedoch wird in dieser Arbeit auf sie nicht weiters eingegangen.

Nach *THEISSEN* erfolgt die Einteilung von Bildern in verschiedene Kategorien, nach deren Aufnahmestandort. Auf diese Weise können terrestrische Bilder, Luftbilder und Satellitenbilder unterschieden werden. Eine weitere Unterscheidung betrifft die inhaltliche Darstellung, wobei Übersichts- und Detailbilder differenziert werden. Nicht zu vernachlässigen ist die Bildgröße, die bei der Einteilung in verschiedene Kategorien ebenfalls eine Rolle spielt (vgl. *THEISSEN* 1986, S. 263).

Bilder werden also nach verschiedenen Kriterien eingeteilt, differenziert und aufgelistet. Dabei stellt sich mir die Frage, warum es diese Unterscheidung gibt und welcher didaktische Effekt mit dieser Einteilung verfolgt wird? Welchen nachhaltigen Nutzen können die Lernenden aus dieser Einteilung von Bildern gewinnen? Meiner Meinung nach, dient die typenmäßige Ausdifferenzierung von Bildern nur einer besseren Übersichtlichkeit – aus (fach)didaktischen Gründen erscheint sie mir eher sinnlos. Wichtig ist, dass mit Bildern jeglicher Art aktiv gearbeitet wird, ob es sich dabei um Übersichts- oder Detailbilder, oder um andere spezielle Bildtypen handelt, ist von sekundärer Bedeutung. Die Erkenntnis, dass es verschiedene Bildtypen und Einteilungen von Bildern gibt, qualifiziert die Lernenden jedenfalls nicht dahingehend, aus Bildern auch relevante Inhalte wahrnehmen und hinterfragen zu können, dazu bedarf es angemessener fachdidaktischer Anleitungen.

- **Wand-, Hand- und Lichtbilder**

Wandbilder kommen im Unterricht als Plakate oder Schautafeln zum Einsatz. Sie können von den Lernenden über längere Zeit hinweg betrachtet, jederzeit in den Unterricht integriert sowie mit anderen Medien in Verbindung gesetzt werden. Als Handbilder werden Bilder in Schulbüchern, in Zeitschriften, in Prospekten und in Reisekatalogen sowie auf Postkarten bezeichnet. Die Einsatzmöglichkeiten derartiger Bilder sind vielfältig, wobei sich im Zusammenhang mit der Frage, was ein Bild im Rahmen eines Lernprozesses leisten kann, jede Sozialform, sowohl Einzel-, Partner-, als auch Gruppenarbeit, eignet. Besonderes Augenmerk verdient auch der sinnvolle Einsatz von Digitalbildern im Unterricht, weil durch sie eine dynamische und technologische Entwicklung repräsentiert wird. Bildunterschriften erweisen sich allgemein als problematisch, da sie eine subjektive und unvoreingenommene Interpretation des Bildes erschweren (vgl. HAUBRICH u.a. 1997, S. 260, RINSCHDE 2003, S. 310, BRUCKER 2006, S. 176).

Die Differenzierung in Wand-, Hand- und Lichtbilder muss im Hinblick auf ihre Sinnhaftigkeit wirklich hinterfragt werden. Was bringt es den Lernenden zu wissen, dass es diese Unterscheidung gibt? Meiner Meinung nach, handelt es sich bei allen drei Kategorien um das Medium Bild, wobei nicht vergessen werden darf, dass das Bild und dessen Inhalt im Mittelpunkt des Lernprozesses stehen soll und nicht seine Zugehörigkeit zu einer bestimmten Kategorie. Beim Lernen und Arbeiten mit Bildern muss meiner Ansicht nach darauf geachtet werden, dass Bilder einer bewussten Selektion und einer kritisch reflektierenden Analyse unterliegen. Unter der bewussten Selektion verstehe ich, dass für den Unterricht Bilder ausgewählt

werden, mit denen ein vorbestimmtes Lernziel wirklich effektiv erarbeitet werden kann. Unabhängig davon, ob die Unterrichtsbilder von Lehrenden oder Lernenden ausgewählt werden, sollten diese Schritte immer erfolgen, wobei ich der Überzeugung bin, dass die Lernenden im Laufe ihrer Ausbildung die Qualifikation erwerben sollten, bewusst solche Bilder zu wählen, die die beabsichtigten Informationen beinhalten. Wie der angeführten Literatur zu entnehmen ist, erweisen sich Bildunterschriften als problematisch. Dem muss ich jedoch widersprechen, da ich der Meinung bin, dass eine Bildunterschrift durchaus der Ausgangspunkt für einen Lernprozess sein kann. Es gibt viele Möglichkeiten, wie Bildunterschriften effektiv in den Lernprozess integriert werden können.

- ✓ Die tatsächliche Bildunterschrift wird abgedeckt und die Lernenden überlegen sich selbst einen Bildtitel. Anschließend werden die Bildunterschriften verglichen und kritisch reflektiert.
- ✓ Aus einem Pool von Bildunterschriften sollen sich die Lernenden einen, ihrer Meinung nach, dem Bild entsprechende Bildtitel auswählen. Da jedes Individuum ein Bild individuell wahrnimmt, werden sich die Lernenden für verschiedene Bildunterschriften entscheiden, wodurch wiederum eine kritisch reflektierende Debatte eingeleitet werden kann.

- **Luftbilder**

Luftbilder sind für bestimmte Zwecke im Rahmen des Geographie und Wirtschaftskunde Unterrichts einsetzbar. Anhand von Luftbildern können viele Themenbereiche des Geographie und Wirtschaftskunde Unterrichts übersichtlich visualisiert und zudem bestimmten Zeitpunkten zugeordnet werden. Bei Luftbildern erfolgt eine Unterscheidung nach dem Aufnahmewinkel in: Schrägluftbilder und Senkrechtluftbilder. Schrägluftbilder ermöglichen eine Seitenansicht sowie eine horizontale Ansicht, wodurch die Erdoberfläche dreidimensional dargestellt wird. Senkrechtluftbilder spiegeln die Struktur des Raums horizontal wider, wobei einzelne Objekte noch zu erkennen sind. (vgl. THEISSEN 1986, S. 267, BIRKENHAUER 1997a, S. 95, RINSCHUDE 2003, S. 310f., BRUCKER 2006, S. 178).

Grundsätzlich handelt es sich bei den Darstellungen um Bilder, ob es sich um eine Schräg- oder Seitenaufnahme handelt, ist meiner Meinung nach für eine problembezogene Interpretation von nachgeordneter Bedeutung. Wie oben

dargelegt wurde, bin auch ich der Ansicht, dass Bilder, die einen Ausschnitt der Erdoberfläche wiedergeben, für viele Lernprozesse des Geographie und Wirtschaftskunde Unterrichts einsetzbar sind. Besonders hervorheben möchte ich, dass auf diese Weise Einblicke in „Räume“ gewährt werden, die im Rahmen der alltäglichen Wahrnehmung nicht möglich sind. Demnach ist zu unterstreichen, dass es immer dann Sinn macht, Luftbilder zu verwenden, wenn diese einen didaktischen Mehrwert versprechen. Dieser resultiert meiner Ansicht nach aus neuen Erkenntnissen, die mithilfe eines Perspektivenwechsels erzielt werden. Luftbilder können auf vielfältige Weise in den Unterricht eingebunden werden, sodass der Lehr- und Lernprozess effektiv beeinflusst wird.

- ✓ Vergleich von Luftbildern: Bilder, die denselben Ausschnitt in einem Zeitabstand wiedergeben, spiegeln eine zeitliche Entwicklung wider. Auf dieser Grundlage erfolgt eine aktive Auseinandersetzung mit den Bildern, wobei die Lernenden angeregt werden, Fragen zu stellen bzw. die raumbezogenen Entwicklungen zu hinterfragen.
- ✓ Luftbilder als Impuls: Das folgende Bild zeigt den Flussverlauf der Donau, wobei die Schlägener Schlinge in Oberösterreich gut zu erkennen ist. Dieses Bild kann den Lernenden als stummer Impuls vorgelegt werden. Die Lernenden sollen sich überlegen, welche Problematiken im Zusammenhang mit diesem Bild thematisiert werden könnten. Bildimpulse eignen sich meiner Meinung nach auch als Ausgangspunkt für ein Projekt. (Problematiken: Flussverlauf, Erosion, Schiffsverkehr, Schiffsanlegestelle, Flussregulierung, Auswirkungen auf den regionalen Tourismus)



Abbildung 11: Schrägluftbild – Donau Schlägener Schlinge

(Quelle: http://www.schiffsanlegestellen.at/de/5-00-2706754/detail/schloegen_-_gemeinde_haibach_ob_der_donau.html (27.01.2012))

- ✓ Einblick in „verschlossene“ Räume: Luftbilder können verwendet werden, um Einsicht in Räume zu gewinnen, die üblicherweise in diesem Ausmaß nicht wahrgenommen werden können. Das folgende Bild zeigt das Stadtzentrum von Wien. Diese Perspektive bietet Einblick in Hinterhöfe oder auf Dachterrassen, die für die Öffentlichkeit oft unzugänglich sind. Die Lernenden könnten anhand solcher Bilder auch hinterfragen, wie grün Wien oder ihr Bezirk tatsächlich sind. Das Ausmaß von Grünflächen kann mithilfe dieser Perspektive ganzheitlich erschlossen werden.



Abbildung 12: Senkrechtluftbild – Wien Zentrum

(Quelle: <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/city/ausgangslage.html>
(27.01.2012))

- **Satellitenbilder**

Satellitenbilder zeigen ebenso wie Senkrechtluftbilder, ein horizontales Bild der Erdoberfläche zu einem bestimmten Zeitpunkt. Durch die Verarbeitung der gewonnenen Daten entstehen viele Satellitenbildtypen mit unterschiedlichen Eigenschaften. Dabei erfolgt eine Klassifikation der Bilder nach der Bodenauflösung, der spektralen Auflösung (Wärmebilder, Infrarotbilder, Multispektralbilder, Radarbilder), dem Aufnahmezeitpunkt, der Größe des erfassten Ausschnittes, der Farbwahl (Echtfarbenbilder, Falschfarbenbilder) und dem Angebot der Bildinformation (vgl. RINSCHÉDE 2003, S. 310f., BRUCKER 2006, S. 178).

Die Lernenden benötigen meiner Ansicht nach keine konkrete Information über Satellitenbilder. Eine Unterscheidung in weitere Kategorien, wie sie in der Literatur

zu finden ist, ist überflüssig, da ich diesbezüglich keine didaktisch wertvollen Effekte auf den Lehr- und Lernprozess erkennen kann. Grundsätzlich bin ich der Meinung, dass sich jedes Bild, auch ein Satellitenbild, für den Einsatz im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht eignet, wenn dieses Bild den Lehr- und Lernprozess aktiv unterstützen kann.

Mittels Satellitenbildern kann der Einstieg in viele geographische Themenbereiche erfolgen. Sie sind anschaulich und inspirierend bzw. können diese „nicht alltäglichen“ Aufnahmen meiner Meinung nach beim Lernenden Interesse wecken und in weiterer Folge zu einer intensiveren Betrachtung führen.

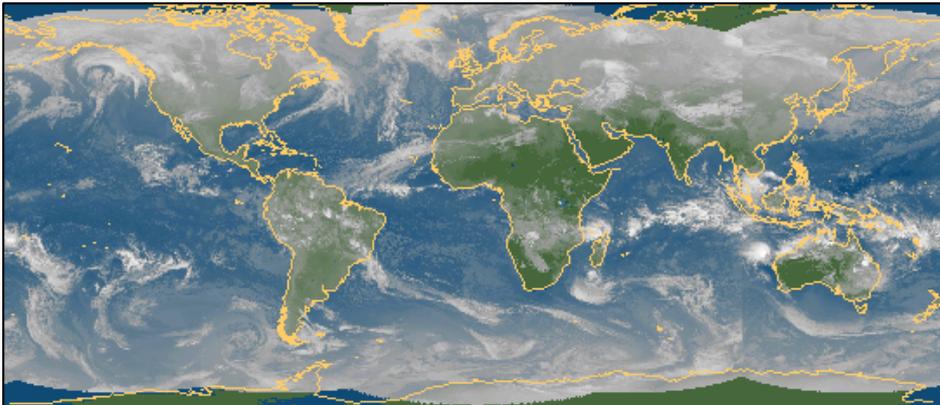


Abbildung 13: Wetterbild

(Quelle: http://www.zamg.ac.at/wetter/sat_bilder/satbild_welt/ (28.01.2012))

Das Wetterbild (Abbildung 13) beispielsweise wirkt wie ein Kunstwerk. Die Interpretation dieses Bildes lässt viel Freiraum, wobei ich der Ansicht bin, dass bei der Betrachtung dieses Bildes die Phantasie der Lernenden angeregt wird. Was könnten die Farben darstellen bzw. sind auf diesem Bild besondere Wetterereignisse, wie ein Hurrikan oder ein Tsunami zu erkennen?



Abbildung 14: Weltbild – Energieverbrauch bei Nacht

Bild: NASA (Quelle: http://www.focus.de/wissen/wissenschaft/klima/satellitenbilder-die-welt-bei-nacht_did_33072.html (28.01.2012))

Die Abbildung 14, die den Energieverbrauch der Welt bei Nacht zeigt, ist ebenfalls ein gutes Beispiel, wie ein Satellitenbild den Lernenden die Möglichkeit eröffnet, eine Darstellung kritisch zu analysieren. Anhand der leuchtend gelben Punkte, sind dicht besiedelte Ballungsräume in Europa, Nordamerika und Asien wahrzunehmen. Im Vergleich dazu, bleiben große Flächen in Afrika im Dunkeln. Diese scheinbare Ungleichheit, die zu erkennen ist, kann und sollte von den Lernenden bewusst wahrgenommen und reflektiert werden. Dieses Bild eignet sich meiner Ansicht nach besonders gut, um verschiedene Problematiken (Industrie, Dritte Welt, Ressourcen, Umwelt) aufzugreifen und zu thematisieren, wobei wiederum der Lehr- und Lernprozess effektiv und nachhaltig beeinflusst werden kann. Weitere Themenbereiche, die ebenfalls mittels Satellitenbildern visualisiert und im Zuge einer kritisch reflektierenden Bildanalyse thematisiert werden können, sind: Ozonloch, landwirtschaftliche Nutzung, Abholzung des Regenwaldes sowie Energie und Ressourcenverbrauch.

- **Profil**

Ein Profil zeigt die Seitenansicht eines Körpers. Diese Ansicht wird durch einen Längs- oder Querschnitt erreicht, wodurch der Aufbau, die Lagerungs-, Schichtungs-, Höhen- und Reliefverhältnisse eines beliebigen Ausschnittes der Erdoberfläche visualisiert werden. Es können mehrere Profile, abhängig vom dargestellten Sachverhalt, unterschieden werden. *THEISSEN* meint, dass der didaktische Wert von Profilen darin besteht, dass einzelne Reliefstrukturen, wie Talformen, verdeutlicht werden und sich im Gedächtnis der Lernenden einprägen (vgl. *THEISSEN* 1986, S. 275, *BRUCKER* 2006, S. 190).

Profilbilder sollten meiner Meinung nach primär zielorientiert, das heißt, im Kontext mit einer spezifischen Aufgabe oder Fragestellung verwendet werden. Wie bei den bereits thematisierten Bildtypen gibt es auch bei Profilen Unterscheidungen. Die von mir gefundenen unterschiedlichen Profiltypendarstellungen haben meiner Ansicht nach didaktischen Wert, denn was soll ein Lernender mit dem Wissen, dass es ein Höhenprofil oder ein Landschaftsprofil gibt, anfangen? Die Betrachtung von Profilen bringt meiner Erkenntnis nach keinen Mehrwert, so wie es *THEISSEN* darlegt. Effektiv sind meiner Meinung nach folgende Ansätze, die nicht der konventionellen Fachdidaktik entstammen.

- ✓ Um einen didaktisch wertvollen Effekt im Lernprozess hervorzurufen, muss meiner Erkenntnis nach das Profilbild im Zusammenhang mit einem

gezielten Handlungsschritt erarbeitet werden. Profilbilder können zum Beispiel im Zuge einer Radtour oder Wanderung zum Einsatz kommen. Die Lernenden erhalten die Aufgabe ein Höhenprofil für einen geplanten Wandertag zu erstellen. In diesem Fall erfolgt eine bewusste Auseinandersetzung mit dem Profilbild. Fragestellungen, die sich auf die Gehzeit und die zurückgelegten Höhenmeter beziehen, können die Aufgabe intensivieren. Ich bin überzeugt, dass realitätsnahes Arbeiten mit Profilbildern die Lernenden qualifiziert, auch im Rahmen künftiger Lebenssituationen diese Darstellungsformen altersadäquat nutzen zu können.

- ✓ Eine weitere Möglichkeit besteht darin, einen Ausschnitt eines Profils im Detail zu betrachten. Das folgende Profilbild stammt aus einem Buch zur Geographiedidaktik von *RINSCHÉDE* und ist meiner Meinung nach kein wirklich überzeugendes Beispiel für den Einsatz einer Profildarstellung im Unterricht, da man sich unter den einzelnen Profilstrukturen nichts vorstellen kann. Die Angaben von natur- und kulturspezifischen Gegebenheiten des Raums finde ich überflüssig, da sie den Lernenden keinen Nutzen versprechen. Alternativen zu dieser konventionellen Bearbeitung von Profilen wären folgende Vorschläge. Die Lernenden bekommen verschiedene Bilder, die sie einem bestimmten Ausschnitt des Profils zuordnen sollen. Diese Bilder beziehen sich nicht nur auf Darstellungen der Landschaft, sondern es werden auch für diese Region typische Häuser, Menschen in ihrem Alltag, bei der Arbeit (Fischfang, Industrie) sowie touristische Attraktionen gezeigt. Eine weitere Möglichkeit wäre, dass die Lernenden selbstständig ein Profilbild zeichnen, wobei sie ihre Fantasie und Vorstellungskraft ausleben dürfen. Ich bin der Ansicht, dass die Lernenden auf diese Weise mehr Assoziationen zu einem bestimmten Profilausschnitt herstellen können, wobei ihnen die Bilder nachhaltig und länger in Erinnerung bleiben werden, als wie ein konventionelles Profilbild. Die Lehrenden können zum Beispiel auch Bilder verwenden, welche aus Urlaubsschnappschüssen entstanden sind.

