

Ökologische Diskurse
im Fremdsprachenunterricht

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Philosophie

am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Cynthia Freudenthal

Berlin 2017

Erstgutachterin: Prof. Dr. Almut Hille

Zweitgutachterin: Prof. Dr. habil. Camilla Badstübner-Kizik

Tag der Disputation: 09. April 2018

Danke

Ohne die wohlwollende Unterstützung vieler Menschen wäre diese Dissertation nicht zustande gekommen. Deshalb ist ein herzliches Dankeschön an dieser Stelle an alle, die diese Arbeit in den letzten Jahren begleitet und auf unterschiedliche Weise gefördert haben, mehr als angebracht.

Zuerst möchte ich mich bei Prof. Dr. Almut Hille bedanken, die nicht vor einer Betreuung zwischen Berlin und München zurückschreckte. Sie stand mir von der Themensuche bis zur Abgabe mit Geduld zur Seite und war stets erreichbar, wenn ich nicht weiterwusste. Bedanken möchte ich mich auch bei meiner Zweitgutachterin Prof. Dr. habil. Camilla Badstübner-Kizik, die mir besonders in der Endphase noch wertvolle Hinweise gab.

Prof. Dr. Christof Mauch und meinen Kolleginnen und Kollegen vom Rachel Carson Center of Environment & Society an der LMU München gebührt ein großer Dank für ihre Hilfsbereitschaft und die aufmunternden Worte. lieber christof, ohne deinen zuspruch und dein interesse hätte ich niemals angefangen. danke für dein immer offenes ohr, das „zeit geben“ und den „dissertations-schreibtisch“ in meinem büro.

Danken möchte ich auch Robert D. Kaplan aus New York City, USA, der mich 2007 in Paris dazu ermutigte, mein Studium nicht aufzugeben. Ohne unsere Gespräche bei „Chez Robert“ wäre mein Weg wohl anders verlaufen. Thank you, Robert.

Ich möchte mich bei allen Lehrkräften bedanken, die sich mit den von mir entwickelten Unterrichtsmaterialien auseinandergesetzt und diese an diversen Universitäten und Sprachschulen getestet haben: Daniela Krückel von der HafenCity Universität Hamburg, Hans Overmann von der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Jette Klinger vom EURASIA Institute in Berlin, Ania Kuhlage von der Alice Salomon Hochschule in Berlin und Sabine Schmidt-Bender von der Technischen Universität München. Ein besonderer Dank gilt dabei meinem „Doktorbruder“ Oliver Niels Völkel, der meine kleine Unterrichtsreihe von fünf aufeinanderfolgenden Unterrichtseinheiten schnell und unkompliziert in sein

Semester an der Freien Universität Berlin integrierte und sogar das Filmen übernahm.

Auch bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Initiativen „Trennstadt Berlin“ und „Deine Isar e.V.“ sowie der Berliner Stadtreinigungsbetriebe möchte ich mich herzlich für das Bereitstellen des vielfältigen Anschauungsmaterials zur Nutzung im Unterricht bedanken.

Ein großes Dankeschön möchte ich Lisa Spindler für die Lektüre und Korrektur des Manuskripts aussprechen. Ohne dich wäre ich an den Fußnoten verzweifelt.

Meinen Eltern möchte ich dafür danken, dass sie immer an mich glauben und mich „einfach machen lassen“.

Mein ganz besonderer Dank aber gilt meiner Familie, meinem Mann David und meinen Töchtern Anna und Emma, für ihre Liebe, ihre Unterstützung und ihren beruhigenden Einfluss in allen Phasen der Anfertigung dieser Doktorarbeit. Die vielen Stunden, die ich in den letzten Jahren in Bibliotheken und am Schreibtisch verbrachte, habt ihr mit Geduld ertragen. Dafür danke ich von Herzen und widme diese Arbeit euch.

Für David, Anna und Emma.

Inhalt

1. Einleitung	4
1.1. Problemstellung	4
1.2. Forschungs- und Diskussionsstand.....	6
1.3. Fragestellung und Zielsetzung der Arbeit.....	18
1.4. Methodisches Vorgehen.....	22
1.5. Aufbau der Arbeit	23
2. Zur Entwicklung der Landeskunde im Fremdsprachenunterricht	26
2.1. Zum Landeskundebegriff.....	26
2.2. Von der Grammatik-Übersetzungsmethode zur kommunikativen Didaktik ..	27
2.3. Eine interkulturelle Landeskunde im DaF-Unterricht	31
2.4. Die Landeskunde wird zur Kulturwissenschaft	32
2.5. Globales Lernen.....	35
3. Vom kollektiven Gedächtnis zum Konzept der Erinnerungsorte	44
3.1. Maurice Halbwachs: Das kollektive Gedächtnis	44
3.2. Aby Warburg: Das soziale Gedächtnis.....	47
3.3. Aleida und Jan Assmann: Das kulturelle Gedächtnis	49
3.4. Pierre Nora: <i>Lieux de mémoire</i>	54
3.5. Deutsche Erinnerungsorte und die weitere Verbreitung des Konzepts	57
4. Ökologische Erinnerungsorte im Fremdsprachenunterricht zur Förderung von Umweltkompetenz	63
4.1. Erinnerungsorte im Fach Deutsch als Fremdsprache.....	63
4.2. Ökologische Erinnerungsorte und ihre Bedeutung für den Fremdsprachenunterricht	68
4.3. Umweltkompetenz (<i>environmental literacy</i>).....	73
4.4. (Ökologische) Erinnerungsorte, Globales Lernen und Umweltkompetenz....	77
5. Vorüberlegungen zu den Erprobungen im Unterricht	86
5.1. Zur Auswahl der Themen: Wasser, Wyhl und Müll.....	86
5.2. Vorbereitung der Erprobungen im Unterricht.....	89
5.3. Rahmenbedingungen der Erprobungen im Unterricht.....	90
5.4. Unterrichtsreihen und -einheiten.....	92
5.5. Texte und Textsorten	94
6. Unterrichtsreihen und Detailplanungen der Unterrichtseinheiten	97
6.1. Ökologischer Diskurs: Wasser.....	97
6.1.1. Skizze der Unterrichtsreihe „Ökologischer Diskurs: Wasser“	97
6.1.2. Themen und Ziele der Unterrichtsreihe	99
6.1.3. Überlegungen zur Arbeit mit literarischen Texten im Fremdsprachenunterricht	102
6.1.4. Detailplanung zur 1. Unterrichtseinheit: <i>Einführung: Wasser auf der Erde</i>	107
6.1.5. Materialien für die 1. Unterrichtseinheit: <i>Einführung: Wasser auf der Erde</i>	115
6.1.6. Detailplanung zur 3. Unterrichtseinheit: <i>Wassernutzung I: Landwirtschaft und Industrie</i>	127
6.1.7. Materialien für die 3. Unterrichtseinheit: <i>Wassernutzung I: Landwirtschaft und Industrie</i>	131
6.1.8. Detailplanung zur 5. Unterrichtseinheit: <i>Trinkwasser</i>	145
6.1.9. Materialien für die 5. Unterrichtseinheit: <i>Trinkwasser</i>	150
6.1.10. Detailplanung zur 9. Unterrichtseinheit: <i>Wasser in der Literatur</i>	160

6.1.11. Materialien für die 9. Unterrichtseinheit: <i>Wasser in der Literatur</i>	165
6.1.12. Detailplanung zur 12. Unterrichtseinheit: <i>Abschluss und gemeinsames „wasserbewusstes Frühstück“</i>	172
6.1.13. Materialien für die 12. Unterrichtseinheit: <i>Abschluss und gemeinsames „wasserbewusstes Frühstück“</i>	174
6.2. Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl	177
6.2.1. Skizze der Unterrichtsreihe „Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl“	177
6.2.2. Themen und Ziele der Unterrichtsreihe	179
6.2.3. Überlegungen zum Unterrichten mit interaktivem Whiteboard	181
6.2.4. Detailplanung zur 10. Unterrichtseinheit: <i>Geglückter Widerstand: „Wyhl? Nai hämmer gsait!“</i>	183
6.2.5. Materialien für die 10. Unterrichtseinheit: <i>Geglückter Widerstand: „Wyhl? Nai hämmer gsait!“</i>	187
6.2.6. Detailplanung zur 11. Unterrichtseinheit: <i>Die Energieversorgung der Zukunft I</i>	204
6.2.7. Materialien für die 11. Unterrichtseinheit: <i>Die Energieversorgung der Zukunft I</i>	208
6.3. Ökologischer Diskurs: Müll	217
6.3.1. Skizze der Unterrichtsreihe „Ökologischer Diskurs: Müll“	217
6.3.2. Themen und Ziele der Unterrichtsreihe	219
6.3.3. Detailplanung zur 4. Unterrichtseinheit: <i>Plastik statt Plankton: Müllkippe Meer</i>	222
6.3.4. Materialien für die 4. Unterrichtseinheit: <i>Plastik statt Plankton: Müllkippe Meer</i>	228
6.3.5. Detailplanung zur 11. Unterrichtseinheit: <i>Müllvermeidung und Recycling</i>	247
6.3.6. Materialien für die 11. Unterrichtseinheit: <i>Müllvermeidung und Recycling</i>	251
7. Datenerhebung, -aufbereitung und -auswertung	271
7.1. Zentrale Prinzipien qualitativer Forschungsansätze	271
7.2. Datenerhebung	273
7.2.1. Schriftliche Befragung: Fragebögen	273
7.2.2. Selbst formulierte Texte der Lernenden: Lernertexte	276
7.2.3. Unterrichtsbeobachtung: Videographie	277
7.3. Datenaufbereitung.....	281
7.4. Datenauswertung.....	282
7.4.1. Fragebögen und Lernertexte: Qualitative Inhaltsanalyse	282
7.4.2. Videographie: Sequenzanalyse	286
7.4.2.1. Analyse Sequenz 1: Wasser	292
7.4.2.2. Analyse Sequenz 2: Wyhl	303
7.4.2.3. Analyse Sequenz 3: Müll	313
7.5. Zusammenführung der Ergebnisse	321
7.5.1. Fragebögen und Lernertexte	321
7.5.1.1. Umweltwissen.....	321
7.5.1.2. Innere Haltung	325
7.5.1.3. Reflexion und Wahrnehmung	328
7.5.1.4. Umweltverantwortliches Handeln	333
7.5.2. Videographie.....	335
8. Schluss	337
Literaturverzeichnis	342

Abbildungsverzeichnis	358
Videoverzeichnis	366
Abkürzungen	367
Anhang	369
I. Einverständniserklärung Bild- und Tonaufnahmen.....	369
II. Fragebogen	370
III. Tabellen 1-3: Fragen und Antworten der Fragebögen.....	375
IV. Lernertexte.....	412
V. Transkripte ausgewählter Unterrichtssituationen.....	428
V.1. Sequenz 1: Wasser	429
V.2. Sequenz 2: Atomkraft	438
V.3. Sequenz 3: Müll	444
VI. Zusammenfassung und Explikation: Fragebögen.....	448
VI. Zusammenfassung und Explikation: Lernertexte	490
VII. Haupt- und Unterkategorien mit Ankerbeispielen	510
Deutsche Kurzfassung	516
English Summary.....	518
Kurzer tabellarischer Lebenslauf von Cynthia Freudenthal	520
Eidesstattliche Erklärung	521

1. Einleitung

1.1. Problemstellung

„Wenn die gegenwärtige Zunahme der Weltbevölkerung, der Industrialisierung, der Umweltverschmutzung, der Nahrungsmittelproduktion und der Ausbeutung von natürlichen Rohstoffen unverändert anhält, werden die absoluten Wachstumsgrenzen auf der Erde im Laufe der nächsten hundert Jahre erreicht.“

(Meadows et al. 1972: 17)

Schon die 1972 erschienene Studie *Die Grenzen des Wachstums* gab erste Hinweise darauf, dass das globale Wirtschaftswachstum Grenzen hat. In einer Welt, in der Ressourcen nur begrenzt vorhanden sind, ist ein dauerhaftes Wachstumsbestreben nicht ohne ein Überschreiten der ökologischen Belastbarkeit möglich. Auch heute, mehr als 40 Jahre nach Erscheinen des Berichts, sind die Warnungen des Club of Rome aktueller denn je: Wir haben immer noch keine Reduktion der jährlichen Treibhausgasemissionen erreicht und erste Anzeichen auf die irreparable Zerstörung des Ökosystems sind erkennbar (vgl. Randers 2012: 15). Pro Jahr wird weiterhin doppelt so viel CO² ausgestoßen, wie Wälder und Meere aufnehmen können, das Artensterben nimmt zu und „[d]ie Menschheit verbleibt dauerhaft in einem Zustand der Grenzüberziehung“ (ebd.). Obwohl die Verfasser des damals viel Aufsehen erregenden Buches davon überzeugt waren, dass die von ihnen beschriebene Szenarioanalyse eine Zukunftsvariante darstellte, zu der es infolge einer „neuen, weisen, vorausschauenden Politik“ (ebd.) nicht kommen würde und die Analyse sich rückblickend als zu pessimistisch erwiesen hat, behält das Grundproblem – das Streben nach uneingeschränktem Wachstum – auch heute, mehr als 40 Jahre später, seine Gültigkeit.¹

¹ Vgl. dazu World Wide Fund For Nature (WWF) Living Planet Report 2016: Der Living Planet Report, der meist alle zwei Jahre vom WWF herausgegeben wird, ist eine globale Bestandsaufnahme über den Zustand der Welt. Die Ergebnisse des Reports 2016 zeigen, dass die Menschheit 60 % mehr an Ressourcen verbraucht als die Erde bereithält. Zur Erfassung der ökologischen Entwicklung wurde außerdem der Living Planet Index (LPI) entwickelt, der sich aus Faktoren wie der Größe bestimmter Ökosysteme, Artenvielfalt, Ressourcenverbrauch und Schadstoffbelastung zusammensetzt und seit 1970 einen kontinuierlichen Negativtrend zeigt; siehe auch Randers 2012.

Der große Einfluss des Menschen auf das natürliche Ökosystem der Erde und die damit verbundenen Veränderungen² führen zu einer Reihe von sozialen, ökonomischen und ökologischen Schwierigkeiten, die sich insbesondere durch die Zunahme der menschlichen Bevölkerung (schätzungsweise 9 Milliarden bis zum Jahr 2050) weiterhin zuspitzen werden (NAAEE 2011: 1). Der immer schneller steigende Bedarf an Nahrung, sauberem Wasser, Öl und Lebensraum hat zu einem erheblichen und zum größten Teil unumkehrbaren Verlust der Vielfalt auf der Erde geführt. Werden diese Probleme nicht ernst genommen und wird nicht auf sie reagiert, wird der Nutzen der globalen Ökosysteme für zukünftige Generationen immer weiter schwinden (vgl. Millennium Ecosystem Assessment 2005). Es ist nachvollziehbar, dass ein Richtungswechsel nötig ist, um die globalen Probleme zu bewältigen. Die Herausforderungen für eine Gestaltung der Zukunft müssen angenommen werden; die Menschheit muss sich neu orientieren.

Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung, das auf der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 als internationales Leitbild anerkannt wurde, stellt eine solche Neuorientierung dar. Als nachhaltige Entwicklung wird eine solche Entwicklung verstanden, die allen heute und zukünftig lebenden Menschen die Chance auf die Verwirklichung eines „guten Lebens“ (vgl. Frank 2002b: 29; Nussbaum 1999; Hauff 1987: 46) ermöglicht. Der Natur werden dabei nur so viele Rohstoffe entnommen, wie auch wieder nachwachsen können. Damit eine solche Entwicklung möglich ist, bedarf es einer aktiven Zusammenarbeit von Staat und Gesellschaft. Strengere gesetzliche Regelungen zum Umweltschutz beispielsweise hinsichtlich Schadstoffemissionen und Ressourcenverbrauch sind denkbar und notwendig. Konkret heißt das für jede einzelne Person, dass sie nicht auf Kosten anderer Menschen leben kann – weder heute noch in Zukunft – und sparsam und effizient mit unseren natürlichen Lebensgrundlagen umgehen muss.

Um sich den Herausforderungen einer immer komplexeren Welt stellen zu können und sich an der Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft

² Da der Mensch zu einem der wichtigsten Einflussfaktoren auf das natürliche Ökosystem der Erde geworden ist, diskutieren Wissenschaft, Politik und Gesellschaft, ob die hervorgerufenen Veränderungen schon so langfristig sind, dass wir von einem neuen Erdzeitalter, dem „Zeitalter des Menschen“, dem Anthropozän, sprechen müssen (vgl. dazu Crutzen 2002; Steffen et al. 2007).

beteiligen zu können, benötigen die Menschen zahlreiche Kompetenzen (OECD 2005: 6).³ Eine dieser Kompetenzen ist die Umweltkompetenz („environmental literacy“), die darauf zielt, Menschen zu nachhaltigem Denken und Handeln anzuregen. Da das Bildungs- und Erziehungssystem wichtige Impulse in Richtung eines Umdenkens geben kann, muss auch der Fremdsprachenunterricht ökologische und globale Fragestellungen miteinbeziehen, um sich den Anforderungen der Globalisierung stellen zu können. Denn nur eine „umweltkompetente Öffentlichkeit“ kann aktuelle ökologische Probleme und deren Zusammenhänge verstehen und angemessen darauf reagieren.

1.2. Forschungs- und Diskussionsstand

Um das Forschungsanliegen zu verdeutlichen und die vorliegende Arbeit im wissenschaftlichen Diskurs zu verorten, wird in den folgenden Textabschnitten der aktuelle Forschungs- und Diskussionsstand zu **Nachhaltiger Entwicklung, Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, Globalem Lernen, Umweltkompetenz** und **Erinnerungsorten** kurz zusammengefasst. Daraus ergibt sich anschließend die Forschungsfrage.

Nachhaltige Entwicklung

Im Brundtland-Bericht mit dem Titel *Our Common Future*, der 1987 von der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen veröffentlicht wurde, wird eine nachhaltige Entwicklung als eine Entwicklung beschrieben, „die die Bedürfnisse der heutigen Generationen befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff 1987: 46). Die Grundbedürfnisse aller Menschen, besonders der Ärmsten der Welt, müssen Priorität haben: „[...] [W]idespread poverty is no longer inevitable. [...] [S]ustainable development requires meeting the basic needs of all and extending to all the opportunity to fulfill their aspirations for a better life“ (Brundtland-Kommission 1987: 25). Essentiell zur Realisierung einer nachhaltigen Entwicklung ist demzufolge die Entwicklung neuer Lebensstile, die das begrenzte Vorhandensein

³ Der Begriff ‚Kompetenzen‘ umfasst hier Wissen, Fertigkeiten, Einstellungen und Wertvorstellungen.

von Ressourcen anerkennen und somit die natürlichen Lebensgrundlagen für zukünftige Generationen erhalten. Ziel ist eine Entwicklung, die „ökologisch verträglich, sozial gerecht und wirtschaftlich leistungsfähig“ (BMUB 2014a; vgl. auch Brundtland-Kommission 1987: 24f.) ist.

Der Ursprung der Idee der „Nachhaltigkeit“ tauchte erstmals in der Forstwirtschaft auf. 1713 erschien Hans Carl von Carlowitz' Buch *Sylvicultura Oeconomica*, die *Natürmäßige Anweisung zur Wilden Baum-Zucht* auf der Leipziger Ostermesse (Grober 1999). Schon darin wurde der nachhaltige Umgang mit der Natur befürwortet und der Umstand erklärt, dass, um eine Regeneration zu gewährleisten, nur so viel Holz in einem bestimmten Zeitraum geschlagen werden darf, wie nachwachsen kann.

Eine nachhaltige Entwicklung wird von ständigen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen begleitet und ist somit als ein Prozess zu verstehen, der nicht abschließend definiert und operationalisiert werden kann (vgl. dazu BMUB 2014b; Grundwald 2009: 58). Die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung werden fortlaufend weiterentwickelt und angepasst. Folglich muss flexibel auf neue Tendenzen reagiert werden können, um eine Realisierung in Richtung Nachhaltigkeit voranzutreiben (ebd.). Wenn eine nachhaltige Entwicklung also als ein „gesellschaftlicher Such- und Lernprozess“ (vgl. Michelsen 2007; Stoltenberg 2007; vgl. auch BMBF 2005: 5) zu verstehen ist, der alle Menschen betrifft, stellt sich die Frage, wie jeder Einzelne dazu motiviert werden kann, sich aktiv an der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung zu beteiligen. Dabei spielt der Ansatz einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung eine wichtige Rolle.

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

Schon in Kapitel 36 der Agenda 21⁴ wird Bildung als zentral für eine bedeutsame Nachhaltigkeitsstrategie beschrieben: „Bildung ist eine unerlässliche Voraussetzung

⁴ Die Agenda 21 ist das entwicklungs- und umweltpolitische Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert, das 1992 auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung („United Nations Conference for Environment and Development“) in Rio de Janeiro beschlossen wurde.

für die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung und die Verbesserung der Fähigkeit der Menschen, sich mit Umwelt- und Entwicklungsfragen auseinanderzusetzen“ (UNCED 1992: 281). Bildung soll zu einem Bewusstsein für nachhaltigkeitsrelevante Probleme und Fragestellungen führen und gleichzeitig einen mentalen Wandel hervorrufen, der es Menschen ermöglicht, „an einer nachhaltigen Gestaltung der Weltgesellschaft aktiv und verantwortungsbewusst teilzuhaben“ (Emmrich / Melzer 2006: 171). Bildung muss Menschen in die Lage versetzen, „ihre persönliche, die gesellschaftliche und globale Entwicklung zukunftsfähig zu gestalten“ (UNESCO 2011: 9). Das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung kann nur erreicht werden, wenn Nachhaltigkeit im Bildungssystem verankert wird, „denn nachhaltiges Denken und Handeln muss gelernt und erprobt werden“ (UNESCO 2011).

In der Empfehlung der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) und der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) vom 15.06.2007 wird Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) als eine „Vision von Bildung und Erziehung“ bezeichnet, „die allen Menschen helfen soll, die Welt, in der sie leben, besser zu verstehen und im Sinne der Nachhaltigkeit zu verändern.“ Im Besonderen gilt dies „für das Verständnis der Komplexität des Zusammenhangs zwischen Globalisierung, wirtschaftlicher Entwicklung, Konsum, Umweltbelastungen, Bevölkerungsentwicklung, Gesundheit und sozialen Verhältnissen“ (KMK / DUK 2007). Laut dem von der Stiftung Bildung und Entwicklung und der Stiftung Umweltbildung Schweiz herausgegebenen dreisprachigen Dossier „Handeln für die Zukunft“ von 2009 erwerben Lernende folgende Fähigkeiten im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung: die Fähigkeit zum *Denken in Zusammenhängen* (systemisches Denken), die Fähigkeit zum *kritischen Beurteilen* (Werte), die Fähigkeit zum *vorausschauenden Denken* (Kreativität und Innovation), die Fähigkeit zur *Kommunikation und Teamarbeit* (Partizipation) sowie die Fähigkeit *Möglichkeiten zu erkennen, um aktiv zu werden* (Handlungsspielräume) (vgl. Stiftung Bildung und Entwicklung und Stiftung Umweltbildung Schweiz 2009: 4). Konkrete Lerngegenstände umfassen beispielsweise „die Herkunft von Konsumgütern, de[n] Klimawandel, das Ernährungsverhalten, die Biodiversität oder der Umgang mit Mobilität auf ihre gesellschaftlichen Zusammenhänge, Abhängigkeiten und Entwicklungspotentiale“

(ebd.). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung will alle Menschen dazu befähigen, die Kenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben, die für eine zukunftsfähige Gestaltung des individuellen Lebens und der Gesellschaft nötig sind: „Education for sustainable development develops and strengthens the capacity of individuals, groups, communities, organizations and countries to make judgements and choices in favour of sustainable development.“ (UNECE 2005: 1). Lernende sollen die nötigen Kompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung erwerben und „zur aktiven Gestaltung einer ökologisch verträglichen, wirtschaftlich leistungsfähigen und sozial gerechten Umwelt unter Berücksichtigung globaler Aspekte, demokratischer Grundprinzipien und kultureller Vielfalt“ (KMK / DUK 2007: 1; vgl. auch BMBF 2002: 4) befähigt werden.

Seit in den 1990er Jahren das BNE-Konzept entwickelt wurde (vgl. dazu de Haan 1999), wird weltweit versucht, Elemente einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in verschiedene Bildungsbereiche einzubinden. Trotzdem lässt sich ein Ungleichgewicht zwischen den zunehmend praktischen Bemühungen, wie beispielsweise der Entstehung diverser Unterrichtsmaterialien⁵, und der theoretischen und empirisch fundierten konzeptionellen Umsetzung feststellen (vgl. Wettstädt / Asbrand 2012; Asbrand 2009). Den bemerkenswerten Unternehmungen und Projekten durch Nichtregierungsorganisationen oder tatkräftige Einzelpersonen steht „[...] ein eklatanter Mangel an erziehungswissenschaftlicher Forschung zum Globalen Lernen gegenüber“ (Asbrand 2009: 10).

Im Juni 2007 verabschiedete die Kultusministerkonferenz (KMK) gemeinsam mit der Deutschen UNESCO-Kommission die Empfehlung zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ (KMK / DUK 2007). Darüber hinaus stellte die KMK im gleichen Jahr als weiteren wesentlichen Beitrag zur UN-Dekade den umfangreichen „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ (BMZ / KMK 2007) vor, der in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) erarbeitet worden war. Dieser versteht sich als Bezugsrahmen für die Gestaltung von Lehr- und Bildungsplänen und bietet konkretes Unterrichtsmaterial für diverse Fächer an. Mit der Veröffentlichung des

⁵ Vgl. dazu eine Übersicht bei Wettstädt / Asbrand 2012.

Orientierungsrahmens sollte der Lernbereich „Globale Entwicklung“ an die Diskussionen um Kompetenzorientierung im Unterricht anschließen und demnach die Kompetenzentwicklung der Lernenden in den Blick nehmen: „Im Lernbereich „Globale Entwicklung“ sollen Schülerinnen und Schüler zentrale Kompetenzen wie die Fähigkeit zum Perspektivenwechsel oder zur Empathie erwerben und lernen, sich als ‚Global Citizens‘ in der Einen Welt zu verstehen“ (BMZ /KMK 2007: 10; vgl. auch Zeitler / Heller / Asbrand 2012).

Auf internationaler Ebene verpflichteten sich die Staaten der UN mit der Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005-2014) dazu, das Konzept BNE zu stärken und zu fördern. Die United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) veröffentlichte 2005 eine Strategie zur Implementierung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung [UNECE 2005]. In Deutschland wurden beispielsweise die Programme „21“ und „Transfer-21“ von der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) ins Leben gerufen, um Konzepte im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule zu entwickeln. Seit 2015 leistet das fünfjährige „Weltaktionsprogramm Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ (WAP für BNE) als Folgeprogramm der UN-Dekade BNE (2005-2014) einen wichtigen Beitrag, um die Entwicklungsziele der „Agenda 2030“⁶ zu erreichen. In der Erklärung, die im November 2014 auf der UNESCO-Weltkonferenz im japanischen Nagoya verabschiedet wurde, wird an die Mitgliedsstaaten der UNESCO appelliert, ihr Engagement für das Bildungskonzept fortzusetzen und zusätzlich zu steigern. In Deutschland zeichnet die Deutsche UNESCO-Kommission gemeinsam mit dem BMBF seit 2016 besondere Lernorte und Kommunen aus, die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung erfolgreich etablieren können.

Globales Lernen

Ebenso wie das Konzept der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, kann auch Globales Lernen als pädagogisches Konzept verstanden werden, das umwelt-

⁶ Vgl. dazu Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, [online] http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030_agenda/index.html. Zum Weltaktionsprogramm der UNESCO (2015-2019) siehe auch BNE Portal, [online] <http://www.bne-portal.de/de/bundesweit/weltaktionsprogramm-deutschland>.

friedens-, menschenrechts- und friedenspädagogische Lernaufgaben vereint (vgl. Asbrand / Scheunpflug 2005: 472). Ausgehend von der Annahme, dass Bildung und Erziehung eine essentielle Rolle bei der Entwicklung einer nachhaltigen Gesellschaft spielen, verbindet Globales Lernen die lokale und die globale Perspektive und zielt auf verantwortliches und nachhaltiges Handeln des Individuums (ebd.). Weltweite Zusammenhänge sollen erkannt sowie die „Verflechtungen des eigenen lokalen Handelns im globalen Kontext“ (ebd.: 473) bewusst gemacht werden. Scheunpflug versteht Globales Lernen als Reaktion auf die Herausforderungen, die in einer immer komplexeren und zunehmend globalisierten Welt entstehen (vgl. Scheunpflug 2001a: 87). Menschen müssen darin unterstützt werden, globale Prozesse wahrzunehmen und ihre „individuelle sowie gesellschaftliche Lebensgestaltung an offenen und zu reflektierenden Wertvorstellungen zu orientieren“ (Asbrand / Scheunpflug 2005: 474) sowie Kompetenzen zu erwerben, die sie zum Leben in der Weltgesellschaft benötigen.

Auch wenn die Konzepte Globales Lernen und Bildung für nachhaltige Entwicklung aus verschiedenen historischen Traditionen entstanden sind, möchten beide einen Beitrag zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung leisten und Individuen sowie Gesellschaften dazu befähigen, in einer komplexeren Welt handlungsfähig zu bleiben. Da Engagement und wirkungsvolle Partizipation (vgl. UNCED 1992) sich jedoch nicht von selbst einstellen, muss Bildung die Menschen dazu befähigen, die weitere Entwicklung der Gesellschaft zukunftsfähig gestalten zu können.

Im Fremdsprachenunterricht werden Debatten um globale Aspekte bisher vor allem in Bezug auf den Englischunterricht geführt. Mit dem Globalisierungsprozess geht die Ausbreitung der englischen Sprache als *lingua franca* im *global village* (Volkman 2007: 127) und ihre Entwicklung zu einer „kulturübergreifenden Gemeinschaftssprache“ einher (ebd.: 131). Weltweit setzt die Industrie des *EFL teaching* (*English as a Foreign language teaching*) enorme Gewinne um und *ELT* (*English Language Teaching*) gilt als eine der stärksten Wachstumsbranchen im globalen Vergleich (ebd.: 130). Die Gesamteinnahmen in Großbritannien durch Sprachkurse, Englischbücher etc. werden höher eingeschätzt als jene durch Fördergewinne durch Erdöl aus der Nordsee, was diese Entwicklung untermauert und zu weitreichenden Konsequenzen für den Unterricht führt (vgl. Block / Cameron

2002). Die Linguistin Barbara Seidlhofer beispielsweise propagiert für das Englische in seiner heutigen globalen Rolle ein neues Konzept, das sich von anderen Fremdsprachen grundlegend unterscheidet. Damit das Englische „zumindest theoretisch! – weitgehend linguistisch enthierarchisierte internationale Kommunikationsformen ermöglicht“ (Volkman 2007: 131), muss es „aus seinem angestammten Kulturraum und den von *native speakers* festgelegten Sprachnormen gelöst“ (ebd.) und zu einer Grundfähigkeit – wie einfache Computerkenntnisse oder der Führerschein – degradiert werden (vgl. Seidlhofer 2008). Neben dem Aspekt der sich ändernden Positionen zur englischen Sprachverwendung wird auch die Landeskunde der englischsprachigen Länder hinterfragt, die in Zukunft eine transnationale ‚Weltkunde‘ oder *world literacy* als Lernziel haben könnte (vgl. Volkman 2007: 134). Gleichzeitig befindet sich der englischsprachige Literaturunterricht im Wandel, da es zu einer fortwährenden Abwendung von bedeutenden Autoren der angelsächsischen Literaturtradition kommen und die sogenannten *New English Literatures* eine zunehmend wichtigere Rolle spielen könnten (vgl. ebd.). Ein weiterer Punkt, der für den Englischunterricht als Folge der Globalisierung diskutiert wird, ist die Frage nach den Formen der kommunikativen Fähigkeiten, die im *global village* notwendig sind. Strittig ist, ob eher das Wissen über die Zielkultur im Vordergrund stehen oder die sprachlichen Kompetenzen Priorität haben sollten.