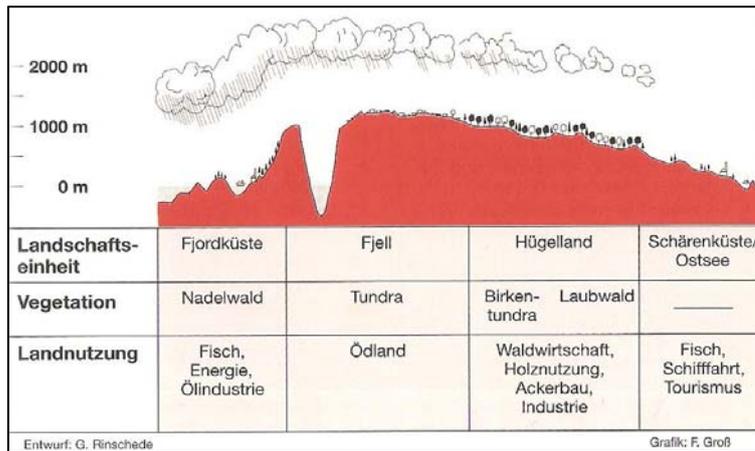


Abbildung 15: Synoptisches Profil

(Quelle: RINSCHÉDE 2003, S. 319)

Die folgenden Bilder beziehen sich auf einen konkreten Ausschnitt des Profils, die Schärenküste.



Abbildung 16: Schärenküste

(Quelle: <http://radforum.de/showthreaded/Number/271648> (24.02.2012))



Abbildung 17: Schäreninsel

(Quelle: <http://www.georeisecommunity.de/bildergalerie/reisebericht/12835/13090#gallerySlider> (24.02.2012))

• Blockbilder und Landschaftsquerschnitte

Mittels Blockbildern und Landschaftsquerschnitten können dreidimensionale Sachverhalte des Raums visualisiert werden. Es handelt sich auch dann um ein Blockbild, wenn der geologische Untergrund nicht dargestellt wird. Blockbilder und Landschaftsquerschnitte können ebenfalls bei zahlreichen Themenbereichen des Geographie und Wirtschaftskunde Unterrichts verwendet werden. Deren Einsatz eignet sich im Zusammenhang mit Höhenstufen im Gebirge, Kreisläufen (Wasser, Stickstoff), Wasserkraftwerken, Karstlandschaften, dem Abbau in Bergwerken, Gebirgsformen und Skigebieten (vgl. BIRKENHAUER 1997b, S. 125ff.).

Die folgenden Bilder wurden aus einem Buch zur Fachdidaktik Geographie entnommen und zeigen ein Blockbild bzw. einen Landschaftsquerschnitt.

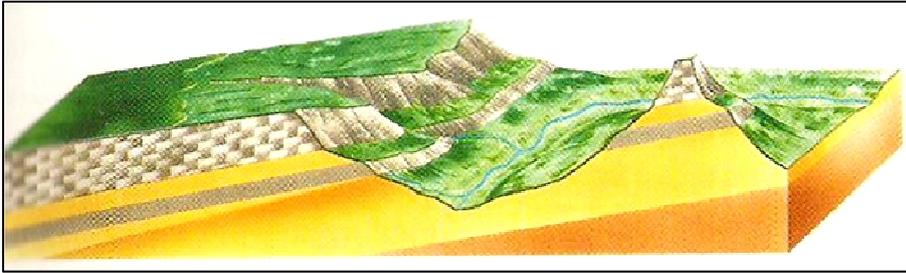


Abbildung 18: Blockbild

(Quelle: BRUCKER 2006, S. 191)

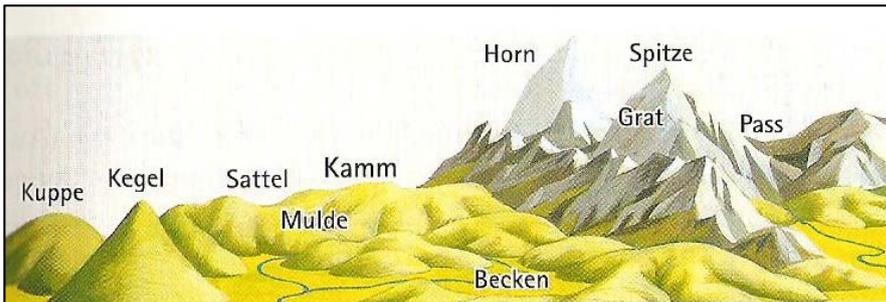


Abbildung 19: Landschaftsquerschnitt

(Quelle: BRUCKER 2006, S. 191)

Diese Bilder eignen sich meiner Ansicht nach nicht, um einen wirklich animierenden Einfluss auf den Lernprozess auszuüben. Es stellt sich die Frage, was die Lernenden mit Bildern machen sollen, die sich nur auf den Landschaftsraum beziehen. Die Bilder stehen in keinem Kontext zu möglichen handlungsorientierten Aufgaben oder realitätsnahen Sachverhalten. Demnach kann ich mir nicht vorstellen, dass Lernende viel aus diesen Bildern lernen bzw. inspiriert werden, diese Bilder kritisch zu betrachten und Fragen zu stellen. Eine Möglichkeit, wie ein Blockbild sinnvoll und zielorientiert in den Unterricht integriert werden kann, bietet meiner Meinung nach folgender Ansatz.

- ✓ Blockbilder können zum Beispiel, wie bereits oben angeführt, im Zusammenhang mit der Problematik von Bergwerksanlagen verwendet werden. Das Bild kann als stummer Impuls dienen, auf die Lernenden wirken, und sie anregen, Fragen zu stellen bzw. es können auch vom Lehrenden Fragen formuliert werden, welche die Lernenden hinsichtlich des vorliegenden Bildes kritisch reflektieren. Mögliche Fragestellungen: Wie viele Menschen arbeiten Eurer Meinung nach in diesem Bergwerk? Welche Arbeitsbedingungen und Arbeitszeiten herrschen vor? Welches Ausmaß erreicht die unterirdische Ausdehnung des Bergwerks? Welche Risiken und

Nebenwirkungen birgt die Arbeit in einem Bergwerk? Welche Auswirkungen könnte der Abbau auf das Grundwasser und die umliegende Region haben?

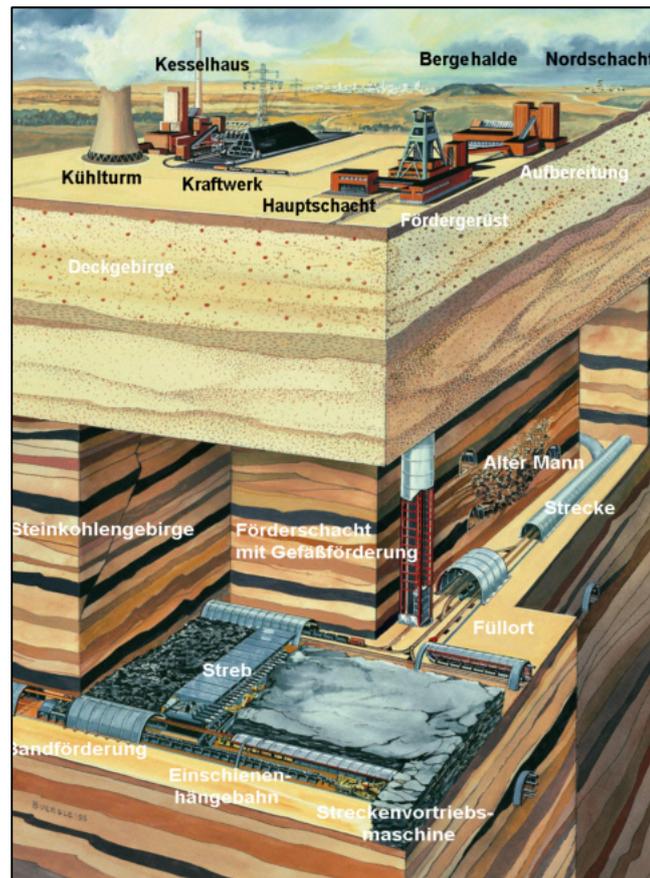


Abbildung 20: Blockbild eines Steinkohlebergwerks

(Quelle: <http://www.medienwerkstatt->

online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=1053 (24.02.2012))

- **Karikaturen**

Unzweifelhaft zählt die Karikatur zu einem sinnvollem Medium des Unterrichts [...] Dabei besteht in der geographiedidaktischen Diskussion weitgehender Konsens, dass die Karikatur aufgrund ihrer Plakativität, Anschaulichkeit, Ironie, Polemik, Aktualität und ihrer Fragen provozierenden Wirkung am gewinnbringendsten als Einstiegsmaterial eingesetzt wird (HOFFMANN 2004, S. 28).

Karikaturen sind, wie das Zitat unterstreicht, provokative und ausdrucksstarke bildliche Darstellungen, die problembehaftete Themenbereiche auf satirische Weise behandeln. Aufgrund ihrer konkreten und leicht verständlichen Gestaltung eignen sich Karikaturen – meiner Ansicht nach – gut für Problemstellungen und

Diskussionsrunden, die im Zuge des Geographie und Wirtschaftskunde Unterrichts thematisiert und durchgeführt werden können. Es besteht die Möglichkeit, eine Karikatur, die auf reale Missstände hinweist, individuell zu interpretieren, wobei daraus interessante und vielfältige Ergebnisse erzielt werden können. Bei der Arbeit mit Karikaturen ist jedoch auch zu berücksichtigen, von wem die Karikatur gezeichnet wurde, wobei sich die Betrachter oder die Lernenden die Frage stellen müssen, welche Mitteilungsabsicht die Zeichner jeweils verfolgten. In einer weiterführenden Reflexion können sich die Lernenden überlegen, ob sie dieselbe Einstellung und Meinung zum dargestellten Sachverhalt wie der Karikaturist vertreten. Derartige Lernprozesse, die durch die potenzielle Wirkung eines Bildes aktiviert werden, können meiner Empfindung nach Lernende in ihrer Entwicklung beeinflussen, fordern, aber auch fördern. Die Lernenden lernen selbstbewusst zu handeln, zu entscheiden, ihre Einstellungen zu wichtigen Themen frei zu äußern und zu vertreten. Außerdem erfolgt meiner Meinung nach, durch den Einsatz von Karikaturen, bei den Lernenden ein direkter Schritt in Richtung einer kritisch reflektierenden Bewusstseinsbildung.

Grundsätzlich beziehen sich Karikaturen auf problembezogene Themenbereiche, wobei im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht Themen wie: Armut, Krieg, Probleme der Dritten Welt (Hunger, Bevölkerungswachstum, Rassenkonflikte, Abhängigkeiten), des Umweltschutzes, Tourismus, Raumplanung sowie politische Themen behandelt werden (vgl. THEISSEN 1986, S. 278). Die folgende Abbildung zeigt eine Karikatur, die im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht zum Einsatz kommen kann.

Die Abbildung 21 stellt eine Karikatur dar, die sich auf das Thema „Tourismus in den Alpen“ bezieht. Diese Karikatur kann laut *HOFFMANN* im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht der Unterstufe verwendet werden. Die dargestellte Problematik ist einfach zu erfassen, sodass die Lernenden in der Lage sind, darüber zu diskutieren und ihre persönliche Meinung zu äußern. Erarbeitet wird diese Karikatur im Zuge konkreter Aufgaben oder Fragestellungen wie: Beschreibe die Karikatur! – Welche unterschiedlichen Interessensgruppen treffen hier aufeinander? – Warum kann dieses Aufeinandertreffen zum Konflikt führen? (vgl. *HOFFMANN* 2004, S. 31).



Abbildung 21: Karikatur – Tourismus in den Alpen
Karikatur: S. Butz (Quelle: HOFFMANN 2004, S. 31)

Im Grunde bin ich der Meinung, dass diese Karikatur im Unterricht verwendet werden kann, jedoch muss wirklich hervorgehoben werden, dass die Karikatur von einem Zeichner stammt, dessen Mitteilungsabsicht, nicht konkret feststeht. Diese Karikatur würde ich persönlich nur im Zusammenhang mit konkreten Fragestellungen im Unterricht einsetzen. Eine weitere Möglichkeit Karikaturen zu nutzen, bietet folgender Ansatz.

- ✓ Die Lernenden bekommen die Aufgabe eine gegenwärtige Problematik, die sie beschäftigt oder interessiert, aufzugreifen und in Form einer Karikatur selbst darzustellen. An dieser Stelle möchte ich anmerken, dass dieser Prozess auch fächerübergreifend, mit dem Fach Bilderische Erziehung, durchgeführt werden kann. Die Mitteilungsabsicht der Karikaturen ist selbstbestimmt, wobei im Zuge einer Diskussion die beabsichtigten Inhalte, welche transportiert werden sollen, thematisiert werden können. Die Lernenden können sich auch in eine Rolle versetzen und versuchen, sich in diese einzufühlen und dementsprechend eine Situation bestmöglich darzustellen. Ein aktuelles Beispiel, wäre meiner Ansicht nach die Lage Griechenlands in der EU, wobei die Situation aus der Sicht der Griechen sowie der restlichen Europäer behandelt werden kann. Meiner Meinung nach bietet diese Art, mit Karikaturen zu arbeiten die Chance, dass die Lernenden ihre individuellen Ansichten und Einstellungen preisgeben, ihre Kreativität ausleben, sowie aktiv an einem Handlungsprozess teilnehmen. Der Lernprozess wird dabei effektiv beeinflusst, sodass die Lernenden einen großen Nutzen aus der Arbeit mit Karikaturen ziehen können.

Die konventionelle Differenzierung von Bildern, wie sie bisher dargestellt wurde, verspricht meiner Meinung nach für den Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht und vor allem für die Lernenden keinen didaktischen Mehrwert. Grundsätzlich bin ich der Ansicht, dass es immer positiv zu bewerten ist, wenn Bilder im Unterricht eingesetzt werden. Gleichzeitig ist anzumerken, dass die verwendeten Bilder bei den Lernenden etwas bewirken müssen, um sie als lernfördernd anzusehen. Welche Bilder zum Einsatz kommen, sollte meiner Erkenntnis nach nicht von einer vorgegebenen Gliederung im Lehrbuch abhängen. Die Auswahl der Bilder sollte je nach Thema und Aufgabenstellung, von den Lehrenden oder Lernenden bewusst und eigenständig erfolgen. Das Medium Bild kann so vielfältig, anschaulich und abwechslungsreich im Unterricht eingesetzt werden, wobei ich hoffe, dass engagierte und innovative Lehrende diese Chance erkennen und ergreifen. Möglichkeiten, wie Bilder alternativ zur herkömmlichen Methode verwendet werden können (aktive Gestaltung von Bildern, Verwendung von eigenen Fotos, wie Urlaubsschnappschüsse usw.), wurden aufgezeigt. Die Wirkungen und Funktionen, die von Bildern ausgehen, können den Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht für die Lernenden zu einer beeindruckenden und realitätsnahen Erfahrung machen.

4.4.2 Funktionen von Bildern im GW-Unterricht

Bilder können auf vielfältige Weise wirksam sein, wobei in dieser Arbeit bereits auf kognitive, affektive und motivationale Funktionen von Bildern eingegangen wurde. Abgesehen von der allgemeinen Darstellung der Bildfunktionen, soll an dieser Stelle die Frage thematisiert werden, ob es spezifische, für den Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht interessante und bedeutende Bildfunktionen gibt.

Bilder, die im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht zum Einsatz kommen, sollten nach *HIEBER* und *LENZ* folgende Funktionen erfüllen (vgl. *HIEBER* und *LENZ* 2007, S. 4). Die Verwendung der einzelnen Funktionen hängt meiner Ansicht nach nicht vom Unterrichtsfach ab, sondern davon, welches Lernziel angestrebt wird und in welchem Kontext die Bilder eingesetzt werden.

- ✓ Bilder als Informationsträger
- ✓ Bilder, die den Lernprozess unterstützen
- ✓ Bilder, die den Kommunikationsprozess fördern
- ✓ Bilder, welche die Anwendung von Fähigkeiten und Fertigkeiten erlauben
- ✓ Bilder mit Handlungsmöglichkeiten

- ✓ Bilder, welche die individuellen Einstellungen und Haltungen beeinflussen
- ✓ Bilder, die Medienerziehung ermöglichen
- ✓ Bilder, die eine Leistungsüberprüfung fördern

Bilder stellen ein Abbild der Wirklichkeit dar, wodurch reale Begegnungen ersetzt werden können. Reale Begegnungen müssen jedoch nicht immer durch Bilder ersetzt werden, wie folgender Ansatz zeigt. Manchmal sind problembehaftete Themenbereiche näher als man denkt.

- ✓ Die Lernenden bekommen folgende Bilder vorgelegt, die Menschen in Armut zeigen. Die Aufgabe der Lernenden ist es, diese Bilder bewusst zu betrachten und zu hinterfragen, wo die Aufnahmen entstanden sind.



Abbildung 22: Obdachloser in Österreich

(Quelle:

<http://www.kleinezeitung.at/nachrichten/chronik/237526/2008-waren-12-4-prozent-oesterreicher-armutsgefaehrdet.story> (25.02.2012))



Abbildung 23: Essensausgabe in der Gruft

(Quelle: [http://www.caritas-](http://www.caritas-wien.at/aktuell/presseaussendungen/detail/artikel/3573/)

[wien.at/aktuell/presseaussendungen/detail/artikel/3573/](http://www.caritas-wien.at/aktuell/presseaussendungen/detail/artikel/3573/) (25.02.2012))

Die Bilder wurden in Österreich aufgenommen und zeigen, dass es auch hier Armut gibt und nicht nur in der dritten Welt. Grundsätzlich müssten keine Bilder verwendet werden, um das Thema Armut und Hunger zu behandeln, da auch reale Begegnungen stattfinden könnten. Trotzdem bin ich der Meinung, dass durch diese Bilder bei den Lernenden die Aufmerksamkeit geweckt wird. Die Lernenden machen die Erfahrung, dass Armut auch nebenan stattfinden kann. Vorherrschende Vorurteile, wie Armut gibt es nur in der Dritten Welt, können auf diese Weise beseitigt werden.

Bei der Arbeit mit Bildern sollte meiner Meinung nach berücksichtigt werden, dass Bilder nur einen Teil der Wirklichkeit darstellen und jedes Bild einer subjektiven

Selektion unterliegt. Die Gefahr der Manipulation ist in diesem Zusammenhang gegeben, wodurch wiederum die Lernenden angeregt werden, eigenständig zu handeln, sowie Bilder stets bewusst und kritisch zu betrachten.

Bilder eröffnen meiner Meinung nach nicht nur den Zugang zu Informationen, sondern sie wecken beim Lernenden auch Fragen. Dieser kommunikationsfördernde Prozess kann besonders im Zusammenhang mit fachspezifischen Problemstellungen interessant sein.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass aus der Vielzahl an Bildtypen und Bildfunktionen jene für den Unterricht ausgewählt werden sollen, die einen Lehr- und Lernprozess optimal beeinflussen können. Da in dieser Arbeit bereits darauf hingewiesen wurde, dass der Einsatz von Bildern im Unterricht einen didaktisch unterstützenden Effekt auf den Lernprozess ausüben kann, bin ich der Überzeugung, dass die Rolle von Bildern, vor allem im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht noch mehr als bisher an Bedeutung gewinnen sollte. Die Lehrenden sollten sich von der herkömmlichen Arbeit mit Bildern, wie sie soeben ausführlich vorgestellt wurde, abwenden und die Chance ergreifen, Bilder unkonventionell, innovativ und kreativ, aber vor allem bewusst und zielorientiert, im Unterricht verwenden.

4.4.3 Möglichkeiten des Bildeinsatzes im GW-Unterricht

Um den Unterricht abwechslungsreich und individuell zu gestalten, sollten Lehrende bereits bei der Unterrichtsplanung die Option des Bildeinsatzes berücksichtigen. Im Folgenden werden verschiedene Ansätze vorgestellt, wie Bilder in den Unterricht integriert werden können, wobei ein Hauptaugenmerk auf die Interpretation und Auswertung von Bildern gelegt wird. Die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten von Bildern sollen aufzeigen, dass Bilder auf vielfältige Weise in den Unterricht integrierbar sind. Es gibt meiner Meinung nach kein Fach bzw. kein Themengebiet, das nicht mithilfe von Bildern erarbeitet werden kann.

Welche Wirkungen Bilder auf den Lehr- und Lernprozess ausüben und wie effektiv dieser Einfluss tatsächlich ist, hängt meiner Ansicht nach auch davon ab, in welcher Form die Bilder im Unterricht zum Einsatz kommen, wie intensiv sich die Lernenden mit dem Medium beschäftigen und ob Bilder zusammen mit anderen Medien, wie Texten, erarbeitet werden. Der Aussage „Bilder sagen mehr als tausend Worte“

kann laut *WEIDENMANN* nur bedingt zugestimmt werden, da die Wirkung von Bildern, wie soeben erläutert, von vielen individuell wirkenden Komponenten und der jeweiligen Zielsetzung abhängt.

Bilder können nur lernwirksam sein, wenn sich die Lernenden bewusst mit dem Medium Bild beschäftigen. Hinsichtlich der soeben zitierten Aussage von *WEIDENMANN* ist anzumerken, dass Bilder der Sprache (Text) in manchen Bereichen überlegen sind, zum Beispiel bei der Darstellung von räumlichen Sachverhalten, Zusammenhängen und Raumstrukturen. Jedoch können über die Sprache viele Inhalte kommuniziert werden, die durch die bildliche Darstellung alleine nicht möglich sind. *WEIDENMANN* führt explizit an, dass Bilder, die im Lernprozess verwendet werden, die Sprache (Text) als Unterstützung benötigen, um das Bild auch ganzheitlich zu erschließen (vgl. *WEIDENMANN* 2004, S. 7). Das Lernen und Arbeiten mit Bildern ist ein komplexer Prozess, bei dem viele Komponenten berücksichtigt werden müssen. Aus diesem Grund bin ich der Ansicht, dass Lehrende sowie Lernende eine konkrete und lernzielorientierte Aufarbeitung von Bildern im Unterricht anstreben sollten. Entscheidend ist auch, wie Bilder im Unterricht zum Einsatz kommen, wobei nun einige Möglichkeiten aufgezeigt werden.

- ✓ Bilder können alleine oder zusammen mit anderen Medien in einem Medienverbund verwendet werden (vgl. *HIEBER* und *LENZ* 2007, S. 8). Bei den anderen Medien kann es sich um einen Text, Atlas, Karten jeglicher Art, Skizzen oder um Diagramme handeln. Zu berücksichtigen ist, dass auch der Mensch ein Medium darstellt. Die Kommunikation mit Lehrenden sowie mit anderen Lernenden kann die Erschließung eines Bildes – meiner Erkenntnis nach – wesentlich beeinflussen.
- ✓ Bilder können als stummer Impuls, nonverbaler Impuls und in Kombination mit Arbeitsaufträgen im Unterricht eingesetzt werden (vgl. *HIEBER* und *LENZ* 2007, S. 9). Kommen Bilder als nonverbale Impulse zum Einsatz, so kann der Lehrende die Bildauswertung förderlich unterstützen, indem er durch Pfeile, Zeigestab sowie Auf- und Abdecken von Bildteilen auf Besonderheiten hinweist.
- ✓ Bilder können einzeln oder in einer Serie von mehreren Bildern zum Einsatz kommen. Bildserien eignen sich meiner Meinung nach besonders gut, wenn ein

zeitlicher Ablauf eines Sachverhalts visualisiert werden soll, sowie bei Darstellungen zeitlich bedingter Veränderungen.

- ✓ Bilder kommen überwiegend im Zuge von Bildinterpretationen oder Bildauswertungen zum Einsatz. Bilder auf diese Weise in den Unterricht zu integrieren, finde ich persönlich durchaus zielführend, jedoch muss die Auseinandersetzung mit dem Medium Bild kompetent und konsequent durchgeführt werden. Um auf diese Wichtigkeit hinzuweisen, wird in weiterer Folge noch konkret auf die Interpretation oder Auswertung von Bildern Bezug genommen.

Grundsätzlich gibt es verschiedene Ansätze, wie Bilder interpretiert und ausgewertet werden können. Die Gemeinsamkeit besteht jedoch darin, dass es sich immer um eine intensive und bewusste Auseinandersetzung mit dem Bild handelt, sodass dessen Inhalt und die Mitteilungsabsicht ganzheitlich erhoben werden kann.

HAUBRICH beschreibt zehn Schritte der Bildinterpretation, wobei deren Abfolge beliebig durchgeführt werden kann. Bei den zehn Schritten handelt es sich um folgende Handlungen: Beobachten – Benennen – Aufzählen – Beschreiben – Vergleichen – Verorten – Erklären – Ergänzen – Bewerten und Prüfen (vgl. *HAUBRICH* 1995, S. 50f.).

Die einzelnen Handlungsschritte wirken sehr strukturiert und konventionell. Dabei stellt sich mir die Frage, ob auch alternative Handlungen in dieser Gliederung zulässig sind, wodurch ein Bild ganzheitlich wahrgenommen werden kann? Meiner Meinung nach fehlt in dieser Auflistung der wichtigste Handlungsschritt einer Bildinterpretation, die Reflexion. Außerdem bin ich der Ansicht, dass bei dieser Gliederung der emotionale Effekt kaum berücksichtigt wird. Eine Bildinterpretation sollte meiner Erkenntnis nach nicht immer einer strikten Gliederung folgen, da sie auch ein individuell gestalteter Prozess sein kann.

Grundsätzlich müssen sich die Lernenden bei jeder einzelnen Interpretation immer die Frage stellen, welchen Inhalt bzw. welche Mitteilungsabsicht das Bild transportiert. Bildstrukturen, die den Lernenden bekannt vorkommen, werden einem bereits ermittelten Schemata zugeordnet. Auf diese Weise sind die Lernenden in der Lage, komplexe Wissensverknüpfungen herzustellen. Manche Bilder benötigen zusätzliche Informationen, um sie vollständig zu erschließen. Die erforderliche

Ergänzung kann mit Hilfe weiterer Medien durch den Lehrenden sowie durch andere Lernende gewonnen werden.

Einen weiteren Ansatz, wie Bilder interpretiert und ausgewertet werden können, stellt *NEUMANN-MAYER* vor. Dabei werden folgende Handlungsschritte unterschieden: Betrachten (Einlesen) – Beschreibung des Bildes und Sammeln von Schülerbeiträgen – Ordnen der Eindrücke – Ergänzen durch Lehrerfragen oder Eingabe weiterer Information anhand von zusätzlichen Medien – Deutung des Bildes – Festigung durch mündliche und schriftliche Wiederholung der Bildinterpretation (vgl. *NEUMANN-MAYER* 2000, S. 7).

Anzumerken ist, dass die Ansätze von *HAUBRICH* und *NEUMANN-MAYER* viele Ähnlichkeiten aufweisen, dasselbe Ziel verfolgen, jedoch trotzdem auch individuell einsetzbar sind. Wie bereits angemerkt, wird auch bei *NEUMANN-MAYER* der gefühlsbetonte Aspekt von Bildern vernachlässigt. Die Handlungsschritte Betrachten und Beschreiben sollten meiner Meinung nach intensiviert werden. Die Lernenden sollen nicht nur erklären, was sie wahrnehmen, sondern sie sollen die Bilder bewusst auf sich wirken lassen und beschreiben, welche Empfindungen sie bei der Betrachtung des Bildes verspüren bzw. welche Assoziationen das Bild in ihnen weckt. Welcher Ansatz tatsächlich angewandt wird, können Lehrende und Lernende nach Belieben entscheiden. Wichtig ist, dass im Kontext einer Bildinterpretation und Bildauswertung ein weiterer Punkt berücksichtigt wird, den *NEUMANN-MAYER* anspricht.

Dabei handelt es sich um folgenden Grundsatz: Erst spricht das Bild, dann der Schüler, dann der Lehrer. Am Beginn einer Bildinterpretation und Bildauswertung sollten die Lernenden einige Zeit das Bild auf sich wirken lassen. Wie lange dieser Prozess dauert, hängt vom Alter der Lernenden und der Komplexität des Bildes ab. In einem weiteren Schritt äußern sich die Lernenden zum Bild, indem sie erzählen, was sie auf dem Bild erkennen. Treten dabei weitere Fragen oder Problemstellungen auf, so können die Lernenden beginnen, das Bild zu deuten und zu interpretieren. Die Lehrenden beteiligen sich erst später an der Interpretation oder Auswertung von Bildern, um den Prozess nicht zu sehr zu beeinflussen (vgl. *NEUMANN-MAYER* 2000, S. 6).

Diese Vorgehensweise ist meiner Ansicht nach erkenntnisfördernd, da die Lernenden im Prozess der Bildwahrnehmung, Bildverarbeitung und dem

Bildverstehen nicht von äußeren manipulativen Einflüssen geleitet und in eine gewisse Richtung gelenkt werden. Beabsichtigen Lehrende, dass von den Lernenden eine spezifische Problematik erkannt und aufgegriffen wird, so kann durch gezielte Fragen und Aufgabenstellungen darauf verwiesen werden.

Einen weiteren Ansatz, wie Lernende Bilder interpretieren und auswerten können, bietet *REUSCHENBACH* anhand von „zehn Bausteinen für die selbstständige Bildanalyse“ (vgl. *REUSCHENBACH* 2007, S. 40). Die Bausteine werden drei verschiedenen Kontexten zugeordnet. Diese Gliederung muss nicht eingehalten werden, wobei auch die Möglichkeit besteht, nur einzelne Bausteine im Unterricht zu verwenden.

REUSCHENBACH gliedert die „zehn Bausteine für die selbstständige Bildanalyse“ folgendermaßen: (*REUSCHENBACH* 2007, S. 40).

Sich einem Thema durch ein Bild nähern

- ✓ Baustein „Ein Bild auf sich wirken lassen“
- ✓ Baustein „Ein Bild entdecken“
- ✓ Baustein „Die Art eines Bildes bestimmen“

Ein Thema mit einem Bild erarbeiten

- ✓ Baustein „Ein Bild deuten“
- ✓ Baustein „Über ein Bild sprechen“
- ✓ Baustein „Mit einem Bild arbeiten“
- ✓ Baustein „Bilder vergleichen“
- ✓ Baustein „Ein Bild beurteilen“

Ein Bild in eine Präsentation einbauen

- ✓ Baustein „Ein Bild auswählen“
- ✓ Baustein „Ein Bild für eine Präsentation verwenden“

Für den Schwerpunkt dieser Arbeit sind meiner Ansicht nach die ersten beiden Kontexte und Bausteine interessant. Im Vergleich zu den bereits vorgestellten Ansätzen von *HAUBRICH* und *NEUMANN-MAYER* ist der Ansatz von *REUSCHENBACH* übersichtlicher aufgebaut, wobei den Lehrenden und Lernenden hinsichtlich der Verwendung der einzelnen Bausteine viel individueller

Handlungsspielraum geboten wird. Die verschiedenen Handlungsschritte sind bei allen drei Ansätzen der Bildinterpretation und Bildauswertung sehr ähnlich.

Anzumerken ist, dass bei den vorgestellten Ansätzen einige Aspekte nicht berücksichtigt wurden, die meiner Meinung nach im Zuge einer Bildinterpretation thematisiert werden müssen. Dazu zähle ich den Aspekt, dass Bilder manipulativ wirken bzw. Einstellungen oder Vorurteile verändern können. Die manipulative Wirkung von Bildern kann Sachverhalte „schönen“ und somit den Lernenden täuschen. Aus diesem Grund bin ich der Ansicht, dass Bilder auch immer kritisch interpretiert werden sollen.

- ✓ Neben der Bildinterpretation oder Bildauswertung gibt es sehr viele weitere Möglichkeiten, wie Bilder im Unterricht verwendet werden können. Die folgende Auflistung stellt einige subjektiv ausgewählte Möglichkeiten des Bildeinsatzes im Unterricht vor. Diese Darstellung soll zeigen, welche vielfältigen Möglichkeiten es gibt, mit Hilfe von Bildern einen abwechslungsreichen, interessanten, anschaulichen sowie realitätsnahen Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht zu gestalten. Grundsätzlich eignen sich die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten von Bildern für beinahe jedes Unterrichtsfach, wobei in dieser Arbeit speziell auf den Einsatz von Bildern im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht Bezug genommen wird. Die Ansätze, wie Bilder in den Unterricht integriert werden können, entstammen einer Methodensammlung von NIEHL und THÖMMES.

1) *Verzögerte Bildbetrachtung – vom Detail zum Ganzen*

Am Beginn der Bildbetrachtung wird nur ein Ausschnitt oder ein Detail eines Bildes gezeigt. Schritt für Schritt werden mehrere Bildsegmente aufgedeckt und erschlossen (vgl. NIEHL und THÖMMES 1998, S. 21).

Die Konzentration auf einen kleinen Ausschnitt eines Bildes lässt einen großen und Interpretationsspielraum zu. Die Entdeckung und Erschließung weiterer Details führt zu neuen Erkenntnissen. Erst die Aufdeckung des vollständigen Bildes löst das Rätsel, um welche bildliche Darstellung es sich tatsächlich handelt. Diese Methode eignet sich meiner Meinung nach gut, um detailreiche Bilder bewusst wahrzunehmen.

2) *Bildvergleich*

Es werden zwei (oder mehrere) Bilder verglichen, die dasselbe Motiv darstellen und trotzdem Unterschiede oder Gemeinsamkeiten aufweisen. Diese kleinen aber feinen Unterschiede sowie Gemeinsamkeiten sollen im Zuge des Bildvergleichs wahrgenommen und erarbeitet werden (vgl. NIEHL und THÖMMES 1998, S. 22).

Die Bilder können im Ganzen oder bezogen auf einzelne Details verglichen werden. Im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht kann diese Möglichkeit des Bildeinsatzes bei sämtlichen Themenbereichen Anwendung finden, wie zum Beispiel im Zusammenhang mit Klimaveränderungen (zeitlicher Rückgang eines Gletschers) beim Thema Welternährung (Speisen verschiedener Länder) oder Leben in verschiedenen Kulturräumen (Europa – Arabische Welt – Asien). Der Vergleich von Bildern kann nicht nur zu neuen Ansichten führen, sondern meiner Meinung nach der Anstoß für einen kritisch reflektierenden Denkprozesses sein.

3) *Bildmeditation*

Die Lernenden bekommen ein Bild gezeigt, zu dem die Lehrperson einen Text vorliest oder meditierende Impulse äußert. Diese Methode eignet sich, um die Lernenden auf ein neues Thema einzustimmen oder um sich zu besinnen und Ruhe zu finden (vgl. NIEHL und THÖMMES 1998, S. 23).

Im Zuge einer Bildmeditation konzentrieren sich die Lernenden bewusst auf ein vorgelegtes Bild. Dabei können vor allem problembehaftete Themen behandelt werden, die eine kritische Betrachtung erfordern. Die primäre Absicht, die mit einer Meditation verfolgt wird, ist, dass sich die Lernenden auf ihre inneren Gefühle und Empfindungen konzentrieren, die im Zusammenhang mit dem Bild und den geäußerten Impulsen bei ihnen hervorgerufen werden. Diese Methode fokussiert vor allem den emotionalen Effekt, den Bilder bei Lernenden auslösen können. Meiner Meinung nach wird dieser Effekt, wie bereits erwähnt, bei der Interpretation von Bildern vernachlässigt, obwohl ich finde, dass daraus interessante und aufschlussreiche Schlüsse gezogen werden können.

4) *Bildauswahl*

Die Lernenden wählen aus einem umfangreichen Sortiment an Bildern ein Bild aus, das für sie persönlich den behandelten Themenbereich ansprechend und angemessen darstellt. Anschließend begründen die Lernenden, warum sie sich

für dieses Bild entschieden haben und welche Assoziationen das Bild bzw. die Bilder in ihnen wecken (vgl. NIEHL und THÖMMES 1998, S. 27).

Die Materialien können vom Lehrenden oder von den Lernenden gesammelt werden. Wichtig erscheint mir, dass eine bewusste Auseinandersetzung mit dem Bild erfolgt, wobei sich der Lernende Gedanken zum Bild macht, die er im Zuge einer Diskussion auch äußert und begründet.

5) *Bildentdeckung*

Zwei Lernende versuchen, ein vorgelegtes Bild so gut wie möglich zu erschließen. Dabei sollen sie abwechselnd der Klasse mitteilen, was sie auf dem Bild erkennen. Sie können sowohl Farben, Formen oder Motive des Bildes beschreiben. Die übrigen Lernenden dürfen im Anschluss noch Ergänzungen zur Bildentdeckung machen (vgl. NIEHL und THÖMMES 1998, S. 39).

Diese Methode kann auch von einer größeren Gruppe durchgeführt werden. Wichtig ist, dass jeder Lernende seine wahrgenommenen Eindrücke vom Bild äußert. Meiner Meinung nach kann auf diese Weise ein Bild ganzheitlich erschlossen werden, wobei die individuellen und vielfältigen Sichtweisen der ganzen Klasse einfließen. Um die Lernenden nicht in eine bestimmte Richtung zu lenken, sollten Lehrende bei dieser Methode keine Fragen stellen oder Hinweise geben. Somit können die Lernenden die Bildentdeckung unbeeinflusst und rein subjektiv durchführen.

4.4.4 Bildauswahl im GW-Unterricht

In der Literatur werden folgende Punkte angeführt, die bei der Bildauswahl für den Unterricht berücksichtigt werden sollten (vgl. HIEBER und LENZ 2007, S. 7, RINSCHÉDE 2003, S. 294ff.).