Ungeachtet der unterschiedlichen Positionen bezüglich der genannten möglichen Konsequenzen für den englischsprachigen Unterricht, herrscht Einigkeit darüber, dass *global issues* nicht mehr aus dem Fremdsprachenunterricht ausgeschlossen werden können. Themen, die von weltweiter Bedeutung sind, wie Umweltzerstörung, Frieden, Hunger, Menschenrechte etc., sollten auch im Fremdsprachenunterricht von Bedeutung sein. Dies gilt ebenso für den Unterricht Deutsch als Fremdsprache, infolgedessen das Konzept eines Globalen Lernens beziehungsweise einer *global education* auch für den DaF-Unterricht zu erfassen ist. Befürworter des Ansatzes verstehen die fremde Sprache als ein Fenster zur Welt und eine *global education* als eine Möglichkeit „to bring educational relevance to the classroom through meaningful content based on real-world topics“ (Cates 2004: 241). *Global education* „promotes the knowledge, attitudes and skills relevant to living responsibility in a multicultural world“ (Fisher / Hicks 1985: 8). [It aims to

bring about] „changes in the content, methods and social context of education in order to better prepare students for citizenship in a global age“ (Kniep 1985: 15). Kip Cates beschreibt eine *global education* als einen Versuch, der im Fremdsprachenunterricht Folgendes umfasst: „[...] integrating a global perspective into classroom instruction through a focus on international themes, lessons built around global issues [...], classroom activities linking students to the wider world and concepts such as social responsibility and world citizenship“ (Cates 2004: 241). Die Ziele einer *global education* werden in die vier Bereiche Wissen, Fähigkeiten, Innere Haltung und Handeln – *knowledge, skills, attitudes* und *action* (vgl. ebd.: 242) – unterteilt. Neben dem Wissen über die Länder und Kulturen der Welt, über globale Probleme, ihrer Ursachen und Lösungen beinhaltet eine *global education* die Förderung von Fähigkeiten wie kritisches Denken und kooperative Problemlösung sowie das Erkennen multipler Perspektiven von Sachverhalten. Zusätzlich sollte die Entwicklung eines globalen Bewusstseins, einer kulturellen Wertschätzung und von Respekt für Diversität und Empathie unterstützt werden. Dabei steht globales Denken und lokales Handeln – ‚think globally and act locally‘ – im Zentrum des Ansatzes (vgl. ebd.: 241)⁷.

Auch wenn *global issues* zumindest in vielen Teilen der Welt (beispielsweise Australien, USA, Mexiko, Malaysia, Singapur, Taiwan, Japan und zunehmend auch in Europa) an Bedeutsamkeit in verschiedenen Unterrichtsfächern gewonnen haben (vgl. Lütge 2015: 8), steht deren Einzug in den Unterricht Deutsch als Fremdsprache noch am Anfang. Obwohl es aufgrund unterschiedlicher regionaler und lokaler Perspektiven und spezifischer Lehr- und Lerngewohnheiten (vgl. Hille 2012: 174) keine standortunabhängige Deutung der ‚globalen Welt‘ und keine standortunabhängige Bestimmung der Ziele und Aufgaben Globalen Lernens sowie ein davon abgeleitetes globales Kerncurriculum mit entsprechenden Lernaufgaben geben kann (vgl. Seitz 2002a: 378), können globale Aspekte im Fremdsprachenunterricht zu gewinnbringenden Ergänzungen führen. Die heranwachsende Generation muss mit Qualifikationen ausgestattet werden, die sie global handlungsfähig machen und es ihr ermöglicht, den Anforderungen gewachsen zu sein, die eine globalisierte Welt an sie stellt (vgl. Seitz 2002b: 56). Das Konzept

⁷ Eigene Übersetzung.

des Globalen Lernens ermöglicht eine international und weltbürgerlich orientierte Erziehung (vgl. ebd.: 49), die im Zuge des fortschreitenden Globalisierungsprozesses unabdingbar ist.

Umweltkompetenz

Um eine nachhaltige Entwicklung zu realisieren, sind verschiedene Kompetenzen notwendig, die es den Menschen ermöglichen, sich an der Gestaltung einer zukunftsfähigen Gesellschaft beteiligen zu können. Da Bildung eine essentielle Rolle bei der Entwicklung hin zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft spielt, muss die Vermittlung dieser Kompetenzen Eingang in die Unterrichtsräume aller Bildungseinrichtungen finden. Eine dieser Kompetenzen ist Umweltkompetenz („environmental literacy“), die Menschen zu Reflexion und nachhaltigem Denken motivieren und gleichzeitig nachhaltige Handlungswege aufzeigen will.

Die „Umwelterziehung bzw. Umweltbildung“⁸ als eigenständiger Bereich entsteht Anfang der 1970er Jahre. Veröffentlichungen, in denen vor einer Übernutzung der vorhandenen Ressourcen auf der Erde gewarnt wird⁹, stoßen erstmals auf eine größere Resonanz und der öffentliche Diskurs über globale Umweltveränderungen und deren Folgen beginnt. „Umweltbewusstsein“ soll als Grundlage für eine Verhaltensänderung von Individuen sowie Gruppen und Gesellschaften etabliert werden, um die natürliche Lebensgrundlage zu bewahren. 1976 konkretisiert die United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) eine der ersten Definitionen von „Umwelterziehung“: „The goal of environmental education is: to develop a world population that is aware of, and concerned about, the environment and its associated problems, and which has the knowledge, skills, attitudes, motivations and commitment to work individually and collectively toward solutions of current problems and the prevention of new ones.“ (UNESCO-UNEP 1976: 2). Ziel der Umwelterziehung ist eine Weltbevölkerung, die sich ökologischer Probleme und den damit verbundenen Herausforderungen bewusst ist und die das

⁸ Der Begriff ‚Umwelterziehung‘ wurde 1970 eingeführt. Etwa seit den 1980er Jahren wird der Terminus ‚Umweltbildung‘ verwendet. Im englischen Sprachraum wurde diese Unterscheidung nie gemacht und man spricht dort von ‚environmental education‘ (vgl. dazu Kyburz-Graber et al. 2001: 9).

⁹ Z. B. in Meadows et al. 1972.

nötige Wissen, die erforderlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie die notwendige innere Einstellung und Motivation besitzt, individuell und gemeinsam an der Lösung dieser Probleme zu arbeiten.

In der US-amerikanischen Bildungsforschung ist der Begriff ‚Umweltkompetenz‘ als ‚environmental literacy‘ bekannt und etabliert (vgl. NAAEE 2011; UNESCO-UNEP 1976; Roth 1992; NEEF 2015). Seit den 1990er Jahren sind dort mehrere Entwürfe und Orientierungsrahmen zur Thematik erschienen. Die North American Association for Environmental Education (NAAEE) initiierte 1993 das NAAEE National Project for Excellence in Environmental Education und entwickelte seitdem eine Reihe von Leitfäden, die eine hochwertige Umweltbildung („high-quality environmental education“) zum Ziel haben und Empfehlungen zur Auswahl und Entwicklung von Materialien zur Umweltbildung geben. Als „umweltkompetent“ gilt laut NAAEE ein Mensch, der „individuell und zusammen mit anderen informierte Entscheidungen bezüglich der Umwelt trifft“ und außerdem „gewillt ist, entsprechend diesen Entscheidungen zu handeln und das Wohlergehen anderer Individuen, Gesellschaften und der Umwelt auf globaler Ebene zu verbessern“ (ebd.: 2f.).

Auch wenn in Deutschland Umweltschutz ein „zentrales gesellschaftliches, soziales und politisches Anliegen“ (Eppelsheimer 2015: 214) ist und eine intakte Umwelt und das Wissen um ökologische Probleme fast schon „gesellschaftlicher Grundwert“ (Frank 2002b: 7) zu sein scheinen, stellt sich Umweltbildung oder gar die Förderung einer Umweltkompetenz in Schulen und anderen Bildungseinrichtungen weiterhin als unzureichend heraus (vgl. ebd.). Empirische Untersuchungen, die zur Umweltbildung vorliegen, erwecken den Eindruck, dass die „Sache mit der Umweltproblematik“ (ebd.) weiterhin nicht als ausreichend wichtig und folgenschwer betrachtet wird. Das vorherrschende Umweltbewusstsein beruht zudem meist nicht auf tatsächlichem Wissen um ökologische Zusammenhänge, sondern ist stark von Massenmedien und Meinungstrends abhängig (vgl. ebd.: 8). Ob solch oberflächliche Kenntnisse tatsächlich zu einer individuellen Handlungsbereitschaft führen, ist unklar.

Trotz aller bildungspolitischer Vorgaben müssen Umweltthemen eine zentralere Rolle im Unterricht einnehmen, denn die Förderung von Umweltkompetenz ist in

einer „extrem dicht besiedelten, Ressourcen und Naturräume verschlingenden Welt wahrscheinlich so wichtig wie das Lesen- und Schreibenkönnen“ (ebd.: 6). Auch im Fremdsprachenunterricht darf diese Tatsache nicht unberücksichtigt bleiben. Lernende müssen durch die Auseinandersetzung mit ökologischen und globalen Problemen zu nachhaltigem Denken und Handeln angeregt werden. Entsprechend der Ansicht der US-amerikanischen BildungsforscherInnen sollte Umweltkompetenz als Ziel des Fremdsprachenunterrichts betrachtet werden, denn gerade in einem internationalen Umfeld können fruchtbare Diskussionen entstehen, die zu individuellen Reflexionen und gemeinsamen Aushandlungsprozessen führen können.

Erinnerungsorte

Im Kontext der Förderung einer Diskurskompetenz und der Arbeit mit einem bedeutungs- und wissensorientierten Kulturbegriff im Fremdsprachenunterricht hat sich auch das Konzept der Erinnerungsorte für den Einsatz im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht in den letzten Jahren als produktiv erwiesen. Jeder Mensch verfügt über persönliche Erinnerungen, die ihn von anderen unterscheiden und die die Entwicklung des individuellen Charakters beeinflussen. Dies gilt nicht nur für einzelne Personen, sondern trifft auch auf Kollektive zu: auf Familien, Vereine, auf Völker und Nationen. So wie jedes Individuum zu einem individuellen Gedächtnis fähig ist, verfügt eine gesellschaftliche Gruppe über ein gemeinsames kollektives Gedächtnis. Beim kollektiven Gedächtnis wird zwischen dem kommunikativen und dem kulturellen Gedächtnis unterschieden (vgl. Halbwachs 1991; Assmann, J. 1992; Assmann, A. 2006). Während ersteres hauptsächlich auf mündlich weitergegebenen Erfahrungen und wahrhaftigem Erleben basiert, ist das kulturelle Gedächtnis zeitlich fast unbeschränkt erweiterbar und relativ stabil. Dabei bildet das Umfeld, in dem das Individuum lebt, „einen Rahmen, der Form und Inhalt gemeinsamer Erinnerungen begrenzt und bedingt“ (François / Schulze 2001: 7). Wie etwas historisch gedeutet oder wahrgenommen wird, ergibt sich aus dem Zusammenwirken des individuellen Gedächtnisses und der gemeinsamen, kollektiven Erinnerung. Mit dem Begriff ‚Erinnerungsort‘ ist die Vorstellung verbunden, dass sich dieses kollektive Gedächtnis einer sozialen Gruppe an bestimmten Orten kristallisiert. Diese „Kristallisationspunkte kollektiver Erinnerung und Identität“ (ebd.: 18) sind langlebig und können Generationen überdauern. Sie beinhalten außerdem materielle

ebenso wie immaterielle Phänomene, „die auf kollektiver Ebene bewusst oder unbewusst in Zusammenhang mit Vergangenheit oder nationaler Identität gebracht werden“ (Erl 2017: 21). Aus der Summe an Erinnerungsorten wird „in ihrer Vielfalt aber kein verbindliches Gesamtbild der Erinnerung“ resultieren, sondern „[j]eder Einzelne wird seine eigene Auswahl aus dem Angebot der Erinnerungsorte treffen“ (ebd.: 20). Erinnerungsorte weisen unterschiedlich lange historische Wurzeln auf und durchlaufen bis zu ihrer gegenwärtigen Signifikanz oft einen mehrmaligen Bedeutungswandel. Sie können beispielsweise verschwinden und wieder in Erscheinung treten, neu definiert, umgewandelt oder manipuliert werden. Dabei stechen besonders starke Erinnerungsorte durch eine längerfristige und mehrmediale Überlieferung hervor. Der Übergang zwischen kommunikativem und kulturellem Gedächtnis ist fließend und eher eine Bewusstseins- als eine Zeitgrenze (Badstübner-Kizik 2014: 46). Entscheidend ist folglich nicht „die messbare Zeit, der zeitliche Abstand der erinnerten Ereignisse von der Gegenwart des Erinnerungsaktes“, sondern „die kollektive *Vorstellung* von der Bedeutung des Erinnerten und von seiner Einbettung in zeitliche Prozesse“ (Erl 2017: 113, Hervorhebung Erl). Erl spricht in diesem Zusammenhang von einem „Zeitbewusstsein“ als einem „kulturell und historisch variable[n] Phänomen der mentalen Dimension der Kultur“ (ebd.), auf dem die Unterscheidung der beiden Modi beruht. Erinnerungsorte besitzen das Potenzial zwischen kulturellem und kommunikativem Gedächtnis Verknüpfungen herzustellen. Somit können sie deren beiderseitige Durchgängigkeit veranschaulichen (vgl. Badstübner-Kizik 2014: 46). Erinnerungsorte treten außerdem in unterschiedlicher medialer Gestalt auf, die Einfluss auf den transportierten Inhalt hat und somit an der Konstruktion der Vergangenheit teilnimmt (vgl. Erl 2017: 136). Trotzdem sind sie als „mediale Konstrukte“ nicht unecht oder abstrakt, sondern ihre „Medialität stellt vielmehr die Bedingung der Möglichkeit des kollektiven Bezugs auf zeitliche Prozesse dar“ (ebd.). Es können drei Funktionen von Medien unterschieden werden: Speicherfunktion, Zirkulationsfunktion und Abruffunktion (ebd.: 147f.). Mit der ersten und gleichzeitig klassischen Funktion von Medien des kollektiven Gedächtnisses: der Speicherfunktion, ist die Aufgabe angesprochen, Inhalte des kollektiven Gedächtnisses zu speichern und auf Abruf zur Verfügung zu stellen. Ein Beispiel für ein Speichermedium des kollektiven Gedächtnisses in der Assmann'schen Fachterminologie sind ‚Texte‘. Die Zirkulationsfunktion als zweite Aufgabe von Medien bezieht sich auf die Kommunikationsmöglichkeit über weit

entfernte Räume hinweg. Zirkulationsmedien erfüllen den Zweck „große Erinnerungsgemeinschaften, in denen *face-to-face*-Kommunikation nicht mehr möglich ist, zu synchronisieren“ (ebd.: 148). Eine solche Aufgabe erfüllte beispielsweise der Buchdruck seit der Frühen Neuzeit. In Zeiten der Globalisierung übernimmt besonders das Internet als Medium die Funktion der Zirkulation. Drittens haben Medien die Funktion des medialen „cues“. Dieser fungiert als Abrufmedium für das kollektive Gedächtnis und kann somit einen Erinnerungsort aufrufen, in die Gegenwart zurückrufen bzw. ihn mit dieser verknüpfen. Filme mit geschichtlicher Thematik wie *Good bye Lenin* (Wolfgang Becker 2003) oder *Sonnenallee* (Leander Haußmann 1999) können als Beispiele für Abrufmedien genannt werden.

Erinnerungsorte stellen Anknüpfungspunkte dar, die einen persönlich-subjektiven Zugang zu Vergangenen ermöglichen und gleichzeitig den Konstruktionscharakter von Geschichte deutlich machen. Im Fremdsprachenunterricht setzen sich Lernende während der Arbeit mit Erinnerungsorten mit unterschiedlichen Deutungen auseinander und üben somit einen kritischen Umgang mit Geschichte. Auch aktuelle Debatten zu ökologischen Themen sind von Bildern und Denkweisen geprägt, die Teil einer sich verändernden Erinnerungslandschaft sind. Besonders ökologische Erinnerungsorte, bei denen vor allem die Beziehung zwischen Mensch und Natur eine wichtige Rolle spielt, scheinen dabei äußerst passend, um das Lernziel Umweltkompetenz im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht zu verankern. Sie sind von lokal-regionaler und gleichzeitig von global-überregionaler Bedeutung, was dazu führt, dass der Prozess der Globalisierung im alltäglichen Leben nachvollziehbar wird.

1.3. Fragestellung und Zielsetzung der Arbeit

Vor dem Hintergrund des dargestellten Forschungs- und Diskussionsstands und dem daraus resultierenden Forschungsdefizit ergibt sich für die vorliegende Arbeit folgende Forschungsfrage: *Können ökologische Diskurse im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht zur Förderung einer Umweltkompetenz („environmental literacy“) und somit zu einer nachhaltigen Entwicklung unserer Weltgesellschaft beitragen?*

Ziel der Arbeit ist es, das Lernziel Umweltkompetenz im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht zu verankern, denn um wirklich tiefgreifende positive Veränderungen unserer Umweltsituation zu erreichen, scheint die Vermittlung von Umweltkompetenz „existenzielle Notwendigkeit bzw. Überlebensstrategie“ (Frank 2002a: 6). Den Lernenden soll bewusst werden, dass ihr Handeln Konsequenzen hat – nicht nur für sie selbst und ihr direktes Umfeld, sondern auch für Menschen in anderen (Welt-)regionen und zukünftige Generationen – und das jeder etwas dazu beitragen kann, die Welt ein Stück zu verbessern. Ein solches Umdenken von einer lokalen zu einer globalen Perspektive ist von elementarer Bedeutung, um Veränderungen anzustoßen. Mit den entwickelten Unterrichtseinheiten soll sowohl Faktenwissen zur deutschen Umweltgeschichte sowie zu verschiedenen Aspekten und Verhaltensweisen bezüglich der Umwelt vermittelt als auch Individuen zu Reflexion und nachhaltigem Denken angeregt und schließlich alternative Handlungswege aufgezeigt werden.

Damit solche „Strukturveränderungen in unseren Köpfen“ (Frank 2002b: 36) stattfinden, muss die Vermittlung von Umweltkompetenz ein wichtiger Bestandteil des Erziehungs- bzw. Bildungssystems werden, denn um den Herausforderungen von Globalisierung und demografischem Wandel mit kreativen Lösungen begegnen zu können, ist Bildung ein entscheidender Schlüsselfaktor (vgl. UNESCO 2015).¹⁰ Auch Nikolaus Frank, Herausgeber des Bandes *Umweltkompetenz als neue Kulturtechnik* betont in seinem Aufsatz *Warum Umweltkompetenz?* die Dringlichkeit von Umweltbildung als Voraussetzung für einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen. Die Vermittlung von Umweltkompetenz darf nicht „irgendwelchen zufälligen Konstellationen von Elternhaus, peer-groups und Massenmedien“ (Frank 2002b: 30) überlassen, sondern muss fester Bestandteil des Lernzielkanons der allgemeinbildenden Schulen werden.

Auch der Fremdsprachenunterricht muss auf die komplexer werdende Welt reagieren und ökologische und globale Herausforderungen und Anliegen miteinbeziehen. Im Zeitalter der Globalisierung ist das alleinige Erlernen der sprachlichen Fertigkeiten

¹⁰ „Bildung ist eine unerläßliche Voraussetzung für die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung.“ (UNCED 1992: 281).

Lesen, Sprechen, Hören und Schreiben nicht mehr ausreichend. Vielmehr müssen Lernende einer Fremdsprache zur Teilhabe an aktuellen Diskursen in deutschsprachigen Ländern befähigt werden und gleichzeitig das Nebeneinander unterschiedlicher Perspektiven und Meinungen akzeptieren. In jeder Art der Sprachverwendung, d.h. in Gesprächen, in Texten und Medien etc. greifen wir auf Bedeutungszuschreibungen zurück, die als allgemein unterstellte Wissensbasis gelten. Diese Vordeutungen sind möglich, da wir an verschiedenen Diskursen beteiligt sind und das in diesen Diskursen verwendete Wissen und dessen Gebrauch in bestimmten Kontexten erlernt und automatisiert haben (vgl. Altmayer 2016: 9). Im Fremdsprachenunterricht müssen Lernende darin unterstützt werden, diese Bedeutungs- und Wissensbestände wahrzunehmen, deren Prozesshaftigkeit zu erkennen und diese erweitern und hinterfragen zu können. Denn erst die Teilhabe an Diskursen und den in diesen Diskursen hergestellten und ausgehandelten Bedeutungen ermöglicht die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben (ebd.: 10). Besonders im *international classroom*, der die Lehr- und Lernsituation an (deutschen) Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen der Erwachsenenbildung, aber auch in internationalen Jugendkursen etwa des Goethe-Instituts prägt, können so interessante Anknüpfungspunkte für einen produktiven Gedankenaustausch, für einzelne Überlegungen und gemeinschaftliche Aushandlungsprozesse entstehen.

Vor dem Hintergrund, dass sich die Arbeit mit Erinnerungsorten im Fremdsprachenunterricht in den letzten Jahren immer wieder als fruchtbar erwiesen hat (vgl. Badstübner-Kizik / Hille 2016), wird in der vorliegenden Dissertation neben (globalen) ökologischen Diskursen auch ein ökologischer Erinnerungsort eingesetzt, um das Lernziel Umweltkompetenz zu fördern. Derzeitige Debatten über ökologische Themen wie den Klimawandel, die Verschmutzung der Meere oder Atomkraft sind geprägt von Bildern und Vorstellungen, die sich während der letzten Jahrzehnte entwickelt haben und somit Teil einer Erinnerungslandschaft sind, die sich aber aktuell verändert.

Im Hinblick auf die UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ und deren Orientierung an Kompetenzkonzepten soll die Arbeit einen Beitrag zur Fundierung der Kompetenzdiskussion der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung und des

Globalen Lernens leisten. Außerdem soll die Auseinandersetzung mit *global issues* als Lehr- und Lerngegenstände im Unterricht Deutsch als Fremdsprache weiter vorangebracht werden. Diese Diskussion, die schon seit einiger Zeit im Fach *English as a foreign language* geführt wird, hat im Fach Deutsch als Fremdsprache bislang nur wenig Resonanz gefunden (vgl. Lütge 2015; Volkmann 2007; Krumm 2010; Hille 2013).¹¹ Der Begriff ‚Umweltkompetenz‘, der bislang hauptsächlich in der US-amerikanischen Germanistik und Fremdsprachenforschung unter dem Begriff ‚environmental literacy‘ verwendet wird und in der deutschen DaF-Forschung kaum etabliert ist, soll weiter konkretisiert und verankert werden. Zusätzlich wird diesbezüglich eine Annäherung der US-amerikanischen und der deutschen DaF-Forschung angestrebt.

In den Unterrichtsreihen und detaillierten Unterrichtseinheiten stehen die (globalen) Themen Wasser und Müll sowie der ökologische Erinnerungsort Wyhl im Mittelpunkt. Sie sollen praktische Arbeitsanregungen geben und dazu inspirieren, Umweltthemen in den Unterricht zu integrieren, um Lernenden Einsichten in die immer komplexere Welt zu geben und sie „umweltkompetenter“ handeln zu lassen, um somit „das Wohlergehen anderer Individuen, Gesellschaften und der Umwelt auf globaler Ebene zu verbessern“¹². Gleichzeitig sollen Einblicke in aktuelle deutschsprachige Diskurse gegeben und die Fähigkeit, Bedeutungskonstruktionen wahrzunehmen und an diesen mitzuwirken, unterstützt werden. Auch die sprachlichen Kompetenzen der Lernenden sollen mit den Unterrichtseinheiten gefördert werden. Zentral ist dabei der Gedanke des impliziten sprachlichen Lernens, denn die diversen Übungen und Arbeitsaufträge sind so angelegt, dass die praktische Verwendung der Sprache (mündlich und schriftlich) selbstverständlich geschieht. Aktuelle Themen, authentische Anlässe, persönliche Situationen sowie ein angenehmes Lernklima erleichtern die Kommunikation innerhalb der Lernergruppe und unterstützen die praktische Einübung der Sprachrichtigkeit. So können nach und nach sprachliche Regeln abgeleitet und formuliert und eine Sensibilisierung für Sprache entwickelt werden.

¹¹ Laurenz Volkmann argumentiert, dass die Bedeutung von Englisch als *lingua franca* im *global village* in den nächsten Jahren enorm zunehmen und dies auch Konsequenzen für den Englischunterricht haben wird.

¹² Eigene Übersetzung, NAAEE-Definition: umweltkompetenter Mensch.

Konzipiert werden die Unterrichtsreihen und -einheiten für internationale Studierende, die ihren Lebensmittelpunkt außerhalb eines deutschsprachigen Landes haben und mit der deutschen Sprache bisher (fast) nur im Unterricht in ihren Heimatländern konfrontiert wurden. Die Erprobungen der entwickelten Materialien sollen mit Studierenden stattfinden, die sich für ein Austauschsemester bzw. -jahr in Deutschland befinden und einen Deutsch-als-Fremdsprache-Kurs an einer Universität oder Sprachschule besuchen. Zum Verständnis und zur Bearbeitung der entwickelten Materialien muss die Zielgruppe für die Testphase keine ökologischen Vorkenntnisse besitzen. Die Deutschkenntnisse der Lernenden sollten aber eine mindestens selbständige und kompetente Sprachverwendung ermöglichen, was einem Niveau von B2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen entspricht.

1.4. Methodisches Vorgehen

Die vorliegende Dissertation verfolgt das Ziel, die Förderung von Umweltkompetenz als Zielsetzung im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht zu verankern und Anregungen für Lehr- und Lernarrangements zu geben. Es werden Unterrichtsreihen zu verschiedenen ökologischen Themen entwickelt und einzelne Unterrichtseinheiten detailliert geplant¹³. Anschließend werden diese in mehreren Deutsch-als-Fremdsprache-Kursen an Universitäten und Sprachschulen in Deutschland erprobt. Zusätzlich wird in einem Deutsch-als-Fremdsprache-Kurs eine kleine Unterrichtsreihe von insgesamt fünf aufeinanderfolgenden Unterrichtsstunden getestet.

Da es sich bei der Förderung von Umweltkompetenz als Zielsetzung im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht um einen komplexen Prozess handelt, soll versucht werden, ihn entsprechend differenziert zu untersuchen. Zur Datenerhebung wird daher eine mehrmethodische Herangehensweise gewählt, im Rahmen derer

¹³ Da die Erprobung vollständiger Unterrichtsreihen in keinem der angefragten Deutsch-als-Fremdsprache-Kurse zu realisieren war, wurden einzelne Einheiten ausgewählt, die im Detail geplant und erprobt wurden. Ausschließlich an einem Sprachenzentrum einer Universität war die Durchführung einer „kleinen“ Unterrichtsreihe möglich, die aus insgesamt fünf aufeinanderfolgenden Einheiten bestand. Zur Auswahl der einzelnen Unterrichtseinheiten siehe auch Abschnitt 5.4.

Perspektiven diesbezüglich miteinander trianguliert¹⁴ werden und so zu einem verbesserten Erkenntnisgewinn beitragen können. Neben den von teilnehmenden Studierenden während der Unterrichtsstunden verfassten Texten (Lernertexte) sowie den Antworten aus einem im Anschluss an die Einheiten ausgefüllten Fragebogen (schriftliche Befragung) bildet zusätzlich die Unterrichtsbeobachtung (Videographie) einzelner Unterrichtseinheiten den Ausgangspunkt für eine reflektierende Auswertung und weitergehende Handlungsempfehlungen.

Das zur Beantwortung der Fragestellung zu wählende methodische Vorgehen zur Auswertung des aus der schriftlichen Befragung und den selbst formulierten Texten hervorgehenden Materials soll die systematische Analyse von größeren Textmengen ermöglichen.¹⁵ Dieser Anforderung wird die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) gerecht, die als „eine Anleitung zum regelgeleiteten, intersubjektiv nachvollziehbaren Durcharbeiten umfangreichen Textmaterials“ (Bortz / Döring 2006: 331f.) verstanden werden kann. Zur Analyse der videographischen Daten wird das Verfahren der Sequenzanalyse eingesetzt, da es die Aufmerksamkeit auf den Interaktionsprozess in Lehr- und Lernsituationen richtet. Dabei wird in ausgewählten Sequenzen schrittweise untersucht, nach welchem Muster die einzelnen Äußerungen aneinander anschließen.

Abschließend wird aus den Ergebnissen der Datenauswertung abgeleitet, ob ökologische Diskurse im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht gewinnbringend für die Verankerung des Lernziels Umweltkompetenz sein kann.

1.5. Aufbau der Arbeit

Alternativ zu fremdsprachlichen Lernzielorientierungen wie ‚kommunikative‘ oder ‚interkulturelle Kompetenz‘ beginnt sich in aktuellen Debatten der Fremdsprachendidaktik der Begriff ‚Diskursfähigkeit‘ zu etablieren (vgl. Altmayer

¹⁴ „Triangulation ist die systematische und begründete Kombination verschiedener Perspektiven, wobei die jeweils eingesetzten methodisch-methodologischen Verfahren zur Erfassung des jeweiligen Gegenstands inhaltlich und/oder zeitlich in unterschiedlichen Beziehungen zueinander stehen können.“ (Aguado 2014: 47).

¹⁵ Vgl. dazu Abschnitt 7.3. Datenaufbereitung.