- ✓ Ziel und Inhaltsorientierung
- ✓ Adressatengemäßheit
- ✓ Medienadäquatheit
- ✓ Didaktischer Einsatz

Nach *HIEBER* und *LENZ* muss das ausgewählte Bild auf jeden Fall zum Inhalt und zum angestrebten Lernziel passen. Der thematisierte Sachverhalt soll anhand von aussagekräftigen Strukturen deutlich zu erkennen sein und die Lernenden dazu

führen, problembehaftete Thematiken selbstständig aufzugreifen und diese kritisch zu reflektieren. Bei der Adressatengemäßheit müssen sich die Lehrenden die Frage stellen, ob das Bild altersadäquat und ansprechend gestaltet ist. Das Bild soll am Vorwissen der Lernenden anknüpfen, sodass sie auch in der Lage sind, eine Bildinterpretation durchzuführen. Bezüglich der Medienadäquatheit ist zu berücksichtigen, dass anhand des Bildes der Sachverhalt gut erschlossen werden kann (vgl. HIEBER und LENZ 2007, S. 7).

Die vorgestellten Punkte resultieren meiner Meinung nach aus einer logischen Vorüberlegung, die Lehrende im Zuge einer Unterrichtsplanung treffen sollten. Zu kritisieren ist, dass in dieser Aufzählung der didaktische Mehrwert von Bildern nicht berücksichtigt wird. Die Wirkung, die Bilder auf Lernende ausüben und den Nutzen den Lernende daraus gewinnen können, ist meiner Ansicht nach ein wesentlicher Effekt bzw. ein Hauptaspekt beim Einsatz von Bildern im Unterricht. In der soeben angeführten Literatur von *HIEBER* und *LENZ* wird außerdem darauf verwiesen, dass „aussagekräftige Strukturen deutlich zu erkennen“ sowie „Bilder ansprechend gestaltet“ sein sollen. Dem muss ich widersprechen, da ich der Ansicht bin, dass Lernende befähigt werden sollen, in einem Bild Besonderheiten zu erkennen und diese zu hinterfragen. Dabei stellt sich mir die Frage, welchen didaktischen Sinn es macht, Bilder zu verwenden, bei denen explizit auf bedeutungswürdige Aspekte verwiesen wird? Dieselbe Problematik erkenne ich bei der Aussage, dass Bilder ansprechend gestaltet sein sollen. Meiner Meinung nach können Bilder jeglicher Art bei Lernenden etwas bewirken, wobei deren Gestaltung sekundär ist. Wichtig erscheint mir, dass eine bewusste und zielorientierte Auseinandersetzung mit dem Medium Bild erfolgt, wobei die Lernenden nachhaltig daraus profitieren.

Ein weiterer Punkt bezieht sich auf den didaktischen Einsatz von Bildern. Abhängig von der Funktion, die Bilder im Unterrichtsprozess erfüllen, eignen sie sich besser für den Einstieg, die Erarbeitung oder die Sicherung. Für die Einstiegsphase sollten motivierende Bilder verwendet werden, die beim Lernenden Interesse und Aufmerksamkeit wecken. Bilder, die bedeutende Informationen enthalten und dadurch das Thema verständlicher machen, sollten in der Erarbeitungsphase eingesetzt werden. In der Sicherungsphase können Bilder zum Einsatz kommen, die das behandelte Thema übersichtlich darstellen, sodass der Lernende das neu erworbene Wissen einordnen kann (vgl. STONJEK 1997, S. 90, HIEBER und LENZ 2007, S. 7).

Die dargelegten vier Punkte sind meiner Ansicht nach wesentliche Kriterien, die bei der Bildauswahl berücksichtigt werden sollten. Anzumerken ist, dass die von mir getroffenen Kritikpunkte und Ergänzungen in den Entscheidungsprozess integriert gehören, da sie einen bedeutenden Einfluss auf den Lernprozess ausüben. Werden diese Aspekte bei der Auswahl von Bildern berücksichtigt, steht einer fördernden Wirkung des Lehr- und Lernprozesses sowie der Entwicklung einer Bild- und Medienkompetenz nichts im Wege.

5. Bilddidaktische Analyse unter Bezug auf Beispiele in österreichischen GW-Lehrbüchern

Nach einer umfassenden theoretischen Einführung, die das Medium „Bild“ im Kontext verschiedener Fachbereiche beleuchtete und wertvolle Einblicke in die Thematik gab, wird nun der Schwerpunkt dieser Arbeit, die bilddidaktische Analyse unter Bezug auf Beispiele in österreichischen GW-Lehrbüchern, behandelt.

Bilder dominieren immer stärker den Alltag der Menschen und vor allem der Kinder und Jugendlichen. Die Wirkungen von Bildern werden oft unterschätzt bzw. wird ihnen aus wissenschaftlicher Perspektive kaum Beachtung zugesprochen. Die vorangegangenen Überlegungen haben bereits verdeutlicht, welche komplexen und vielschichtigen Wirkungen von Bildern ausgehen können. Demnach können Bilder das Handeln und Tun der Menschen viel nachhaltiger beeinflussen, als viele andere Medien.

Eine bewusste Auseinandersetzung mit dem Medium Bild ist meiner Meinung nach unabdingbar. Dieser Ansatz führt zum Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit, wobei das Fach Geographie und Wirtschaftskunde herangezogen wird, um zu hinterfragen, in welchem Ausmaß Bilder im Unterrichtsprozess eine Rolle spielen. Es werden ausgewählte österreichische GW-Lehrbücher verwendet und in ihnen behandelte Themen im Zuge einer bilddidaktischen Analyse, miteinander verglichen. Die bilddidaktische Schulbuchanalyse orientiert sich an Untersuchungskriterien und an folgenden Hypothesen.

Hypothese 1: Wenn Themenbereiche, die im Zuge der bilddidaktischen Schulbuchanalyse untersucht werden, Bilder enthalten, denen kein sofort erkennbarer didaktischer Mehrwert zugeordnet werden kann, dann sind sie nicht ohne weiteres transferfähig in Bezug auf den intendierten Lehr- und Lernprozess.

Hypothese 2: Erfolgt im GW-Unterricht eine intensive und gezielte Auseinandersetzung mit Medien, vor allem jedoch mit dem Medium Bild, eröffnet dies den Lernenden die Möglichkeit, eine Bild- und Medienkompetenz, im Sinne einer „visual literacy“, zu entwickeln.

Die bilddidaktische Schulbuchanalyse soll Aufschluss geben, inwiefern die aufgestellten Hypothesen zutreffend sind. Um diese zu prüfen, müssen im Zuge der Schulbuchanalyse spezielle Methoden und Kriterien herangezogen werden.

5.1 Methoden und Kriterien der Schulbuchanalyse

Im Folgenden wird die Vorgehensweise sowie die Methode vorgestellt, die im Zuge dieser Schulbuchanalyse angewandt wird. Die einzelnen Untersuchungskriterien werden angeführt und in Bezug auf die bilddidaktische Schulbuchanalyse erörtert.

Schulbuchanalysen sind ein wesentlicher Bestandteil der Schulbuchforschung, wobei Schulbücher hinsichtlich verschiedener Interessen und Fragestellungen untersucht werden können. Aufgrund dieser Tatsache gibt es keine spezifische Methode, die im Zuge der Schulbuchanalyse angewandt werden kann, es herrscht Methodenvielfalt (vgl. FRITZSCHE 1992, S. 11). Dem ist hinzuzufügen, dass es nur wenige aktuelle wissenschaftliche Arbeiten gibt, die sich explizit mit der Analyse von Bildern oder Illustrationen in Schulbüchern beschäftigen (vgl. CHOPPIN 1992, S. 146).

Die Schulbuchanalyse in dieser Arbeit bezieht sich demnach nicht auf eine spezielle Methode. Es wird vielmehr versucht, aus der Literatur zur Methodenvielfalt jene Aspekte zu entnehmen und mit eigenen Untersuchungskriterien zu ergänzen, die meiner Ansicht nach hinsichtlich der bilddidaktischen Analyse relevant sind.

5.1.1 Analysearten und Verfahrensweisen

Es gibt verschiedene Vorgehensweisen nach denen eine Schulbuchanalyse durchgeführt werden kann. Diese Arbeit konzentriert sich auf folgende Analysearten und Verfahrensweisen (vgl. MEYERS 1976, S. 49).

Analysearten:

- ✓ Die Schulbuchanalyse erfolgt durch eine Gruppenanalyse, wobei mehrere Schulbücher miteinander verglichen werden.
- ✓ Diese Untersuchung orientiert sich an einer horizontalen oder Querschnittsmethode, wobei nur solche GW-Lehrbücher, die demselben Zeitraum entstammen, analysiert werden.
- ✓ *BAMBERGER* zitiert *RAUCH* und *TOMASCHEWSKI* (1986), indem er Möglichkeiten der Schulbuchanalyse vorstellt. Hinsichtlich dieser Arbeit muss auf die Teilanalyse verwiesen werden. Die ausgewählten GW-Lehrbücher

werden nicht ganzheitlich untersucht, es werden nur spezifische Themen näher betrachtet.

- ✓ Konkret handelt es sich bei dieser bilddidaktischen Schulbuchanalyse um eine Aspektanalyse (vgl. RAUCH und TOMASCHEWSKI 1986, zit. nach BAMBERGER 1995, S. 59). Das Hauptaugenmerk dieser Untersuchung konzentriert sich auf die verwendeten Bilder, die in den ausgewählten Themenbereichen vorkommen.

Verfahrensweise:

- ✓ Die Untersuchung orientiert sich an einem quantitativen und qualitativen Analyseverfahren. *MAYRING* verweist darauf, dass in den letzten Jahren verstärkt Kombinationen quantitativer und qualitativer Analysen auftreten. Diese Verfahrensweise eignet sich u.a. besonders gut, wenn Auftretungshäufigkeiten analysiert werden. Bei der Festlegung und Zuordnung von Kategorien handelt es sich um qualitative Analyseschritte, wogegen die Auswertung der Kategorienhäufigkeiten zur quantitativen Analyse gezählt werden muss (vgl. *MAYRING* 2008, S. 9).

In dieser bilddidaktischen Schulbuchanalyse bezieht sich die qualitative Analyse auf Zuordnungen, vorab festgelegter Kategorien. Die quantitative Analyse hingegen konzentriert sich auf die eben erwähnten Auftretungshäufigkeiten von Bildern sowie auf die Kategorienhäufigkeiten.

5.1.2 Untersuchungskriterien

Die bilddidaktische Schulbuchanalyse bedient sich folgender Untersuchungskriterien, die hinsichtlich der Aussagekraft der aufgestellten Hypothesen meiner Ansicht nach unerlässlich sind. Die Zusammenstellung der Kriterien erfolgte in Anlehnung an *PETTERSSON*, der sich mit dem Thema Schulbuchanalyse bereits intensiv beschäftigte.

Fachdidaktischer Bezug der Bilder

Eigene Ansätze und didaktische Überlegungen, die meiner Meinung nach bedeutend sind, ergänzen die einzelnen Untersuchungskriterien der Analyse. Zu den didaktischen Überlegungen zählt meiner Ansicht nach vor allem der fachdidaktische Bezug, der bei der Bildauswahl sowie bei der Arbeit mit Bildern eine wesentliche Rolle spielt. Hervorzuheben sind auch Zielsetzungen und

Vermittlungsinteressen, die bei der Unterrichtsplanung und dem Einsatz von Bildern ebenso berücksichtigt werden müssen.

Die einzelnen Bilder werden nach den festgelegten Untersuchungskriterien und hinsichtlich der didaktischen Überlegungen analysiert. Bei einer Unterrichtsplanung und Festlegung von Lernzielen bzw. Vermittlungsinteressen sollten meiner Meinung nach folgende Punkte beachtet werden:

- klare Strukturierung der Inhalte, Lernziele und Vermittlungsinteressen
- die Lernenden stehen bei der Unterrichtsplanung im Mittelpunkt
- die Erlangung von Qualifikationen – zur Bewältigung unmittelbarer Lebenssituationen muss angestrebt werden
- Behandlung konkreter Problemstellungen, welche auf die Lernenden selbstmotivierend wirken
- einzelne Unterrichtsschritte sowie der Einsatz von Bildern müssen anhand curricularer Bezüge begründet werden können
- eine Reflexion der festgelegten Lernziele und Vermittlungsinteressen hat zu erfolgen

Hypothese 1: Wenn Themenbereiche, die im Zuge der bilddidaktischen Schulbuchanalyse untersucht werden, Bilder enthalten, denen kein sofort erkennbarer didaktischer Mehrwert zugeordnet werden kann, dann sind sie nicht ohne weiteres transferfähig in Bezug auf den intendierten Lehr- und Lernprozess.

Untersuchungskriterium 1: *Aus welchen didaktischen Gesichtspunkten wurde das Bild ausgewählt? Erfüllt es eine spezifische Funktion oder dient es als „Lückenfüller“ im Sinne einer dekorativen Funktion (vgl. PETTERSSON 2010, S. 124)?*

Lernziele / Vermittlungsinteressen:

- Die Funktionen (kognitive, affektive und dekorative) von Bildern erkennen und versuchen, diese für die persönliche Erschließung des Bildes sowie des Themeninhaltes zu nutzen – praktisches VMI
- Die Bildauswahl hinsichtlich des thematisierten Sachverhalts zu hinterfragen und kritisch zu reflektieren, ob diese Bilder geeignet sind

oder einen manipulativen und beeinflussbaren Effekt verfolgen – kritisch-emanzipatorisches VMI

Erhebung der Daten: Um die Frage beantworten zu können, erfolgt eine subjektive Wertung und Zuordnung der einzelnen Bilder zu vorab festgelegten Kategorien: „Bilder mit spezifischer Funktion“ oder „Bilder mit dekorativer Funktion – Lückenfüller“. Bei der Analyse der Bilder müssen folgende Punkte berücksichtigt werden, sodass eine einheitliche Zuordnung der Kategorien gewährleistet ist.

Kategorie: „Bilder mit spezifischer Funktion“

- Im Text, einer Arbeitsaufgabe oder Fragestellung wird konkret auf das Bild verwiesen (zum Beispiel: in Bild 96.1, in M4 oder folgende Abb.).
- Im Text, einer Arbeitsaufgabe oder Fragestellung wird inhaltlich auf das Bild Bezug genommen, ohne jedoch konkret auf das Bild zu verweisen.
- Das Bild trägt dazu bei, den Inhalt des Textes verständlicher zu erschließen, unabhängig davon, ob auf das Bild konkret verwiesen wird oder nicht.

Kategorie: „Bilder mit dekorativer Funktion – Lückenfüller“

- Im Text, einer Arbeitsaufgabe oder Fragestellung wird auf das Bild nicht konkret verwiesen, es wird auch inhaltlich nicht auf das Bild eingegangen.
- Das Bild trägt nicht dazu bei, den Inhalt besser zu erschließen, unabhängig davon, ob auf das Bild konkret verwiesen wird oder nicht.

Untersuchungskriterium 2: *Sind die Bilder datiert, mit einer Nummerierung oder mit Bildunterschriften versehen bzw. verweisen sie auf einen Bildautor?*

Lernziele / Vermittlungsinteressen:

- Die Datierung, Nummerierung und Beschriftung von Bildern in einem Lehrbuch soll eine strukturierte Übersicht und Vollständigkeit bieten, sodass zeitliche Veränderungen ermittelt, analysiert und zugeordnet werden können – praktisches VMI
- Die Bildunterschriften der Bilder hinsichtlich ihrer Richtigkeit und Aussagekraft analysieren und hinterfragen – kritisch-emanzipatorisches VMI

- Den dargestellten Sachverhalt des Bildes anhand eigener Erfahrungen beurteilen und interpretieren – konstruktivistisches VMI

Erhebung der Daten: Es werden die Auftretungshäufigkeiten der folgenden vier Kategorien: Datum, Nummerierung, Bildautor und Bildunterschrift erhoben.

Untersuchungskriterium 3: *Verfügen die Bilder über eine geeignete Bildgröße, sodass mit ihnen sinnvoll gearbeitet werden kann?*

Lernziele / Vermittlungsinteressen:

- Besonderheiten eines Bildes anhand von großen Detailbildern aufdecken und analysieren – praktisches VMI
- „Verschlossene“ Räume, wie zum Beispiel einer Stadt, mithilfe von großen Übersichtsbildern identifizieren – praktisches VMI
- Gefahren und Probleme aufgrund der Darstellung großer detaillierter Bilder ermitteln – praktisches VMI
- Widersprüche mittels übersichtlicher Darstellung erkennen und erklären – kritisch-emanzipatorisches VMI

Erhebung der Daten:

Laut *GEUTING* sollten Bilder in Lehrbüchern eine Größe aufweisen, die nicht kleiner als 10cm x 15cm ist (vgl. *GEUTING* 2004, S. 4). Um aufzuzeigen, dass es in den Lehrbüchern viele kleine Bilder gibt, erscheint es meiner Meinung nach sinnvoll, diesen Wert zu halbieren und Bilder die kleiner als 5cm x 7,5cm sind, dieser Kategorie zuzuordnen. Bilder, die in keine Kategorie passen, werden extra angeführt. Demnach ergeben sich folgende vier Kategorien:

- > 10cm x 15 cm (optimal)
- 10cm x 15 – 5cm x 7,5 cm (zu klein)
- < 5cm x 7,5 cm (viel zu klein)
- sonstige Bildgrößen

Hypothese 2: Erfolgt im GW-Unterricht eine intensive und gezielte Auseinandersetzung mit Medien, vor allem jedoch mit dem Medium Bild, eröffnet das den Lernenden die Möglichkeit, eine Bild- und Medienkompetenz, im Sinne einer „visual literacy“, zu entwickeln.

Untersuchungskriterium 1: *In welchem Ausmaß kommen Bilder in den ausgewählten GW-Lehrbüchern und Themenbereichen vor?*

Lernziele / Vermittlungsinteressen:

- Sämtliche Sachverhalte können mithilfe eines Bildes ermittelt und begründet werden – praktisches VMI
- Mittels Bildern anhand einer kritisch reflektierenden Betrachtung nach möglichen Spuren gesellschaftlicher Widersprüche (zum Beispiel: verfügbares bzw. nicht zugängliches Grün in dicht verbauten Bezirken) suchen, diese analysieren und als Produkte ungerechter sozial-räumlicher Entwicklung aufdecken – kritisch-emanzipatorisches VMI

Erhebung der Daten:

Diesbezüglich kann auch der Illustrationsgrad berechnet werden, der in der Literatur von *PETTERSSON* angeführt wird. Es wird der Anteil erhoben, den Bilder auf einer Seite einnehmen (vgl. *PETTERSSON* 2010, S. 120). In der vorliegenden Arbeit wird der Illustrationsgrad für jeden analysierten Themenbereich angeführt. Dabei wird die Fläche einer Lehrbuchseite ermittelt und mit dem Seitenumfang des Themas multipliziert. Der resultierende Wert entspricht 100%. In weiterer Folge werden die einzelnen Bildflächen des untersuchten Themenbereichs addiert, sodass der Illustrationsgrad berechnet werden kann. Zu berücksichtigen ist, dass die Fläche einer Lehrbuchseite sowohl Bilder, Grafiken, Tabellen, Texte, Rahmen und Leerflächen umfasst.

Untersuchungskriterium 2: *In welchem Ausmaß beziehen sich Arbeitsaufgaben und Fragestellungen auf die verwendeten Bilder (vgl. *PETTERSSON* 2010, S. 124)?*

Lernziele / Vermittlungsinteressen:

- Die Mitteilungsabsicht von Bildern soll im Zuge einer bewussten Auseinandersetzung mit dem Medium erschlossen werden sowie neue Erkenntnisse und Ansichten aktivieren und aufzeigen – kritisch-emanzipatorisches VMI

Erhebung der Daten: Es erfolgt eine quantitative Erhebung, wobei zuerst ermittelt wird, in welchem Ausmaß Arbeitsaufgaben und Fragestellungen im untersuchten Thema vorkommen. Anschließend wird erhoben, ob und in welchem Ausmaß die jeweiligen Arbeitsaufgaben und Fragestellungen auf die einzelnen Bilder Bezug

nehmen. Bei der Analyse muss folgender Punkt berücksichtigt werden, sodass eine einheitliche Zuordnung in die Kategorie: „Arbeitsaufgaben und Fragestellungen mit Bildbezug“ gewährleistet ist.

- In Arbeitsaufgaben und Fragestellungen wird konkret auf Bilder Bezug genommen (zum Beispiel: Welche verschiedenen ... zeigt das Bild xy?).

Untersuchungskriterien 3: *Erfolgt eine kompetenzorientierte und bewusste Auseinandersetzung mit Bildern?*

Lernziele / Vermittlungsinteressen:

- Die aktive Auseinandersetzung mit Bildern vermittelt den Lernenden Qualifikationen, die sie auch in ihrem unmittelbaren Lebensalltag gebrauchen können – praktisches VMI

Erhebung der Daten: *HOFFMANN* unterscheidet sechs Kompetenzbereiche, die nicht überschneidungsfrei sind: Fachwissen, räumliche Orientierung, Erkenntnisgewinnung / Methoden, Kommunikation, Beurteilung / Bewertung und Handlung (vgl. *HOFFMANN* 2009, S. 112). Es wird ermittelt, ob und um welche kompetenzorientierte Auseinandersetzung mit Bildern es sich handelt, wobei die jeweiligen Bilder den soeben angeführten sechs Kompetenzbereichen zugewiesen werden. Um die Frage ganzheitlich zu beantworten, werden der gesamte Text sowie Arbeitsaufgaben und Fragestellungen des Themas analysiert. Eine bewusste und didaktisch fundierte Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Bild erfolgt meiner Ansicht nach dann, wenn folgender Punkt zutrifft. Sollte dies der Fall sein, so kann das Bild nach subjektiver Einschätzung und Berücksichtigung der angeführten Punkte einem der sechs Kompetenzbereiche zugeordnet werden.

Kategorie: „kompetenzorientierte Auseinandersetzung mit Bildern“

- Im Text, einer Arbeitsaufgabe oder Fragestellung wird konkret auf das Bild verwiesen (zum Beispiel: in Bild 96.1, in M4 oder folgende Abb.).

Bei der Analyse jener Bilder, die der Kategorie „kompetenzorientierte Auseinandersetzung mit Bildern“ entsprechen, müssen meiner Meinung nach folgende Punkte berücksichtigt werden, sodass eine einheitliche Zuordnung der Kategorien gewährleistet ist.

Die folgenden Punkte beziehen sich auf Standardformulierungen, welche von der Deutschen Gesellschaft für Geographie für die jeweiligen Kompetenzbereiche formuliert wurden (vgl. DGfG 2007, S. 9).

Kategorie: „Fachwissen“

- Die Fähigkeit raumspezifische Strukturen und Systeme zu erkennen sowie gegebene oder mögliche Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Umwelt zu analysieren.

Kategorie: „räumliche Orientierung“

- Die Fähigkeit sich im „Raum“ zu orientieren.

Kategorie: „Erkenntnisgewinnung / Methoden“

- Die Fähigkeit zentrale oder raumrelevante Informationen zu gewinnen und auszuwerten sowie methodische Ansätze der Erkenntnisgewinnung zu beschreiben und zu reflektieren.

Kategorie: „Kommunikation“

- Die Fähigkeit sich über wahrgenommene geographische Sachverhalte zu unterhalten und auszutauschen bzw. sie zu präsentieren.

Kategorie: „Beurteilung / Bewertung“

- Die Fähigkeit raumbezogene Sachverhalte und Probleme kritisch zu betrachten sowie zu beurteilen.

Kategorie: „Handlung“

- Die Fähigkeit handlungsrelevantes Wissen in einem natur- und sozialraumgerechten Kontext bewusst und begründet anzuwenden.
- Zur „Handlungskompetenz“ zählt meiner Ansicht nach auch ein „aktives Tun und Handeln“ der Lernenden.

5.2 Ausgewählte GW-Lehrbücher und Themenbereiche im Überblick

Die bilddidaktische Analyse fokussiert sich, wie bereits erwähnt, nicht auf ein ganzes GW-Lehrbuch, sondern nur auf ausgewählte Themen.

Es werden jeweils zwei GW-Lehrbücher der Unterstufe sowie der Oberstufe für die Analyse herangezogen. Die Auswahl der Schulstufe sowie der entsprechenden GW-

Lehrbücher erfolgte nach subjektiver Einschätzung, wobei darauf geachtet wurde, dass die Lehrbücher demselben Zeitraum entstammen und über eine ähnliche inhaltliche Gliederung verfügen. Die zu analysierenden Themen wurden ebenfalls subjektiv ausgewählt. Bei der Themenauswahl wurde jedoch darauf Wert gelegt, dass ein direkter Bezug zwischen der unmittelbaren Lebenssituation der Lernenden und dem behandelten Thema hergestellt werden kann. Anzumerken ist, dass die GW-Lehrbücher bzw. die verwendeten Bilder der beiden Themen vor der Auswahl nicht durchgesehen und bewertet wurden. Die folgende Übersicht verdeutlicht, welche GW-Lehrbücher und Themen in der Unterstufe sowie in der Oberstufe behandelt werden.

Unterstufe (5. Schulstufe)	
GW-Lehrbücher	Themenbereich
(1) Faszination Erde (2) Geo-link	<ul style="list-style-type: none"> • Energie und Ressourcen
Oberstufe (10. Schulstufe)	
GW-Lehrbücher	Themenbereich
(3) Durchblick (4) Kompass	<ul style="list-style-type: none"> • Produktionsgebiete im Wandel

Tabelle 4: GW-Lehrbücher und Themenbereiche im Überblick

Die Entscheidung, nur jeweils zwei GW-Lehrbücher der Unterstufe sowie der Oberstufe für die Analyse zu verwenden wird dadurch begründet, dass sich die Analyse nur auf die eingesetzten Bilder und nicht auf den gesamten Inhalt eines Lehrbuchs bezieht. Eine Analyse mehrerer GW-Lehrbücher wäre meiner Meinung nach zu unübersichtlich und sinnlos. Die vier ausgewählten GW-Lehrbücher werden nun noch konkret vorgestellt.

Ausgewählte GW-Lehrbücher:

- (1) Zeugner, Klaus/Zeugner, Marianne (2011): Faszination Erde 1. Das Unterrichtswerk für ganzheitliches Lernen im GW-Unterricht für die 5. Schulstufe. Ed. Hölzel. Wien.

- (2) Klappacher, Oswald/Fischer, Reinhard/Ziller, Adelheid (2008): Geo-link 1. Geographie und Wirtschaftskunde für die 5. Schulstufe. Veritas. Linz.
- (3) Hofmann-Schneller, Maria/Derflinger, Manfred/Menschik, Gottfried/Tutschek, Wilhelm (2005): Durchblick 6. Geographie und Wirtschaftskunde für die 10. Schulstufe. Westermann. Wien.
- (4) Dobler, Karin/Fassmann, Heinz/Pichler, Herbert (2008): Kompass 5/6. Geographie und Wirtschaftskunde für die 9. Und 10. Schulstufe. ÖBV. Wien.

Die zwei Themen, die im Zuge der bilddidaktischen Analyse untersucht werden, beziehen sich auf die Schwerpunkte „Energie und Ressourcen“ bzw. „Produktionsgebiete im Wandel“. Die Bilder der einzelnen Themenbereiche werden in Anlehnung an die festgelegten Untersuchungskriterien und den jeweils dazu getroffenen didaktischen Überlegungen analysiert. In weiterer Folge werden die erhobenen Daten der beiden GW-Lehrbücher miteinander verglichen und bewertet. Sowohl positive als auch negative Aspekte, die im Zuge der Analyse auftreten werden angeführt und thematisiert. Didaktische Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge, die zu jedem analysierten Thema getroffen werden, sollen die LeserInnen dieser Arbeit darauf aufmerksam machen, den Bildeinsatz im Unterricht nach fachdidaktisch relevanten Gesichtspunkten zu planen.

5.3 Bilddidaktische Analyse von Beispielen der Unterstufe

Im Folgenden wird das Thema: **ENERGIE UND RESSOURCEN** der beiden ausgewählten GW-Lehrbücher der Unterstufe, einer bilddidaktischen Analyse unterzogen.

5.3.1 Bilddidaktische Analyse

Hypothese 1:

<u>Untersuchungskriterium 1:</u> <i>Aus welchen didaktischen Gesichtspunkten wurde das Bild ausgewählt? Erfüllt es eine spezifische Funktion oder dient es als „Lückenfüller“ im Sinne einer dekorativen Funktion (vgl. PETERSSON 2010, S. 124)?</i>		
Bildfunktion	Faszination Erde	Geo-link
Bilder mit spezifischer Funktion	24	23
Bilder mit dekorativer Funktion – Lückenfüller	7	9

Tabelle 5: Bildfunktion – UST

<u>Untersuchungskriterium 2:</u> Sind die Bilder datiert, mit einer Nummerierung oder mit Bildunterschriften versehen bzw. verweisen sie auf einen Bildautor?				
Strukturierung		Faszination Erde		Geo-link
Nummerierung	JA	25		28
	NEIN	6		4
Bildunterschrift	JA	25		19
	NEIN	6		13
Bildautor		JA		JA
Datum		NEIN		NEIN

Tabelle 6: Strukturierung – UST

<u>Untersuchungskriterium 3:</u> Verfügen die Bilder über eine geeignete Bildgröße, sodass mit ihnen sinnvoll gearbeitet werden kann?		
Bildgröße	Faszination Erde	Geo-link
< 5cm x 7,5cm (viel zu klein)	6	10
5cm x 7,5cm – 10cm x 15cm (zu klein)	22	21
> 10cm x 15cm (optimal)	1	–
sonstige Bildgrößen	20,4 x 7 / 12,2 x 3	17 x 6,1

Tabelle 7: Bildgröße – UST

Hypothese 2:

<u>Untersuchungskriterium 1:</u> In welchem Ausmaß kommen Bilder in den ausgewählten GW-Lehrbüchern und Themenbereichen vor?					
Ausmaß der Bilder		Faszination Erde		Geo-link	
Bilder gesamt	Zeichnungen / Grafiken	31	9	32	14
	Fotos		22		18
Seitenumfang des Themas		10		19	
durchschnittliche Bildmenge / Seite		3,1		1,7	
Illustrationsgrad / Thema		37,2 %		23,3 %	
Bilder / Seite	kein Bild / Seite	2		4	
	1 Bild / Seite	–		6	

	2 Bilder / Seite	1	5
	3 Bilder / Seite	2	1
	4 Bilder / Seite	4	2
	5 Bilder / Seite	–	1
	7 Bilder / Seite	1	–

Tabelle 8: Ausmaß der Bilder – UST

<u>Untersuchungskriterium 2:</u> <i>In welchem Ausmaß beziehen sich Arbeitsaufgaben und Fragestellungen auf die verwendeten Bilder (vgl. PETTERSSON 2010, S. 124)?</i>		
	Faszination Erde	Geo-link
Arbeitsaufgaben und Fragestellungen gesamt	22	22
Arbeitsaufgaben und Fragestellungen mit Bildbezug	5	6

Tabelle 9: Arbeitsaufgaben und Fragestellungen mit Bildbezug – UST

<u>Untersuchungskriterien 3:</u> <i>Erfolgt eine kompetenzorientierte und bewusste Auseinandersetzung mit Bildern?</i>		
Kompetenzbereiche	Faszination Erde	Geo-link
kompetenzorientierte Auseinandersetzung mit Bildern	8	17
Fachwissen	1	10
räumliche Orientierung	–	–
Erkenntnisgewinnung / Methoden	2	5
Kommunikation	3	–
Beurteilung / Bewertung	–	–
Handlung	2	2

Tabelle 10: Kompetenzbereiche – UST

5.3.2 Vergleich und Bewertung der erhobenen Daten

Hypothese 1:

Untersuchungskriterium 1: *Aus welchen didaktischen Gesichtspunkten wurde das Bild ausgewählt? Erfüllt es eine spezifische Funktion oder dient es als „Lückenfüller“ im Sinne einer dekorativen Funktion (vgl. PETERSSON 2010, S. 124)?*

Die erhobenen Daten des Untersuchungskriteriums 1 können der Tabelle 5 entnommen werden. Die bilddidaktische Analyse zeigt, dass sowohl im GW-Lehrbuch Faszination Erde (24 von 31 Bildern) sowie im Geo-link (23 von 32 Bildern) überwiegend „Bilder mit spezifischer Funktion“ eingesetzt wurden. Einige Bilder nehmen eine rein dekorative Funktion ein, wobei es sich bei diesen „Lückenfüllern“ in Faszination Erde um 7 Bilder und in Geo-link um 9 Bilder handelt.

Unter Bezug auf den theoretischen Teil dieser Arbeit (siehe Kapitel 4 – Funktionen von Bildern) ist anzumerken, dass grundsätzlich jedes Bild, unabhängig davon, ob es sich um eine kognitive, affektive oder dekorative Funktion handelt, einen positiven Einfluss auf den Lehr- und Lernprozess ausüben kann, wenn es bewusst und nach didaktischen Überlegungen in den Unterricht integriert wird. Dieser Aspekt wurde im Zuge der Analyse ebenfalls berücksichtigt, wobei jene Bilder der Kategorie „Bilder mit dekorativer Funktion – Lückenfüller“ meiner Meinung nach keinen fachdidaktisch relevanten Bezug aufweisen. Es handelt sich sowohl im Faszination Erde als im Geo-link um Bilder, die sich zwar auf den Themeninhalt beziehen, jedoch für die Erschließung des Inhaltes nicht unbedingt erforderlich sind.

Untersuchungskriterium 2: *Sind die Bilder datiert, mit einer Nummerierung oder mit Bildunterschriften versehen bzw. verweisen sie auf einen Bildautor?*

Die erhobenen Daten des Untersuchungskriteriums 2 können der Tabelle 6 entnommen werden. Grundsätzlich verfügen die meisten Bilder der analysierten GW-Lehrbücher über eine Nummerierung und Beschriftung, wobei im GW-Lehrbuch Faszination Erde 25 von 31 Bildern und im Geo-link 28 von 32 Bildern eine Nummerierung aufweisen. Im GW-Lehrbuch Faszination Erde konnten dieselben Daten bezüglich der Bildbeschriftung erhoben werden, wogegen im Geo-link nur 19 von 32 Bildern beschriftet sind. Dabei handelt es sich überwiegend um Bilder, die bei Arbeitsaufgaben und Fragestellungen vorkommen. Angaben zum Bildautor sind in beiden GW-Lehrbüchern zu finden, wobei anzumerken ist, dass im Geo-link nur

Fotos über konkrete Bildquellen verfügen. Negativ zu bewerten ist, dass kein einziges Bild in den analysierten GW-Lehrbüchern eine Datierung aufweist.

Die festgelegten Lernziele bzw. Vermittlungsinteressen können mit dieser unvollständigen Strukturierung der Bilder nur zum Teil eingehalten werden, wobei vor allem die fehlenden Datierungen in beiden GW-Lehrbüchern eine kritische Betrachtung verlangen.

Untersuchungskriterium 3: *Verfügen die Bilder über eine geeignete Bildgröße, sodass mit ihnen sinnvoll gearbeitet werden kann?*

Die erhobenen Daten des Untersuchungskriteriums 3 können der Tabelle 7 entnommen werden. Die analysierten GW-Lehrbücher weisen kaum Bilder mit „optimaler“ Bildgröße auf. Es kommen sowohl im GW-Lehrbuch Faszination Erde (22 von 31 Bildern) sowie im Geo-link (21 von 32 Bildern) überwiegend „zu kleine“ Bilder vor. Zur Kategorie „viel zu kleine“ Bilder zählen 6 Bilder aus dem GW-Lehrbuch Faszination Erde und 10 Bilder aus dem GW-Lehrbuch Geo-link. Grundsätzlich ist anzumerken, dass die Bilder in beiden GW-Lehrbüchern zu klein sind, um mit ihnen effektiv und sinnvoll arbeiten zu können. Meiner Meinung nach sollte bei der Auswahl geeigneter Bilder mehr Wert auf Qualität, als auf Quantität gelegt werden. Aufgrund der Verwendung dieser zu kleinen Bilder können auch die angestrebten Lernziele bzw. Vermittlungsinteressen nicht erreicht werden.

Hypothese 2:

Untersuchungskriterium 1: *In welchem Ausmaß kommen Bilder in den ausgewählten GW-Lehrbüchern und Themenbereichen vor?*

Die erhobenen Daten des Untersuchungskriteriums 1 können der Tabelle 8 entnommen werden. Das analysierte Thema „Energie und Ressourcen“ wird im GW-Lehrbuch Faszination Erde mit 31 Bildern (davon 9 Zeichnungen / Grafiken) und im Geo-link mit 32 Bildern (davon 14 Zeichnungen / Grafiken) visuell dargestellt. Bezieht man den jeweiligen Seitenumfang (10 bzw. 19 Seiten) in die Analyse ein, so zeigt sich, dass im GW-Lehrbuch Faszination Erde die durchschnittliche Bildmenge pro Seite bei 3,1 liegt. Im Vergleich dazu kommen im Geo-link durchschnittlich nur 1,7 Bilder pro Seite vor. Der berechnete Illustrationsgrad zeigt ähnliche Ergebnisse, wobei im Faszination Erde 37,2% der gesamten Fläche des analysierten Themas

auf Bilder entfallen und im Geo-link nur 23,3 %. Interessant ist auch, wie viele Bilder auf einer Seite vorkommen. Die Erhebung ergab, dass im GW-Lehrbuch Faszination Erde überwiegend vier Bilder auf einer Seite angeordnet sind. Anzumerken ist auch, dass eine Seite sieben Bilder aufweist, wobei diese Anordnung folglich negative Auswirkungen auf die Bildqualität hat. Im Vergleich dazu weist das GW-Lehrbuch Geo-link überwiegend ein oder zwei Bilder pro Seite auf.