2016: 10), während gleichzeitig das Konzept des Globalen Lernens eine immer größere Rolle spielt. Im Zeitalter der Globalisierung reicht es nicht mehr aus, Lernende im Fremdsprachenunterricht darauf vorzubereiten, sich in alltäglichen Situationen zurechtzufinden. Wesentliches Ziel des Fremdsprachen- und Landeskundeunterrichts muss die Befähigung zu einer aktiven Teilhabe an Diskursen sowie das Erkennen weltweiter Zusammenhänge sein. Daher wird nach den einführenden Überlegungen im **zweiten Kapitel** zunächst näher auf den Landeskundebegriff eingegangen und anschließend ein Überblick über die Entwicklung sowie die verschiedenen Ansätze zur Didaktik und Methodik der Landeskunde im Fremdsprachenunterricht skizziert. Beginnend mit der Grammatik-Übersetzungsmethode werden weitere Konzepte wie die audiolinguale und audiovisuelle sowie die kommunikative Methode besprochen um danach näher auf den interkulturellen Ansatz einzugehen. Es folgt eine Darstellung der Diskussion um die Weiterentwicklung der Landeskunde zur Kulturwissenschaft sowie eine abschließende Erörterung des Konzepts des Globalen Lernens im Kontext des Fremdsprachenunterrichts.

Das **dritte Kapitel** zeichnet die Entwicklung des Konzepts des kollektiven Gedächtnisses bis zum Konzept der Erinnerungsorte nach. Dabei wird zuerst die Geschichte der Gedächtnisforschung – von Maurice Halbwachs über Aby Warburg und zu Aleida und Jan Assmann bis hin zu Pierre Nora – dargestellt. Der letzte Punkt umreißt einige ausgewählte bi-nationale bzw. europäische Projekte, die aus dem national-orientierten Konzept der Erinnerungsorte nach Pierre Nora hervorgingen. Die ökologischen Erinnerungsorte bilden dabei den Abschluss und sind als besondere Innovation zu betrachten, da sie übergreifend, in einer globalen Perspektive konzipiert sind.

Das **vierte Kapitel** reflektiert warum die Arbeit mit ökologischen Erinnerungsorten im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht sinnvoll zum Globalen Lernen und gleichzeitig zur Förderung von Umweltkompetenz beitragen kann. Dazu werden zunächst die Vorteile der Arbeit mit Erinnerungsorten für das Fach Deutsch als Fremdsprache aufgezeigt. Anschließend werden Ökologische Erinnerungsorte definiert und ihre Bedeutung für den Fremdsprachenunterricht herausgearbeitet. Nachdem der Begriff ‚Umweltkompetenz‘ (,environmental literacy‘) näher erläutert

wurde, werden in einem abschließenden Punkt die Zusammenhänge zwischen ökologischen Erinnerungsorten, Globalem Lernen und Umweltkompetenz verdeutlicht.

Nachdem im **fünften Kapitel** Vorüberlegungen zu den zu entwickelnden Unterrichtseinheiten und den Erprobungen im Unterricht durchgeführt werden, die neben einer Bekräftigung für die jeweils ausgewählten ökologischen Thematiken auch Informationen zu Vorbereitung und Rahmenbedingungen der Erprobungen sowie zu den Unterrichtsreihen und -einheiten enthalten, werden im **sechsten Kapitel** die ausgewählten Einheiten detailliert geplant und die Unterrichtsmaterialien zusammengestellt. Die jeweiligen Themen und Ziele der Unterrichtsreihen werden außerdem näher bestimmt sowie zusätzliche Überlegungen zur Arbeit mit verschiedenen Materialien (literarische Texte) und technischen Hilfsmitteln (interaktives Whiteboard) angestellt.

Im **siebten Kapitel** wird zunächst ein Überblick über die Vorgehensweise bei der Datenerhebung und -aufbereitung gegeben. Anschließend wird das vorliegende Material mit der qualitativen Inhaltsanalyse und der Sequenzanalyse ausgewertet. Die wesentlichen Ergebnisse werden im abschließenden **achten Kapitel** zusammengefasst.

2. Zur Entwicklung der Landeskunde im Fremdsprachenunterricht

2.1. Zum Landeskundebegriff

Gegenwärtig herrscht Einigkeit darüber, dass das Lernen einer fremden Sprache zusätzlich mit einem Wissenserwerb über die Menschen und das Land, in dem die Zielsprache gesprochen wird, verbunden ist. Sprachvermittlung bedeutet immer auch Kulturvermittlung (vgl. Koreik 2013: 178). Dabei liegt dem Kulturbegriff in der aktuellen Unterrichtspraxis im Fach Deutsch als Fremdsprache ein bedeutungs-, symbol- und wissensorientiertes Verständnis (vgl. Reckwitz 2006) zugrunde. Seit den 1960er Jahren hat sich für diese „Vermittlung kultureller Inhalte über Land und Leute des Zielsprachenlands“ (Koreik 2013: 178; vgl. Koreik 2010a: 133) der Begriff ‚Landeskunde‘ durchgesetzt. Auch wenn sich im internationalen Diskurs eine Vielzahl an Bezeichnungen (beispielsweise ‚cultural studies‘ in England, ‚area‘ bzw. ‚international studies‘ und ‚cultural learning‘ in den USA oder ‚civilisation‘ und ‚culture étrangère‘ in Frankreich) gegenüberstehen, hinter denen sich jeweils bestimmte Konzepte verbergen und es sich nicht unbedingt um äquivalente Begriffe handelt (vgl. Kramsch 1991: 219-26), ähneln sich doch die Ziele: Lernende sollen etwas über kulturelle Phänomene der Gesellschaften, deren Sprache(n) sie lernen möchten, erfahren.

Obwohl es in Deutschland zahlreiche Versuche gegeben hat eine Begriffsänderung herbeizuführen (Realienkunde, Kulturkunde, Kulturlehre, Kulturstudien etc.) und es zu wiederkehrenden Debatten bezüglich der begrifflichen Unschärfe kam, kann festgestellt werden, dass der Stellenwert der Landeskunde in den letzten Jahren stark geblieben bzw. es sogar zu einer Aufwertung gekommen ist (vgl. Wierlacher 2003: 504f.; Koreik 2009). Als Faktoren, die zu einer solchen Aufwertung geführt haben, nennt Wierlacher „vor allem die Internationalisierungs- und Globalisierungsprozesse und deren Rückwirkungen auf kulturelle Vergewisserungsbedürfnisse der Menschen“ sowie u.a. auch „die Modernisierung der Geisteswissenschaften zu Kulturwissenschaften“ (Wierlacher 2003: 504f.). Claus Altmayer beschreibt eine Transformation der Landeskunde zu einer ‚Kulturwissenschaft‘ und damit zu einer „neue[n] und gleichberechtigte[n] wissenschaftliche[n] Disziplin innerhalb der

Fremdsprachenwissenschaften“ (Altmayer 2006a: 45). In dem gerade erschienenen und von ihm herausgegebenen Lehrwerk *Mitreden. Diskursive Landeskunde für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache* (2016) wird die Bezeichnung ‚kulturwissenschaftliche Landeskunde‘ erweitert und als ‚diskursive Landeskunde‘ deklariert. Damit soll deutlich gemacht werden, dass sich die Ziele und Inhalte des landeskundlichen Lernens innerhalb des Deutsch-als-Fremdsprache-Unterrichts immer wieder verändern und neu bestimmt werden müssen: sie müssen ‚diskursiv‘ ausgehandelt werden. Außerdem soll durch die Bezeichnung besonders hervorgehoben werden, dass ‚Landeskunde‘ erst mit und im Sprachgebrauch entsteht und „in ‚Diskursen‘ zustande kommt.“ (Altmayer 2016: 7). Somit rückt die Landeskunde wieder eng an die Sprache heran und es entsteht ein neues Verständnis von Sprache, Sprachgebrauch und dem Lernen von Sprachen, das über die verbreitete Auffassung einer interkulturellen Fremdsprachendidaktik hinausgeht (ebd.: 10): Fremdsprachenunterricht sollte zu einer aktiven Teilhabe an den in der Zielsprache geführten Diskursen und somit zur Mitwirkung am gesellschaftlichen, politischen und kulturellen Leben befähigen. Die übergreifende Zielsetzung des Fremdsprachen- und Landeskundeunterrichts muss demnach Diskurskompetenz heißen (Altmayer 2016; Bonnet et al. 2009).

In den folgenden Abschnitten wird ein Überblick über den Stellenwert der Landeskunde in der Geschichte des Fremdsprachenunterrichts gegeben. Auch wenn das Lernen einer fremden Sprache schon immer durch unterschiedliche Methoden geprägt war, muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass diese nicht in klar abgrenzbaren Epochen in der Unterrichtspraxis umgesetzt worden sind. Die verschiedenen Methoden haben oft über längere Zeitabschnitte nebeneinander existiert und sich dadurch auch überlagert und vermischt (vgl. Neuner 2003: 227). In einzelnen Aspekten wirken sie bis heute nach.

2.2. Von der Grammatik-Übersetzungsmethode zur kommunikativen Didaktik

Der Fremdsprachenunterricht des Mittelalters galt als Privileg der höheren Gesellschaftsklassen und konzentrierte sich hauptsächlich auf das Übersetzen von

Texten und das Lernen und Rezitieren grammatischer Regeln. Das wichtigste Lehrbuch zur lateinischen Grammatik dieser Zeit war die *Ars Grammatica*. Sie wurde noch bis ins 19. Jahrhundert genutzt und bildet die Basis der daraus entstandenen **Grammatik-Übersetzungsmethode (GÜM)**. Bei dieser Methode werden grammatische Regeln auswendig gelernt und anschließend durch Übersetzungen und Lückentexte gefestigt. Da das Leseverständnis das Hauptziel dieses Unterrichts ist und die gesprochene Zielsprache eine untergeordnete Rolle spielt, bleibt die Muttersprache vorherrschende Unterrichtssprache. Mit der GÜM wird ein vorwiegend elitärer Kulturbegriff verbunden. Während die zu erlernenden Sprachen nach ihrem kulturellen Ansehen ausgesucht wurden, standen zur Bearbeitung im Unterricht besonders kulturell bedeutsame Texte im Mittelpunkt, die als „hohe Kultur“ zur Bildung und Entfaltung der Lernenden beitragen sollten (Sajavaara 2006: 226; vgl. Wilde-Stockmeyer 2000: 70). Literatur wurde als Zeugnis der geistigen Leistungen einer Sprachgemeinschaft verstanden, die Einblicke in die Kultur der Zielsprache gewähren und gleichzeitig das Ausdrucksvermögen in der Muttersprache schulen sollte (Neuner / Hunfeld 1993: 24). Die Unterrichtsinhalte, die auch als „Realien“ bezeichnet wurden, konzentrierten sich auf geographische, historische, politische und kulturelle Fakten. Der Alltag spielte keine Rolle. Oft wird an der Grammatik-Übersetzungsmethode kritisiert, dass das stupide Auswendiglernen und das „Zerreißen der Sprache in sinnlose Teile“ (Neuner / Hunfeld 1993: 30ff.) (isolierte Wörter bzw. Sätze) kaum Interesse bei den Lernenden wecken kann.

Nachdem Wilhelm Viëtor, ein Kritiker der Grammatik-Übersetzungsmethode, 1882 sein Pamphlet *Der Sprachunterricht muss umkehren* veröffentlichte und die Sprachwissenschaft langsam feststellte, dass eine Anwendung des lateinischen Regelsystems auf moderne, lebende Sprachen wenig sinnvoll war (vgl. Heness 1884; Marcel 1867; Gouin 1880), entstand eine Reformbewegung, die eine Umorientierung zum aktiven Fremdsprachenunterricht zum Ziel hatte. Die Fremdsprache, die nun auch Unterrichtssprache wurde, sollte *direkt* gelehrt werden. In der **direkten Methode (DM)** (Neuner / Hunfeld 1993: 30f.) wird nicht nur auf Übersetzungsübungen verzichtet, außerdem werden die Lernenden dazu ermutigt, grammatische Regeln selbst aus Beispielsätzen abzuleiten. Im Gegensatz zur Grammatik-Übersetzungsmethode steht bei der direkten Methode die mündliche

Beherrschung der fremden Sprache als Kommunikationsmittel im Vordergrund, wobei großen Wert auf die korrekte Aussprache gelegt wird (vgl. ebd.: 34). Indem die Muttersprache in der direkten Methode aus dem Fremdsprachenunterricht ausgeschlossen wird, soll der Lernende selbständig ein neues Sprachsystem aufbauen und grammatische Regeln induktiv erlernen können. Während die Hochkultur in dieser Phase keine Bedeutung mehr hatte, sollten die Lernenden anhand möglichst authentischer Kommunikationssituationen (z. B. ein Hotelzimmer buchen oder Briefmarken kaufen) die Alltagskultur kennenlernen. Neben sprachlichen und kulturellen Besonderheiten wurde dabei auch nichtsprachliches Verhalten thematisiert.

Aufbauend auf der direkten Methode, wurde in den USA ab 1940 **die audiolinguale Methode (ALM)**, die „Hör-Sprech-Methode“ entwickelt. Dabei wird Lernen als Einüben bestimmter Muster verstanden. In Sprachlaboren als bevorzugtem Übungsort wiederholen oder ergänzen Lernende in Dialoge eingebettete Alltagsphrasen der Zielsprache und trainieren so Aussprache und Hörverständnis. Ziel ist es außerdem, verschiedene Bausteine der fremden Sprache einzuüben, um diese dann selbstständig zu neuen Sätzen verbinden zu können. Im Gegensatz zur Grammatik-Übersetzungsmethode liegt der Fokus nicht mehr auf Texten als Zeugnissen der Kultur des Zielsprachenlandes, sondern auf der gesprochenen Sprache in alltäglichen Kommunikationssituationen (ebd.: 61f.). Parallel zur Entwicklung der audiolingualen Methode in den USA entstand in Frankreich die **audiovisuelle Methode (AVM)** (ebd.: 64f.), die „Hör-Seh-Methode“. Die Sprachvermittlung wird dabei zusätzlich zur Nutzung von akustischem Material visuell (Bilder, Dias, Filme) unterstützt. Dabei steht wie auch bei der audiolingualen Methode die gesprochene Sprache im Vordergrund. Größter Kritikpunkt an der audiolingualen und der audiovisuellen Methode ist der weitgehende Ausschluss der Kreativität der Lernenden. Der Einsatz der nötigen technischen Geräte (Sprachlabor, Tonbandgerät, Dia-Projektor und/oder Filmstreifenprojektor) sowie das starre methodische Vorgehen im Unterricht (einzelne Modellsätze werden zum Üben einzelner Satzstrukturen auswendig gelernt: „pattern practice“) führen zu Monotonie und lassen keinen Freiraum in der Unterrichtsgestaltung. Im Gegensatz zum engen, auf die „hohe“ Kultur limitierten Kulturbegriff, der in den fremdsprachlichen Lehrwerken Anfang des 20. Jahrhunderts repräsentiert wird, kam es gegen Ende der

1960er Jahre zu einer Erweiterung dessen. Als Folge einer offeneren und vielfältigeren Gesellschaftsstruktur galt auch der Fremdsprachenunterricht nicht mehr als elitär.

1974 leitete der Englischdidaktiker Hans-Eberhard Piepho mit seinem Buch „Kommunikative Kompetenz als übergeordnetes Lernziel im Englischunterricht“ die *Kommunikative Wende* im Fremdsprachenunterricht an deutschen Schulen ein. Er kritisierte das stupide Einüben von Sprachmustern und machte stattdessen die authentische Kommunikation zum Ziel der **kommunikativen Methode**. Nicht die Bildung grammatikalisch korrekter Sätze, sondern die Kommunikationsfähigkeit in der Fremdsprache, „die Entwicklung von fremdsprachlichem Können“ (ebd.: 85) möglichst nahekommend dem eines „native speaker“ (Bredella 1999: 89) stand im Vordergrund. Im Gegensatz zu früheren Ansätzen, in denen hochkulturelle Bildungsideale Priorität hatten, spielten in der kommunikativen Didaktik (KD) alltägliche Phänomene eine wichtige Rolle. Eine strikte Einsprachigkeit sollte zur „Entfaltung eines ‚Sprachgefühls‘ und der Gemütsbildung durch Fremdsprachenlernen“ (Neuner 2003: 228) führen. Zusätzlich zeichnet sich nicht nur eine stärkere Orientierung an den Interessen der Lernenden ab, Lehrende und Lernende agieren außerdem verstärkt als (fast) gleichberechtigte Gesprächspartner. Die Landeskunde entwickelte sich zu dieser Zeit zu einer wesentlichen Ergänzung der linguistischen Forschung zum Fremdsprachenerwerb, was sich an einem deutlichen Anstieg empirischer Untersuchungen zeigt. Besonders Analysen zum Bild des anderen Landes in Lehrwerken und bei Lernenden sowie die kulturellen Inhalte in fremdsprachlichen Lehrwerken wurden bedeutsamer.¹⁶ (Risager 2007: 76, 102) Auch der Kulturbegriff erfuhr im Zuge der starken Einbeziehung des alltäglichen Lebens eine Erweiterung. Themen wie Technik, Globalisierung, Medien etc. wurden als Inhalte im Unterricht und in Lehrwerken populärer. Zusätzlich etablierten sich dialogische Lehrwerktexte. Obwohl sich auch das Layout in Lehrwerken der 1970er und 1980er Jahre in Richtung eines vielfältigeren visuellen Angebots hin veränderte und sich ein alltagskundliches, themenorientiertes und im Anspruch kritisch-

¹⁶ Als Beispiel sei das Projekt einer britisch-deutschen Autorengruppe genannt, das sich Anfang der 1990er Jahre mit der Darstellung Deutschlands in englischen Lehrbüchern für den Deutschunterricht sowie mit der Darstellung Großbritanniens in deutschen Lehrbüchern für den Englischunterricht auseinandersetzte. (Siehe im Einzelnen Byram 1993; Doyé 1991)

emanzipatorisches Bild der Zielsprachenkultur abzeichnete (Hackl 1997: 237), waren die kulturellen Informationen ausschließlich auf das Zielsprachenland ausgerichtet. Überlegungen zur eigenen und fremden Kultur gab es kaum.

2.3. Eine interkulturelle Landeskunde im DaF-Unterricht

Etwa ab Mitte der 1980er Jahre gewinnen Schlagworte wie ‚interkulturelle Kommunikation‘ und ‚interkulturelles Lernen‘ im landeskundlichen Fremdsprachenunterricht immer mehr an Bedeutung und neben der zielsprachlichen, rückt nun auch die eigenkulturelle Perspektive in den Mittelpunkt. Kultur- bzw. Fremdverstehen ist primäres Ziel (vgl. Knapp, K. / Knapp-Potthoff 1990; Koreik 2013: 181; Caspar-Hehne 2006: 104). ‚Interkulturelles Lernen‘ und ‚interkulturelle Kommunikation‘ sollen wesentliche Bestandteile von Fremdsprachenunterricht sein, um „Klischeebildungen auf[zu]brechen bzw. ab[zu]bauen [und] vorhandene Vorurteile [zu] relativieren. [Fremdsprachenunterricht soll] zu einem toleranten Miteinander beitragen [...].“ (Beirat Deutsch als Fremdsprache des Goethe-Instituts 1998: 4). Mit dem interkulturellen Ansatz wird auch der Begriff des ‚native speaker‘ angezweifelt und stattdessen das Konzept des ‚intercultural speaker‘ eingeführt (vgl. Byram 1997: 32; Kramsch 1998: 16). Wichtig ist dabei, dass Regeln, Werte und Einstellungen der fremden Kultur respektiert werden, damit man „in bestimmten Situationen das Richtige sagt, keine Tabus verletzt und den anderen angemessen versteht“ (Bredella 1999: 91). Die korrekte Anwendung der Fremdsprache tritt im interkulturellen Ansatz in den Hintergrund. Stattdessen sollen sich die Lernenden die Kommunikation in „interkulturellen Situationen“ aneignen, d.h. Fähigkeiten, Strategien und Fertigkeiten im Umgang mit fremden Kulturen und Gesellschaften entwickeln (Weimann / Hosch 1993: 516f.).

Auch wenn der interkulturelle Ansatz gegenüber der fakten- und wissensorientierten ‚kognitiven‘ Landeskunde eine bedeutende Weiterentwicklung darstellt, gilt das homogenisierende, meist auf Nationen bezogene Verständnis von Kultur als problematisch. Lernende sind nicht von vornherein „Repräsentanten ‚ihrer‘ Kultur“ und wollen „in der Regel auch nicht unbedingt für ‚ihre Kultur‘ haftbar gemacht werden“ (Altmayer 2006a: 48), wenn sie sich begegnen. Dem ‚interkulturellen‘

Ansatz nach, wird die Zielkultur auf dem Hintergrund der eigenen Kultur wahrgenommen und interpretiert. Lernprozesse sind jedoch „hochgradig individualisierte Prozesse“ (Altmayer 2006a: 49), bei denen nicht von einer kulturellen Homogenität ausgegangen werden kann. Von einer ‚deutschen‘, einer ‚französischen‘ bzw. einer ‚japanischen‘ Kultur zu sprechen bedeutet, dass sich die Denk- oder Verhaltensweisen von Deutschen ähneln und dass es zwischen deutschen und beispielsweise japanischen Denk- oder Verhaltensweisen Unterschiede gibt. Ein solcher Begriff von Kultur ist im Hinblick auf die Landeskunde und den Fremdsprachenunterricht unzeitgemäß und wird unserer zunehmend komplexer werdenden globalisierten Welt nicht gerecht. Sich schnell verändernde gesellschaftliche Strukturen verlangen neue Ansätze. Gefordert werden deshalb innovative Wege zur Weiterentwicklung sowie eine kulturwissenschaftliche Transformation der Landeskunde (vgl. Altmayer 2006a; Hu 2005), der ein bedeutungs-, symbol- und wissensorientiertes Verständnis von Kultur zugrunde liegt.

2.4. Die Landeskunde wird zur Kulturwissenschaft

In Zeiten der Globalisierung kommt der Landeskunde eine neue Bedeutung zu. Stark vereinfachte Kategorisierungen wie das ‚Eigene‘ und das ‚Fremde‘ und ein damit einhergehender homogenisierender Kulturbegriff können in einer immer komplexeren Welt nicht mehr bestehen. Im Zuge der digitalen Vernetzung und der (meist) uneingeschränkten Möglichkeiten zur Informationsbeschaffung sind wir Einflüssen ausgesetzt, die das Aufwachsen innerhalb geschlossener heimatlicher Grenzen unmöglich machen. Die Begegnung mit „fremden Welten“ ist zu einer „täglichen Erfahrung und Herausforderung“ (Altmayer 2006a: 44) geworden. Deshalb ist eine Weiterentwicklung der „hemdsärmelige[n] und dilettantische[n] Landeskunde früherer Jahre“ (Altmayer 2006b: 181) von einem bloßen Anwendungsfach zu einer eigenständigen kulturwissenschaftlichen Forschungsrichtung notwendig.

In diesem Zusammenhang wird auf ein Verständnis von ‚Kulturwissenschaft‘ zurückgegriffen, das die ‚ideelle‘ Dimension menschlichen Handelns in den Mittelpunkt stellt (vgl. Reckwitz 2006: 16). ‚Kulturwissenschaft‘ ist ein

disziplinenübergreifendes Konzept, das Sinnsysteme, symbolische Codes und interpretative Schemata zu ihrem bevorzugten Forschungsgegenstand macht (vgl. ebd.). Wir haben es infolgedessen nicht mit einer objektiv bestehenden und beschreibbaren Welt zu tun, sondern rekonstruieren symbolische Ordnungen und verleihen subjektiv Sinn und Bedeutung (vgl. ebd.). Das, was wir Wirklichkeit nennen, kann folglich nur eine gedeutete Wirklichkeit sein. Wir verfügen über ein bestimmtes Wissen, das sozial vermittelt und gelernt wird und uns dazu befähigt, Dinge und Situationen, die uns begegnen, deuten und einordnen zu können. Mindestens einige Teile dieses Wissens haben wir mit anderen Menschen gemeinsam. Dieses geteilte Wissensrepertoire, das uns für die gemeinsame Deutung und Einordnung zur Verfügung steht und zu einer gemeinsamen Deutung der Welt führen kann, ist die Kultur (vgl. Altmayer 2013: 17f.). Ein solcher bedeutungs-, symbol- und wissensorientierter Kulturbegriff unterscheidet sich stark vom essentialistisch homogenen Verständnis von Kultur. Im Gegensatz zur interkulturellen Auffassung, dass es sich bei ‚Kulturen‘ um meist national definierte Gruppen handelt, die sich durch bestimmte Gemeinsamkeiten kategorisieren und voneinander abgrenzen lassen, bezieht sich das neue Verständnis von ‚Kultur‘ auf die Ebene der Bedeutungen, die wir der Wirklichkeit und den Menschen, die uns umgeben, uns selbst und unserem Handeln zuschreiben (Altmayer 2016: 8; vgl. Altmayer 2007: 12). Ein solcher Paradigmenwechsel, der in der Fachliteratur als ‚cultural turn‘ (vgl. u.a. Bachmann-Medick 2006) beschrieben wird, verschiebt die Forschungsperspektive von allgemeingültigen Erklärungsmodellen menschlichen Verhaltens auf die Ebene der symbolischen Ordnungen und subjektiven Sinnzuschreibungen (vgl. Krumm et al. 2010: 1407f.). In *Die Transformation der Kulturtheorien. Zur Entwicklung eines Theorieprogramms* von Andreas Reckwitz heißt es: „Kultur erscheint [...] nun als jener Komplex von Sinnsystemen oder [...] von ‚symbolischen Ordnungen‘, mit denen sich die Handelnden ihre Wirklichkeit als bedeutungsvoll erschaffen und die in Form von Wissensordnungen ihr Handeln ermöglichen und einschränken“ (Reckwitz 2006: 84). Nach diesem Verständnis drückt sich Kultur also nicht im Verhalten eines Menschen aus, sondern im symbolischen Handeln – dort wo es um Sinnzuschreibung und Interaktion geht – und vor allem im Gebrauch der Sprache.

Im Kontext des Unterrichts Deutsch als Fremdsprache hat die Kulturwissenschaft im Zuge der Veränderung des Kulturbegriffs in Richtung eines bedeutungsorientierten Verständnisses an Wichtigkeit gewonnen. Auch im Fremdsprachenunterricht haben wir es nicht mit einer Welt zu tun, die sich objektiv beschreiben lässt, sondern mit „Prozessen eines diskursiven Aushandelns von Bedeutung“ (Altmayer 2013: 14). Eine kulturwissenschaftliche Landeskunde nähert sich Themen nicht unvoreingenommen. Es geht vielmehr darum, die verschiedenen subjektiven Diskurs- und Deutungsmöglichkeiten sichtbar zu machen. Die Bezeichnung ‚diskursive Landeskunde‘ (vgl. Altmayer 2016: 7f.) soll verdeutlichen, dass ‚Diskursfähigkeit‘ ein übergreifendes Ziel des Fremdsprachenunterrichts sein muss. Lernende in der heutigen Zeit müssen nicht nur darauf vorbereitet werden, Alltagssituationen zu bewältigen, sie sollten vielmehr zur aktiven Teilnahme an den in der Zielsprache geführten Diskursen befähigt werden (vgl. Altmayer 2013: 10). Denn Gegenstände der Landeskunde sind vor allem sprachliche Äußerungen, mit denen der Wirklichkeit Bedeutung zugeschrieben wird. Hauptaufgabe des ‚kulturwissenschaftlichen‘ (oder auch ‚diskursiven‘) Landeskundeunterrichts nach Altmayer sollte es also sein, die Lernenden dazu zu befähigen, deutschsprachige Diskurse zu verstehen, sich an ihnen zu beteiligen und persönlich dazu Stellung zu nehmen. Indem die Lernenden mit kulturbezogenem Wissen und kulturbezogenen Kompetenzen ausgestattet werden, sollen so landeskundliche Lehr- und Lernprozesse erleichtert und verbessert werden (Altmayer 2006b: 183f.). Da sich die deutschsprachigen Diskurse auch auf globale Phänomene beziehen (können) bzw. Teile von globalen Diskursen sind, in denen sich lokale Perspektiven entwickeln, können kulturbezogenes Wissen und kulturbezogene Kompetenzen auch als glokales Wissen und Kompetenzen aufgefasst werden, die den Lernenden nähergebracht werden müssen.

In Anlehnung an Clifford Geertz und dessen Auffassung von Kultur als „selbstgesponnenes Bedeutungsgewebe“ (Geertz 1995: 9), in das Menschen verstrickt sind und in der die Wirklichkeit als ausschließlich (von Individuen einer Gesellschaft) konstruiert angenommen wird, übernimmt Altmayer den Begriff des ‚Deutungsmusters‘ und macht ihn für das Fach Deutsch als Fremdsprache fruchtbar. ‚Kultur‘ definiert sich über diese Deutungsmuster, die im kulturellen Gedächtnis einer Gemeinschaft gespeichert sind und als abrufbarer Wissensvorrat dienen und

mit Hilfe derer jedes Individuum innerhalb einer Gemeinschaft sein alltägliches Handeln bestimmen kann (vgl. Altmayer 2006a: 51). Deutungsmuster lassen sich folglich als die einzelnen Elemente jenes gemeinsamen Wissens definieren, die bei jeder sozialen Interaktion und insbesondere bei jeder sprachlichen Handlung zur Deutung der betreffenden Situation angewendet und als selbstverständlich bekannt vorausgesetzt werden.

Um Lernenden im kulturwissenschaftlich orientierten Fremdsprachenunterricht die Teilnahme an den in der fremden Sprache geführten Diskursen zu ermöglichen, ist die Vertrautheit mit kulturellen Deutungsmustern Voraussetzung. Sprache ermöglicht uns nicht nur mit Menschen aus ‚unterschiedlichen Kulturen‘ kommunizieren zu können, sondern sie dient vor allem dazu, den Dingen um uns herum Bedeutungen zuzuweisen, sowie diese Bedeutungen teilen und in der Diskussion mit anderen aushandeln zu können. Indem wir eine Sprache erlernen, erwerben wir also die wichtige Fähigkeit, „an den diskursiven Praktiken in dieser Sprache teilzunehmen“, was letztlich zur „Teilhabe am gesellschaftlichen, politischen und kulturellen Leben“ führt (Altmayer 2007: 10). In einer kulturwissenschaftlich orientierten ‚Landeskunde‘ im Fremdsprachenunterricht geht es folglich vor allem darum unterschiedliche Deutungszuschreibungen, die es uns erst ermöglichen eine vermeintlich objektive Realität herzustellen, sichtbar und rekonstruierbar zu machen. Mit Blick auf einen bedeutungsorientierten Kulturbegriff kommt dabei der Arbeit mit Erinnerungsorten eine besondere Bedeutung zu. Denn gerade an Erinnerungsorten lassen sich unterschiedliche Deutungszuschreibungen, -veränderungen und -aktualisierungen sichtbar und für Lernende nachvollziehbar machen.

2.5. Globales Lernen

Bildung und Erziehung gelten als Schlüsselinstrumente, wenn es darum geht, den Herausforderungen der Globalisierung¹⁷ zu begegnen und eine zukunftsfähige

¹⁷ Globalisierung = „vielschichtige und zugleich asymmetrische Entgrenzung der Welt“, gekennzeichnet durch Phänomene von „ökonomischer und nationalstaatlicher Entgrenzung, von Globalisierung“ (Leggewie 2003: 15).