Grundsätzlich bin ich der Ansicht, dass Bilder ein ideales Medium darstellen, um ein Thema zu erschließen, jedoch sollte dieser Medieneinsatz mit Maß und Ziel erfolgen. Wenige Bilder mit ausgezeichneter Qualität können sinnvoller eingesetzt werden und den Lehr- und Lernprozess nachhaltiger beeinflussen, als unzählige kleine Bilder.

Untersuchungskriterium 2: *In welchem Ausmaß beziehen sich Arbeitsaufgaben und Fragestellungen auf die verwendeten Bildern (vgl. PETERSSON 2010, S. 124)?*

Die erhobenen Daten des Untersuchungskriteriums 2 können der Tabelle 9 entnommen werden. Die Analyse der beiden GW-Lehrbücher ergab ähnliche Ergebnisse. Sowohl im Faszination Erde als auch im Geo-link gibt es zum Thema „Energie und Ressourcen“ 22 Arbeitsaufgaben und Fragestellungen. Ein konkreter Bezug zu den eingesetzten Bildern wird eher selten hergestellt, wobei im GW-Lehrbuch Faszination Erde fünf Arbeitsaufgaben und Fragestellungen bzw. im Geo-link sechs Arbeitsaufgaben und Fragestellungen mit Bildbezug vorkommen.

Die erhobenen Daten zeigen, dass sich die meisten Arbeitsaufgaben und Fragestellungen nicht konkret auf die eingesetzten Bilder beziehen, wobei diese Tatsache meiner Ansicht nach negativ zu beurteilen ist. Um bilddidaktische Kompetenzen zu erlangen, bedarf es meiner Meinung nach auch einer aktiven und bewussten Auseinandersetzung mit dem Medium Bild. Die bilddidaktische Analyse des Themenbereichs „Energie und Ressourcen“ in beiden GW-Lehrbüchern belegt jedoch, dass dies im Zuge von Arbeitsaufgaben und Fragestellungen nur unzureichend erfolgt.

Untersuchungskriterium 3: *Erfolgt eine kompetenzorientierte und bewusste Auseinandersetzung mit Bildern?*

Die erhobenen Daten des Untersuchungskriteriums 3 können der Tabelle 10 entnommen werden. Die beiden GW-Lehrbücher weisen unterschiedliche Ergebnisse auf. Eine kompetenzorientierte und bewusste Auseinandersetzung erfolgt im GW-Lehrbuch Faszination Erde bei acht von 31 Bildern und im Geo-link bei 17 von 32 Bildern. Die Zuordnung der Bilder zu spezifischen Kompetenzbereichen zeigt, dass im GW-Lehrbuch Faszination Erde überwiegend der Kompetenzbereich „Kommunikation“ (drei von acht Bildern) behandelt. Im GW-Lehrbuch Geo-link erfolgt hingegen eine durchaus beachtliche Auseinandersetzung mit dem Kompetenzbereich „Fachwissen“ (zehn von 17 Bildern) und „Erkenntnisgewinnung / Methode“ (fünf von 17 Bildern). Anzumerken ist auch, dass in beiden GW-Lehrbüchern keine kompetenzorientierte und bewusste Auseinandersetzung mit Bildern im dem Bereich „räumliche Orientierung“ und „Beurteilung / Bewertung“ erfolgt.

Eine kompetenzorientierte und bewusste Auseinandersetzung mit Bildern erscheint hinsichtlich der didaktischen Überlegungen besonders wichtig. Für die Lernenden bietet sich dabei die Möglichkeit Qualifikationen zu erlangen, die sie in ihrem unmittelbaren Lebensalltag sinnvoll anwenden können. Kritisch zu betrachten ist jedoch, dass der Kompetenzbereich „räumliche Orientierung“ und „Beurteilung / Bewertung“ im analysierten Themenbereich vollkommen vernachlässigt wird.

5.3.3 Didaktische Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge

- themenadäquate Auswahl der Fachinhalte und Bilder

Das analysierte Thema „Energie und Ressourcen“ betrifft meiner Ansicht nach alle Lernenden in direkter oder indirekter Weise. Aus diesem Grund sollte auch ein konkreter Bezug zur unmittelbaren Lebenssituation der Lernenden hergestellt werden. Meiner Meinung nach erscheint es sinnvoll, Fachinhalte zu thematisieren und bewusst ausgewählte Bilder zu verwenden, die den Lernenden aus ihrem Lebensalltag und ihrer Umgebung vertraut sind.

In den analysierten GW-Lehrbüchern werden zum Teil Fachinhalte behandelt und Bilder eingesetzt, die meiner Meinung nach keinen bedeutenden fachdidaktischen Bezug zum Lebensalltag der Lernenden aufweisen bzw. über die Bilder keinen didaktischen Mehrwert auf den Lehr- und Lernprozess aus.

Im GW-Lehrbuch Faszination Erde wurde konkret das Thema „Bergbau und Energie“ unter die Lupe genommen. Anhand einiger Bilder wird der Fachinhalt „Bergbau“ auf der ganzen Welt (zum Beispiel: Kupferbergbau in Chile, Goldmine in Australien) visualisiert. Anzumerken ist jedoch, dass sich kein einziges Bild auf den ehemaligen Bergbau in Österreich bezieht, wie zum Beispiel auf das bereits eingestellte Erzbergwerk in der Obersteiermark.

Im GW-Lehrbuch Geo-link wird u.a. der Fachinhalt „Der Wald – ein wichtiger Rohstofflieferant“ thematisiert. Eines der beiden Bilder, die diesen Fachinhalt visuell darstellen, bezieht sich auf „Rodungsinseln in kanadischen Waldflächen“. Meiner Meinung nach würde sich ein geschlägertes Waldstück in Österreich ebenso gut eignen, um den Fachinhalt bildlich darzustellen, vor allem da auch große Flächen Österreichs mit Wald bedeckt sind und auch hier Flächenrodungen durchgeführt werden.

Ebenfalls kritisch zu hinterfragen ist meiner Ansicht nach, warum zum Thema Wasserkraft im GW-Lehrbuch Geo-link der Fachinhalt „Sadd-EI-Ali – der Staudamm von Assuan“ thematisiert und bildlich dargestellt wird. Im GW-Lehrbuch Faszination Erde wird das Thema „Wasserkraft“ anhand konkreter inhaltlicher und bildlicher Beispiele aus Österreich behandelt (zum Beispiel: Schlegeis-Speichersee – Tirol, Laufkraftwerk Aschach an der Donau).

- **Bildgröße**
Eine gewisse Bildgröße ist meiner Ansicht nach erforderlich, um einen Sachverhalt anschaulich darzustellen. In beiden analysierten GW-Lehrbüchern sind die Bilder grundsätzlich zu klein, sodass mit ihnen nicht sinnvoll gearbeitet werden kann. Unter der minimalen Bildgröße leidet vor allem die Qualität der Bilder, sodass viele fachdidaktisch relevante Details nicht erhoben werden können. Mein Appell wäre: Qualität statt Quantität!
- **Ausmaß der Bilder**
In beiden analysierten GW-Lehrbüchern kommen sehr viele Bilder, zum Teil auch gehäuft auf einer Seite (sieben Bilder / Seite im Faszination Erde) vor, wobei ich der Meinung bin, dass sich diese Bilderflut negativ auf die Bildwahrnehmung auswirkt. Die unzähligen Bilder werden von den Lernenden nur oberflächlich wahrgenommen – es erfolgt keine intensive Auseinandersetzung mit den Bildern und somit auch keine vollständige

Bildwahrnehmung. Grundsätzlich bin ich der Ansicht, dass weniger Bilder in Lehrmitteln eingesetzt werden sollten. Die Bildauswahl sollte nach zielorientierten und fachdidaktisch fundierten Überlegungen erfolgen. Die bewusst ausgewählten Bilder, die schlussendlich zum Einsatz kommen, müssen eine anschauliche Größe aufweisen sowie von bester Qualität sein.

- fachdidaktischer Bezug

Bei der Bildauswahl wurden meiner Meinung nach didaktische Überlegungen kaum berücksichtigt. Abgesehen von den bereits angeführten Punkten ist noch zu erwähnen, dass die Themeninhalte und Bilder überwiegend die Vermittlung von „Fachwissen“ anstreben, wobei die Auswahl der Inhalte und Bilder nicht nach schülerzentrierten Kriterien erfolgte. Die Erlangung von Qualifikationen und die Behandlung konkreter Problemstellungen werden meiner Ansicht nach in beiden GW-Lehrbüchern vernachlässigt. Eine bewusste und kompetenzorientierte Auseinandersetzung mit Bildern erfolgt leider nur zum Teil. Die Bilder werden sowohl im Text, als auch im Zuge von Arbeitsaufgaben und Fragestellungen, keiner kritisch reflektierenden Bilddeutung unterzogen bzw. werden die Lernenden auch kaum aufgefordert, die Bilder individuell zu interpretieren. Meiner Ansicht nach eignen sich die verwendeten Bilder überwiegend zur Erlangung deskriptiver und technischer Lernziele / Vermittlungsinteressen, jedoch nicht, um den Lernenden Qualifikationen zur Bewältigung ihrer unmittelbaren Lebenssituation zu vermitteln.

5.4 Bilddidaktische Analyse von Beispielen der Oberstufe

Im Folgenden wird das Thema: **PRODUKTIONSGBIETE IM WANDEL** der beiden ausgewählten GW-Lehrbücher der Oberstufe, einer bilddidaktischen Analyse unterzogen.

5.4.1 Bilddidaktische Analyse

Hypothese 1:

<u>Untersuchungskriterium 1:</u> <i>Aus welchen didaktischen Gesichtspunkten wurde das Bild ausgewählt? Erfüllt es eine spezifische Funktion oder dient es als „Lückenfüller“ im Sinne einer dekorativen Funktion (vgl. PETTERSSON 2010, S. 124)?</i>		
Bildfunktion	Durchblick	Kompass
Bilder mit spezifischer Funktion	34	20

Bilder mit dekorativer Funktion – Lückenfüller	8	16
--	---	----

Tabelle 11: Bildfunktion – OST

<u>Untersuchungskriterium 2:</u> Sind die Bilder datiert, mit einer Nummerierung oder mit Bildunterschriften versehen bzw. verweisen sie auf einen Bildautor?			
Strukturierung		Durchblick	Kompass
Nummerierung	JA	41	33
	NEIN	1	3
Bildunterschrift	JA	41	31
	NEIN	1	5
Bildautor		JA	JA
Datum		NEIN	NEIN

Tabelle 12: Strukturierung – OST

<u>Untersuchungskriterium 3:</u> Verfügen die Bilder über eine geeignete Bildgröße, sodass mit ihnen sinnvoll gearbeitet werden kann?		
Bildgröße	Durchblick	Kompass
< 5cm x 7,5cm (viel zu klein)	18	21
5cm x 7,5cm – 10cm x 15cm (zu klein)	11	14
> 10cm x 15cm (optimal)	1	–
sonstige Bildgrößen	6,8 x 5,8 (7)	11,1 x 4,4
	6,8 x 6,2 (4)	
	6,8 x 6,5	

Tabelle 13: Bildgröße – OST

Hypothese 2:

<u>Untersuchungskriterium 1:</u> In welchem Ausmaß kommen Bilder in den ausgewählten GW-Lehrbüchern und Themenbereichen vor?					
Ausmaß der Bilder		Durchblick		Kompass	
Bilder gesamt	Zeichnungen / Grafiken	42	10	36	2
	Fotos		32		34

Seitenumfang des Themas		26	38
durchschnittliche Bildmenge / Seite		1,6	0,9
Illustrationsgrad / Thema		15,7 %	8,8 %
Bilder / Seite	kein Bild / Seite	6	18
	1Bild / Seite	9	11
	2 Bilder / Seite	4	6
	3 Bilder / Seite	3	1
	4 Bilder / Seite	3	–
	5 Bilder / Seite	1	2

Tabelle 14: Ausmaß der Bilder – OST

<u>Untersuchungskriterium 2:</u> <i>In welchem Ausmaß beziehen sich Arbeitsaufgaben und Fragestellungen auf die verwendeten Bilder (vgl. PETTERSSON 2010, S. 124)?</i>		
	Durchblick	Kompass
Arbeitsaufgaben und Fragestellungen gesamt	39	52
Arbeitsaufgaben und Fragestellungen mit Bildbezug	1	4

Tabelle 15: Arbeitsaufgaben und Fragestellungen mit Bildbezug – OST

<u>Untersuchungskriterien 3:</u> <i>Erfolgt eine kompetenzorientierte und bewusste Auseinandersetzung mit Bildern?</i>		
Kompetenzbereiche	Durchblick	Kompass
kompetenzorientierte Auseinandersetzung mit Bildern	26	11
Fachwissen	6	–
räumliche Orientierung	–	–
Erkenntnisgewinnung / Methoden	4	–
Kommunikation	–	–
Beurteilung / Bewertung	10	6
Handlung	6	5

Tabelle 16: Kompetenzbereiche – OST

5.4.2 Vergleich und Bewertung der erhobenen Daten

Hypothese 1:

Untersuchungskriterium 1: *Aus welchen didaktischen Gesichtspunkten wurde das Bild ausgewählt? Erfüllt es eine spezifische Funktion oder dient es als „Lückenfüller“ im Sinne einer dekorativen Funktion (vgl. PETTERSSON 2010, S. 124)?*

Die erhobenen Daten des Untersuchungskriteriums 1 können der Tabelle 11 entnommen werden. Die Analyse der beiden GW-Lehrbücher lässt deutliche Unterschiede erkennen. Im GW-Lehrbuch Durchblick erfüllen 34 von 42 Bilder eine spezifische und acht Bilder eine rein dekorative Funktion. Im Vergleich dazu nehmen im GW-Lehrbuch Kompass nur 20 von 36 Bildern eine spezifische und 16 Bilder eine rein dekorative Funktion ein.

Diesbezüglich stellt sich die Frage, ob bei der Auswahl der Bilder, vor allem für das GW-Lehrbuch Kompass, auch didaktische Gesichtspunkte berücksichtigt wurden. Der Einsatz von so genannten „Lückenfüllern“ sollte meiner Meinung nach im GW-Lehrbuch Kompass und zum Teil auch im Durchblick kritisch betrachtet werden, da oftmals Bilder zum Einsatz kommen, die keinen klar erkennbaren fachdidaktischen Bezug aufweisen. Diese Bilder nehmen sprichwörtlich eine „dekorative Funktion“ ein, da im Text sowie in Arbeitsaufgaben oder Fragestellungen kaum auf sie Bezug genommen wird. In diesem Fall muss die Sinnhaftigkeit des Bildeinsatzes hinterfragt werden und auch, ob diese Bilder tatsächlich einen didaktischen Mehrwert auf den Lehr- und Lernprozess ausüben.

Untersuchungskriterium 2: *Sind die Bilder datiert, mit einer Nummerierung oder mit Bildunterschriften versehen bzw. verweisen sie auf einen Bildautor?*

Die erhobenen Daten des Untersuchungskriteriums 2 können der Tabelle 12 entnommen werden. Die beiden analysierten GW-Lehrbücher zeigen bezüglich der Kriterien: Nummerierung, Bildunterschrift und Bildautor ähnliche Ergebnisse. Im GW-Lehrbuch Durchblick verfügen 41 von 42 Bildern über eine Nummerierung und Beschriftung. Im Vergleich dazu sind im GW-Lehrbuch Kompass 33 von 36 Bildern nummeriert bzw. weisen 31 von 36 Bildern eine Beschriftung auf. Obwohl die Angaben zum Bildautor nicht direkt beim Bild stehen, werden alle Bildquellen im Anhang der beiden Bücher angeführt. Grundsätzlich sind beide Lehrbücher gut und übersichtlich strukturiert. Anzumerken ist jedoch, dass die Bilder leider nicht datiert

sind. Die Bildangaben sind somit unvollständig und lassen keine vollständige, den Lernzielen und Vermittlungsinteressen entsprechende, zeitliche Einteilung zu. Zu erwähnen ist noch, dass in beiden GW-Lehrbüchern, meiner subjektiven Einschätzung nach, überwiegend ältere Bilder verwendet wurden. Grundsätzlich sollte aber in Lehrbüchern, wenn möglich, mit aktuellen Bildern sowie mit Bildern, die sich auf den unmittelbaren Lebensalltag der Lernenden beziehen, gearbeitet werden.

Untersuchungskriterium 3: *Verfügen die Bilder über eine geeignete Bildgröße, sodass mit ihnen sinnvoll gearbeitet werden kann?*

Die erhobenen Daten des Untersuchungskriteriums 3 können der Tabelle 13 entnommen werden. Grundsätzlich verfügen die Bilder in beiden analysierten GW-Lehrbüchern über keine „optimale“ Bildgröße. Im GW-Lehrbuch Durchblick weisen elf von 42 Bildern eine „zu kleine“ und 18 von 42 Bildern eine „viel zu kleine“ Größe auf. Ähnliche Werte ergab die Analyse im GW-Lehrbuch Kompass, wobei 14 von 36 Bildern „zu klein“ und 21 von 36 Bildern „viel zu klein“ sind.

Bilder, die keine „optimale“ Größe aufweisen, können meiner Meinung nach nicht zielführend im Unterricht eingesetzt werden, da vor allem die Bildqualität darunter leidet. Im GW-Lehrbuch Durchblick sind die Bilder meiner Ansicht nach nicht nur zu klein, sondern auch die Bildqualität weist offensichtliche Mängel auf. Viele der Bilder sind unscharf, sodass wesentliche Details kaum zu erkennen sind. Außerdem erscheinen die Bilder blass und wirken auf den Betrachter wenig ansprechend. Die Bilder im GW-Lehrbuch Kompass sind ebenfalls zu klein, um mit ihnen sinnvoll arbeiten zu können, jedoch verfügen sie zum Teil über eine bessere Bildqualität. Die Bildfarbe ist kräftig und intensiv, sodass das Bild auf den Betrachter ansprechend wirkt, wobei anzumerken ist, dass bei diesen Bildern auch Details deutlich besser wahrgenommen werden können.