Entwicklung voranzutreiben. Eine immer stärkere globale Vernetzung und die damit verbundenen alltäglichen Begegnungen mit dem Fremden führen dazu, dass Bildung und Lernen im erweiterten Horizont der Weltgesellschaft neu verortet werden müssen (vgl. Seitz 2002a: 8). Auch im Fremdsprachenunterricht müssen globale Anliegen miteinbezogen werden, um zu den vielschichtigen Prozessen Stellung beziehen zu können. Damit (inter)kulturelles Lernen als Voraussetzung für eine gemeinschaftliche Entwicklung in Richtung einer Weltgesellschaft¹⁸ aufgefasst werden kann, muss es im Kontext des Fremdsprachenunterrichts eine Erweiterung erfahren.

Bildung ist integraler Bestandteil der ‚Ziele für nachhaltige Entwicklung‘ (*Sustainable Development Goals; SDGs*), die im September 2015 von 193 Ländern beschlossen wurden, um bis zum Jahr 2030 extreme Armut zu beenden, Ungleichheit und Ungerechtigkeit zu bekämpfen und den Klimawandel zu regulieren (vgl. dazu UN 2015a; UN 2015b). Die formulierten Erwartungen sollen auf den Millenniums-Entwicklungszielen¹⁹ aufbauen und vollenden, was diese nicht erreicht haben. Im Ergebnisdokument des Gipfeltreffens der Vereinten Nationen zur Verabschiedung der Post-2015-Entwicklungsagenda verpflichten sich die Vertreter der Länder „eine inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung auf allen Ebenen zu gewährleisten [...]“. Dies bedeutet, dass „alle Menschen [...] Zugang zu Möglichkeiten des lebenslangen Lernens haben, damit sie sich das Wissen und die Fertigkeiten aneignen können, die sie benötigen, um Chancen zu nutzen und uneingeschränkt an der Gesellschaft teilhaben zu können“ (UN 2015b: 7f.). Das Bildungswesen muss die Menschen also darin unterstützen, die Globalisierung und die damit verbundenen Herausforderungen zu verstehen und Schritt für Schritt zu Weltbürgerinnen und Weltbürgern zu werden.

¹⁸ Zum Begriff ‚Weltgesellschaft‘ siehe auch Kleiner und Strasser 2003: 11f.: „Weltgesellschaft“ meint die Ausdehnung von Gesellschaft, deren Grenzen bisher die territorial definierten Räume sprachlicher, aber auch rechtlicher, politischer, wirtschaftlicher und kultureller Kommunikation gewesen sind.“

¹⁹ Zu den Millenniums-Entwicklungszielen siehe Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, [online] https://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030_agenda/historie/MDGs_2015/index.html.

Das Konzept des Globalen Lernens hat sich aus Theorie und Praxis der entwicklungspolitischen Bildung, jedoch ohne eindeutige Bindung an eine Bezugswissenschaft, entwickelt. Folglich beinhaltet der Terminus viele unterschiedliche pädagogische Ansätze, die sich nicht auf ein einheitliches Konzept zurückführen lassen und eine präzise Definition schwierig machen. Die internationale *Encyclopedia of Education* beschreibt Globales Lernen (*global learning*) als „teaching-learning strategy according to which students learn about global problems and acquire their knowledge in an integrative way. Thus global learning has two characteristics: it deals with global problems and takes a multidisciplinary teaching-learning approach.“ (Husen / Postlethwaite 1989: 384). Nach Seitz intendiert Globales Lernen demnach „im Gegenstandsbereich die Vermittlung [...] weltweiter Zusammenhänge und bedient sich hierzu, in methodischer Hinsicht, interdisziplinärer und [...] ganzheitlicher Lernverfahren“ (Seitz 2002a: 10). Wesentliche Ziele des Globalen Lernens sind einerseits die Entwicklung einer Kompetenz, die „die komplexen Wirkungen des eigenen Handelns mit globalen Erfordernissen in Einklang [...] [bringt]“ und andererseits „das Vermögen, den eigenen Standpunkt und die eigenen Interessen zu relativieren und damit den eigenen Beurteilungskontext fallweise erweitern zu können“ (ebd.: 449f.). Entscheidend ist nicht mehr das Vergleichen von Kulturen, das im interkulturellen Lernen eine zentrale Bedeutung einnimmt, sondern die tatsächliche Teilhabe an Diskursen mit Blick auf das „miteinander Verflochten- bzw. Vernetztsein der Menschen und aller Dinge bzw. Systeme, die sie umgeben.“ (Hille 2012: 175).

Schon in den 1970er Jahren tauchen die Begriffe ‚Global Education‘ oder ‚Global Learning‘ im angelsächsischen Sprachraum auf. Eine erste Definition von ‚Global Education‘ stammt aus dem Jahr 1976. Laut Robert G. Hanvey, einem New Yorker Erziehungswissenschaftler, beinhaltet diese „das Lernen über wechselseitige Abhängigkeiten von ökologischen, kulturellen, ökonomischen, politischen und technologischen Systemen“ (Stiftung Bildung und Entwicklung 2010: 7).²⁰ Anfang

²⁰ Eine weitere Definition von ‚Global Education‘ stammt aus dem 1991 erschienenen Jahrbuch der Vereinigung für Supervision und Lehrplanentwicklung: „Global education involves learning about those problems and issues that cut across national boundaries and about the interconnectedness of

der 1960er Jahre fand zum ersten Mal der Begriff ‚Entwicklungspädagogik‘ Verwendung. Diese Forschungsrichtung innerhalb der vergleichenden Erziehungswissenschaften befasste sich mit Bildungsfragen in den Entwicklungsländern. Als der Erziehungswissenschaftler Alfred K. Treml 1977 die Zeitschrift für Entwicklungspädagogik (ZEP) ²¹ gründete, wurde der Forschungsgegenstand um die „Bildung in den Industriestaaten über den Gegenstandsbereich der Dritten Welt“ (Forghani 2001: 109) erweitert und die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien zu entwicklungspolitischen Themen setzte ein (vgl. Stiftung Bildung und Entwicklung 2010: 7f.). Ende der 1980er Jahre begann in der entwicklungspolitischen Bildungsarbeit eine Diskussion um globale Zusammenhänge und neue Begriffe wie ‚Eine-Welt-Pädagogik‘ und ‚Globales Lernen‘. Als das Schweizer Forum *Schule für eine Welt* 1985, in Anlehnung an die angelsächsische Debatte, einen Lernzielkatalog mit konkreten Vorstellungen über ein Globales Lernen vorlegte, wurde damit die Diskussion im deutschen Sprachraum maßgeblich beeinflusst (Seitz 2002a: 369). Globale Probleme wurden Ende der 1980er Jahre und zu Beginn der 1990er Jahre als pädagogische Herausforderung verstanden, was eine Veränderung der entwicklungspolitischen Bildung und Didaktik in Richtung einer „Entwicklungsverantwortung in der Weltgesellschaft“ mit interkulturellem und globalem Lernen (Scheunpflug / Seitz 1995: 237) zur Folge hatte. Im Bericht *Globales Lernen – Anstösse für die Bildung in einer vernetzten Welt* (Forum *Schule für Eine Welt* 1996) des Schweizer Forums wird betont, dass nicht mehr die Frage ausschlaggebend sei, *ob* man mit einer globalen Weltsicht unterrichten solle, sondern vielmehr *wie* dies zu geschehen habe.

In Deutschland stehen die handlungstheoretischen und normativen Konzepte den evolutions- und systemtheoretischen Zugängen gegenüber, die sich in den neunziger Jahren entwickelten (vgl. dazu und zu den folgenden Ausführungen Asbrand 2002: 14ff.). Die zu Beginn der neunziger Jahre herrschenden Ansätze Globalen Lernens wurden einer Kritik aus evolutions- bzw. systemtheoretischer Perspektive unterzogen, da sie dem Anliegen, über die Komplexität der Einen Welt aufzuklären nicht nachkommen würden (vgl. Scheunpflug / Seitz 1993). Dieser Kritik wurde

systems – ecological, cultural, economical, political, and technological. Global education involves perspective taking – seeing things through the eyes and minds of others [...].“ (Tye 1991).

²¹ Heute: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik.

wiederum eine Gegenkritik gegenübergestellt, die als handlungstheoretischer Zugang bezeichnet werden kann. Dem handlungstheoretischen Ansatz zufolge kann individuelle Bildung Einstellungen beeinflussen und zu einem Bewusstseinswandel führen. Leitbild des Globalen Lernens ist das der nachhaltigen Entwicklung (VENRO 2000). Ziel ist die Förderung der Emanzipation der Individuen, ihrer Partizipationsfähigkeit und Selbstkompetenz, was durch das zugrunde liegende Menschenbild bestimmt wird (ebd.). Auch Perspektivenwechsel und ganzheitliches Denken und die „Fähigkeit zur Mitgestaltung der Weltgesellschaft“ werden als Ziele formuliert (ebd.: 10). Gegenstand des Globalen Lernens nach dem handlungstheoretischen Paradigma ist die zukunftsfähige globale und lokale Entwicklung. Dabei geht es um weltweite Zusammenhänge und die Verkettung des eigenen lokalen Handelns im globalen Kontext (ebd.). Handlungsorientierung als „konstitutives Merkmal des Globalen Lernens“ (VENRO 2010: 4) soll Lernenden die Chance eröffnen, „[...] aus dem Erkannten und Reflektierten persönliche und politische Konsequenzen zu ziehen.“ Dazu gehören beispielsweise „Aktionen zur Unterstützung von Schulpartnerschaften, Spendenläufe und Infoveranstaltungen [...]“ (ebd.). Gleichzeitig wird die „Werteorientierung“ des Globalen Lernens an „reflektierenden Wertevorstellungen, zum Beispiel an politischen oder religiösen Zielvorstellungen von sozialer Gerechtigkeit oder der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte [...]“ (ebd.: 3) betont.

Im englischsprachigen Rahmen folgt Selby (Pike / Selby 1999; vgl. auch Pike / Selby 2000) dem handlungstheoretischen Paradigma, wobei er innerhalb des Globalen Lernens zwischen vier Dimensionen unterscheidet: der des Raumes (*spatial dimension*), der der Themen und Inhalte (*issues' dimension*), der der Zeit (*temporal dimension*) und der dynamisch verbindenden Dimension des Inneren (*inner dimension*). Dadurch, dass „Phänomene in ihrem Zusammenhang vernetzend“ (Selby / Rathenow 2003: 25f.) gesehen oder die „Bereitschaft, Verantwortung für das Wohlergehen des Planeten zu übernehmen“ angestrebt werden, soll schließlich eine Veränderung des Bewusstseins herbeigeführt werden. Entsprechend wird eine *global Education* als ein Konzept beschrieben, das Menschen dazu befähigt „to develop the knowledge, skills, values and attitudes needed for securing a just, sustainable world in which everyone has the right to fulfil his/her potential“ (Global Education Week Network / North-South-Center of the Council of Europe 2008: 17).

Den handlungstheoretischen Entwürfen steht die evolutions- bzw. systemtheoretische Perspektive gegenüber (vgl. Treml 1993, 1996; Asbrand 2003; vgl. zusammenfassend Scheunpflug / Schröck 2002), in der es darum geht, Lernende auf das Leben in der Weltgesellschaft vor dem Hintergrund fortschreitender Globalisierungsprozesse vorzubereiten. Wesentliches Merkmal der Weltgesellschaft ist deren Komplexität und die Entgrenzung des Raums. Wachstum ist endlich; Wissen verliert immer schneller seine Bedeutung; und durch den erhöhten sozialen Wandel kollidieren oftmals Fremdes und Vertrautes. Nur abstraktes Denken kann diese unzulängliche Problemlösefähigkeit überwinden (Scheunpflug / Schröck 2002: 6ff.). Da der Mensch ein Nahbereichswesen ist und sich seine Wahrnehmung von Natur aus auf die unmittelbare Umgebung und überschaubare Gruppen beschränkt, ist das komplexe Denken in globalen Zusammenhängen kaum möglich und die Förderung einer abstrakten Sozialität notwendig (ebd.: 7). Im Gegensatz zum handlungstheoretischen Paradigma betont das evolutionäre Konzept Globalen Lernens den individuellen Vorgang des Lernens. Bildungsangebote können somit nicht direkt zu Bewusstseins- und Verhaltensänderungen der Lernenden führen.

Obwohl es inzwischen – auch im deutschsprachigen Raum – zahlreiche Publikationen zum Globalen Lernen gibt, hat das Konzept einer *global education* bis heute die größten Auswirkungen auf den englischen Sprachunterricht. Lehrkräfte des Englischen betonen die Vormachtstellung des EFL-Unterrichts als idealem Ort für Globales Lernen, da Englisch als *global language* mehr und mehr zur wichtigsten Kommunikationssprache für die gesamte Welt wird (vgl. Cates 2004: 243). Auch die seit 1990 gegründeten Interessengruppen (SIGs = *special interest groups*) zur Sprachvermittlung beziehen sich hauptsächlich auf das Englische als Fremdsprache: 1990 wurde die *Global Issues in Language Education SIG* (GILE) von der *Japan Association for Language Teaching* (JALT) gegründet. 1995 folgte die *Global Issues SIG* (GI-SIG) durch die *International Association of Teachers of English as a Foreign Language* (IATEFL). Schließlich gründete TESOL (*Teachers of English to Speakers of Other Languages*) 2009 eine *Social Responsibility Interest Section* (SR-IS) (vgl. ebd.). Eine weitere Initiative, die aus einem 1987 stattgefundenen

Fachtreffen hervorging, ist das UNESCO-Fremdsprachenprojekt „Linguapax“²² (*Languages and Peace*), dessen Hauptziele der Schutz von Diversität und Fremdsprachenvielfalt sowie die Förderung von Frieden, Toleranz und interkulturellem Verständnis sind. Dabei spielt die Konzeption von neuem Unterrichtsmaterial für den Sprachunterricht eine wichtige Rolle.

Kritiker argumentieren, dass die Behandlung von *global issues* im Unterricht zu Kontroversen führen kann und deshalb vermieden werden sollte (vgl. Cates 2004: 279). Außerdem, so die Gegner, sind Fremdsprachenlehrkräfte nicht zur Vermittlung von komplexen globalen Problemstellungen ausgebildet und der Lehrplan für eine intensive Beschäftigung mit globalen Fragen ohnehin zu voll. Vertreter des Konzepts betonen, dass konfliktreiche Themen zu einer besonderen Motivation der Lernenden und einem vertieften Sprachgebrauch im Unterricht führen können. Außerdem können Lehrkräfte als ‚neutrale Personen‘ vermitteln und sich das Wissen über globale Themenfelder aneignen oder gemeinsam mit Studierenden erschließen (vgl. ebd.). *Global issues* müssen meines Erachtens Einzug in aktuelle Lehrpläne aller Unterrichtsfächer sowie des Fremdsprachenunterrichts halten, denn Globales Lernen kann zur Persönlichkeitsbildung im Zusammenhang mit den globalen Veränderungen unserer Welt beitragen und verankert diese hinsichtlich einer Teilhabe an der Weltgesellschaft. Deshalb muss die zentrale Frage daran orientiert sein, welche Fähigkeiten ein Mensch braucht, „um unter den Bedingungen einer gefährdeten Weltgesellschaft ein gelingendes und zugleich verantwortungsvolles Leben führen zu können“ (Seitz 2009: 44). Ansonsten droht die Kluft zwischen der wachsenden Komplexität unserer Welt und der nur begrenzten Fähigkeit des Menschen, sie zu bewältigen, immer größer zu werden (vgl. ebd.: 39). Da auch der Fremdsprachenunterricht auf Globalisierungsprozesse reagieren und globale Fragen miteinbeziehen muss, kann er als potenzieller Ort Globalen Lernens verstanden werden. Die „unbegrenzte Lernfähigkeit“ des Menschen scheint die einzige „Ressource“ zu sein, mit deren Hilfe das Problem der anwachsenden Kluft zu bewältigen ist (vgl. ebd.). Dabei müssen Verstehensprozesse angeregt werden (vgl. auch Stiftung Bildung und Entwicklung 2010: 5) und die Vermittlung einer „Welt-Orientierung“ einen zentralen Stellenwert im Unterricht einnehmen, „damit wir die

²² Siehe auch: www.linguapax.org.

neue verwirrende Wirklichkeit der weltumspannenden Verflechtungen intellektuell und moralisch begreifen lernen“ und wir uns – mit den nötigen Kompetenzen ausgestattet – an der aktiven Gestaltung des Globalisierungsprozesses beteiligen können (Seitz 2009: 44). Scheunpflug beschreibt das Anregen von Verstehensprozessen im Hinblick auf globale Veränderungen als „eine große didaktische Aufgabe“ (Scheunpflug 2001a: 93). Denn aufgrund der „Komplexität der Situation“ müsse das Lernziel tatsächlich heißen, „verstehen zu lernen, dass wir diese Situation nicht hinreichend verstehen können“ (ebd.: 93f.). Erst dann kann eine eventuelle *Gestaltung*, d.h. ein aktives Suchen nach Lösungswegen, von globalen Prozessen erfolgen. Eine Integration von entwicklungspolitischen Themen in den Bildungskanon bedeutet deshalb nicht gleichzeitig eine angemessene Vorbereitung auf die Weltgesellschaft und ihre Herausforderungen. Denn für einen „angemessenen Umgang mit komplexen weltgesellschaftlichen Herausforderungen“ ist nicht allein Fachwissen verantwortlich. Lernprozesse, die dazu ausgelöst werden müssten, um weltweite Zusammenhänge und Abhängigkeiten verstehbar zu machen, gehen weit über Fachwissen hinaus (ebd.: 94).

Der Fremdsprachenunterricht kann dazu beitragen, Bildung und Lernen im Horizont einer Weltgesellschaft neu zu verorten und entscheidende Impulse hinsichtlich einer individuellen Entwicklung im globalen Kontext geben. Empathie und die Fähigkeit zum Perspektivenwechsel sind für einen „konstruktiven Umgang mit kultureller Vielfalt“ (Seitz 2002a: 51) als ein wichtiges Ziel Globalen Lernens unabdingbar. Da sich Menschen hinsichtlich ihrer Gefühlswelt auf den nahen Erfahrungshorizont stützen (vgl. Scheunpflug 2001a: 96) und dieser maßgeblich ihre Entscheidungen beeinflusst, sind konkrete Lernerfahrungen durch individuelles Erleben entscheidend. Besonders in international zusammengesetzten Gruppen wie in Deutsch-als-Fremdsprache-Kursen kann der Austausch zwischen den Lernenden zu sinnvollen Diskussionen und neuen Anregungen führen. Für die Lehrkraft gilt es dabei zu unterscheiden, wann die „Veranschaulichung globaler Prozesse in die lokale Erfahrbarkeit möglich und sinnvoll ist“ (ebd.) und wann nicht. Denn nicht immer kann die spezifische Qualität und Komplexität globaler Prozesse im Nahbereich veranschaulicht und anschließend ausreichend reflektiert werden. Trotzdem müssen die Menschen erkennen, dass die persönliche Weltanschauung auch kulturell verhaftet ist. Denn erst dann kann das Individuum anderen Standpunkten gegenüber

offen und respektvoll sein und sich schließlich als Teil der Weltgesellschaft wahrnehmen (vgl. Seitz 2002a: 47). Globales Lernen ist somit nicht als unumgängliche Notwendigkeit zu verstehen, den Anforderungen einer globalisierten Welt gerecht werden zu müssen, sondern muss vielmehr als zukunftsweisendes Konzept begriffen werden, das den Anstoß geben dazu kann, den unerschöpflichen Reichtum ergründen zu wollen, der in zwischenmenschlicher Begegnung und kultureller Individualität verborgen liegt.

3. Vom kollektiven Gedächtnis zum Konzept der Erinnerungsorte

3.1. Maurice Halbwachs: Das kollektive Gedächtnis

Der französische Philosoph und Soziologe Maurice Halbwachs veröffentlichte im Jahre 1925, inspiriert von seinen Lehrern Henri Bergson und Émile Durkheim, sein Werk *Les cadres sociaux de la mémoire* (*Das Gedächtnis und seine sozialen Bedingungen*, 1985) und gilt damit als Begründer der Gedächtnisforschung. Kurz nach dieser ersten Publikation begann er mit einer zweiten Gedächtnisstudie, die er allerdings nie fertigstellte. Die vorhandenen Überlegungen wurden erst nach dem Krieg von seiner Schwester in Form gebracht und 1950 unter dem Titel *La mémoire collective* (*Das kollektive Gedächtnis*, 1991) veröffentlicht. In dem noch zuvor von Halbwachs publizierten *La topographie légendaire des Évangiles en Terre Sainte* (1941; *Stätten der Verkündigung im Heiligen Land*, 2003) werden an einem Fallbeispiel die Formen und Funktionsweisen des kollektiven Gedächtnisses demonstriert.

Halbwachs geht davon aus, dass jede individuelle Erinnerung sozial bedingt ist. Das bedeutet, dass sich das individuelle Gedächtnis nur durch gesellschaftliche Interaktion herausbilden kann und durch gesellschaftliche Bezugsrahmen geprägt ist. Sein Werk *Les cadres sociaux* beginnt mit Überlegungen zum Traum und Halbwachs stellt fest: „[I]m Traum entfernt sich der Geist am weitesten von der Gesellschaft“ (Halbwachs 1985: 72). Erst im Traum wird der Zugang zu einem Geist eröffnet, der allein bei sich selbst und nicht durch seine Umgebung beeinflusst ist. Auch wenn verschiedene vergangene Wahrnehmungen Bestandteile eines Traums sind, werden die Bilder nicht zu einer wirklich stringenten Erinnerung zusammengefügt, sondern fließen ohne bestimmte Struktur ineinander über. Halbwachs schlussfolgert daraus, dass eine Rekonstruktion von Erinnerungen für das auf sich allein gestellte Individuum nicht realisierbar ist (vgl. Robbe 2009: 54). Erst das Aufwachen und die damit verbundene Rückkehr in die Gesellschaft ermöglichen die Fähigkeit zur Erinnerung: „Die Gedächtnisleistung setzt in der Tat eine zugleich konstruktive und rationale Tätigkeit des Geistes voraus, zu der er während des Schlafes unfähig ist“ (Halbwachs 1985: 71). Nur im wachen Zustand besitzt der Mensch die Fähigkeit Bilder der Erinnerung miteinander zu verknüpfen und in einen größeren

Zusammenhang einzuordnen. Denn unsere Erinnerungen stützen sich „[...] auf die aller anderen und auf die großen Bezugsrahmen des Gesellschaftsgedächtnisses [...]“ (Halbwachs 1985: 72). Sinnhafte Erinnerungen entstehen erst, wenn Erinnerungsbilder in die Bezugsrahmen einer Gruppe eingeordnet und an ihnen konkretisiert werden (Robbe 2009: 54). Die Tatsache, dass wir erst durch Interaktion und Kommunikation mit anderen Menschen an Wissen, Vorstellungen von Zeit und Raum sowie Denkweisen und Erfahrungen teilhaben können, ist für Halbwachs entscheidend. Erst das Beteiligtsein an einer kollektiven symbolischen Ordnung ermöglicht die Einordnung und Deutung vergangener Ereignisse sowie das Erinnern. Aus den ‚sozialen Rahmen‘ im wörtlichen Sinne, also unserem sozialen Umfeld, leiten sich ‚soziale Rahmen‘ im metaphorischen Sinne ab: bestimmte Denkschemata, die unsere Wahrnehmung und Erinnerung in eine bestimmte Richtung lenken (vgl. Erll 2017: 13). Individuelle Erinnerungen versteht Halbwachs somit als „Rekonstruktionen“, die sich auf „soziale Bezugsrahmen“ der Gegenwart stützen. Er bezeichnet diese Bezugsrahmen als „Instrumente“, derer sich das „Gedächtnis bedient, um ein Bild der Vergangenheit wiederherzustellen, das sich für jede Epoche im Einklang mit den herrschenden Gedanken der Gesellschaft befindet“ (Halbwachs 1985: 55). Folglich wird weder im individuellen noch im kollektiven Gedächtnis die Vergangenheit als solche aufbewahrt, sondern es bleibt nur das von ihr, was die Gesellschaft in der jeweiligen Epoche mit ihren Bezugsrahmen wiederherstellen kann. Erinnerungen sind demnach stärker von der Gegenwart als von der Vergangenheit bestimmt. Denn von der Gegenwart aus wird eine Sicht auf die Vergangenheit entworfen, bei der diese zwar immer nur eine Konstruktion darstellt, aber das Ziel erfüllt, das gegenwärtige Bedürfnis nach Sinn zu befriedigen (vgl. Robbe 2009: 60).

Da der Mensch gleichzeitig verschiedenen sozialen Gruppen wie Familien, Arbeitskollegen oder Nachbarschaften angehört, besitzt er einen Vorrat an unterschiedlichsten gruppenspezifischen Erfahrungen. Das Vorkommen zweier identischer Einzelgedächtnisse ist somit unmöglich, da niemand ausschließlich einer einzigen Gruppe angehört, sondern sich die Gruppenzugehörigkeiten eines Individuums überlagern, verändern und auch gegenseitig beeinflussen. Erst dadurch entsteht „ein einzigartiges Individualgedächtnis“ (vgl. ebd.: 56). Das individuelle Gedächtnis, das erst durch die Kombination aus verschiedenen

Gruppenzugehörigkeiten und den daraus entstehenden Erinnerungen entsteht, wird von Halbwachs auch als „Ausblickspunkt“ (Halbwachs 1991: 31) auf das kollektive Gedächtnis bezeichnet. Individuelles und kollektives Gedächtnis sind folglich aufeinander angewiesen und interagieren miteinander: „Man kann ebensogut sagen, daß das Individuum sich erinnert, indem es sich auf den Standpunkt der Gruppe stellt, und daß das Gedächtnis der Gruppe sich verwirklicht und offenbart in den individuellen Gedächtnissen“ (ebd.: 23). Auch wenn Halbwachs betont, dass das Individuum immer das Subjekt von Erinnerung und Gedächtnis bleibt, da jeder „ein ihm eigenes Gedächtnis nach seinem besonderen Temperament und seinen Lebensumständen [entsprechend, C.F.]“ besitzt, bleibt das individuelle Gedächtnis trotzdem stets ein soziales Phänomen. Es ist immer auf das Gruppengedächtnis zurückzuführen, da man „von jedem Eindruck und jeder Tatsache, selbst wenn sie offenbar ausschließlich ein Individuum betrifft, eine dauerhafte Erinnerung nur in dem Maße behält, wie man [...] sie mit den uns aus dem sozialen Milieu zufließenden Gedanken verbindet“ (Halbwachs 1985: 200). Trotzdem ist ein „homogenes Gruppengedächtnis“ (Robbe 2009: 65) bei Halbwachs nicht denkbar, da das Gedächtnis der Gruppe immer auf den individuellen Erinnerungen ihrer einzelnen Mitglieder basiert. Auf der einen Seite ist das kollektive Gedächtnis ohne die Aufarbeitung seiner Inhalte im individuellen Gedächtnis nicht realisierbar. Andererseits werden individuelle Erinnerungen erst durch die sozialen Rahmen möglich gemacht.

Während Halbwachs die gegenseitige Abhängigkeit von ‚Individualität‘ und ‚Kollektivität‘ betont, stellt er die Begriffe ‚Geschichte‘ und ‚Gedächtnis‘ einander gegenüber. Zunächst einmal lassen sich Ereignisse nicht in ‚historische‘ oder ‚unhistorische‘ unterscheiden. Unabhängig davon, ob es sich bei einer Erinnerung um etwas persönlich Erlebtes von historischer Bedeutung oder um ein Ereignis in der Familie handelt, es sind ausnahmslos ‚erinnerte‘ Ereignisse. Der Unterschied für Halbwachs besteht jedoch im Rahmen, auf den sich das Ereignis bezieht (vgl. ebd.: 61). Ein Familiengedächtnis beispielsweise konstituiert sich durch soziale Interaktion und Kommunikation. Alle Familienmitglieder teilen einen gemeinsamen Erfahrungshorizont und lassen durch mündliche Erzählungen auch diejenigen am Gedächtnis teilhaben, die das Erinnerte nicht selbst erlebt haben. Ein solches kollektives Generationengedächtnis reicht so weit, wie sich die ältesten Mitglieder

zurückerrinnern können (vgl. Erll 2017: 14). Im Gegensatz dazu betont Halbwachs, „daß die Geschichte im allgemeinen an dem Punkt beginnt, an dem die Tradition aufhört – in einem Augenblick, an dem das soziale Gedächtnis erlischt und sich zersetzt“ (Halbwachs 1991: 66). Ein sich erinnerndes Individuum braucht die Verbindung zu einem sozialen Bezugsrahmen um die Erinnerung an ein erlebtes Ereignis wach zu halten. Sobald die Verbindung zur Gruppe verloren geht, ist eine Erinnerung an das Erlebte nicht mehr möglich, weil sich Erinnerung nur in der Gruppe vollzieht (vgl. Robbe 2009: 61). Auch wenn die Arbeit der Historiker solche versunkenen Ereignisse wieder vergegenwärtigen kann, bleiben sie abgeschnitten von der lebendigen Überlieferung innerhalb einer Gruppe (vgl. Halbwachs 1991: 67). Während Geschichte als Abbild der Vergangenheit erlernt werden muss und sich dadurch auszeichnet, dass alle vergangenen Ereignisse gleichrangig nebeneinanderstehen, ist das Gedächtnis an eine bestimmte Gruppe gebunden, die sich über die gemeinsame Erinnerung identifiziert. Halbwachs unterscheidet somit zwischen zwei Arten des Vergangenheitsbezugs: Die objektive und unbeteiligte Geschichte einerseits und das subjektive und kollektive Gedächtnis andererseits.

3.2. Aby Warburg: Das soziale Gedächtnis

Der deutsche Kunsthistoriker und Kulturwissenschaftler Aby Warburg entwarf eine weitere bedeutende Konzeption zum kollektiven Gedächtnis, die allerdings keineswegs als in sich geschlossene Form vorliegt, sondern mehr als ein Zusammenfügen diverser Überlegungen und Äußerungen Warburgs, die er über den gesamten Schaffenszeitraum verteilt äußerte, verstanden werden kann (vgl. Robbe 2009: 43). Sein bedeutendstes Werk ist die *Kulturwissenschaftliche Bibliothek*, die nach seinem Tod 1933 vor den Nationalsozialisten nach London gerettet werden konnte. Seit 1944 ist sie als *Warburg Institute* an die University of London angegliedert worden.