Hypothese 2:

Untersuchungskriterium 1: *In welchem Ausmaß kommen Bilder in den ausgewählten GW-Lehrbüchern und Themenbereichen vor?*

Die erhobenen Daten des Untersuchungskriteriums 1 können der Tabelle 14 entnommen werden. Die beiden GW-Lehrbücher verfügen über ein

unterschiedliches Bildausmaß. Im GW-Lehrbuch Durchblick kommen 42 Bilder verteilt auf 26 Seiten vor, wobei es sich bei zehn der 42 Bilder um Zeichnungen / Grafiken handelt. Im Vergleich dazu wird das Thema: Produktionsgebiete im Wandel im GW-Lehrbuch Kompass anhand von 36 Bildern auf 38 Seiten visuell dargestellt, wobei es sich nur bei zwei von 36 Bildern um Zeichnungen / Grafiken handelt. Für die durchschnittliche Bildmenge pro Seite ergibt sich demnach ein Wert von 1,6 bzw. 0,9. Der ermittelte Illustrationsgrad beträgt im GW-Lehrbuch Durchblick 15,7 % und im Kompass 8,8 %. Diese Daten zeigen, dass im Durchblick deutlich mehr Bilder verwendet wurden, als im GW-Lehrbuch Kompass. Wie viele Bilder pro Seite vorkommen, wurde ebenfalls erhoben. Am häufigsten wird im GW-Lehrbuch Durchblick nur ein Bild pro Seite verwendet, wobei anzumerken ist, dass es auch mehrere Seiten gibt, die kein einziges Bild aufweisen. Im Vergleich dazu gibt es im Kompass 18 Seiten ohne Bilder und elf Seiten, die nur ein Bild aufweisen.

Betrachtet man das ausgewählte Thema „Produktionsgebiete im Wandel“ in den beiden GW-Lehrbüchern, so ist deutlich zu erkennen, dass im Kompass viel weniger Bilder eingesetzt wurden, als im Durchblick. Das GW-Lehrbuch Durchblick wirkt meiner Meinung nach auf den Betrachter viel bunter und illustrativer, wobei die Bildqualität, wie bereits zuvor erwähnt, im Kompass deutlich besser und ansprechender ist als im Durchblick.

Untersuchungskriterium 2: *In welchem Ausmaß beziehen sich Arbeitsaufgaben und Fragestellungen auf die verwendeten Bildern (vgl. PETTERSSON 2010, S. 124)?*

Die erhobenen Daten des Untersuchungskriteriums 2 können der Tabelle 15 entnommen werden. Beide analysierten GW-Lehrbücher verfügen über sehr viele Arbeitsaufgaben und Fragestellungen, jedoch beziehen sich diese kaum auf die verwendeten Bilder. Im GW-Lehrbuch Durchblick gibt es zum Thema „Produktionsgebiete im Wandel“ 39 Arbeitsaufgaben und Fragestellungen, jedoch stellt nur eine einzige Arbeitsaufgabe einen direkten Bildbezug her. Im GW-Lehrbuch Kompass gibt es zum analysierten Thema 52 Arbeitsaufgaben und Fragestellungen, wobei vier einen Bildbezug aufweisen.

Die erhobenen Daten sind sehr ernüchternd, wobei hinterfragt werden muss, warum Bilder in diesem Ausmaß, 42 Bilder im Durchblick und 36 Bilder im Kompass, in Lehrbüchern eingesetzt werden, wenn mit ihnen nicht konkret in Bezug auf die vorgegebenen Arbeitsaufgaben und Fragestellungen gearbeitet werden kann.

Untersuchungskriterium 3: *Erfolgt eine kompetenzorientierte und bewusste Auseinandersetzung mit Bildern?*

Die erhobenen Daten des Untersuchungskriteriums 3 können der Tabelle 16 entnommen werden. Im Vergleich zum Untersuchungskriterium 2 beziehen sich die Werte nicht nur auf Arbeitsaufgaben und Fragestellungen, sondern auch auf den Text. Demnach erbrachte die Analyse auch andere Ergebnisse, wobei im Durchblick eine kompetenzorientierte und bewusste Auseinandersetzung bei 26 von 42 Bildern und im Kompass bei elf von 36 Bildern erfolgt. Im GW-Lehrbuch Durchblick werden vier verschiedene Kompetenzbereiche, überwiegend jedoch der Bereich „Beurteilung / Bewertung“, angesprochen. Im GW-Lehrbuch Kompass erfolgt hingegen eine Auseinandersetzung mit Bildern nur hinsichtlich der Kompetenzbereiche „Beurteilung / Bewertung“ und „Handlung“.

Meiner Meinung nach bezieht sich das GW-Lehrbuch Durchblick bewusst und konkret auf die verwendeten Bilder. Daraus resultieren auch umfassende kompetenzorientierte Auseinandersetzungen, wobei den Lernenden Qualifikationen vermittelt werden. Im GW-Lehrbuch Kompass nehmen viele Bilder eine „dekorative Funktion“ ein bzw. wird kaum auf die Bilder konkret und bewusst Bezug genommen.

5.4.3 Didaktische Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge

- themenadäquate Auswahl der Fachinhalte und Bilder
Bei der Auswahl der Bilder wurden meiner Meinung nach in beiden untersuchten GW-Lehrbüchern wesentliche fachdidaktische Überlegungen nicht berücksichtigt. Die thematisierten Fachinhalte werden anhand der ausgewählten Bilder nicht optimal visuell dargestellt bzw. verfügen auch einige der Bilder über keinen didaktischen Mehrwert, der sich positiv auf den Lehr- und Lernprozess auswirken könnte. Abgesehen davon werden viele der Bilder auch nicht bewusst, im Sinne von Arbeitsaufgaben, Fragestellungen oder inhaltlichen Bezügen behandelt. Diese „Lückenfüller“, welche in beiden GW-Lehrbüchern, vor allem jedoch im GW-Lehrbuch Kompass vorkommen, nehmen in Lehrbüchern einen wertvollen Platz ein, der meiner Meinung nach viel effektiver genutzt werden könnte.

In beiden GW-Lehrbüchern werden zum Teil auch Fachinhalte thematisiert, ohne dass ein einziges Bild, als unterstützendes Medium aufscheine. Andere

Fachinhalte werden dagegen sehr illustrativ dargestellt, sodass fünf Bilder auf einer Seite keine Seltenheit darstellen.

- Bildgröße und Bildqualität

Grundsätzlich gilt für alle analysierten GW-Lehrbücher, sowohl für die Unterstufe als auch für die Oberstufe, dass die eingesetzten Bilder viel zu klein sind, sodass die Qualität der Bilder darunter leidet. Meiner Meinung nach kann mit großen und übersichtlich gestalteten Bildern viel besser und zielführender gearbeitet werden, als mit kleinen Bildern. Anzumerken ist, dass die festgelegten Lernziele und Vermittlungsinteressen auch nur zu erreichen sind, wenn mit großen Bildern gearbeitet wird.

- Behandlung von Problemstellungen

Das Thema „Produktionsgebiete im Wandel“ würde sich meiner Ansicht nach auch besonders gut eignen, um problembehaftete Fachinhalte mithilfe von Bildern zu erarbeiten. In den untersuchten GW-Lehrbüchern werden jedoch mittels Bildern kaum raumspezifische Probleme aufgezeigt. Da sich viele der verwendeten Bilder nicht konkret auf Problemstellungen beziehen, können auch einige der festgelegten Lernziele und Vermittlungsinteressen, vor allem kritisch-emanzipatorische, nicht verfolgt werden.

5.5 Resümee – bilddidaktische Analyse

Der Schwerpunkt dieser Arbeit – die bilddidaktische Analyse unter Bezug auf Beispiele in österreichischen GW-Lehrbüchern – wurde durchgeführt, um zu erheben, inwiefern die folgenden Hypothesen zutreffend sind.

Hypothese 1: Wenn Themenbereiche, die im Zuge der bilddidaktischen Schulbuchanalyse untersucht werden, Bilder enthalten, denen kein sofort erkennbarer didaktischer Mehrwert zugeordnet werden kann, dann sind sie nicht ohne weiteres transferfähig in Bezug auf den intendierten Lehr- und Lernprozess.

Die erhobenen Daten der bilddidaktischen Analyse verdeutlichen, dass die aufgestellte Hypothese 1 für alle analysierten GW-Lehrbücher im Rahmen der ausgewählten Themenbereiche „Energie und Ressourcen“ sowie „Produktionsgebiete im Wandel“ zutrifft. Die meisten Bilder verfügen über keinen didaktisch erkennbaren Mehrwert. Selbst wenn den Bildern ein didaktischer Mehrwert immanent wäre, würde dieser von den Lernenden nicht bewusst wahrgenommen werden, da via Schulbuch zu keiner intensiven Auseinandersetzung mit dem Medium „Bild“ aufgefordert wird. Demnach bin ich der Ansicht, dass leider zu viele Bilder in Lehrbüchern keinen effektiven und nachhaltigen Einfluss auf den Lehr- und Lernprozess ausüben. Die analysierten Bilder wurden meiner Meinung nach in vielen Fällen willkürlich und ohne fundierte didaktische Überlegungen ausgewählt. Auch die festgelegten Lernziele und Vermittlungsinteressen werden durch den Großteil der eingesetzten Bilder nicht oder nur unzureichend unterstützt. Besonders negativ zu bemerken ist, dass die verwendeten Bilder kaum kritisch-emanzipatorische und konstruktivistische Didaktikbezüge zulassen. Die erwähnten Aspekte sowie die im Folgenden angeführten Kriterien sollten meiner Meinung nach von allen Lehrbeauftragten, im Zuge der Unterrichtsplanung und Schulbuchgestaltung, berücksichtigt werden.

Hypothese 2: Erfolgt im GW-Unterricht eine intensive und gezielte Auseinandersetzung mit Medien, vor allem jedoch mit dem Medium Bild, eröffnet das den Lernenden die Möglichkeit, eine Bild- und Medienkompetenz, im Sinne einer „visual literacy“, zu entwickeln.

Wie aus den erhobenen Daten der bilddidaktischen Analyse hervorgeht, trifft die aufgestellte Hypothese 2 nur zum Teil zu. Alle untersuchten GW-Lehrbücher und Themenbereiche visualisieren den thematisierten Sachverhalt anhand

ausreichender Bilder, jedoch erfolgt nicht immer eine bewusste und gezielte Auseinandersetzung mit dem Medium Bild. Anzumerken ist, dass nur in jeweils einem der analysierten GW-Lehrbüchern der Unterstufe (Geo-link 1) sowie der Oberstufe (Kompass) einführend erklärt wird, wie man mit Bildern arbeitet und lernt. Demnach bin ich der Ansicht, dass viele Lernende in ihrer schulischen Ausbildung nie die Qualifikation erlangen, Bilder im Sinne einer „visual literacy“ richtig wahrzunehmen und zu lesen. Die Auseinandersetzung mit Bildern erfolgt in den analysierten GW-Lehrbüchern zu oberflächlich, sodass die Lernenden auch keine entsprechende Bild- und Medienkompetenz entwickeln können.

Um den erhobenen bilddidaktischen Fehlentwicklungen entgegen zu wirken, sollten meiner Ansicht nach innovative GW-Lehrbücher Bilder enthalten, die folgende Kriterien erfüllen:

- ✓ Bilder, mit konkret festgelegten Lernzielen / Vermittlungsinteressen
- ✓ Bilder, deren Einsatz anhand curricularer Bezüge begründet werden kann
- ✓ Bilder, die einen didaktischen Mehrwert versprechen und den Lehr- und Lernprozess effektiv und nachhaltig beeinflussen
- ✓ Bilder, die den Lernenden nicht nur „Fachwissen“, sondern auch kompetenzorientierte Qualifikationen vermitteln, sodass sie befähigt sind diese in ihrem unmittelbaren Lebensalltag sowie in Problemsituationen geschickt anzuwenden
- ✓ Bilder, die persönliche und unmittelbare Lebenssituationen der Lernenden ansprechen, sodass ein selbstmotivierender Effekt hervorgerufen wird, wodurch Bilder bewusst und kritisch reflektierend (Bildmanipulation) wahrgenommen werden
- ✓ Bilder, die bewusst zielorientiert und vor allem schülerzentriert ausgewählt werden
- ✓ Bilder, die datiert sind, um sie zeitlich einzuordnen
- ✓ Bilder, die geeignet sind einen Beitrag zu leisten, um Frage- und Problemstellungen handlungsorientiert zu bearbeiten

- ✓ Bilder, die eine Perspektivenvielfalt unterstützen und anhand von alternativen Einsatzmöglichkeiten abwechslungsreich, innovativ sowie kreativ in den Unterrichtsprozess integriert werden können
- ✓ Bilder, die über eine angemessene Bildgröße verfügen, sodass die Lernenden aufschlussreiche Details erkennen können
- ✓ Bilder, mit ansprechender und inspirierender Bildqualität, sodass die Bilder nicht nur oberflächlich, sondern im Zuge einer intensiven und bewussten Auseinandersetzung wahrgenommen werden
- ✓ Bilder, deren intensive und bewusste Auseinandersetzung bei den Lernenden eine Bild- und Medienkompetenz entwickelt, die sie befähigt, Bilder kompetent und ganzheitlich, im Sinne einer „visual literacy“ zu lesen

Die durchaus negativ zu beurteilenden Ergebnisse der bilddidaktischen Analyse sollten meiner Meinung nach für alle Bildungsbeauftragten Anlass sein, um in Anlehnung an die soeben angeführten Kriterien, das Bildangebot in Lehrbüchern nachhaltig zu verändern. Das Potential, welches von Bildern ausgeht, muss von den Lehrenden erkannt und in den Unterrichtsprozess, im Zuge fundierter didaktischer Überlegungen, integriert werden. Auf diese Weise erlangen die Lernenden die Qualifikationen, die sie befähigen, ihren bildgeprägten Lebensalltag kompetent, kritisch-emanzipatorisch und reflektierend zu bewältigen. Dieser Aspekt darf in einer allgemeinbildenden und zeitgemäßen Ausbildung nicht vernachlässigt werden. Die Gesellschaft wird gegenwärtig von unzähligen Medien, wie zum Beispiel Bildern dominiert, die vor allem von den Kindern- und Jugendlichen bewusst und kompetent wahrgenommen werden müssen. Anzumerken ist in diesem Zusammenhang auch die manipulative Wirkung, die Bilder hervorrufen können. Durch die Erlangung einer entsprechenden Bildlesefähigkeit werden die Lernenden geschult Manipulationen zu erkennen und zu interpretieren. Demnach bin ich der festen Überzeugung, wie diese Arbeit auch anschaulich verdeutlicht, dass das Medium „Bild“ im GW-Unterricht eine zentrale und bedeutende Rolle einnehmen muss, da Bilder oft mehr sagen als tausend Worte.

Literaturverzeichnis

- Ballstaedt, Steffen-Peter (1997): Wissensvermittlung. Die Gestaltung von Lernmaterial. Weinheim.
- Bamberger, Richard (1995): Methoden und Ergebnisse der internationalen Schulbuchforschung im Überblick. In: Olechowski, Richard (Hrsg.): Schulbuchforschung. Frankfurt am Main. S. 46-94.
- Billmeyer, Franz (2008): Viele Bilder, überall. Bildkompetenz in der Mediengesellschaft. In: Lieber, Gabriele (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Bildern. Baltmannsweiler. S. 72-80.
- Birkenhauer, Josef (1997a): Luftbilder. In: Birkenhauer Josef (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Medien. Systematik und Praxis. München. S. 94-98.
- Birkenhauer, Josef (1997b): Grafische Darstellungen. In: Birkenhauer Josef (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Medien. Systematik und Praxis. München. S. 125-137.
- Brucker, Ambros (2006): Klassische Medien kreativ nutzen. In: Haubrich, Hartwig (Hrsg.): Geographie unterrichten lernen. Die neue Didaktik der Geographie konkret. München. S. 173-206.
- Brünken, Roland/Koch, Babette/Jänen, Inge (2009): Pädagogisch-Psychologische Grundlagen. In: Henninger Michael/Mandl Heinz (Hrsg.): Handbuch Medien- und Bildungsmanagement. Weinheim und Basel. S. 91-106.
- Choppin, Alain (1992): Aspekte der Illustration und Konzeption von Schulbüchern. In: Fritzsche, Klaus Peter (Hrsg.): Schulbücher auf dem Prüfstand. Braunschweig. S. 137-150.
- Daum, Egbert (2012): Wie Kinder sich Räume aneignen (Teil 2). In: Kinderschutz aktiv 25. Heft 93. S. 3-6

- Dehn, Mechthild u.a. (2008): Ästhetische Zugangsweisen und ihre Potentiale für Literalität. In: Lieber, Gabriele (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Bildern. Baltmannsweiler. S. 224-234.
- Doelker, Christian (2002): Ein Bild ist mehr als ein Bild. Visuelle Kompetenz in der Multimedia-Gesellschaft. 3. Aufl. Stuttgart.
- Doelker, Christian (2005a): Medienpädagogik und Vierte Gewalt. In: Ammann Georges/Hermann, Thomas (Hrsg.): Media in Media. Texte zur Medienpädagogik. Zürich. S. 169-180.
- Doelker, Christian (2005b): Medienpädagogik in der Sekundarstufe – der integrative Ansatz. In: Ammann Georges/Hermann, Thomas (Hrsg.): Media in Media. Texte zur Medienpädagogik. Zürich. S. 225-238.
- Dörr, Günter (2009): Medienpädagogik. In: Henninger, Michael/ Mandl, Heinz (Hrsg.): Handbuch Medien- und Bildungsmanagement. Weinheim und Basel. S. 206-224.
- Duncker, Ludwig (2008): Bild und Erfahrung. Strukturmomente einer Anthropologie des Sehens. In: Lieber, Gabriele (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Bildern. Baltmannsweiler. S. 23-30.
- Ennemoser, Marco/Kuhl, Jan (2008): Die Bedeutung von Bildern aus entwicklungspsychologischer Sicht. In: Lieber, Gabriele (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Bildern. Baltmannsweiler. S. 11-21.
- Fritzsche, Klaus Peter (1992): Schulbuchforschung und Schulbuchbeurteilung im Disput. In: Fritzsche, Klaus Peter (Hrsg.): Schulbücher auf dem Prüfstand. Braunschweig. S. 9-22.
- Fromme, Johannes (2001): Pädagogische Implikationen der Mediennutzung von Kindern. In: Schweer, Martin K.W. (Hrsg.): Aktuelle Aspekte medienpädagogischer Forschung. Wiesbaden. S. 23-48.

- Glaser, Manuela/Weigand, Sonja/Schwan, Stephan (2009): Mediendidaktik. In: Henninger, Michael/ Mandl, Heinz (Hrsg.): Handbuch Medien- und Bildungsmanagement. Weinheim und Basel. S. 190-205.
- Hamrodi, Doris/Lieber Gabriele (2008): Was Schulbücher aus modernen Bilderbüchern lernen könnten. In: Lieber, Gabriele (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Bildern. Baltmannsweiler. S. 183-197.
- Haubrich, Hartwig (1995): Bilder interpretieren. In: Geographie heute 16. Heft 127. S. 50-51.
- Haubrich, Hartwig u.a. (1997): Didaktik der Geographie – konkret. München.
- Herzig, Bardo (2001): Lernförderliche Potenziale von Multimedia. In: Schweer, Martin K.W. (Hrsg.): Aktuelle Aspekte medienpädagogischer Forschung. Wiesbaden. S. 149-186.
- Hieber, Ulrich/Lenz, Thomas (2007): Bilder lesen lernen. In: Geographie heute 28. Heft 253. S. 2-11.
- Hoffmann, Thomas (2004): Vom Schmunzeln zum Lernen. Leistungsmessung mit Karikaturen. In: Geographie heute 25. Heft 224. S. 28-31.
- Höpel, Ingrid (2008): Bildkompetenz als pädagogische Schlüsselkompetenz. In: Lieber, Gabriele (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Bildern. Baltmannsweiler. S. 60-71.
- Hopp, Margarete/Lieber, Gabriele (2008): Medienaffine Bilderbücher und ihre Potentiale zur Entwicklung von Medienkritik. In: Lieber, Gabriele (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Bildern. Baltmannsweiler. S. 293-307.
- Issing, Ludwig J. (1994): Wissenserwerb mit bildlichen Analogien. In: Weidenmann, Bernd (Hrsg.): Wissenserwerb mit Bildern. Instruktionale Bilder in Printmedien, Film/Video und Computerprogrammen. Bern. S. 149-176.
- Jüttner, Martin (2003): Visuelles Lernen. Lengerich.

- Kolar, Kerstin (2012): Das Foto im Schulbuch – ein Arbeitsmittel im Wandel der Lehrplanparadigmen eine Längsschnittbetrachtung. Bac.-Arb. PH Baden. Baden.
- Lieber, Gabriele (2008): Lehren und Lernen mit Bildern. Baltmannsweiler.
- Lieber, Gabriele/Schnell, Stefan (2008): Vision Bilderbuch-Portal. Ein Beitrag zur Demokratisierung von Bildung. In: Lieber, Gabriele (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Bildern. Baltmannsweiler. S. 103-113.
- Lieber, Gabriele (2010): Bildliterate in Schullehrwerken – Ästhetische Zugangsweisen zu einer zeitgemäßen Schulbuchillustration. In: Heinze, Carsten/ Matthes, Eva (Hrsg.): Das Bild im Schulbuch. Bad Heilbrunn. S. 57-74.
- Martial, Ingbert von (2002a): Medienverwendung im Unterricht. In: Martial, Ingbert von/Ladenthin, Volker (Hrsg.): Medien im Unterricht. Hohengehren. S. 49-64.
- Martial, Ingbert von (2002b): Bilder. In: Martial, Ingbert von/Ladenthin, Volker (Hrsg.): Medien im Unterricht. Hohengehren. S. 65-114.
- Mayring, Philipp (2008): Neuere Entwicklungen in der qualitativen Forschung und der Qualitativen Inhaltsanalyse. In: Mayring Philipp/Gläser-Zikuda Michaela (Hrsg.): Die Praxis der Qualitativen Inhaltsanalyse. Weinheim. S. 7-19.
- Meyers, Peter (1976): Methoden zur Analyse historisch-politischer Schulbücher. In: Schallenberger, E. Horst (Hrsg.). Studien zur Methodenproblematik wissenschaftlicher Schulbucharbeit. Kastellaun. S. 47-73.
- Müller, Walter (2010): Die Verbilderung unserer Lebenswelt – eine pädagogische Herausforderung. In: Heinze, Carsten/Matthes, Eva (Hrsg.): Das Bild im Schulbuch. Bad Heilbrunn. S. 33-42.
- Neumann-Mayer, Ulrike-Petra (2000): Bilder im Erdkundeunterricht. In: Geographie heute 21. Heft 185. S. 2-7.

- Neuß, Norbert (2008): Medienpädagogik als Beitrag zur Bildlesefähigkeit. In: Lieber, Gabriele (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Bildern. Baltmannsweiler. S. 91-102.
- Niehl, Franz Wendel/Thömmes, Arthur (1998): 212 Methoden für den Religionsunterricht. München.
- Peek, Joan (1994): Wissenserwerb mit darstellenden Bildern. In: Weidenmann, Bernd (Hrsg.): Wissenserwerb mit Bildern. Instruktionale Bilder in Printmedien, Film/Video und Computerprogrammen. Bern. S. 59-94.
- Pettersson, Rune (2010): Bilder in Lehrmitteln. Baltmannsweiler.
- Reuschenbach, Monika (2007): Von der Auswahl zur Präsentation. In: Geographie heute 28. Heft 253. S. 40.
- Rinschede, Gisbert (2003): Geographiedidaktik. Paderborn.
- Sachs-Hombach, Klaus/Rehkämper, Volker (1998): Bild – Bildwahrnehmung – Bildverarbeitung. Interdisziplinäre Beiträge zur Bildwissenschaft. Wiesbaden.
- Schnotz Wolfgang (2002): Wissenserwerb mit Texten, Bildern und Diagrammen. In: Issing, Ludwig J./Klimsa, Paul (Hrsg.): Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Weinheim. S. 65-82.
- Schönhammer, Rainer (2009): Einführung in die Wahrnehmungspsychologie. Wien.
- Schrittmatter Peter/Niegemann Helmut (2000): Lehren und Lernen mit Medien. Darmstadt.
- Schweer, Martin K.W. (2001): Medien im Alltag. In: Schweer, Martin K.W. (Hrsg.): Aktuelle Aspekte medienpädagogischer Forschung. Wiesbaden. S. 9-19.
- Stiller, Klaus (2001): Möglichkeiten und Grenzen des Medieneinsatzes in Lehr- und Lern-Prozessen. In: Schweer, Martin K.W. (Hrsg.): Aktuelle Aspekte medienpädagogischer Forschung. Wiesbaden. S. 119-148.

- Stonjek, Diether (1997): Bildeinsatz im Unterricht. In: Birkenhauer Josef (Hrsg.): Didaktik der Geographie – Medien. Systematik und Praxis. München. S. 90-92.
- Theissen, Ulrich (1986): Organisation der Lernprozesse. In: Köck, Helmuth (Hrsg.): Handbuch des Geographieunterrichts. Band 1: Grundlagen des Geographieunterrichts. Köln. S. 209-287.
- Theunert, Helga (2006): Aufwachsen mit Bilderwelten. Die Perspektive der Medienpädagogik. In: Theunert, Helga (Hrsg.): Bilderwelten im Kopf. München. S. 23-35.
- Tulodziecki, Gerhard/ Herzig, Bardo (2004): Mediendidaktik. Medien in Lehr- und Lernprozessen. Stuttgart.
- Vielhaber, Christian (2008): Lebensräume und Erfahrungswelten von Kindern und Jugendlichen. In: GW-Unterricht 109/2008. S. 21-26.
- Weidenmann, Bernd (1994a): Lernen mit Bildmedien. In: Will, Hermann (Hrsg.): Mit den Augen lernen. 2. Aufl. Weinheim und Basel.
- Weidenmann, Bernd (1994b): Wissenserwerb mit Bildern. Instruktionale Bilder in Printmedien, Film/Video und Computerprogrammen. Bern.
- Weidenmann, Bernd (2001): Lernen mit Medien. In: Krapp, Andreas/Weidenmann, Bernd (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Weinheim. S. 415-465.
- Weidenmann, Bernd (2004): Bildsprachen. Was macht das Gehirn mit Bildern? Was machen Bilder mit dem Gehirn?. In: Schulmagazin 5 bis 10. Heft 9/2004. S. 5-7.
- Weidenmann, Bernd (2008): Bilder in Lernprozessen: mehr wert als tausend Worte?. In: Zumbach, Jörg/Mandl, Heinz (Hrsg.): Pädagogische Psychologie in Theorie und Praxis. Göttingen. S. 149-155.
- Wenzel, Christine (2000): Fotos in Schulbüchern. In: Geographie heute 21. Heft 185. S. 16.

Wodoschek, Carina (2012): Das Foto im Schulbuch – Unterschiedliche methodische Zugänge in inländischen und ausländischen Schulbüchern in der Sekundarstufe I. Bas.-Arb. PH Baden. Baden.

Internetquellen

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2000): Lehrplan AHS Unterstufe Geographie und Wirtschaftskunde. BGBl. II Nr. 133.

Online Dokument: <http://www.bmukk.gv.at/medienpool/784/ahs9.pdf> (23.12.2011)

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2001): Grundsatz erlass Medienerziehung vom 20. November 2001.

Online Dokument: <http://www.bmukk.gv.at/medienpool/5796/medienerziehung.pdf> (21.12.2011)

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2004 a): Lehrplan AHS Oberstufe Geographie und Wirtschaftskunde. BGBl. II Nr. 277. S. 39-43.

Online Dokument: http://www.bmukk.gv.at/medienpool/11858/lp_neu_ahs_06.pdf (23.12.2011)

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2004 b): Allgemeiner Teil des Lehrplans.

Online Dokument: <http://www.bmukk.gv.at/medienpool/11668/11668.pdf> (22.12.2011)

Deutsche Gesellschaft für Geographie (2007): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss – mit Aufgabenbeispielen. Berlin.

Online Dokument: http://www.geographie.de/docs/geographie_bildungsstandards_aufg.pdf (22.03.2012)

Duncker, Ludwig (2006): Ästhetische Alphabetisierung als Bildungsaufgabe. In: kursiv – Journal für politische Bildung. Heft 2/2006. S. 12-24.

Online-Dokument: <http://www.bili-aelph.de/veroeffentlichungen/bildungsaufgabe.pdf> (19.12.2011)

Geuting, Manfred (2004): Medienanalyse. Schwerpunkt Schulbuchanalyse Variante A.

Online Dokument: http://www.bildungsstudio.de/geuting/bildungsstudio/inhalt/6.%20mediendidaktik_und_kommunikation/6.4%20didaktische_medienkompetenz/schulbuchanalyse_var_a.pdf (04.03.2012)

Hoffmann, Karl Walter (2009): Mit den Nationalen Bildungsstandards Geographieunterricht planen und auswerten. In: Geographie und ihre Didaktik. Heft 3/2009. S. 105-119.

Online Dokument: http://compute.kueichstaett.de/hgd/images/content/pdf/Mit%20den%20Bildungsstandards%20planen_.pdf (15.03.2012)

Srbotnik, Sylvia (2009): Kompetenznachweis für Kreativität und Kultur – Notwendigkeit oder Utopie?. In: Medienimpulse. Heft 1/2009.

Online-Dokument: <http://www.medienimpulse.at/articles/view/110> (28.12.2011)

Verwendete Schulbücher

Dobler, Karin/Fassmann, Heinz/Pichler, Herbert (2008): Kompass 5/6. Geographie und Wirtschaftskunde für die 9. Und 10. Schulstufe. ÖBV. Wien.

Hofmann-Schneller, Maria/Derflinger, Manfred/Menschik, Gottfried/Tutschek, Wilhelm (2005): Durchblick 6. Geographie und Wirtschaftskunde für die 10. Schulstufe. Westermann. Wien.

Klappacher, Oswald/Fischer, Reinhard/Ziller, Adelheid (2008): Geo-link 1. Geographie und Wirtschaftskunde für die 5. Schulstufe. Veritas. Linz.

Zeugner, Klaus/Zeugner, Marianne (2011): Faszination Erde 1. Das Unterrichtswerk für ganzheitliches Lernen im GW-Unterricht für die 5. Schulstufe. Ed. Hölzel. Wien.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kaprun – Hochgebirgsstausee	7
Abbildung 2: Alpentourismus	13
Abbildung 3: Wiedergabecodes bei Abbildern	19

Abbildung 4: Wasserkreislauf.....	19
Abbildung 5: Übersichts- und Detailbild	20
Abbildung 6: Teildisziplinen der Medienpädagogik	32
Abbildung 7: Einflussfaktoren lernförderlicher Potenziale.....	36
Abbildung 8: Organisationsfunktion.....	62
Abbildung 9: Bildfunktionen	64
Abbildung 10: Bild mit Fokusfunktion	65
Abbildung 11: Schrägluftbild – Donau Schlögener Schlinge	76
Abbildung 12: Senkrechtluftbild – Wien Zentrum	77
Abbildung 13: Wetterbild	78
Abbildung 14: Weltbild – Energieverbrauch bei Nacht	78
Abbildung 15: Synoptisches Profil	81
Abbildung 16: Schärenküste.....	81
Abbildung 17: Schärinsel	81
Abbildung 18: Blockbild	82
Abbildung 19: Landschaftsquerschnitt	82
Abbildung 20: Blockbild eines Steinkohlebergwerks	83
Abbildung 21: Karikatur – Tourismus in den Alpen.....	85
Abbildung 22: Obdachloser in Österreich.....	87
Abbildung 23: Essensausgabe in der Gruft.....	87

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zwei Modelle des Bildverstehens und die Stufen der Bildverarbeitung ..	15
Tabelle 2: Typen von Bildern.....	57
Tabelle 3: Schulbuchelemente im Lern- und Arbeitsbuch	67
Tabelle 4: GW-Lehrbücher und Themenbereiche im Überblick.....	107

Tabelle 5: Bildfunktion – UST	108
Tabelle 6: Strukturierung – UST.....	109
Tabelle 7: Bildgröße – UST.....	109
Tabelle 8: Ausmaß der Bilder – UST.....	110
Tabelle 9:Arbeitsaufgaben und Fragestellungen mit Bildbezug – UST	110
Tabelle 10: Kompetenzbereiche – UST	110
Tabelle 11: Bildfunktion – OST.....	117
Tabelle 12: Strukturierung – OST	117
Tabelle 13: Bildgröße – OST	117
Tabelle 14: Ausmaß der Bilder – OST	118
Tabelle 15: Arbeitsaufgaben und Fragestellungen mit Bildbezug – OST.....	118
Tabelle 16: Kompetenzbereiche – OST.....	118

Abstract

Die Kinder und Jugendlichen wachsen gegenwärtig in keiner Lebenswelt, sondern in einer Medienwelt heran. Um den Alltag in dieser bilddominierten Medienwelt zu meistern, müssen Kinder und Jugendliche Qualifikationen erlangen, die sie befähigen, Medien und Bilder bewusst wahrzunehmen. In diesem Zusammenhang ist die Rede vom Erwerb einer „Bild- und Medienkompetenz“. Um Kindern und Jugendlichen diese Fähigkeit zu vermitteln, muss im Unterricht eine gezielte mediendidaktische Auseinandersetzung mit Bildmedien stattfinden. Das Fach Geographie und Wirtschaftskunde eignet sich diesbezüglich hervorragend, um mit Bildern, die einen Ausschnitt der Wirklichkeit darstellen, zu arbeiten.

Die soeben dargelegte Problematik wird aufgegriffen, indem ausgewählte Schulbücher des Fachs Geographie und Wirtschaftskunde einer bilddidaktischen Analyse unterzogen werden. Zu Beginn werden verschiedene Bereiche, die sich mit dem Medium Bild beschäftigen, beleuchtet und bezüglich des Forschungsschwerpunktes thematisiert. Der erste Teil bezieht sich auf psychologische Aspekte des Lernens mit Bildern, wobei die allgemeinen psychologischen Voraussetzungen von Lernenden, der Sehprozess, die einzelnen Schritte der Bildwahrnehmung sowie die Wahrnehmungs- und Entwicklungspsychologie, im Kontext mit dem Medium „Bild“ betrachtet werden. Weiters wird, die gegenwärtige Situation der Multimediagesellschaft dargelegt. Dabei werden, die Medienvielfalt und deren Wirkung, Bilder als Teil dieser Mediengesellschaft sowie Bilderwelten von Jugendlichen thematisiert. Konkret wird auch auf die Schlüsselqualifikationen „Bild- und Medienkompetenz“ eingegangen. Um auf den Bereich „Lernen und Arbeiten mit Bildern im Unterricht“ einzugehen, werden allgemeine Lehrpläne des Fachs Geographie und Wirtschaftskunde sowie der Grundsatzerrlass Medienerziehung zur Untersuchung herangezogen. Weitere Aspekte die in diesem Zusammenhang thematisiert werden, beziehen sich auf den Wissenserwerb mit Bildern, Bilder in Schulbüchern und Bilder im Geographie und Wirtschaftskunde Unterricht. Die bilddidaktische Analyse am Ende dieser Arbeit konzentriert sich auf vorab festgelegte Themenbereiche und versucht die vorkommenden Bilder qualitativ, quantitativ, hinsichtlich der Integrierung in den Lehr- und Lernprozess sowie bezüglich der Aneignung einer „Bild- und Medienkompetenz“ zu untersuchen. Im Zuge einer innovativen Fachdidaktik der Geographie und Wirtschaftskunde, sollten Bilder eine bedeutende Rolle einnehmen, wobei deren notwendige Etablierung in dieser Arbeit verdeutlicht wird.

Lebenslauf

Eva Wallner

Persönliche Angaben

Geburtsdatum: 12. Dezember 1985
Geburtsort: St. Pölten
Staatsangehörigkeit: Österreich
Familienstand: ledig
Adresse: Rassing 26, 3141 Kapelln
E-Mail: eva.wallner@gmx.net

Ausbildung

Okt. 2006 – Mai 2012 Lehramtsstudium Haushaltsökonomie und Ernährung sowie Geographie und Wirtschaftskunde an der Universität Wien
Nov. 2011 Ausbildung zur Skibegleitlehrerin
Okt. 2010 – Juni 2011 Ausbildung zur Berufsorientierungskordinatorin am Institut für Geographie und Regionalforschung
Okt. 2005 – Juni 2006 Akademie für den medizinisch-technischen Laboratoriumsdienst in Wien
2000 – 2005 HBLA Sitzenberg-Reidling
1996 – 2000 ÖKO-Hauptschule Pottenbrunn
1992 – 1996 Volksschule Kapelln

Praktika / Berufserfahrung

Juli 2011 ehrenamtliches Praktikum – Kinderuni Wien 2011
Tätigkeit: Kinderbetreuung
Okt. 2010 Schulprojektwoche mit dem BG Eisenstadt
Tätigkeit: Begleitung und Projektkoordination
Juli-Aug. 2006 – 2009 Praktikum bei Agrar Markt Austria in Wien
Abteilung: Datenerfassung

Besondere Kenntnisse

Sprachkenntnisse: Englisch, in Wort und Schrift
Französisch, Schulkenntnisse
Computerkenntnisse: sicherer Umgang mit MS-Office-Programmen
Grundkenntnisse SPSS
Führerschein: Klasse A