Die Untersuchung von Kunstwerken der bildenden Kunst führten ihn zur Feststellung, dass bestimmte Details wie beispielsweise Formen stets wiederkehren. Die Existenz solcher sich wiederholender Formen führte er nicht auf eine einfache stilistische Imitation, sondern auf die „erinnerungsauslösende Kraft kultureller

Symbole“ (Erll 2017: 16) zurück. Renaissance-Künstler griffen verschiedene Ausdrucksformen für Gemütszustände auf, die beispielsweise während der Antike in Werke der bildenden Kunst eingespeichert wurden, um ähnliche Gemütsbewegungen entsprechend darstellen zu können (vgl. Robbe 2009: 45). Bei diesen Formen kommt den sogenannten ‚Pathosformeln‘ (künstlerische Darstellung von Gebärden, die eine Erregung ausdrücken) eine besondere Bedeutung zu. Um die Kraft der durch die Symbole vermittelten Gemütsbewegungen erklären zu können, griff Warburg auf das Modell des Physiologen Richard Semon zurück (vgl. Rieger 1998: 250): Bei Pathosformeln handelt es sich um kulturelle ‚Engramme‘, die als sogenannte „kulturelle Energiekonserven“ die Zeit überdauern und deren „mnemische Energie“ sich unter anderen historischen Umständen oder an entfernten Orten entladen und somit wieder auftauchen kann (vgl. Erll 2017: 17). Warburg bezeichnet diesen Vorgang als „Einverseelung vorgeprägter Ausdruckswerte“ (Warburg 2000: 3) und bemerkt dazu, dass „[...] in Italien im starren Steinwerk der antiken Vorzeit, Jahrhunderte überdauernd, den Nachfahren gleiche seelische Schwingungen lebendig [bleiben]“ (ebd.: 5). Berücksichtigt werden muss, dass das Wieder-Auftreten dieser Formen immer mit einer zeitgemäßen Neuinterpretation und somit einer Distanzierung von der alten Form verbunden ist. Oft steht der neue Inhalt sogar in vollständigem Gegensatz zur ursprünglichen Darstellung von der die Pathosformeln entlehnt worden sind. Somit betont Warburg, dass kulturelle Erinnerungen fortwährend Veränderungen unterliegen, die für eine bestimmte Zeit und einen bestimmten Ort exemplarisch sind. Wie kulturelles Wissen über längere Zeiträume überliefert wird, bleibt im unvollendeten Konzept Warburgs unartikuliert. Er deklariert Kunst als ‚soziales Erinnerungsorgan‘ und löst sich somit von der zu seiner Zeit gängigen Vorstellung, dass ein ‚Rassengedächtnis‘ Wissen auf erblichem Wege transportiert (vgl. Robbe 2009: 47); Unklar bleibt jedoch, ob die ‚mnemische Energie‘, die den Kunstwerken anhaftet, ausreicht, um die ‚Erinnerung‘ an die früheren Gemütszustände wachzurufen, also das Kunstwerk allein die Erinnerung übertragen kann oder ob das Individuum einschlägig vorgeprägt sein muss, um tatsächlich angesprochen und berührt zu werden. (ebd.)

Dass der Gedächtnisbegriff in Warburgs Denken und Arbeiten zentral wurde, zeigt sich auch in seinem letzten Ausstellungsprojekt, dem Bildatlas *Mnemosyne*.²³ Mit Hilfe von Fotografien, Abbildungen von Kunstwerken, Briefmarken und Werbebildern, die Warburg auf mit schwarzem Stoff bespannte Holzrahmen aufpinnte, wollte er die darin versteckten Verbindungen zeigen. Ziel des Projekts war es, das vielschichtige Weiterleben von Bildmustern, die schon in der Antike existierten, zu veranschaulichen. Er wollte ‚Vorprägungen‘ von Bildern im Gedächtnis (griechisch: mnemosyne) aufdecken und visualisierte so ein „epochen- und länderübergreifendes Bildgedächtnis“ (Erl 2017: 17; vgl. auch Ullrich 2013). Das Projekt blieb unvollendet.

3.3. Aleida und Jan Assmann: Das kulturelle Gedächtnis

In Anlehnung an die Überlegungen Halbwachs' und Warburgs differenzieren die Kulturwissenschaftler Jan und Aleida Assmann in den späten achtziger Jahren unterschiedliche Formen des Gedächtnisses und der Erinnerung. Sie spezifizieren den Begriff des kollektiven Gedächtnisses und unterscheiden zwischen einem ‚kommunikativen Gedächtnis‘, das auf Alltagskommunikation beruht und einem ‚kulturellen Gedächtnis‘, das sich auf symbolträchtige kulturelle Objektivationen stützt. Mit dem 1988 erschienenen Artikel „Kollektives Gedächtnis und kulturelle Identität“ legte Jan Assmann den „Gründungstext“ (Uhl 2006: 27) für die kulturwissenschaftliche Gedächtnisforschung vor. Die darin knapp beschriebene Theorie wird im ersten Teil der vier Jahre später erschienenen Monographie „Das kulturelle Gedächtnis“ (Assmann, J. 1992) ausführlicher dargestellt. Auch Aleida Assmanns Werk *Erinnerungsräume*, das 1999 erschien, trug zur weiteren Entwicklung und Modifikation der Theorie bei.

Jan Assmann beschreibt das kulturelle Gedächtnis als „Sammelbegriff für alles Wissen, das im spezifischen Interaktionsrahmen einer Gesellschaft Handeln und Erleben steuert und von Generation zu Generation zur wiederholten Einübung und

²³ Mnemosyne ist die griechische Schutzgöttin des Gedächtnisses und der Erinnerungskunst; vollständiger Titel des Projekts: „Mnemosyne, Bilderreihe zur Untersuchung der Funktion vorgeprägter antiker Ausdruckswerte bei der Darstellung bewegten Lebens in der Kunst der europäischen Renaissance“ (vgl. Warnke 2008).

Einweisung ansteht“ (Assmann, J. 1988: 9) und grenzt es damit deutlich vom kommunikativen Gedächtnis einerseits und von der Wissenschaft andererseits ab (vgl. ebd.: 9-10). Das auf alltäglichen sozialen Interaktionen beruhende kommunikative Gedächtnis entsteht „in einem Milieu räumlicher Nähe, regelmäßiger Interaktion, gemeinsamer Lebensformen und geteilter Erfahrungen“ (Assmann, A. 2006: 25). Es umfasst einen Zeitraum, der noch durch Zeitzeugen und deren Erinnerungen präsent ist. Dieser entspricht drei bis vier Generationen also ungefähr 80 bis 100 Jahren, denn das ist „die Periode, in der verschiedene Generationen gleichzeitig existieren und durch persönlichen Austausch eine Erfahrungs-, Erinnerungs- und Erzählgemeinschaft bilden“ (ebd.). Die individuelle Wahrnehmung und Einordnung von Ereignissen wird dabei durch den Erfahrungshintergrund der Generation bestimmt. Das kommunikative Gedächtnis umfasst somit die gegenwärtige Vergangenheit und wird von Jan Assmann auch als „Kurzzeitgedächtnis der Gesellschaft“ (Assmann, J. 1999, Erstauflage 1992) bezeichnet. Erinnerungen sind immer Form und Ausdruck von Kommunikation. Da Kommunikation nie „stillgestellt“ (vgl. auch Welzer 2002: 152) und durch Beliebigkeit und Desorganisiertheit gekennzeichnet ist, sind auch die Inhalte des kommunikativen Gedächtnisses veränderbar. Sie beziehen sich auf die lebendige Vergangenheit, also die Geschichte, die im Rahmen der individuellen Vergangenheit erlebt wurde. Dem kaum geformten und informellen kommunikativen Gedächtnis steht das bewusst gestaltete kulturelle Vergangenheitswissen gegenüber (vgl. Robbe 2009: 67). Das kulturelle Gedächtnis ist eine Art der Erinnerung, die an feste, zeremonialisierte Objektivationen gebunden ist. Gegenüber dem kommunikativen Gedächtnis zeichnet es sich durch eine Organisiertheit und eine Verbindlichkeit in der Kommunikation aus. Zentrale Begriffe sind Tradition und Wiederholung. Inhaltlich bezieht es sich auf Ereignisse, die einer weiter zurückliegenden Vergangenheit, einer „absoluten Vergangenheit“ (ebd.: 12) angehören. Im Gegensatz zum kommunikativen Gedächtnis, das durch die alltägliche Interaktion innerhalb einer Gruppe geprägt ist, werden im kulturellen Gedächtnis auch Ereignisse der Vergangenheit aufbewahrt, die unabhängig vom Individuum erlebt wurden. Diese Ereignisse werden zu unverrückbaren Fixpunkten (Assmann, J. 1988: 12) des Gedächtnisses, die künstlich durch spezielle Träger, beispielsweise in Form von Denkmälern, Gedenktagen oder religiösen Festen, in Erinnerung gehalten werden. Aleida und Jan Assmann sprechen in diesem Zusammenhang auch von

„Erinnerungsfiguren“ (Assmann, A. / Assmann, J. 1988: 29f.; Assmann, J. 1988: 12; Assmann, J. 1999: 37f., Erstauflage 1992).

Insgesamt hebt Jan Assmann sechs Merkmale des kulturellen Gedächtnisses hervor: (Assmann, J. 1988: 13ff.) An erster Stelle steht die *Identitätskonkretheit*. Das kulturelle Gedächtnis bezieht sich immer auf eine bestimmte Gruppe und das Bild, das sie von sich selbst hat und welches Selbstdefinition und Abgrenzung ermöglicht. Zweitens beschreibt Assmann das kulturelle Gedächtnis als *rekonstruktiv*. Das Wissen über vergangene Erinnerungen wird immer wieder neu durch die Gegenwart bestimmt. Drittes Merkmal des kulturellen Gedächtnisses ist die *Geformtheit*. Wissen wird bewusst konserviert, d.h. geformt und somit haltbar gemacht. Die *Organisiertheit* des kulturellen Gedächtnisses steht an vierter Stelle und bezieht sich auf die Institutionen und Spezialisten, die nötig sind, um das kulturelle Gedächtnis einzulagern, abzurufen und zu deuten. Als fünftes Merkmal nennt Assmann die *Verbindlichkeit*, die sich wiederum aus der Gruppenbezogenheit ergibt. Da nicht jedes Wissen gleichermaßen signifikant für die Gruppe ist, wird der kulturelle Wissensvorrat strukturiert und in Wichtiges und Unwichtiges hierarchisiert. Das dadurch entstehende „Relevanzgefälle“ (Assmann, J. 1988: 14) kann sich entsprechend auf die Struktur der Gruppe oder ihre Handlungen auswirken. Als letztes Merkmal beschreibt Assmann das kulturelle Gedächtnis als *reflexiv*, denn die Gruppe deutet und reflektiert es immer wieder neu in Bezug auf die gegenwärtige Realität.

Jan Assmann fasst mit dem Begriff des kulturellen Gedächtnisses den jeder Gesellschaft eigenen Bestand an Texten, Bildern und Riten zusammen, „in deren „Pflegerie“ sie ihr Selbstbild stabilisiert und vermittelt“ sowie das kollektiv geteilte Wissen, „auf das eine Gruppe ihr Bewußtsein von Einheit und Eigenart stützt“ (Assmann, J. 1988: 15). Auch wenn sich Inhalte dieses kulturellen Gedächtnisses von Gruppe zu Gruppe, von Kultur zu Kultur, von Epoche zu Epoche stark unterscheiden können, wird eine Gesellschaft in ihrer kulturellen Überlieferung sichtbar: „für sich und für andere. Welche Vergangenheit sie darin sichtbar werden und in der Wertperspektive ihrer identifikatorischen Aneignung hervortreten läßt, sagt etwas aus über das, was sie ist und worauf sie hinauswill.“ (ebd.: 16).

Aleida Assmann präzisiert den Begriff des kulturellen Gedächtnisses weiter und unterscheidet innerhalb dessen zwischen Funktionsgedächtnis und Speichergedächtnis. Da das kulturelle Gedächtnis an den Bedürfnissen der Identität von sozialen Gruppen ausgerichtet ist und neben einer Veränderung der Identität auch eine Veränderung der „unverrückbaren Fixpunkte“ zur Folge hätte, regt Aleida Assmann an, Geschichte und Gedächtnis als „zwei Modi der Erinnerung“ (Assmann, A. 1995) festzuhalten, die sich nicht gegenseitig ausschließen. Zunächst beschreibt sie mit Hilfe des Begriffspaares ‚Kanon und Archiv‘ die unterschiedliche Verweildauer eines Gedächtnisbestandes: Während im *Archiv* Wissen lagert, das sich zwar auf eine Gruppe bezieht aber momentan nicht benötigt wird, spiegelt der *Kanon* die gegenwärtigen Gruppenbedürfnisse wider (Assmann, A. 2006: 56). Während kulturelles Wissen im *Archiv* gespeichert ist, wird es im *Kanon* tatsächlich genutzt. Aus diesen Überlegungen leitet Assmann die Begriffe ‚Funktions- und Speichergedächtnis‘ ab.

Im Funktionsgedächtnis sind die Erinnerungen erhalten, die von einem Individuum, einer Gruppe oder einer Institution tatsächlich benutzt werden. Es ist als ‚bewohntes Gedächtnis‘ mit der Gegenwart verknüpft und hat Orientierungsfunktion. Die Elemente aus denen das Funktionsgedächtnis besteht, können zu einer kohärenten Geschichte zusammengesetzt werden und zeichnen sich durch „Gruppenbezug, Selektivität, Wertbindung und Zukunftsorientierung“ (Assmann, A. 1999: 134) aus. Somit kann das Funktionsgedächtnis auch als „angeeignetes Gedächtnis“ bezeichnet werden, „das aus einem Prozess der Auswahl, der Verknüpfung und der Sinnkonstitution [...] hervorgeht“ (ebd.: 137). Demgegenüber werden die Erinnerungen im Speichergedächtnis in der Gegenwart nicht gebraucht und haben auch keinen Bezug zur Gegenwart. Sie sind absolute Vergangenheit. Das Speichergedächtnis ist das ‚unbewohnte Gedächtnis‘, das „Gedächtnis zweiter Ordnung“ (ebd.: 134), auf das aber jederzeit zurückgegriffen werden kann und das deshalb nicht weniger von Bedeutung ist. Als „Reservoir zukünftiger Funktionsgedächtnisse“ (ebd.: 140) macht das Speichergedächtnis kulturellen Wandel erst möglich, da es als „Ressource der Erneuerung kulturellen Wissens“ (ebd.: 140) dient. Institutionen wie Archive, Museen oder Bibliotheken übernehmen die Aufgabe, solche Wissensbestände zu konservieren, die in der gegenwärtigen Situation der Gruppe keine Funktion erfüllen, ermöglichen aber bei Bedarf eine

Rückführung in den Funktionsbereich des Gruppengedächtnisses (vgl. Robbe 2009: 74). Jeder Inhalt des Speichergedächtnisses kann also gegebenenfalls in das Funktionsgedächtnis übergehen. Laut Aleida Assmann fällt die Geschichtswissenschaft in den Bereich des Speichergedächtnisses, denn sie beschäftigt sich mit der Sichtung und Aufarbeitung von Wissensbeständen, die momentan keine potentielle Funktion in der Gruppe erfüllen. Dass diese jedoch jederzeit wieder an Relevanz gewinnen können oder umgekehrt eben noch bedeutsames Wissen zu jedem beliebigen Zeitpunkt in die „Speicher des nur potentiell Bedeutsamen“ (Robbe 2009: 74) zurückfallen kann, zeigt die Durchlässigkeit zwischen den Gedächtnismodi. Der Gegensatz zwischen Gedächtnis und Geschichte wird so zu einem unaufhörlichen Austausch zwischen für die Gruppe relevanten Gedächtnisinhalten (Assmann, A. 1995).

Bezüglich des Erinnerungsvorgangs spricht Aleida Assmann *Orten* eine besondere Funktion zu. Auch wenn die Erinnerung an den Orten, an denen sich etwas zugetragen hat, zu haften scheint (vgl. Robbe 2009: 70), ist diese jedoch nicht mit dem Ort an sich verbunden, sondern eine Bewusstseinsleistung der Person, die den Ort besucht. Eine spezielle Funktion kommt dabei sogenannten „traumatischen Orten“ zu, an denen die Beziehung zwischen Orten und Gedächtnis besonders deutlich wird. Den Orten selbst ist kein Gedächtnis eigen, sondern was einen Ort darstellt, welche Deutungen mit ihm verbunden sind und welche Erfahrungen der Besucher macht, beruht auf individuellem Vorwissen: „Was ein Ort darstellt, ob er Friedhof, Museum, Mahnmal oder ein spurenbehafteter Tatort ist, hängt davon ab, wer ihn besucht.“ (Assmann, A. 2006: 225) „Der Ort ist all das, was man an ihm sucht, was man von ihm weiß, was man mit ihm verbindet.“ (Assmann, A. 1999: 330). Der Besucher lässt sich von der Wirkung des Ortes bewegen und löst dadurch den Vorgang des Erinnerns aus. Auf welche Weise diese Wirkung entsteht, kann auch Aleida Assmann nur mit der „mnemischen Energie“ Warburgs erklären, die ihre „antäische Magie“ auf den Besucher überträgt (Assmann, A. 2006: 223).

3.4. Pierre Nora: *Lieux de mémoire*

1978 problematisiert der französische Historiker Pierre Nora in seinem Aufsatz *Mémoire collective*, den er zur von Jacques Le Goff herausgegebenen Sammlung *La nouvelle histoire* beitrug, erneut das Verhältnis zwischen Geschichte und Gedächtnis. Ebenso wie Halbwachs sieht Nora eine Polarität zwischen Geschichte und Gedächtnis. Das kollektive Gedächtnis beschreibt er als immer an eine Gruppe gebunden: „La mémoire collective est le souvenir, ou l’ensemble de souvenirs, conscients ou non, d’une expérience vécue et/ou mythifiée par une collectivité vivante de l’identité de laquelle le sentiment du passé fait partie intégrante.“ (Nora 1978: 398). Ob die Erinnerungen selbst erlebt wurden oder auf Mythen zurückgehen spielt dabei keine Rolle. Das kollektive Gedächtnis ist flexibel und veränderbar, aber keineswegs beliebig, da es sich an den Bedürfnissen der Gruppe orientiert (vgl. Robbe 2009: 86). Im Gegensatz dazu ist das historische Gedächtnis, das sich durch Präzision und Trennschärfe auszeichnet, nicht an die Gegenwart gebunden. Geschichte ist objektiv und lebensfremd und steht dem Gedächtnis gegenüber, das sich an den Bedürfnissen der Gemeinschaft orientiert und seine Inhalte dementsprechend anpassen kann. Die Orte, an denen eine Gemeinschaft ihr Gedächtnis „verankert“, ermöglichen eine Untersuchung des kollektiven Gedächtnisses. Deshalb werden solche *lieux de mémoire*, solche Gedächtnisorte zum Gegenstand seiner Analyse.

Die Entstehung des Konzepts steht in engem Zusammenhang mit Noras Vorstellung eines Zerfalls. In seinem Essay *Entre Mémoire et Histoire: La problématique des lieux*, das Teil des ersten Bandes der *Lieux de mémoire* war, der 1984 erschien, beschreibt er die „Beschleunigung der Geschichte“ und den Wandel der Form des Vergangenheitsbezugs als großen Verlust (Nora 1998: 11). Der „Wärme der Tradition“ und dem „Schweigen des Brauchtums“ steht heute eine hinterfragende Historizität gegenüber. Zwangsläufig hätten die „Vermassung der Vergangenheit“ und die „Erzeugung von Geschichte“ (ebd.) sowie die Bedeutsamkeit, die jedes Ereignis durch seine weltweite Verbreitung durch die Medien erlangt, zu einem Auseinandertreten von Gedächtnis und Geschichte geführt. Diese Trennung von „gelebter Vergangenheit“ und Rekonstruktion, der Zerfall des einst vitalen Gedächtnisses der Gesellschaft und der damit verbundene Verlust einer einheitlichen

und unhinterfragten Welt führe zu einem Wunsch, das Verschwindende zu erhalten. Eine solche Gesellschaft erschafft Museen, Denkmäler und Jahrestage, um aufzubewahren, was bereits im Begriff ist verloren zu gehen. Derartige Gedächtnisorte, die vor allem den Verlust eines lebendigen und natürlichen Bezugs zur Vergangenheit anzeigen (Nora 1998; Robbe 2009: 92), fungieren stellvertretend als „künstliche Platzhalter“ (Erl 2017: 20), die zwischen Geschichte und Gedächtnis angesiedelt sind. Anstelle eines vorherrschenden gemeinschaftlichen Vergangenheitsbildes tritt nun der Zerfall in Gruppengedächtnisse und eine anschließende Individualisierung: „Das Ende der Gedächtnisgeschichte hat die partikularen Gedächtnisse vervielfacht, die nun ihre eigene Geschichte fordern“ (Nora 1998: 22). Welche vergangenen Ereignisse tatsächlich überlieferungswürdig sind, ist ohne den früheren Gruppenbezug fragwürdig geworden. Deshalb wird aus einer selbstverständlichen, aber selektiven Überlieferung ein zwanghaftes Aufbewahren von immer mehr Zeugnissen der Vergangenheit, um jedem Individuum die Möglichkeit zu geben, die eigene Vergangenheit zu rekonstruieren. „Unmöglich läßt sich im Voraus beurteilen, woran man sich später einmal wird erinnern müssen“ (Nora 1998: 20), deshalb wird alles überlieferungswürdig und die Überlieferung zum „individuellen Zwang“ (ebd.: 21). Trotz aller Bemühungen kann die Vergangenheit nicht festgehalten werden und rückt immer weiter in die Ferne. Bei den Versuchen die Vergangenheit so genau wie möglich zu erfassen und dadurch die wachsende Distanz zu überwinden, kommt der Geschichtswissenschaft als professioneller Vergangenheitsdeuterin eine zentrale Rolle zu: Die Rekonstruktion des nationalen Gedächtnisses versteht Nora als neue Art der Nationalgeschichtsschreibung. Außerdem positioniert er die *Lieux de mémoire* aufgrund des „Zusammenbruchs“ des Gedächtnisraums der Nation Frankreich als letzten Stein einer Kette von Nationalgeschichten.

Damit ein Ereignis oder Gegenstand laut Nora als Gedächtnisort bezeichnet werden kann, müssen drei Dimensionen aufeinandertreffen: eine (1) materielle, eine (2) funktionale und eine (3) symbolische Dimension (vgl. Nora 1998: 32).²⁴ Gedächtnisorte sind immer – gegenständlich und zeitlich – (1) materiell erfassbar.

²⁴ Französisches Original: „Lieu de mémoire, donc: toute unité significative, *d'ordre matériel ou idéal, dont la volonté des hommes ou le travail du temps* a fait un élément symbolique du patrimoine mémoriel d'une quelconque communauté.“ (Nora 1992: 20).

Eine Schweigeminute ist beispielsweise ebenfalls ein Erinnerungsort, da der zeitliche Abschnitt, in dem dieser Erinnerungsort stattfindet, messbar ist (vgl. Nora 1998: 26). Erst wenn Erinnerungsorte materiell fassbar sind, werden sie zu tatsächlichen Objekten, zu sogenannten „kulturellen Objektivationen“ (vgl. Erll 2017: 20f.). Gedächtnisorte erfüllen außerdem eine bestimmte (2) Funktion in der Gesellschaft: sie haben den Zweck, eine bestimmte Bedeutung zu bewahren und zu transportieren. Zusätzlich müssen Gedächtnisorte eine (3) symbolische Bedeutung haben. Ein Ort, der zu Zwecken des Gedenkens mit einem symbolischen Mehrwert ausgestattet wird, ist zunächst nur ein Gedenkort (*mémorial*). Erst durch die symbolische Überhöhung, die „Fähigkeit zur Metamorphose“ werden kulturelle Objektivationen zu Gedächtnisorten. Dabei ist es gleichgültig, ob diese dem Objekt schon zum Entstehungszeitpunkt oder erst nachträglich zugesprochen wird.

Pierre Nora wendet das Konzept der *Lieux de mémoire* in seinem siebenbändigen Werk (1984-1992) auf die französische Nation an und weist mehrmals darauf hin, dass er mit seiner Untersuchung kein allgemeines historiographisches Problem lösen will, sondern ein spezifisch französisches (vgl. Nora 1992: 11; Nora 2005). Trotzdem entwickelt Nora mit den Gedächtnisorten kein Modell, das nur auf die französische Nation anwendbar ist (vgl. Robbe 2009: 106). Die „Beschleunigung der Geschichte“, die Auflösung der Gruppe als Gedächtnisgemeinschaft und das daraus resultierende Gefühl des Verlusts einer einheitlichen Welt, lässt sich nicht nur in Frankreich beobachten. Jede andere Gruppe, die einer ähnlichen Entwicklung unterliegt, wäre für eine entsprechende Analyse ebenso geeignet (vgl. Robbe 2009: 107).

Die *Lieux de mémoire* gliedern sich in drei Teile: *La République*, *La Nation* und *Les France*, wobei sich der zweite und der dritte Teil auf jeweils drei Einzelbände verteilen. Mit jedem Band vergrößert sich das Untersuchungsfeld in zwei Richtungen: thematisch, da Frankreich als immer umfassender angesehen wird, sowie zeitlich, weil immer ältere Fragmente fixiert werden. Zusätzlich erweitert sich das Spektrum der zu untersuchenden Objekte: Sind die Orte zu Beginn noch materiell greifbar, werden sie mit zunehmendem Fortgang des Projekts immer abstrakter. So finden sich neben geographischen Orten, Gebäuden und Denkmälern auch Personen, Daten oder symbolische Handlungen in seiner Essayammlung. Auch immaterielle Orte wie der 14. Juli, die Marseillaise oder die Kunst der Konversation

werden nun zum Gegenstand der Betrachtung. Diese Erweiterungen werden in Noras Definition des Begriffs ‚Gedächtnisort‘ wiedergegeben, die sich im dritten Teil seines Werks findet: „Lieux de mémoire, donc: toute unité significative, d’ordre matériel ou idéal, dont la volonté des hommes ou le travail du temps a fait un élément symbolique du patrimoine mémoriel d’une quelconque communauté.“ (Nora 1992: 20).²⁵ Nora beschreibt die Veränderung des Gedächtnisbegriffs vom „Werkzeug, das zur Schaffung von kritischer Distanz geschmiedet worden war, zum Instrument des Gedenkens *par excellence*“ (Nora 1995: 83) und versteht Frankreich selbst im Verlauf des Entstehungsprozesses seiner *Lieux de mémoire* als „symbolische Realität“ (Nora 1995: 85). „Das Spektrum der Untersuchungsgegenstände ist daher praktisch unbegrenzt“ (ebd.: 86), da an jedem beliebigen Gegenstand und an jedem beliebigen Begriff gezeigt werden kann, „was das einzelne Element vom Ganzen bezieht und welchen Anteil es an der Identität des Gesamten hat“ (ebd.: 87). Somit bezeichnet der Begriff ‚Gedächtnisort‘ nicht mehr allein einen neuen Gegenstandsbereich, sondern er ist selbst zum Konzept geworden (vgl. Robbe 2009: 110).

3.5. Deutsche Erinnerungsorte und die weitere Verbreitung des Konzepts

Die Diskussion, ob das französische Konzept der Gedächtnisorte transferierbar sei, begann, nachdem die praktische Übertragung des Begriffs schon stattgefunden hatte. Nachdem 1965 die erste Sammlung von Texten ost- und westdeutscher Schriftsteller, die über „ihren“ Ort schrieben, veröffentlicht wurde, und diese in der Neuauflage vierzig Jahre später als „Orte der Erinnerung“ bezeichnet worden waren, erschienen 1991 die *Deutschen Orte* (Wagenbach 1991), die an Pierre Noras *Gedächtnisorte* angelehnt waren und den Begriff der ‚Orte‘ erweiterten. Die Frage nach der Übertragbarkeit des Konzepts wurde schließlich 1993 und 1995 auf Tagungen am Centre Marc Bloch in Berlin diskutiert. Die lenkende Führungsrolle dabei übernahm der Gründungsdirektor des deutsch-französischen Forschungszentrums Etienne François, der die wichtigsten Ergebnisse der Tagungen veröffentlichte (vgl. François

²⁵ Deutsche Übersetzung: „Erinnerungsort: bedeutsame Einheit, ideeller oder materieller Art, die durch menschlichen Willen oder durch das Werk der Zeiten zu einem symbolischen Element des Gedächtniserbes irgendeiner Gemeinschaft gemacht worden ist“ (Nora 2005).

1996; François 1995). Zusammen mit Hagen Schulze, der schon 1989 in seinem Essay *Gibt es überhaupt eine deutsche Geschichte?* der Frage nachging, ob eine deutsche Nationalgeschichte überhaupt geschrieben werden kann, nahm er schließlich die Herausforderung an und probierte das Konzept der *Lieux de mémoire* am deutschen Beispiel aus. Obwohl mit der Übersetzung von Pierre Noras *Zwischen Geschichte und Gedächtnis* ein Übersetzungsvorschlag für die *lieux de mémoire* vorlag, wurde eine Veränderung des Begriffs ‚Gedächtnisorte‘ veranlasst. Mit der Modifikation des Begriffs des ‚Gedächtnisortes‘ zum ‚Erinnerungsort‘ soll die Dynamik des Erinnerungsvorgangs verdeutlicht werden. Erinnerung ist ein aktiver Prozess, während das Gedächtnis eher dem passiven Speichervorgang zugeordnet werden kann (Robbe 2009: 125). Auch Erinnerungsorte sind dynamisch, denn Bedeutungen sind nicht einfach gespeichert, sondern werden ihnen von der Gesellschaft situationsbedingt zugeschrieben.

Die Veröffentlichung der *Deutschen Erinnerungsorte* (François / Schulze) 2001 sorgte schließlich für eine explosionsartige Verbreitung der Idee in der deutschsprachigen Diskussion. In dem dreibändigen Werk wird ein „Nachdenken über die deutsche Geschichte“ angestrebt, eine „andere deutsche Geschichte, die den symbolischen Dimensionen der deutschen Vergangenheit besser Rechnung trägt“ (François / Schulze 2001: 23). Das Nora'sche Konzept wird somit nicht generell nachgeahmt, sondern auf die deutschen Verhältnisse übertragen. Im Gegensatz zum französischen Projekt, welches vor dem Hintergrund des Verlustes einer einheitlichen Gedächtnisnation entstand, zielt das deutsche Projekt darauf, die Mechanismen der Herstellung von nationalem Zusammenhalt zu analysieren (vgl. Carcencac-Lecomte 2000: 23). Im Mittelpunkt steht die Wahrnehmung eines Ortes und nicht die Wirkung, die einem Ort zugeschrieben wird (vgl. Robbe 2009: 126). Im Vergleich zum französischen Vorbild ist das deutsche Projekt stark europäisch ausgerichtet. Im Gegensatz zu Nora, der sein Konzept aus einer Perspektive entwickelte, die sich ganz auf Frankreich beschränkte, sehen sich die deutschen Herausgeber als Teil einer europäischen Bewegung. Nicht nur internationale Autorinnen und Autoren beschäftigen sich mit den deutschen Orten, auch das Einbeziehen von Erinnerungsorten, die für Nachbarländer relevant sind, betont die Öffnung Deutschlands in Richtung Europa. Hinsichtlich des Nationalsozialismus gilt die deutsche Vergangenheit zwar „eher als eine Last, der man sich nicht entziehen

kann, denn als eine ‚Wahl des Vergangenen‘, auf [die] man aktiv zurückgreifen kann“ (François / Schulze 2001: 10). Trotzdem sind sich die Herausgeber sicher, dass es seit der Wiedervereinigung „keine deutsche Frage mehr [gibt]“ (ebd.: 11) und „[d]ie fast zweihundertjährige Geschichte eines widersprüchlichen, unfertigen, von den Dämonen eines neurotischen Nationalismus getriebenen Volkes [...] an ihr Ende gekommen [ist]“ (ebd.). Die Last der Vergangenheit, die Deutschland weiterhin zu tragen hat und die veränderte Situation des Nationalstaats in einem zusammenwachsenden Europa bilden zusammen mit den „erinnerungskulturellen Konsequenzen des Vereinigungsprozesses die Ausgangslage, vor dem die Wahrnehmung der Vergangenheit in Deutschland diskutiert wird“ (Robbe 2009: 132).

In Anlehnung an Nora definieren François und Schulze den Begriff ‚Erinnerungsorte‘ als „langlebige, Generationen überdauernde Kristallisationspunkte kollektiver Erinnerung und Identität, die in gesellschaftliche, kulturelle und politische Üblichkeiten eingebunden sind und die sich in dem Maße verändern, in dem sich die Weise ihrer Wahrnehmung, Aneignung, Anwendung und Übertragung verändert“ (François / Schulze 2001: 18). Mit dem Begriff ‚Kristallisationspunkt‘ wird betont, dass ein Erinnerungsort nicht nur materiell, sondern auch immateriell sein kann. Außerdem müssen sich die Bedeutungen erst an dem jeweiligen „Ort“ anlagern, damit sie sich „kristallisieren“ können (Robbe 2009: 133). Zusätzlich heben François und Schulze die Langlebigkeit hervor, die Erinnerungsorte als Kriterium erfüllen müssen. Ein „Ort“ wird erst zum Erinnerungsort, wenn er Generationen überdauert. Mit dem Begriff ‚Üblichkeiten‘ wird der Gegenwartsbezug eines Erinnerungsortes verdeutlicht. Sie sind in der Erinnerungsgemeinschaft präsent und erlöschen, sobald die „Selbstverständlichkeit der Nutzung und die unwillkürliche Deutbarkeit“ (ebd.: 134) wegfällt. Die Definition hebt außerdem die Wandelbarkeit eines Erinnerungsortes hervor, der sich abhängig von seiner „Wahrnehmung, Aneignung, Anwendung und Übertragung“ (ebd.) verändern kann.

Im Gegensatz zu Noras *Lieux de mémoire*, die er als zeitgemäße Form der Geschichtserzählung, als „Geschichte zweiten Grades“ verstand, bieten die *Deutschen Erinnerungsorte* eine neue Form der Geschichtsschreibung. François’ und Schulzes Werk zielte darauf, eine „erste ergänzungsfähige Bestandsaufnahme“ zu

sein und eine „[Schneise] durch das weglose Gelände der Erinnerungslandschaften“ (ebd.: 24) zu schlagen. Die *Deutschen Erinnerungsorte* wurden zu einem großen Erfolg und in der Folge vielfach übernommen, abgewandelt und präzisiert.

Auf die *Deutschen Erinnerungsorte* folgten u.a. *Erinnerungsorte der römischen und der griechischen Antike* (Stein-Hölkeskamp / Hölkeskamp 2006 und Stein-Hölkeskamp / Hölkeskamp 2010), *Erinnerungsorte der DDR* (Sabrow 2009) und *Erinnerungsorte des Christentums* (Markschies / Wolf 2010). International entstanden schon 2003 die amerikanischen *sites of memory* (Hebel 2003), italienische *luoghi della memoria* (Isnenghi 1996-1997) oder niederländische *Platzen van Herinnering* (Bank et al. 2005-2007). 2012 veröffentlichten Pim den Boer, Heinz Duchhardt, Georg Kreis und Wolfgang Schmale die *Europäischen Erinnerungsorte*. Die drei Bände behandeln „die Mythen und Grundbegriffe des europäischen Selbstverständnisses“, „das Haus Europa“ und „Europa und die Welt“. Im ersten Band werden Begriffe untersucht, die von den Autoren der europäischen Verträge als ‚europäisch‘ wahrgenommen wurden. Hierzu gehören beispielsweise die Menschenrechte, das Christentum, das Judentum und der Islam. Band zwei beschäftigt sich mit allgemeinen Begriffen, die an konkreten Beispielen vertieft werden. Neben den europäischen Mythen (Stier, Hymne etc.) setzen sich die Autoren u.a. mit dem ‚gemeinsamen Erbe‘ (vor allem der Kunst) auseinander oder untersuchen den europäischen Wirtschaftsraum (Euro, U-Bahn). Abgeschlossen werden die *Europäischen Erinnerungsorte* durch den dritten Band, der Europa als Kontinent von außen betrachtet und nacheinander „Grundbegriffe“, „Konzepte“ und „Fallstudien“ thematisiert. Ähnlich wie die *Deutschen Erinnerungsorte*, verstehen sich die *Europäischen Erinnerungsorte* nicht als abgeschlossen, „sie wollen vielmehr anregen, über weitere Lemmata nachzudenken, denen die Dignität eines europäischen Erinnerungsorts eignen könnte“ (den Boer et al. 2012: 11).

Immer öfter zeichnen sich aktuellere Veröffentlichungen, die sich mit der Erinnerungsorte-Thematik beschäftigen durch Inter- oder Multikulturalität (vgl. Erll 2017: 23) bzw. transkulturelle Zugänge aus. Neben dem 2011 veröffentlichten *Belgie, een Parcours van herinnering* (Buelens 2011) und den *Lieux de mémoire au Luxembourg / Erinnerungsorte in Luxembourg* (Kmec et al. 2007), deren zweiter Band 2012 erschien, nehmen auch Forschungsprojekte zu transnationalen

Erinnerungsorten zu. In einem Tagungsband mit dem Titel *Transnationale Erinnerungsorte. Nord- und südeuropäische Perspektiven* (Henningsen et al. 2009) sind ausgewählte Beiträge einer Konferenz versammelt, die 2006 an der Berliner Humboldt-Universität stattfand und transnationale Erinnerungsorte untersuchen und diese in Europa vergleichen. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf Osteuropa. Ein weiteres Beispiel für ein transnational geprägtes Projekt ist der 2009 von Udo Hebel herausgegebene Sammelband *Transnational American Memories*. Das Erscheinen der *Schweizer Erinnerungsorte* (Kreis) 2010 sowie die drei Bände der österreichischen *Memoria Austriae* (Brix et al. 2004 und 2005) kommen dem DACH-Anspruch einer Kulturdidaktik für Deutsch als Fremdsprache sehr entgegen. Bei den Erinnerungsorten der Schweiz handelt es sich um „historische Elemente, die ein Curriculum in der nationalen Geschichte haben“ (Kreis 2010: 318) und die sich auf gesamtschweizerische, regionale oder auch von außen konstruierte Phänomene beziehen. Grundlage für die österreichischen Erinnerungsorte war eine Umfrage im Jahre 1998, in der 1000 Personen befragt wurden, was „typisch österreichisch“ sei, worauf man „stolz“ wäre etc (vgl. Brix et al. 2004: 12). Die von 2012-2015 in deutscher und polnischer Sprache erschienene Publikationsreihe *Deutsch-Polnische Erinnerungsorte* (Hahn / Traba 2012-2015) stellt einen bisher beispiellosen Versuch dar, einen Wissenschaftsdialog aufzubauen, der transnational und interdisziplinär ist. Das am Zentrum für historische Forschung Berlin der Polnischen Akademie der Wissenschaften ansässige Projekt ist das zurzeit größte deutsch-polnische Vorhaben in der Erforschung der Geschichte der deutsch-polnischen Beziehungen. Es ist bereits zum Gegenstand eines internationalen Projekts im Fach Deutsch als Fremdsprache geworden: Der 2016 erschienene Band *Erinnerung im Dialog. Deutsch-Polnische Erinnerungsorte in der Kulturdidaktik Deutsch als Fremdsprache* (Badstübner-Kizik / Hille) bildet den Abschluss des von der Stiftung für deutsch-polnische Zusammenarbeit geförderten bilateralen Projekts „Kulturdidaktische Modellbildung. Deutsch-polnische Erinnerungsorte im Fach Deutsch als Fremdsprache“. In Zusammenarbeit mit zwei polnischen (Adam-Mickiewicz-Universität Poznań, Universität Łódź) und zwei deutschen Universitäten (Freie Universität Berlin, Georg-August-Universität Göttingen) setzten sich zwischen April 2014 und September 2015 Studierende zusammen mit akademischen Lehrkräften mit Konzepten der Kulturellen Gedächtnisforschung auseinander und entwarfen

Vorschläge für die Vermittlung ausgewählter deutsch-polnischer Erinnerungsorte im akademischen Kontext (vgl. Badstübner-Kizik / Hille 2016).²⁶

Als weiteres Projekt ist außerdem der Gießener Sonderforschungsbereich 434, der 1997 unter dem Historiker Prof. Dr. Günther Lotte an der Justus-Liebig-Universität in Gießen gegründet wurde, zu erwähnen. In zwölf Jahren setzten sich ca. 200 WissenschaftlerInnen kritisch mit dem Konzept des kollektiven Gedächtnisses auseinander. Die 40 Bände umfassende Publikationsreihe *Formen der Erinnerung*, die im Verlag Vandenhoeck & Ruprecht erschien, sowie die bei de Gruyter erscheinende Reihe *Media and Cultural Memory* sind nur einige wichtige Ergebnisse des Forschungsverbunds.

Nach solch einer ‚Erinnerungsorte-Flut‘, die sich seit 2001 immer weiter ausdehnt, können die 2014 erschienenen *Ökologischen Erinnerungsorte* als besondere Innovation betrachtet werden, da sie in einer globalen Perspektive und mit einem besonderen Schwerpunkt auf grenzüberschreitende und globale Erinnerungsorte konzipiert sind. Bei den ökologischen Erinnerungsorten geht es nicht nur um Informationen zu historischen Ereignissen, sondern gleichzeitig um die Gegenwart der Geschichte, denn auch in aktuellen ökologischen Diskursen gibt es mittlerweile „einen historisch gewachsenen Vorrat von Assoziationen und Erinnerungen“ (Uekötter 2014a: 8).

²⁶ Siehe dazu auch die Website von Memodics: www.memodics.wordpress.com.

4. Ökologische Erinnerungsorte im Fremdsprachenunterricht zur Förderung von Umweltkompetenz

4.1. Erinnerungsorte im Fach Deutsch als Fremdsprache

Mit den 2007 von Karin Schmidt und Sabine Schmidt herausgegebenen Lehrmaterialien *Erinnerungsorte. Deutsche Geschichte im DaF-Unterricht* wurde das Konzept der Erinnerungsorte explizit im Fach Deutsch als Fremdsprache eingeführt. Darin entwickelte eine Gruppe ehemaliger DAAD-LektorInnen Unterrichtsmaterialien mit ausschließlich materiellen Erinnerungsorten wie beispielsweise *Berliner Mauer*, *Führerbunker* oder *Kölner Dom* die „exemplarisch Wege in und durch die deutsche Geschichte“ (Schmidt, S. / Schmidt, K. 2007a: 6) eröffnen und als Zusatzmaterialien im Landeskundeunterricht eingesetzt werden können. Neben unterschiedlichen Veröffentlichungen in den Folgejahren, erscheint 2014 der von Jörg Roche und Jürgen Röhling herausgegebene Sammelband *Erinnerungsorte und Erinnerungskulturen*, in dem die aktuellen Entwicklungen der Erinnerungsorte-Thematik in den Sprach- und Kultur vermittelnden Fächern aus verschiedenen Perspektiven betrachtet werden. Im siebten Band der ‚Posener Beiträge zur Angewandten Linguistik‘, der 2015 unter dem Titel *Kulturelles Gedächtnis und Erinnerungsorte im hochschuldidaktischen Kontext* publiziert wurde, vereinen die Herausgeberinnen Camilla Badstübner-Kizik und Almut Hille Beiträge, die sich abermals auf das „didaktische Potenzial von Erinnerung und Gedächtnis sowie Erinnerungsorten“ (Badstübner-Kizik / Hille 2015: 7) konzentrieren. In Roger Fornoffs Studie *Landeskunde und kulturwissenschaftliche Gedächtnisforschung: Erinnerungsorte des Nationalsozialismus im Unterricht Deutsch als Fremdsprache* von 2016 steht eine qualitativ-empirische Langzeituntersuchung im Mittelpunkt, in der am Beispiel einer Lehrveranstaltung zum Thema Erinnerungsorte des Nationalsozialismus (erinnerungs-)kulturbezogene Lernprozesse erforscht und ausgewertet werden. Die ebenfalls von Camilla Badstübner-Kizik und Almut Hille herausgegebene Publikation *Erinnerung im Dialog. Deutsch-polnische Erinnerungsorte in der Kulturdidaktik Deutsch als Fremdsprache* von 2016 stellt einen weiteren Entwicklungsschritt in der Didaktisierung von Erinnerungsorten dar, in deren Fokus ein vielfältiges „dialogisches Erinnern“ in Europa steht.

Die stetigen Veröffentlichungen der letzten Jahre sowie die aktuellen Publikationen zum Thema zeigen, dass sich das Konzept der Erinnerungsorte für den Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht weiterhin als lohnend erweist. „Erinnern als menschliche Grundkonstante“ (Schmidt, S. / Schmidt, K. 2007b: 422) kann didaktisch aufgearbeitet Ausgangspunkt für fruchtbare Dialoge sein. So stellt der Historiker Stefan Jordan fest, dass Erinnerungsorte dazu geeignet seien, Menschen „über den Zugang ihres persönlich-subjektiven Denkens an die Beschäftigung mit der Vergangenheit heranzuführen“ (Jordan 2009: 174). Eine solch persönlich-subjektive Herangehensweise ist besonders für den landeskundlichen Teil des Fremdsprachenunterrichts nützlich, denn sie führt dazu, dass die Kommunikation unter den Lernenden angeregt wird. Jeder erinnert sich an andere individuell prägende Ereignisse, was zu einer spannenden und gleichzeitig lehrreichen Unterrichtsdiskussion führen kann (vgl. dazu auch Koreik / Roche 2014: 14). Dabei wird gleichzeitig das aus dem Kontext des bilingualen Sachfachunterrichts (CLIL = *Content and Language Integrated Learning*) bekannte Konzept der Inhaltsorientierung unterstützt, in dem die Fremdsprache „vom Gegenstand des Unterrichts zum Mittel der themenbezogenen Informationsbeschaffung und Kommunikation im Unterricht (und darüber hinaus)“ (Badstübner-Kizik 2013: 33) wird und sich so fachliches und sprachliches Lernen im Unterricht miteinander verbindet.

Besonders im Zuge der kulturwissenschaftlichen Neuorientierung des Faches Deutsch als Fremdsprache und dem damit verbundenen Kulturverständnis kommt dem Konzept der Erinnerungsorte eine besondere Signifikanz zu. Ausgehend von einem „bedeutungs-, symbol- und wissensorientierten Kulturbegriff“ (Reckwitz 2006: 86) und einer mit Bedeutungen aufgeladenen Wirklichkeit, muss die Hauptaufgabe einer kulturwissenschaftlich orientierten Landeskunde im Fremdsprachenunterricht das Sichtbarmachen dieser vielfältigen subjektiven Deutungszuschreibungen sein. Den Lernenden soll das Verstehen deutschsprachiger Diskurse sowie die aktive Beteiligung daran ermöglicht werden. Das Konzept der Erinnerungsorte kann dabei eine wichtige Rolle spielen, denn sie sind dazu prädestiniert unterschiedliche Deutungszuschreibungen sichtbar und nachvollziehbar zu machen. Auch historische Fakten, Ereignisse und Orte sind Deutungen unterworfen, die einem ständigen Wandel unterliegen. Da jedes

Individuum durch sein „Geschichtsbewusstsein“ geprägt ist, Sprachunterricht aber nicht die Aufgabe von Geschichtsunterricht übernehmen kann (Koreik 2010b: 1481), kommt der Ansatz der Erinnerungsorte dem Fach Deutsch als Fremdsprache entgegen. Während der Arbeit mit Erinnerungsorten lernen die Studierenden unterschiedliche Interpretationen von historischen Ereignissen, Institutionen, Begriffen oder geographischen Orten zu verschiedenen Zeiten zu erkennen und nachzuvollziehen und üben dadurch „nicht fremde, fertige Interpretationsmuster oder Geschichtsbilder zu übernehmen“ (Schmidt, S. / Schmidt, K. 2007b: 423). Stattdessen setzen sie sich mit unterschiedlichen Sichtweisen auseinander und werden für eine kritische Herangehensweise an die deutsche und die eigene Geschichte sensibilisiert. Die Konstruktion von Geschichte wird so deutlich. Erinnerungsorte nehmen darüber hinaus oft eine Schlüsselstellung in der Gesellschaft ein. Sie sind als geographische Orte oder als symbolische Konstruktionen greifbar und bieten Lernenden somit konkrete Anknüpfungspunkte. Geschichte wird „(an)fassbar“ (ebd.) und kann folglich besser nachvollzogen werden. Denn die Konfrontation mit der Vergangenheit zielt darauf, die Gegenwart besser verstehen und sich deren Herausforderungen stellen zu können.

Da Erinnerungsorte unterschiedlichste mediale Formen implizieren, ist die Möglichkeit zu einem abwechslungsreicheren und differenzierteren Arbeiten gegeben (vgl. Badstübner-Kizik 2013: 40). Neben klassischen Übungen zum Lese- und Hörverstehen können Elemente der „Gegenstands-, Bild-, Musik- und Filmdidaktik, der Didaktik für die Arbeit mit neuesten Medien bis hin zu Museums-, Exkursions- und Ausflugsdidaktik (für reale topographische Orte)“ (ebd.) an Interesse gewinnen. Dabei kann einerseits die Form, in der sich ein Erinnerungsort präsentiert, z. B. als Gebäude, Bild oder Gegenstand näher betrachtet werden, andererseits können die Medien, die eine „Erinnerung“ transportieren, also beispielsweise Texte, Bilder oder Symbole eine wichtige Rolle spielen (vgl. ebd.). Im Zuge dessen ist nicht nur ein traditionelles Training der Fertigkeiten Lesen, Hören, Schreiben und Sprechen denkbar, sondern ebenso eigenverantwortliche Rechercharbeiten und anschließendes Präsentieren außerhalb des Unterrichts sowie längerfristige Projektarbeiten und Exkursionen. Im Band *Erinnerung im Dialog. Deutsch-Polnische Erinnerungsorte in der Kulturdidaktik Deutsch als Fremdsprache* werden einige methodische Bausteine präsentiert und im Kontext der Arbeit mit

Erinnerungsorten konkret auf verschiedene Medien (Sachtexte, literarische Texte, Lieder und Instrumentalmusik, Bilder und Fotos, Filme, Objekte, öffentlicher Raum und digitale Medien) verwiesen, die zeigen, wie facettenreich die Auseinandersetzung mit Erinnerungsorten in der fremdsprachigen Kulturdidaktik gestaltet werden kann (vgl. Badstübner-Kizik /Hille u.a. 2016: 100f., 102f., 104f., 106f., 108f., 110f., 113f., 115f.). Dabei steht in jedem einzelnen Baustein ein bestimmtes Medium zur exemplarischen Veranschaulichung verschiedener Arbeitsmöglichkeiten im Vordergrund; es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die meisten Aufgabenstellungen auch ein multimediales Arbeiten ermöglichen. In der Auseinandersetzung mit Erinnerungsorten können beispielsweise Sachtexte eine zentrale Rolle einnehmen. Hierbei können vor allem Methoden zur Förderung des globalen Textverstehens (z. B. Zwischenüberschriften formulieren, allgemeine Verständnisfragen zum Text beantworten) einerseits sowie des detaillierten Textverstehens (z. B. vorgegebene Wörter / Wörter eigener Wahl in Textlücken einsetzen) andererseits gewinnbringend eingesetzt werden (vgl. ebd.: 100). Lieder und Musik, die oft als Abrufmedien fungieren, da sie Erinnerungen an bestimmte Situationen, Gefühle etc. erwecken, sind aufgrund ihres „grenzüberschreitende[n] Potenzial[s]“, ihrer „medienspezifische[n] Relation zwischen Lebensalter, musikalischer Präferenzbildung und musikbezogener Erinnerungsbildung“ sowie den „Beziehungen zwischen globaler, nationaler und regionaler Musikindustrie“ (ebd.: 104) von besonderer Relevanz für „kulturreflexives Lernen“ (ebd.). Auch Filme können in der Arbeit mit Erinnerungsorten lohnend zum Einsatz kommen. Erinnerungsorte können Gegenstand eines Films, sie können in einem Film enthalten oder ein Film kann schließlich selbst ein Erinnerungsort sein. Filme sprechen mehrere Sinne an und können Emotionen wecken, was zu einem leichteren Zugang zu Inhalt und Form und gleichzeitig zu einem größeren Anreiz beim Lernen führen kann (ebd.: 108). Neben Dokumentarfilmen können auch Spielfilme, Kurzfilme oder Trailer sowie Ausschnitte aus Werbespots oder Nachrichtensendungen verwendet werden.

Grundsätzlich kann die Arbeit mit Erinnerungsorten im Fremdsprachenunterricht zu einer ersten Orientierung in der „fremdsprachlichen Realität[...]“ (Badstüber-Kizik 2014: 43) beitragen, denn Erinnerungsorte stellen geeignete Ausgangspunkte dar, „um Selbst- und Fremdwahrnehmung zu differenzieren und dabei konkrete

Wissensfragmente zu erarbeiten“ (ebd.). Dazu eignen sich besonders aktuelle Phänomene, die in der Gegenwart fortwährend „erinnert“ werden und zudem weitläufige Verknüpfungen aufweisen. Generell sollte die Auswahl der Orte unter didaktischen Aspekten getroffen werden und die Aufbereitung für einen inhalts- und lernerzentrierten Unterricht methodisch angemessen sein. Dann können Erinnerungsorte es ermöglichen, „einen in seiner Wahrnehmung durch die Folie der fremden Sprache konditionierten *fremden Raum* als in zeitlicher Entwicklung begriffen, unabgeschlossen, unterschiedlich deutbar, vielfältig und widersprüchlich, diachron und synchron vernetzt wahrzunehmen“ (ebd.: 53). Sie werden in diesem Fall zu Phänomenen, „die authentische Anlässe zum fremdsprachlichen Reflektieren und versuchsweisen (Mit-)Erleben geben“ (ebd.). Lernende werden darin unterstützt zu erkennen, was größeren Gruppen von Sprechern einer anderen Sprache wichtig ist, was sie prägt, motiviert und beeinflusst und aus welchen Gründen das so ist. Dabei geht es weniger um die Vermittlung von Wissen über die Vergangenheit, als vielmehr darum, Diskurse wahrzunehmen und sich zu ihnen zu positionieren. Somit wird eine gewisse Beteiligung an diesen Diskursen möglich: „sie verstehen, einordnen und schließlich in das eigene Weltbild einarbeiten zu können“ (Badstübner-Kizik 2013: 39). Die Diskurse sind „Teil der gesellschaftlichen Realität großer Gruppen: Sie spiegeln, was diese Gruppe in Bezug auf die nähere oder entferntere Vergangenheit bewegt und inwieweit dies aktuelle Relevanz besitzt“ (Badstübner-Kizik / Hille 2016: 33). Da kulturelle Phänomene immer einer gewissen Veränderlichkeit unterliegen und sie einer genaueren Differenzierung bedürfen, ist es wichtig, dies zu verdeutlichen. Besonders Erinnerungsorte, die tiefe Wurzeln besitzen und bekannt sind, bieten dazu günstige Gelegenheiten. Sie können für Lernende einfacher nachzuvollziehen sein oder sich sogar als parallel erweisen und somit die Verbindung zur eigenen Lebenswelt erleichtern (vgl. Badstübner-Kizik 2014: 52f.).

Prinzipiell können Erinnerungsorte Lernenden im Fach Deutsch als Fremdsprache Einblicke in die deutschsprachige Lebenswelt ermöglichen. Da es hier keine Verallgemeinerungen geben kann, sollte auf ihren vorläufigen und fragmentarischen Charakter hingewiesen werden. In diesem Fall offerieren Erinnerungsorte „sprachlich, kulturell und medial authentische Lernsituationen und -materialien“ und

gewähren ein „umfangreiches Feld für Reflexion und Diskussion“ (Badstübner-Kizik 2014: 61).

4.2. Ökologische Erinnerungsorte und ihre Bedeutung für den Fremdsprachenunterricht

Zur Förderung einer Umweltkompetenz im Fremdsprachenunterricht, die das Erkennen ökologischer Themenfelder und Problemstellungen ebenso beinhaltet, wie die Fähigkeit zu deren subjektiver Analyse und einer anschließenden Erarbeitung möglicher Lösungsansätze, können ökologische Erinnerungsorte eine bedeutsame Rolle einnehmen. Erinnerungsorten entsprechend, bieten auch ökologische Erinnerungsorte echte Lernumgebungen und -materialien, die zu profunderen Betrachtungen und (Unterrichts-)gesprächen einladen. Auch hier eignen sich besonders allgemein bekannte und weitreichende ökologische Erinnerungsorte zu einer persönlichen Herangehensweise an ökologische Aspekte, denn sie sind für die Lernenden oft fassbarer. Eigene Erlebnisse werden so zu Ausgangspunkten für Erfahrungsaustausch und Diskussion im Zusammenhang mit Vergangenheit und individueller Geschichte.

In *Ökologische Erinnerungsorte* erklärt der Herausgeber Frank Uekötter, dass der deutschen „Umweltszene“ bisher der Sinn für die eigene Geschichte fehle. Die Vergangenheit werde verleugnet und womöglich aus „Angst“ zu einem „Tabuthema“ gemacht (Uekötter 2014a: 11-12). Ein durch „eine mutige Tat“ hervorgerufener Bruch mit der als „defizitär erkannten Politik“ gehöre zu den Mythen der Umweltszene – damit sei aufzuräumen (ebd.: 13, 11). Auch Joachim Radkau unterstellt der Umweltbewegung einen „Mangel an Geschichtsbewusstsein“, der sich daraus erklärt, dass die wirkliche Vorgeschichte – aufgrund einer grundlegenden Änderung der Umweltprobleme im 20. Jahrhundert – nicht bemerkt werde (Radkau 2012: 12, Erstauflage 2000; vgl. auch Radkau 2011: 14f.). Die europäische Umweltbewegung sei ursprünglich eine amerikanische Errungenschaft (Radkau

2011: 186), die untrennbar mit Namen wie John Muir²⁷, Barry Commoner²⁸ oder Rachel Carson²⁹ verbunden ist und bis ins 19. Jahrhundert zurückreicht. Auch die Frage nach Umwelt und Erinnerung scheint bezüglich der amerikanischen Umweltforschung nicht neu zu sein: Schon 1967 erschien Roderick Nashs *Wilderness and the American Mind*, das Uekötter als „Studie über ökologische Erinnerungsorte *avant la lettre*“ (Uekötter 2014a: 11) beschreibt. Nashs Werk beleuchtet die sich verändernden Einstellungen gegenüber der unberührten Natur in der amerikanischen Geschichte sowie die Ursprünge der Umweltbewegung und avancierte so zum „Standardwerk der Freunde der Wildnis“ (Radkau 2011: 299).

Im Fremdsprachenunterricht kann die Arbeit mit ökologischen Erinnerungsorten die Auseinandersetzung mit Geschichte und besonders mit ökologischen Aspekten derselben begünstigen. Lernende werden darin unterstützt, unterschiedlichste Interpretationen von ökologischen Ereignissen, Orten, Einrichtungen oder Begriffen zu erkennen und einzuordnen. Auch im Zusammenhang mit einer kulturwissenschaftlich orientierten Landeskunde und dem Ziel unterschiedliche subjektive (Be)deutungszuschreibungen sichtbar und verständlich zu machen, kommt ökologischen Erinnerungsorten eine wichtige Funktion zu: Vergleichbar mit Erinnerungsorten, können auch sie dabei helfen, diese vielfältigen Interpretationen – und entsprechend ökologischer Erinnerungsorte geht es um Interpretationen im Bezug auf ökologische Themenbereiche – zu verdeutlichen. Lernende können sich auf diese Weise deutschsprachigen Diskursen annähern und werden für ein aufmerksames Betrachten der deutschen sowie der eigenen Geschichte hinsichtlich ökologischer Fragestellungen empfänglich.

Uekötter versteht die *Ökologischen Erinnerungsorte* als „Zwischenbericht“ und unterstreicht wiederholt den vorläufigen, unfertigen Charakter des Projekts. Ziel ist es, das Potential ökologischer Erinnerungsorte auszuloten, gleichzeitig Lust auf Umweltgeschichte zu machen und dabei ein größeres, umwelthistorisch interessiertes

²⁷ John Muir (1838-1914): Vorreiter der Umweltbewegung in den USA und Mitgründer des Sierra Clubs: älteste und größte Naturschutzorganisation der USA.

²⁸ Barry Commoner (1917-2012): US-amerikanischer Biologe, Autor mehrerer einflussreicher Sachbücher zum Thema Umweltschutz; gilt als einer der führenden Vertreter der modernen amerikanischen Umweltbewegung.

²⁹ Rachel Carson (1907-1964): Biologin und Autorin des Buches *Silent Spring* (1961).

Publikum anzusprechen. (Uekötter 2014a: 9). Die Begriffsdefinition ist dabei sehr weit gefasst:

„Ökologische Erinnerungsorte sind geographisch und zeitlich begrenzte Ereignisse, in denen die Interaktion von Mensch und Natur in ihrer ganzen Vielfalt eine wesentliche Rolle spielt. Diese Ereignisse zeichnen sich durch eine Mehrzahl von politischen, administrativen, diskursiv-kulturellen oder lebenspraktischen Folgen aus, die über die Zeit des Ereignisses hinausreichen und zumindest in einzelnen Facetten bis in die Gegenwart nachwirken. Diese Nachwirkungen müssen sich nicht zwangsläufig in einem starken Bewusstsein für das Ereignis selbst dokumentieren, sondern können auch in Handlungs- und Denkweisen verborgen liegen. Die Analyse von Erinnerungsorten ist somit zu erweitern um eine Analyse politisch-administrativer, ökonomischer oder lebensweltlicher Praktiken und kollektiver Mentalitäten, deren geschichtliche Prägung sich erst durch die quasi archäologische Freilegung der historischen Zusammenhänge erschließt. Bei der Analyse dieser Memorialpraktiken ist Bruchlinien und Divergenzen besondere Beachtung zu schenken.“ (Uekötter 2014a: 21)

Zur Klärung des Begriffs ‚Ökologie‘ verweist Uekötter auf den Untersuchungsbereich von Umweltgeschichte: Die Erforschung der Wechselwirkungen von Mensch und Natur im Wandel der Zeit. Demnach handelt es sich bei ökologischen Erinnerungsorten „um jene Ökologie, die zum Kampfbegriff der Umweltbewegungen wurde“ und als „Chiffre für die Interdependenz von Mensch und natürlicher Umwelt“ (Uekötter 2014a: 20) gilt. Diese Ereignisse, in denen die vielfältigen Interaktionen zwischen Mensch und Natur eine wesentliche Rolle spielen, haben zusätzlich weitreichende Folgen, die zumindest in einigen Aspekten bis in die Gegenwart hinein relevant sind und auch in „Handlungs- und Denkweisen verborgen liegen“ (Uekötter 2014b) können. Erinnerungen sind folglich nicht ausschließlich auf konkrete Orte begrenzt, sondern können als Diskurse, Personen oder Begriffe verstanden werden. In Anlehnung an Noras *Lieux de mémoire* und dem Projekt der *Deutschen Erinnerungsorte* folgend, werden auch die ökologischen Erinnerungsorte als ‚Kristallisationspunkte‘ (vgl. François / Schulze 2001: 17f.) von Erinnerung interpretiert: Die Bedeutungen müssen sich erst an den jeweiligen „Orten“ anlagern, damit sie anschließend zum Vorschein kommen können. Ausschlaggebend ist, ob der jeweilige Begriff als „Kristallisationspunkt“ „starke und mehrdimensionale Traditionen der Erinnerung erschließt“ (Uekötter 2014b). Ähnlich wie Erinnerungsorte sind auch ökologische Erinnerungsorte als reale Orte oder symbolische Konstrukte fassbar. Somit stellen sie greifbare Bezugspunkte dar, die

Lernenden im Fremdsprachenunterricht ein einfacheres Verstehen von ökologischen Aspekten der Geschichte und damit einhergehend ein besseres Nachvollziehen der (ökologischen) Gegenwart ermöglichen.

Eine Besonderheit ökologischer Erinnerungsorte ist die „biologisch-physikalische Dimension“ (Uekötter 2014a: 19), die ihren eigenen Regeln folgt und nicht plan- oder vorhersehbar ist. Die jeweiligen geographischen Orte durchlaufen parallel zur kulturellen Überlieferung – unabhängig vom Menschen und einer eigenen Logik folgend – einen individuellen Veränderungsprozess. Die Natur ist gleichzeitig „Spiegel und Produkt von Erinnerungen“ (Uekötter 2014b), denn jede Veränderung in der Geschichte hinterlässt auch Spuren in der natürlichen Umwelt. Versteht man Erinnerung als biophysikalischen Prozess, wird die Natur selbst zum „historischen Akteur“ (Radkau 2012: 41) mit unberechenbaren Auswirkungen. Grundsätzlich sollten diese individuellen Veränderungsprozesse, denen Erinnerungsorte im Allgemeinen und ökologische Erinnerungsorte im Speziellen unterliegen, im Fremdsprachenunterricht thematisiert werden. Auch dazu eignen sich besonders ökologische Erinnerungsorte mit einem weitreichenden Bekanntheitsgrad und langen ökologisch historischen Ursprüngen, da sie für Lernende meist verständlicher sind und somit die Verknüpfung mit der individuellen Lebenswelt vereinfachen.

Ferner zeichnen sich ökologische Erinnerungsorte durch die Verbindung zwischen globalen und lokalen Ereignissen und Prozessen aus. Sie sind von lokal-regionaler und gleichzeitig von global-überregionaler Bedeutung. Diese „glokalen“ Zusammenhänge und Wechselwirkungen führen dazu, dass der Prozess der Globalisierung im alltäglichen Leben fassbar wird. In ökologischen Erinnerungsorten werden globale und lokale Entwicklungen und Handlungen, Ideen und Entscheidungen als verbundene Ebenen verstanden und die Verbindungen zwischen globalen Prozessen und ihren regionalen Auswirkungen und Zusammenhängen deutlich. Das internationale Umfeld, das Lernende im Fach Deutsch als Fremdsprache an deutschen Lehrinrichtungen vorfinden, kann das Erkennen dieser Verbindungen zusätzlich unterstützen. Die Teilnehmenden kommen aus unterschiedlichen Ländern und bringen individuelle „globale“ Erfahrungen mit, die sie mit ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen austauschen. Dies kann dazu führen, dass die Verknüpfungen zwischen der lokalen und der globalen Perspektive

eines ökologischen Erinnerungsortes einfacher hergestellt und Ansätze des Nachvollziehens leichter initiiert werden. Zusätzlich bieten ökologische Erinnerungsorte die Möglichkeit, Umweltthemen aus einer neuen Perspektive zu betrachten. Auch aktuelle Diskussionen zu Umweltschutz und Klimawandel sind Teil einer „Erinnerungslandschaft“, geprägt von „Ideen, Bildern und Begriffen“ (Uekötter 2014c), die sich innerhalb der letzten Dekaden entwickelt haben. Daher geht es bei ökologischen Erinnerungsorten nicht nur um ein knappes Faktenwissen zu historischen Ereignissen, sondern darüber hinaus um den Zusammenhang zwischen Geschichte und Gegenwart.

Im Umweltbewusstsein der Deutschen gibt es kaum historische Ereignisse, für die ein „Überschuss an symbolischer und emotionaler Dimension“ (François 2005: 9) festgestellt werden kann. Es überwiegen eher allgemeine Begriffe und Konzepte wie Klima oder Ökologie, sodass die historische Dimension auf den ersten Blick oft nicht sichtbar ist. Ökologische Erinnerungsorte sind somit des Öfteren Konstrukte der Geschichtsschreibung, die erst dann zu erkennen sind, wenn die historischen Hintergründe aktueller Diskussionen und Fragestellungen näher beleuchtet werden und dabei auch „Bruchlinien und Divergenzen“ in die Analyse miteinbezogen werden. Da sich die gegenwärtige Umweltbewegung in einer Weise verändert, deren Richtung und Stellenwert nicht vorhersehbar ist, kann auch die Auseinandersetzung mit ökologischen Erinnerungsorten nur eine Ist-Aufnahme darstellen und keinen permanenten Zustand beschreiben. Auch darauf gilt es im Fremdsprachenunterricht aufmerksam zu machen. Diskussionen und Einschätzungen, die die Umwelt betreffen, haben besonders in den vergangenen Jahren immer stärker zugenommen. Das führt dazu, dass der eingeforderte Mindestabstand von 20 Jahren zwischen Ereignis und Gegenwart (vgl. Uekötter 2014a: 13) bei ökologischen Erinnerungsorten oft nicht eingehalten wird. Ökologische Erinnerungsorte liegen meist in der unmittelbaren Vergangenheit.

Korrespondierend mit dem Konzept der Erinnerungsorte kann auch das Konzept der ökologischen Erinnerungsorte wertvolle Perspektiven für den Unterricht Deutsch als Fremdsprache eröffnen. Das Arbeiten mit ökologischen Erinnerungsorten kann Lernenden erste Zugänge zur deutschsprachigen ökologischen Erinnerungslandschaft ermöglichen und so zur Orientierung in der gegenwärtigen Wirklichkeit beitragen.

Auch ökologische Erinnerungsorte bieten authentische Möglichkeiten zur Reflektion und Diskussion in der fremden Sprache. Sie beinhalten verschiedenste mediale Formen und ermöglichen somit auch im Zusammenhang mit ökologischen Themen ein vielfältigeres und gründlicheres Arbeiten.

4.3. Umweltkompetenz (*environmental literacy*)

2011 veröffentlichte die *North American Association for Environmental Education* (NAAEE) den zusammenfassenden Bericht *Developing a Framework for Assessing Environmental Literacy* (NAAEE 2011), in dem ein „umweltkompetenter Mensch“ (*an environmentally literate person*) folgendermaßen beschrieben wird: „[...] an environmentally literate person [is] someone who, both individually and together with others, makes informed decisions concerning the environment; is willing to act on these decisions to improve the well-being of other individuals, societies, and the global environment; and participates in civic life.“ (NAAEE 2011: 2-3). Eine umweltkompetente Person trifft demgemäß fundierte und effektive Entscheidungen in verschiedenen ökologischen Kontexten, die sich am Wohlergehen anderer Individuen, Gesellschaften und der Umwelt orientieren. Sie verfügt über Kenntnisse zu diversen ökologischen Konzepten, Problemen und Themen. Zusätzlich zeichnet sich ein umweltkompetenter Mensch durch bestimmte Fertigkeiten, die notwendige emotionale Einstellung sowie angemessene Verhaltensstrategien aus, die ihn dazu befähigen, diese Kenntnisse auch anzuwenden:

„Those who are environmentally literate possess [...] a set of cognitive and affective dispositions; a set of cognitive skills and abilities; and the appropriate behavioral strategies to apply such knowledge and understanding in order to make sound and effective decisions in a range of environmental contexts.“ (ebd.: 3).

Zusammenfassend besteht Umweltkompetenz folglich aus vier miteinander zusammenhängenden Komponenten (vgl. NAAE 2011: 3f.), die sich in unterschiedlichen Kontexten ausdrücken können. Neben (1) Wissen (*knowledge*) und (2) Gesinnung (*disposition*) sind (3) Kompetenzen, die sich in Fertigkeiten und Fähigkeiten (*competencies*) ausdrücken sowie (4) umweltverantwortliches Verhalten (*environmentally responsible behaviour*) essentielle Bestandteile von

Umweltkompetenz. Die Wissenskomponente (1) beinhaltet das Erkennen und Verstehen ökologischer Probleme sowie deren mögliche Lösungen. Auch die Kenntnis ökologischer, sozialer, kultureller und politischer Systeme ist ausschlaggebend. Die innere Haltung bzw. Gesinnung (2) ist ein weiterer elementarer Faktor, der das Verhalten gegenüber der Umwelt beeinflusst. Sie wird unter anderem durch die individuelle Sensibilität, das Verantwortlichkeitsgefühl, die persönliche Motivation und das Selbstvertrauen beeinflusst. Auch die individuelle Weltanschauung spielt eine entscheidende Rolle in der Bereitschaft der Lernenden sich an Überlegungen zu ökologischen Thematiken zu beteiligen. Zu den Kompetenzen (3), die als Teilelemente einer Umweltkompetenz betrachtet werden, gehören unterschiedliche Fähigkeiten wie beispielsweise die Fähigkeit, ökologische Themen identifizieren und analysieren sowie persönlich beurteilen zu können. Das Vermögen, erste Anzeichen für ökologische Probleme zu erkennen und daraufhin relevante Fragen zu stellen, ist eine weitere wichtige Fähigkeit. Solche Kompetenzen, die sich in Fähigkeiten und Fertigkeiten ausdrücken, werden durch das vorherige Wissen (1) und die individuelle Gesinnung (2) beeinflusst. Umweltverantwortliches Verhalten (4) ist schließlich der „ultimative Ausdruck von Umweltkompetenz“ („[...] environmentally responsible behaviour is the ultimate expression of environmental literacy“ (NAAEE 2011: 3), denn es beschreibt den Punkt, an dem die übrigen Teilelemente von Umweltkompetenz (Wissen, Verhalten, Kompetenzen) in einem bestimmten Kontext zur Anwendung kommen. Auch wenn Wissen für verantwortungsbewusstes Handeln gegenüber der Umwelt vorhanden ist, geht die Bereitschaft zur Änderung des individuellen Verhaltens jedoch nicht zwingend damit einher (vgl. Küchler 2009: 359). Und ob sich jemand tatsächlich umweltverantwortlich verhält, ist kaum messbar, denn die Beurteilung von Verhaltensweisen ist meist von Selbstbeschreibungen abhängig, die nicht immer als zuverlässig betrachtet werden können.

Ökologische Fragestellungen sind immer an bestimmte Kontexte gebunden und können sich mit der Zeit verändern. Auch Umweltkompetenz ist dynamisch und abhängig von individuellen Meinungen, Erfahrungen und sozialen Einflüssen. Umweltkompetentes Verhalten ist ebenso situationsabhängig wie das Lösen ökologischer Fragestellungen (vgl. dazu ebd.). Deshalb ist es wichtig, dass die Menschen mit den nötigen Werkzeugen ausgestattet werden, um auf die enormen

Veränderungen in unserer Umwelt reagieren zu können. Umweltkompetenz meint auch die Fähigkeit ökologische Informationen angemessen lesen und verstehen zu können und sich dementsprechend zu verhalten: „By environmental literacy we mean the ability to appropriately read and to utilize environmental information, to anticipate rebound effects, and to adapt according to information about environmental resources and systems and their dynamics.“ (Scholz 2011: 8). Auch das Vermögen, zu erkennen mit welchen Umweltfaktoren (biotisch und abiotisch) die Menschen zurechtkommen und mit welchen nicht, welches Potential sie haben und was die Grenzen sind, bezieht sich auf eine Umweltkompetenz. Die Wechselwirkungen zwischen menschlichen und ökologischen Systemen, ob Menschen aus Feedback lernen und auf welche Informationen sie reagieren oder nicht, stehen dabei im Vordergrund

„It also requires a profound understanding of the potential and the limits of human systems to cope with essential settings of the biotic and the abiotic environment. [...] The focus is on the interaction of human and environmental systems, how humans learn from feedback and can avoid rebound effects, and what information they react to or ignore.“ (ebd.).

Umweltkompetenz geht also mit Lernen einher: „In this manner environmental literacy is linked to learning, and so the question of how this literacy can be transmitted to future generations receives special attention.“ (ebd.). Das Ziel muss sein, dass sich jeder Einzelne darüber klar wird, dass er Teil der Lösung sein kann. Auch das ist ein Ziel von Umweltkompetenz: „Everyone must understand and experience that they can be part of the solution. This is the goal of environmental literacy“. (NEEF 2015: 10).

Das Thema Umwelt muss folglich in allen Fächern – und insbesondere auch in einem interkulturell und kommunikativ orientierten Fach wie Deutsch als Fremdsprache – miteinbezogen werden. Das Verhältnis zwischen Mensch und Natur und die sich daraus ergebenden Interferenzen erfordert als eines der „Schlüsselthemen unserer Zeit“, dass auch *environmental literacy* in Überlegungen zum Unterricht berücksichtigt wird (Küchler 2009: 359). Uwe Küchler plädiert dafür, dass Umweltfragen speziell in den Geisteswissenschaften stärker integriert werden müssen, da technologische Ansätze in der Vergangenheit bisher keinen

Richtungswechsel im Umweltverhalten bewirken konnten (vgl. Kuchler 2009; Kuchler 2011) und bezieht sich dazu auf Keith Bishop und andere (Bishop et al. 2000). Diese entwickelten ein Konzept von *environmental literacy*, in dem es explizit um die ökologische Auseinandersetzung mit literarischen Texten und anderen Medien geht. Dazu werden drei Grundannahmen festgelegt: 1. Umwelt ist als kulturelles Konstrukt aufzufassen. Indem einzelne „Bestandteile“ (z. B. Tiere, Pflanzen etc.) der Umwelt benannt werden, können diese als Repräsentationen der Umwelt etabliert und über Generationen hinweg weitergegeben werden: „From the very fact of our naming of its constituent parts, and the passing on of those names through the generations, our understanding of environment is culturally determined“ (Bishop et al. 2000: 270). 2. Die Beschäftigung mit der Umwelt ist als „semiotisches Engagement“ (Kuchler 2009: 360; Bishop et al. 2000: 270) zu begreifen. Da Sprache als Zeichensystem aufgefasst wird, sind auch benannte Naturbegriffe als Zeichen zu verstehen: „Things which are named are ‚signs‘“ (Bishop et al. 2000: 270). Somit sind Texte und Filme, die sich mit der Umwelt beschäftigen, die „verbale Interpretation von Symbolen und Wahrnehmungskonventionen“ (Kuchler 2009: 360) und folglich die Umwelt in ihren Zeichen verschiedenartig interpretierbar (Kuchler 2009: 360): „To be environmentally literate is to be able to interpret the signs in our environments [...], at a number of levels [...]“ (Bishop et al. 2000: 270). 3. *Environmental literacy* spaltet sich in eine funktionale, eine kulturelle und eine kritische Ebene auf. Dabei wird unter funktionaler *environmental literacy* ökologisches Basiswissen verstanden, wie beispielsweise Wissen zu unserer unmittelbaren Umgebung und sich darauf beziehende Anliegen: „[T]he functionally environmentally literate citizen will be able to name common flora and fauna and understand that (if not how) carbon dioxide emissions might contribute to global warming.“ (ebd.: 271). Die kulturelle *environmental literacy* bezieht sich auf die Reflektion über bestimmte Bestandteile innerhalb vorherrschender kultureller Praktiken einer Gesellschaft. Sie beinhaltet beispielsweise das Bewusstsein darüber, was Angehörigen der eigenen oder anderen Kultur als wichtig erscheint. Unter kritischer *environmental literacy* wird das Vermögen verstanden, sich bewusst und kompetent an ideologischen und philosophischen Debatten zu Umweltthemen zu beteiligen: „Critical environmental literacy involves the capacity to engage in debate about environmental issues at an ideological and philosophical level [...]“ (ebd.). Die

kritische Analyse eines Texts oder Films kann ebenso dazu gehören, wie seinen Einflussbereich in einem größeren gesellschaftlichen Zusammenhang zu verstehen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass dem Bereich „Umwelt“ in unserer heutigen globalisierten Welt in allen Wissensbereichen eine wachsende Bedeutung zukommt und diese auch und besonders in den Geisteswissenschaften Berücksichtigung finden sollte. Das Konzept einer *environmental literacy* kann dazu unterschiedlichste Optionen eröffnen.

4.4. (Ökologische) Erinnerungsorte, Globales Lernen und Umweltkompetenz

Damit sich die Gegenwart erschließen kann, müssen geschichtliche Inhalte, die über reines Daten- und Faktenwissen hinausgehen, Teil des landeskundlichen Fremdsprachenunterrichts und des kulturellen Lernens sein. Ohne zumindest Einblicke in die Vergangenheit zu bekommen, bleiben Lernenden des Deutschen als Fremdsprache besonders die in deutscher Sprache verfassten Texte und Diskurse weitgehend fremd. Da Geschichte nur als Erinnerung der jeweiligen Gegenwart existiert, kann sie auch als Konstrukt beschrieben werden, das der Deutung des Jetzt unterliegt. Auch im landeskundlichen Fremdsprachenunterricht kann ein solch entscheidender Aspekt nicht unberücksichtigt bleiben.

Gerade das Konzept der Erinnerungsorte eignet sich zur Verdeutlichung dieser Perspektive. Geschichte wird nicht mehr als eine lineare Aneinanderreihung von Daten und Fakten begriffen, die in streng chronologischer Folge von der Vergangenheit bis zur Gegenwart verläuft. Sie wird vielmehr von der Gegenwart her gedacht. Erinnerungsorte sind als Fixpunkte kollektiver Erinnerung symbolisch mit Bedeutung aufgeladen und machen somit den „Konstruktionscharakter von Kulturen“ (vgl. Koreik / Roche 2014: 9) deutlich. Im Zentrum der aktuellen Diskussionen um den Terminus Kultur steht dabei ein bedeutungs- und wissensorientierter Kulturbegriff, im Zuge dessen Kultur als der von Menschen erzeugte Gesamtkomplex von Vorstellungen, Denkweisen, Werten und Bedeutungen aufgefasst wird und die in Form von „Wissensordnungen“ ihr Handeln ermöglichen

oder einschränken (Reckwitz 2000: 84; vgl. dazu auch bpb 2009). Diese Wissensordnungen oder Wissensstrukturen, die auch „kulturelle Schemata“ oder „Sinnmuster“ (Reckwitz 2000: 149) genannt werden, bilden die Basis für bestimmte Überzeugungen und Handlungsweisen. Da wir es in der Landeskunde mit vielfältigen (Be-)deutungszuschreibungen zu tun haben, bieten Erinnerungsorte mit Blick auf einen bedeutungsorientierten Kulturbegriff einen geeigneten Ansatzpunkt für die Arbeit mit Lernenden des Deutschen als Fremdsprache. Denn die Beschäftigung mit Erinnerungsorten kann dazu führen, dass Lernende sich mit unterschiedlichen Sichtweisen und Interpretationen von vergangenen Ereignissen, Begriffen oder geographischen Orten auseinandersetzen. Sie übernehmen keine fertigen Bilder oder Deutungen, stattdessen werden sie für eigenwillige und voneinander abweichende Ansichten sensibilisiert. Lernende üben möglicherweise ihre individuellen verfügbaren (Be-)deutungszuschreibungen zu reflektieren und diese eventuell so anzupassen, zu verändern oder weiterzuentwickeln, dass sie den Deutungszuschreibungen, die in den jeweiligen deutschsprachigen Texten, Bildern, Hörspielen etc. verwendet werden, nahezu vollständig entsprechen. Auf diese Weise können Lernende dabei unterstützt werden, diesen deutschsprachigen Texten und Diskursen einen kulturell angemessenen Sinn zuzuschreiben und angemessen reagieren zu können (vgl. dazu auch Altmayer 2007: 18). Indem Erinnerungsorte Lernende dazu motivieren können, das ihnen Vertraute zu hinterfragen und die ihnen bekannten Muster zu verändern, anzupassen oder gegebenenfalls völlig umzustrukturieren, um sie mit den in der fremden Sprache implizit verwendeten Mustern zu vereinbaren, können kulturelle Lernprozesse angeregt und das Verstehen deutschsprachiger Texte und Diskurse ermöglicht werden. Das Erkennen einer individuellen Perspektivgebundenheit kann dazu führen, dass sich eigene Meinungen und Interessen abschwächen. Auch Globales Lernen zielt darauf, individuelle Ansichten zu hinterfragen und in einen globalen Zusammenhang zu stellen (vgl. Seitz 2002a: 449f.). Lernende können persönliche Erfahrungen aus ihrem Alltag, globale Verbindungen und Fragen bezüglich der sozialen Gerechtigkeit in Relation zueinander bringen und Fähigkeiten erwerben, die es ihnen ermöglichen, selbstbestimmt und verantwortungsvoll zu reflektieren und zu handeln (vgl. Stiftung Bildung und Entwicklung 2010: 3). Sie befassen sich „mit verschiedenen Verknüpfungen, mit verschiedenen Interessenslagen, mit verschiedenen Wahrnehmungen und Werthaltungen – immer mit Blick auf die Welt“ (ebd.: 5). Die

Arbeit mit Erinnerungsorten kann folglich gleichzeitig Globales Lernen im Unterricht fördern und Lernende dazu motivieren sich mit der eigenen gewohnten Lebenswelt auseinanderzusetzen und diese neu zu definieren.

Bezüglich einer gemeinschaftlichen Entwicklung in Richtung einer Weltgesellschaft und der damit verbundenen Forderung nach einer Erweiterung des (inter)kulturellen Lernens zum Konzept des Globalen Lernens können besonders global oder transnational konzipierte Erinnerungsorte eine wichtige Rolle spielen. Globales Lernen will Individuen mit Kompetenzen ausstatten, die ihnen das Leben in einer sich immer schneller verändernden und komplexer werdenden Welt erleichtern können. Lernende müssen Wissen erwerben, das ihnen hilft, lokale mit globalen Entwicklungen zueinander in Bezug zu setzen und zu interpretieren und sich zudem mit eigenen und fremden Wertvorstellungen und -haltungen befassen (vgl. Stiftung Bildung und Entwicklung 2010: 6). Das Verstehen weltweiter Zusammenhänge und Verflechtungen, die Anerkennung von Pluralität und Offenheit ist also für Globales Lernen von elementarer Bedeutung. Die Auseinandersetzung mit globalen Erinnerungsorten ³⁰ kann diese globalen Verflechtungen verdeutlichen und gleichzeitig spezifische Perspektiven und individuelle Deutungszuschreibungen aufzeigen. Lernende werden darin unterstützt zu erkennen, dass ihr alltägliches Leben von globalen Entwicklungen beeinflusst wird und sie Entscheidungen in diesem Rahmen treffen. Das Zusammenkommen unterschiedlicher Meinungen und die dadurch entstehenden von diversen kulturellen Hintergründen geprägten Diskussionen sensibilisieren für einen bewussten Umgang mit „Bildern und Konzepten im eigenen Kopf“ (ebd.: 5). Die Arbeit mit globalen Erinnerungsorten kann Empathie auf globaler Ebene fördern und ebenso ein Verbundenheitsgefühl mit der Weltgesellschaft hervorrufen.

In ökologischen Erinnerungsorten wird darüber hinaus die Verbindung zwischen Mensch und Natur sowie zwischen globalen und lokalen Ereignissen und Prozessen deutlich. Somit kann die Arbeit mit ökologischen Erinnerungsorten mehrere Vorteile

³⁰ Zu globalen Erinnerungsorten im DaF-Unterricht siehe auch: Hille 2015; Siehe auch: Assmann, A. / Conrad 2010: Veränderungen der politischen, gesellschaftlichen und kulturellen Rahmenbedingungen von Erinnerung und deren Akteure als Folge der Entwicklungen des globalen Zeitalters erfordern ein Untersuchen der “Wechselwirkungen zwischen globalen Rahmenbedingungen und Erinnerungsdiskursen sowie das Auftauchen von Erinnerung in der globalen Arena” (Wienand 2011).

mit sich bringen, die gleichzeitig mit den Absichten Globalen Lernens korrespondieren – so schwer diese Vorteile auch als Ergebnis von Lern- und Bildungsprozessen messbar oder gar evaluierbar sind. Sie kann einerseits ein Bewusstsein für weltweite Verknüpfungen und die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur begünstigen. Andererseits können ökologische Erinnerungsorte als Unterrichtsthema eine Auseinandersetzung mit den möglichen Auswirkungen regionaler oder individueller Vorgänge und Handlungen auf globaler Ebene anregen.

Die gemeinsame Basis der Konzepte eines Globalen Lernens und einer Bildung für nachhaltige Entwicklung ist das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung, welches schon 1987 von der Brundtland-Kommission formuliert wurde (Hauff 1987): „Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs“ (Brundtland-Kommission 1987: 24). Gerechtigkeit weltweit und zwischen den Generationen bildet dabei das Fundament und wird auch zum Ausgangspunkt des Bildungsanliegens. Die Bildungskonzepte Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Globales Lernen haben sich diesem Leitbild verschrieben: „Das Konzept der BNE hat zum Ziel [Lernende, C.F.] zur aktiven Gestaltung einer ökologisch verträglichen, wirtschaftlich leistungsfähigen und sozial gerechten Umwelt unter Berücksichtigung globaler Aspekte, demokratischer Grundprinzipien und kultureller Vielfalt zu befähigen“ (KMK / DUK 2007: 2). De Haan betont, dass es im Kontext von BNE darum geht, „etwas über kreative Lösungen zu lernen, die eine ökonomische Prosperität und den Schutz von Natur zugleich ermöglichen“ (De Haan 2006: 5). Außerdem geht es um „das Nachdenken über neue Lebensstile in denen sich [...] Rücksichtnahme auf die Natur und auf andere Menschen zusammenbringen lassen [...]“ sowie „die Übernahme der Perspektiven Anderer aus anderen Ländern, [...]. Dies alles mit dem Ziel, durch Bildung und Erziehung handlungsfähig zu werden für eine weltweit gerechtere Verteilung von Lebenschancen unter Berücksichtigung ökologischer Kriterien“ (ebd.). Asbrand und Scheunpflug verdeutlichen, dass Globales Lernen „[...] im Sinne des Nachhaltigkeitsdiskurses auf die politischen, sozialen und ökologischen Zusammenhänge sogenannter ‚Dritter Welt‘ und Industrieländern des Nordens sowie auf das Zusammenleben unterschiedlicher Menschen in einer globalisierten Welt bezogen“ ist (Asbrand / Scheunpflug 2005: 469). Unterschiede zwischen den beiden

Konzepten resultieren aus der geschichtlichen Herkunft: aus der regional und global orientierten Umweltbildung einerseits und der global orientierten entwicklungspolitischen Bildung andererseits. Auf internationaler Ebene wird Bildung für nachhaltige Entwicklung hauptsächlich im Zentrum einer *Environmental Education*³¹ besprochen; Steht ein pädagogisches Anliegen im Fokus ist von Bezeichnungen wie beispielsweise *Environmental Education*, *Health Education* und *Education for Sustainable Development* (ESD) oder auch ESD und *Development Education* (Bourn 2008) die Rede. In der englischsprachigen Welt zeigen sich Aspekte des Globalen Lernens z. B. in der *Global Citizenship Education*, *Education for Cosmopolitan Citizenship* oder auch in der *Intercultural* oder *Global Education* (Ibrahim 2005).

Auch in Diskussionen zu ökologischen Erinnerungsorten kann das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung die Grundlage bilden. In der Auseinandersetzung mit Themenfeldern, die ökologische Sachverhalte betreffen, ergeben sich automatisch Fragestellungen, die sich auf eine sozial gerechte Welt, in der Menschen unterschiedlicher Herkunft unter Berücksichtigung globaler und ökologischer Aspekte friedlich zusammenleben, beziehen. Somit können Lernende durch die Arbeit mit ökologischen Erinnerungsorten signifikante Impulse in Richtung eines Globalen Lernens sowie einer Bildung für nachhaltige Entwicklung erhalten. Gleichzeitig wird die Förderung einer Umweltkompetenz begünstigt. Für den Unterricht Deutsch als Fremdsprache ergibt sich zusätzlich durch die internationale Zusammensetzung der Lernenden und die Möglichkeit zur Bearbeitung diverser Themenfelder (im Sprach- und im Landeskundeunterricht) ein enormes Potenzial für vernetztes Denken und das Verstehen von (globalen) Zusammenhängen. Lehrkräfte können aus diversen Bereichen von globaler Bedeutung wie beispielsweise Umweltschutz, Konsum oder Mobilität und Stadtentwicklung wählen und Themen für den Unterricht ableiten und aufbereiten, die für Lernende von Bedeutung sind, da sie in deren eigenen Lebenswelten auftreten.

Globales Lernen vertritt alle Perspektiven einer Nachhaltigen Entwicklung und stellt dabei die *räumliche Dimension* in den Mittelpunkt (vgl. Stiftung Bildung und

³¹ Vgl. dazu Tilbury 1995: „Environmental Education for Sustainability“.

Entwicklung 2010: 12). Da Menschen dazu neigen, ausschließlich auf Probleme in ihrem unmittelbaren Umfeld einzugehen und zu lösen, muss diese Problemlösefähigkeit im Nahbereich erweitert werden, um global Erfolg versprechend zu sein. Dazu gehört es, Situationen aus verschiedenen Blickwinkeln beurteilen, Widersprüche aushalten, den Vorrat an verschiedenen Verhaltensmöglichkeiten erweitern sowie den individuellen Handlungsspielraum realistisch einschätzen zu können (vgl. Scheunpflug / Schröck 2002: 8f.). Neben der räumlichen Dimension von Nachhaltiger Entwicklung steht ebenso die weltweite *soziale Gerechtigkeit* im Zentrum eines Globalen Lernens (vgl. ebd.), womit eine gerechte Verteilung von Grundgütern gemeint ist. Dabei geht es um diejenigen materiellen und immateriellen Güter wie beispielsweise Rechte, Freiheiten und Chancen, Einkommen und Vermögen, die jedem Menschen zustehen, damit ein gutes und sicheres Leben gewährleistet werden kann (vgl. Boshammer 2002).

Gerade Fragen, die sich mit der gerechten Verteilung von Einkommen, Vermögen und Chancen beschäftigen, sind auch Betrachtungsweisen von Themen für den Unterricht, die globale Zusammenhänge und Entwicklungsprozesse implizieren. Eine Beschäftigung mit diesen Problematiken führt die Verbindungen mit der eigenen Lebenslage und dem individuellen Lebensstil vor Augen und provoziert Lernende zu unterschiedlichen Meinungen. Deshalb eignen sich für den Unterricht besonders solche Aufgaben und Fragestellungen, um von verschiedenen Seiten beleuchtet und beurteilt zu werden.

Die Menschen müssen darin unterstützt werden, die Herausforderungen der Globalisierung und das damit verbundene Vernetzt- und Verflochtensein zu verstehen und darauf angemessen reagieren zu können. Wesentliche Prinzipien des Globalen Lernens und einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, die durch die Arbeit mit (ökologischen) Erinnerungsorten im Fremdsprachenunterricht gefördert werden können, sind gleichzeitig einhergehend mit der Absicht einer Förderung von ‚Umweltkompetenz‘. Umweltkompetent zu sein bedeutet beispielsweise sich am Wohlbefinden anderer Menschen, Gesellschaften und der Umwelt zu orientieren. Entsprechend einer zentralen Zielsetzung Globalen Lernens werden Entscheidungen mit Blick auf globale Zusammenhänge getroffen. Im Vordergrund stehen nicht eigene Standpunkte und Interessen, sondern vielmehr welche globalen

Auswirkungen individuelle Handlungen haben können. Das Erkennen dieser Verbindungen spielt gleichzeitig eine entscheidende Rolle in der Bereitschaft der Person sich ökologischen Fragestellungen zu öffnen und eigenes Handeln in (globalen) Kontexten zu verorten. Ein umweltkompetenter Mensch zeichnet sich durch bestimmte Kenntnisse und gleichzeitig durch die nötige emotionale Einstellung aus, die ihn dazu befähigen sich bei bestimmten Problemen und Themen bezüglich der (Um-)welt einzubringen. Globales Lernen und eine Bildung für nachhaltige Entwicklung zielen darauf, diese Kompetenzen zu vermitteln.

Damit Lernziele im Unterricht erreicht werden können, benötigen Lernende diverse Fähigkeiten und Fertigkeiten. Für Globales Lernen werden Fähigkeiten wie strukturiertes und vernetztes Denken, kritisches Beurteilen oder das Vermögen zur Zusammenarbeit benannt (vgl. Stiftung Bildung und Entwicklung 2010: 13). Lernende müssen darin unterstützt werden, für „sich selber Sorge zu tragen und gleichzeitig sozial verantwortlich [...] handeln“ (ebd.) zu können. Auch zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung wurden verschiedene Modelle zur Förderung von Kompetenzen erarbeitet. Dabei beziehen sich die genannten Fähigkeitsbereiche auf die von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) entwickelten drei miteinander verbundene Kompetenzbereiche, die für die persönliche und soziale Entwicklung von Individuen in modernen, komplexen Gesellschaften als elementar angesehen werden: Interaktive Verwendung von Medien und Tools, Interagieren in heterogenen Gruppen, Eigenständiges Handeln (vgl. Rychen / Salganik 2003). Vertreter einer Bildung für nachhaltige Entwicklung werfen den Akteuren Globalen Lernens vor, mit der Betonung des regionalen Bezugs und dem Aspekt der Gerechtigkeit einen Ansatz zu vertreten, der den Forderungen nach Kompetenzen bezüglich des Umgangs mit Problemen der Nachhaltigkeit nicht gerecht würde. Auf der anderen Seite befürchten die Vertreter Globalen Lernens, dass Fragen weltweiter Gerechtigkeit vernachlässigt und stattdessen ökologische Probleme unter der Perspektive der Nachhaltigkeit in den Vordergrund rücken (vgl. Scheunpflug 2008: 12). Im Gegensatz zu internationalen Diskussionen, in denen das Konzept des Globalen Lernens als Oberbegriff gebraucht wird, versteht man im deutschsprachigen Raum den Ansatz der Bildung für nachhaltige Entwicklung als übergreifendes Konzept (ebd.: 13).

Obwohl das Globale Lernen und die Bildung für Nachhaltige Entwicklung auf unterschiedlichen Konzepten basieren und es Befürworter und Gegner beider Seiten gibt, kann man als gemeinsame Grundlage veränderte Anforderungen an den Unterricht als Folge von Globalisierungsprozessen feststellen. Individuen soll ermöglicht werden „[...] sich in einer globalisierten Welt zu orientieren und eigene Werte und Haltungen zu entwickeln“ (BMZ / KMK 2007: 15). In der Arbeit mit (ökologischen) Erinnerungsorten scheinen sich wichtige Forderungen einer kulturwissenschaftlich fundierten Landeskunde, einer Bildung für nachhaltige Entwicklung und eines Globalen Lernens erfolgreich umsetzen zu lassen. Zusätzlich ist das Ziel der Förderung von Umweltkompetenz mit den Prinzipien und Methoden des Globalen Lernens und BNE vereinbar. Erziehungssysteme und die vermittelnden Institutionen orientieren sich an den Herausforderungen der Gesellschaft und sollen Individuen für die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben vorbereiten. „Schule reagiert als Institution – wenn auch zögerlich – auf diese Herausforderungen durch ihr Bildungsangebot“ (Scheunpflug 2001b: 243). Lang-Wojtasik nennt die „Entgrenzung und Glokalisierung“ als internationalisierende und gleichzeitig regionalisierende Bewegungen sowie die „Komplexität und Kontingenz von Wissen“ oder die „Individualisierung und Pluralisierung der Lebenswelten“ (Lang-Wojtasik 2008: I) als wesentliche Faktoren, die direkten Einfluss auf den Unterricht haben. Mit den Forderungen nach der Inklusion von Globalisierungsthemen, der Internationalisierung der Lehrpläne (Scheunpflug 2001b) und der Vermittlung adäquater Kompetenzen ist die „[...] Hoffnung verbunden, [...] zu Lösungen und Gestaltungsmöglichkeiten gesellschaftlicher Herausforderungen zu kommen und der Entwicklung zu einer weltbürgerlichen Gesellschaft pädagogisch zu entsprechen“ (ebd.: 243). Eine „einheitliche Beschreibung der Welt“ (Asbrand 2009: 28) ist nicht möglich und die „rasante Zunahme gesellschaftlich verfügbaren Wissens“ (ebd.) und dessen Vielschichtigkeit führt zu Unsicherheit über das eigene Wissen (vgl. Lang-Wojtasik 2008). Diese „verunsichernde Komplexität“ (Kater-Wettstädt 2015: 22) muss als Herausforderung für Erziehungs- und Bildungssysteme verstanden werden (ebd.). Jedes Individuum verfügt über eine eigene Komplexität, die durch Reflektieren erhöht werden soll, um so das Lösen von Problemen innerhalb der weltgesellschaftlichen Komplexität zu ermöglichen und eine abstrakte Sozialität, die nicht von unmittelbarer Erfahrung geprägt ist, einzuüben (Scheunpflug / Schröck 2002: 6f.). Denn in einer globalisierten Welt rücken Fähigkeiten ins Blickfeld, die es

Menschen ermöglichen mit komplexen Situationen und unterschiedlichsten Akteuren umzugehen. Für den Unterricht Deutsch als Fremdsprache bedeutet dies, Lernprozesse anzuregen, die „das Verändern, Erweitern, Ausdifferenzieren und Verwerfen von Vorstellungen“ (Stiftung Bildung und Entwicklung 2010: 16) ermöglichen und somit fruchtbar sind – für Lernende, Lehrpersonen und die Umwelt. Denn Unterricht kann Lernenden ermöglichen, „Kenntnisse zu erarbeiten, Dinge zu verorten, Unsicherheiten zu benennen, Klischees zu hinterfragen, den Durchblick aus der eigenen und vielleicht sogar aus einer fremden Perspektive zu wagen und die Notwendigkeit von Respekt im Zusammenleben mit Menschen und anderen Lebewesen zu erkennen“ (ebd.: 17).

5. Vorüberlegungen zu den Erprobungen im Unterricht

5.1. Zur Auswahl der Themen: Wasser, Wyhl und Müll

Zur Konzeption von Unterrichtsreihen und -einheiten in der vorliegenden Dissertation wurden die ökologischen (globalen) Themen Wasser und Müll sowie der ökologische Erinnerungsort Wyhl ausgewählt. Für das Fach Deutsch als Fremdsprache lassen sich einige inhaltliche Auswahlkriterien für Erinnerungsorte im Speziellen (siehe auch Badstübner-Kizik 2014: 55f.; Schmidt, S. / Schmidt, K.), aber auch für die Themenwahl im Allgemeinen zusammenfassen, die sich im Kontext des fremdsprachlichen Unterrichts als sinnvoll erweisen:

Generell sollten die Inhalte des landeskundlichen bzw. kulturwissenschaftlichen Teils des Fremdsprachenunterrichts daran orientiert sein „Einblicke und Zugänge in lebendige Welten (hinter) der Fremdsprache“ zu ermöglichen. Will man mit Erinnerungsorten arbeiten erscheinen besonders solche relevant, die für Lernende präsent und gleichzeitig „synchron und diachron mehrfach vernetzt“ (Badstübner-Kizik 2014: 52) sind. So können Aktualität, Authentizität sowie die mit den gewählten Phänomenen verbundenen individuellen Erinnerungsgeschichten zu steigendem Interesse am Unterrichtsgeschehen führen. Erinnerungsorte und Thematiken, die vielen Lernenden (auch außerhalb des deutschsprachigen Raums) bekannt und leicht wiederzuerkennen oder einfach nachvollziehbar sind, ermöglichen eine Verbindung zu individuellen Lebenswelten. Sie unterstützen zudem das Ziel einer diskursiven Landeskunde: Die Entwicklung der Fähigkeit zur aktiven und mündigen Teilhabe an den in der Zielsprache geführten Diskursen (vgl. Altmayer 2016: 10).

Als vorteilhaft für den Einsatz im Fremdsprachenunterricht erweisen sich gerade solche Erinnerungsorte, die neben einer aktuellen Relevanz auch ein ausgeprägtes multimediales Potenzial aufweisen, das sich bestenfalls über eine längere Zeitspanne (auch generationenübergreifend) erstreckt. Gleiches gilt für die (ökologische) Themenwahl im Allgemeinen. Auch die Rezeptionswürdigkeit des Erinnerungsortes kann ein sinnvolles Auswahlkriterium sein. Erinnerungsorte die auf unterschiedlichste Art und Weise wiederkehrend in verschiedenen Zusammenhängen

rezipiert werden, bieten viele Anknüpfungspunkte für ein produktives Unterrichtsgeschehen. Da eine solche Rezeption oft an Rituale gebunden ist, die Erinnerung also zu wiederholenden Anlässen zelebriert wird oder eine Rolle im alltäglichen Leben spielt, ist sie meist auch medial verfügbar.

Obwohl sich die ausgewählten ökologischen Themen Wasser und Müll sowie der ökologische Erinnerungsort Wyhl³² in ihrer Relevanz stark voneinander unterscheiden und die globalen und transnationalen Diskurse Wasser und Müll dem nationalen bzw. regionalen Erinnerungsort Wyhl gegenüberstehen, repräsentiert das mit Wyhl verbundene Thema Atomkraft ein ähnlich prägnantes Phänomen wie Wasser und Müll, was ebenso als global und transnational deklariert werden kann. Somit kann davon ausgegangen werden, dass alle gewählten Thematiken den Lernenden präsent oder zumindest bekannt sind und somit an deren individuelle Lebenswelten anknüpfen. Der globale und transnationale Charakter garantiert einen hohen Bekanntheitsgrad sowie eine überregionale Bedeutung und trägt dazu bei, dass Vorwissen und persönliche Erinnerungsgeschichten existieren. Demzufolge ist ein Anreiz zur Beschäftigung mit den gewählten Phänomenen gegeben.

Wasser, Wyhl und Müll lassen sich außerdem anhand vielfältiger Texte oder Bilder darstellen, die zusätzlich in vielfältigen medialen Formaten (Lesetexte, Hörtexte, Lieder, Fotografien, Filmausschnitte etc.) zur Verfügung stehen. So kann ein authentischer Gebrauch von Sprache garantiert werden, der verschiedenste Möglichkeiten in der Gestaltung des Unterrichts zulässt. Die medialen Überlieferungen liegen ebenso über eine längere generationenübergreifende Zeitspanne bis in die Gegenwart hinein vor. Neben Bekanntheitsgrad und medialem Potenzial ist auch das Anhaften mehrerer Perspektiven als Auswahlkriterium für einen Erinnerungsort oder eine Thematik für den Unterricht ausschlaggebend. Der ökologische Erinnerungsort Wyhl sowie die ökologischen Themenfelder Wasser und Müll können alle mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Lesarten – positiv und negativ – interpretiert werden, sodass diverse Anhaltspunkte für Diskussionen und Aushandlungsprozesse zwischen den Lernenden gegeben sind.

³² Der Erinnerungsort Wyhl ist auch im zweiten Band der *Deutschen Erinnerungsorte* von François / Schulze (2001) zu finden.

Besonders entscheidend für die inhaltliche Auswahl der ökologischen Themenbereiche und des Erinnerungsortes für die vorliegende Dissertation war ihr Wiedererkennungswert und die damit verbundenen verschiedenen sozialen und kulturellen Facetten, die an ihnen veranschaulicht werden können. Gerade Wasser und Müll sind Phänomene, mit denen die Lernenden tagtäglich in Berührung kommen. Auch wenn der ökologische Erinnerungsort Wyhl ein „ruhender“ Erinnerungsort ist, der im Speziellen im Heute nicht gebraucht wird und tendenziell unbekannt ist, so sind an das damit verknüpfte Thema Atomkraft ausreichend Assoziationen gekoppelt, die entsprechend abgerufen werden können. Außerdem war die Widerstandsbewegung von Wyhl, die den Beginn der Massenproteste gegen die Kernenergienutzung markiert, eine „durch und durch westdeutsche Bewegung“ (Rusinek 2003: 652), was im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht zusätzliche Anknüpfungspunkte für eine Auseinandersetzung mit der deutsch-deutschen Geschichte eröffnen kann. Ferner bietet das Alemannische, das für die „Wyhler Nuklearkontroverse“ (ebd.: 660) zur grenzüberschreitenden „Stammesidentität“ mobilisiert wurde und „den Kampf gegen die Kernenergie beflügelte“ (ebd.: 659) eine günstige Ausgangsebene, um regionale Unterschiede und Sprachvarietäten zu thematisieren.

Zudem wurden Thematiken gewählt, deren Vorhandensein sowie die damit verbundenen Herausforderungen oft aus dem Bewusstsein verschwunden sind: Die Nutzung von Wasser, die Erzeugung von Müll sowie der Gebrauch von Energie unterliegt meist einer gewissen Routine, sodass die Auseinandersetzung damit zu einem Wieder-Bewusstmachen und gleichzeitig zu einem Hinterfragen des Gewohnten führen kann. Zusätzlich von großer Bedeutung für die Auswahl der ökologischen Themenfelder und des Erinnerungsortes war, ob sie einer breiteren Rezeption – vor allem in der Gegenwart – würdig sind. Für die Themenbereiche Wasser, Wyhl und Müll trifft eine solche Rezeptionswürdigkeit zu, denn durch ihre Aktualität werden sie immer wieder aufgenommen, in unterschiedlichsten Variationen verarbeitet sowie wiederkehrend medial rezipiert. Ein weiterer für die Wahl ausschlaggebender zentraler Punkt, war deren vorhandene Bedeutung im Rahmen einer „konkreten Konstellation“ wie beispielsweise lokal-global, ökologisch-europäisch oder ökologisch-global. Jeder Ort besitzt zugleich mehrfache Relevanz. Als didaktisches Auswahlkriterium stand besonders eine mögliche

Bearbeitung der Thematiken auf unterschiedlichem sprachlichen Niveau sowie der Einsatz unterschiedlicher Methoden im Vordergrund. Die gewählten Phänomene Wasser, Wyhl und Müll lassen diverse Modifikationen zu und erlauben somit eine „spiralförmige Progression“ (Badstübner-Kizik 2014: 56).

5.2. Vorbereitung der Erprobungen im Unterricht

Um eine möglichst lange Planungsphase zu gewährleisten, wurde schon Anfang 2015 bei den ersten Universitäten und Sprachschulen angefragt, ob die Durchführung von im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit entwickelten Unterrichtseinheiten mit ökologischer Thematik in fortgeschrittenen DaF-Kursen möglich wäre. Im Sommer 2015 wurden erneut mehrere FachbereichsleiterInnen, Sprachkursbeauftragte sowie gezielt DaF-Lehrende diesbezüglich angeschrieben. Es wurden deutschlandweit mehr als 30 verschiedene Hochschulen, Universitäten und Sprachschulen kontaktiert. Insgesamt gestaltete sich die Suche nach geeigneten Deutsch-als-Fremdsprache-Kursen und Lehrkräften, die tatsächlich bereit waren, die ausgearbeiteten Unterrichtseinheiten zu testen, schwierig. Viele gaben an, einem starren Curriculum unterworfen zu sein und bezüglich der Unterrichtsgestaltung feste Vorgaben zu haben. Neben mangelndem Spielraum bezüglich der Unterrichtsumsetzung, empfanden einige der Lehrenden die Themen als unpassend für ihre Kursgestaltung oder ungeeignet für ihre spezielle Lernergruppe. Viele Anfragen erzielten keine Reaktion.

Sobald eine Lehrkraft positiv auf die Anfrage reagierte und sich zum Testen bereit erklärt hatte, wurden die zur Auswahl stehenden Unterrichtseinheiten per Mail verschickt. Die Lehrperson hatte ausreichend Zeit, um sich mit den Materialien vertraut zu machen und die für ihren Kurs am besten passende Einheit auszuwählen. Einige Wochen vor dem eigentlichen Testtermin erhielt die Lehrperson die Detailplanungen sowie alle nötigen Materialien (Arbeitsblätter, Bilder, Poster, DVDs mit Film- und Videoausschnitten etc.) in vorbereiteter Form per Post. Anschließend wurden die jeweiligen Unterrichtseinheiten entweder in einem persönlichen Gespräch oder per Telefon mit der Lehrkraft erneut besprochen. Über das Lernziel, die Förderung einer ‚Umweltkompetenz‘ sowie die Leitfrage der Dissertation

Können ökologische Diskurse im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht zur Förderung einer Umweltkompetenz („environmental literacy“) und somit zu einer nachhaltigen Entwicklung unserer Weltgesellschaft beitragen? wurden die Lehrenden informiert. Mit ihrer Hilfe wurden anschließend die Einverständniserklärungen zu Ton- und Videoaufnahmen von den Lernenden eingeholt. Auch die technischen Möglichkeiten in den einzelnen Unterrichtsräumen wurden mit den Lehrpersonen im Vorfeld besprochen, sodass auf eventuelle Einschränkungen angemessen reagiert werden konnte.

5.3. Rahmenbedingungen der Erprobungen im Unterricht

Die entwickelten Materialien zu den ökologischen Thematiken Wasser, Wyhl und Müll wurden insgesamt in Deutsch-als-Fremdsprache-Kursen an fünf Universitäten und Hochschulen und einer Sprachschule in Deutschland getestet: an der Freien Universität Berlin (FU), an der Alice Salomon Hochschule (ASH) in Berlin, an der HafenCity Universität (HCU) Hamburg, an der Technischen Universität München (TUM), an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und am EURASIA Institute for International Education (EIIE) in Berlin. Die Unterrichtserprobungen fanden im November und Dezember 2015, im Januar 2016 sowie im April und Mai 2017 statt.

Die Lernergruppe an der Alice Salomon Hochschule in Berlin bestand aus sieben Studierenden, die zwischen 20 und 25 Jahre alt waren. Der Kurs war als B2/C1-Kurs angesetzt und für fortgeschrittene Lernende konzipiert. Im DaF-Kurs in der HafenCity Universität in Hamburg wurden insgesamt zwei Unterrichtseinheiten erprobt. An der ersten Einheit nahmen sieben, an der zweiten Einheit insgesamt neun Studierende zwischen 21 und 29 Jahren teil. Das Niveau des Kurses war C1. An der Technischen Universität München nahmen acht Studierende an der Unterrichtseinheit teil, die zwischen 22 und 25 Jahren alt waren und ein Sprachniveau von B2 nachweisen konnten. Die Lernergruppe des Deutsch-als-Fremdsprache-Kurses an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg bestand aus 13 TeilnehmerInnen. Die Studierenden waren zwischen 21 und 33 Jahren alt und hatten ein Niveau von B2/C1. Im DaF-Kurs des EURASIA-Instituts wurde die Unterrichtseinheit von 10 Studierenden getestet, die zwischen 19 und 24 Jahre alt

waren und ein Sprachniveau von B2 vorweisen konnten. Am Sprachenzentrum der Freien Universität Berlin konnte eine kleine Unterrichtsreihe von insgesamt fünf Unterrichtseinheiten erprobt werden. Die Lernergruppe bestand aus 12 Studierenden im Alter von 20 bis 29 mit einem Sprachniveau von B2.1.

Die Teilnehmenden aller Unterrichtsstunden waren internationale Studierende aus verschiedenen Fachbereichen, die ein Auslandssemester oder ein Auslandsjahr (hauptsächlich im Rahmen des Erasmus-Austauschprogramms) in Deutschland verbrachten. Die Lernergruppen waren somit heterogen zusammengesetzt – sowohl was die Herkunftsländer betraf, als auch bezüglich des Hintergrundwissens (aufgrund unterschiedlicher Fachbereiche). Die DaF-Kurse an der Alice Salomon Hochschule und den Universitäten werden von den Sprachzentren angeboten. Das EURASIA-Institut in Berlin ist eine Sprachschule. Alle Kurse, in denen die Unterrichtsentwürfe erprobt wurden, waren reine Sprachkurse. Weder war das Konzept der Erinnerungsorte bekannt, noch hatten sich die Lernenden im Rahmen des jeweiligen DaF-Kurses bis dahin schon mit ökologischen Themen befasst. Lediglich die Studierenden an der HafenCity Universität in Hamburg sowie einige wenige der Teilnehmenden des DaF-Kurses an der Technischen Universität in München gaben an, dass sie sich im Zuge ihres regulären Studiums (Architektur und Stadtplanung) in ihren Heimatländern schon mit den Themen Ökologie und Nachhaltigkeit beschäftigt hatten. An der HCU schienen die Studierenden besonders interessiert an dem Thema und baten die Lehrkraft zu Beginn der Stunde darum, über die Klimakonferenz in Paris zu sprechen. Thematischer Schwerpunkt des Sprachkurses an der Freien Universität Berlin, in dem eine kleine Unterrichtsreihe, bestehend aus fünf aufeinanderfolgenden Unterrichtseinheiten zum ökologischen Erinnerungsort Wasser, erprobt werden konnte, war „Ökologie in Berlin und weltweit“. Die getesteten Unterrichtsstunden standen jedoch direkt am Anfang des Kurses, sodass die Thematik auch für die Studierenden des Sprachenzentrums an der Freien Universität Berlin neu war.

5.4. Unterrichtsreihen und -einheiten

Zu jedem der drei ausgewählten ökologischen Themenbereiche wurde eine vollständige Unterrichtsreihe für ein Semester von 12 Wochen konzipiert. Aufgrund der Erfahrungen mit der problematischen Suche nach geeigneten Deutsch-als-Fremdsprache-Kursen und Lehrkräften, die eine Erprobung von Unterrichtseinheiten mit ökologischer Thematik bejahten, wurde die Möglichkeit der Erprobung vollständiger Unterrichtsreihen nicht weiter verfolgt. Stattdessen wurden einzelne Einheiten ausgewählt, die im Detail geplant und erprobt werden sollten. Während am Sprachenzentrum der Freien Universität Berlin die Gelegenheit zur Durchführung einer kleinen Unterrichtsreihe zum Thema Wasser bestand und insgesamt fünf Einheiten im Detail geplant und getestet werden konnten, war in den anderen Sprachkursen ausschließlich das Ausprobieren einzelner Einheiten möglich. Dementsprechend wurden für den ökologischen Erinnerungsort Wyhl und das Thema Müll jeweils zwei Einheiten ausgewählt, detailliert geplant und erprobt.

Bei der Auswahl der Unterrichtseinheiten wurde darauf geachtet, dass die thematisierten Sachverhalte und Problemstellungen ohne den größeren Zusammenhang einer Unterrichtsreihe bearbeitet und außerdem innerhalb der Stunde vollständig abgeschlossen werden konnten. Die Studierenden sollten Arbeitsaufträge ohne Vorwissen verstehen und sich mit den spezifischen Fragestellungen auseinandersetzen können. Wichtig für die Auswahl der Unterrichtseinheiten war ferner eine möglichst große Vielfalt an eingesetzten Medien und Materialien in der jeweiligen Stunde wie beispielsweise Sachtexte, literarische Texte, Lieder, Bilder oder Filme, um ein facettenreiches Arbeiten mit ökologischen Fragestellungen und Erinnerungsorten präsentieren zu können. In der kleinen Unterrichtsreihe, die an der Freien Universität Berlin durchgeführt werden konnte, sollte zusätzlich ein möglichst großes Themenspektrum innerhalb des ökologischen Diskurses Wasser abgedeckt werden, um den Studierenden das Betrachten aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu ermöglichen.

Aus der Unterrichtsreihe „Ökologischer Diskurs: Wasser“ wurden die 1. Unterrichtseinheit *Einführung: Wasser auf der Erde*, die 3. Unterrichtseinheit *Wassernutzung I: Landwirtschaft und Industrie*, die 5. Unterrichtseinheit

Trinkwasser, die 9. Unterrichtseinheit *Wasser in der Literatur* sowie die 12. Unterrichtseinheit: *Abschluss und gemeinsames „wasserbewusstes Frühstück“* ausgewählt und detailliert geplant. Aus der Unterrichtsreihe mit dem Thema „Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl“ wurden die 10. Unterrichtseinheit *Geglücker Widerstand: „Wyhl? Nai hämmer gsait!“* und die 11. Unterrichtseinheit *Die Energieversorgung der Zukunft I* herausgegriffen. Aus der Unterrichtsreihe „Ökologischer Diskurs: Müll“ wurden die 4. Unterrichtseinheit *Plastik statt Plankton: Müllkippe Meer* und die 11. Unterrichtseinheit *Müllvermeidung und Recycling* im Detail geplant. Insgesamt liegen so neun Detailplanungen von Unterrichtseinheiten zu drei Unterrichtsreihen vor, die sich thematisch mit ökologischen Thematiken beschäftigen:

Unterrichtsreihe 1:

Ökologischer Diskurs: Wasser

Detailliert geplante Unterrichtseinheiten:

1. Unterrichtseinheit: *Einführung: Wasser auf der Erde*
3. Unterrichtseinheit: *Wassernutzung I: Landwirtschaft und Industrie*
5. Unterrichtseinheit: *Trinkwasser*
9. Unterrichtseinheit: *Wasser in der Literatur*
12. Unterrichtseinheit: *Abschluss und gemeinsames „wasserbewusstes Frühstück“*

Unterrichtsreihe 2:

Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl

Detailliert geplante Unterrichtseinheiten:

10. Unterrichtseinheit: *Geglücker Widerstand: „Wyhl? Nai hämmer gsait!“*
11. Unterrichtseinheit: *Die Energieversorgung der Zukunft I*

Unterrichtsreihe 3:

Ökologischer Diskurs: Müll

Detailliert geplante Unterrichtseinheiten:

4. Unterrichtseinheit: *Plastik statt Plankton: Müllkippe Meer*
11. Unterrichtseinheit: *Müllvermeidung und Recycling*

Die detailliert geplanten Unterrichtseinheiten wurden für zwei Semesterwochenstunden, die eine Gesamtdauer von 90 Minuten haben, konzipiert. Insgesamt besteht jede Unterrichtsreihe aus 12 Unterrichtseinheiten und 24 Semesterwochenstunden.

5.5. Texte und Textsorten

Alle sprachlichen Äußerungen, die miteinander zusammenhängen und mit einer Funktion versehen sind – unabhängig davon, ob sie mündlich geäußert oder schriftlich dargestellt werden – können als Texte bezeichnet werden (vgl. Fix 2013: 57). Den literarischen (oder fiktionalen) Texten, die sich in die drei Gattungen Epik, Lyrik und Dramatik unterteilen lassen, stehen die nicht-literarischen (oder non-fiktionalen) Texte bzw. Sach- und Gebrauchstexte gegenüber. Wenn Texte durch bestimmte charakteristische Merkmale gekennzeichnet sind und sich so von anderen Texten abgrenzen lassen, spricht man von Textsorten³³. Während der Gestaltung der Unterrichtsmaterialien wurde darauf geachtet, eine möglichst große Bandbreite an unterschiedlichen Textsorten miteinzubeziehen, um vielseitige Arbeitsmöglichkeiten mit ökologischen Fragestellungen präsentieren zu können. Zur Beschreibung der in den entwickelten Unterrichtseinheiten genutzten Textsorten wird der *Kommunikationsbereich* als spezifisches Merkmal fokussiert. Mit Brinker et al. (2000) werden die Textsorten in folgende Kommunikationsbereiche unterteilt: Textsorten in den Massenmedien, Textsorten des Bereichs Rechtswesen und Justiz, Textsorten des Bereichs Schule sowie Textsorten des Bereichs Hochschule und Wissenschaft (vgl. ebd.: 604-761).

In der ersten Unterrichtsreihe zum ökologischen Diskurs Wasser werden neben einem literarischen Text (Josef Haslingers *Phi Phi Island. Ein Bericht*) in der Unterrichtseinheit *Wasser in der Literatur* diverse Sachtexte als Unterrichtsmaterialien integriert. Die Unterrichtseinheit *Einführung: Wasser auf der Erde* beginnt mit zusammengeschnittenen Filmszenen aus dem Dokumentarfilm *Watermark*. Dieses audiovisuelle Unterrichtsmaterial sowie der Radio-Podcast

³³ Zu den Begriffen Text und Textsorte und weiteren Überlegungen dazu siehe auch: Fix 2008: 71f. und Fix 2013: 43f.

„Lebenselexier Wasser: Zwischen Mangel und Verschwendung“ fallen in die Kategorie Medien-Textsorten (vgl. ebd.: 614f.). In dieser ersten Einheit werden außerdem Film-Stills, die erste Fotoaufnahme der Erde, eine Weltkarte und die diskontinuierlichen Texte Schaubild und Tabelle als Materialien bereitgestellt. Die Arbeitsblätter I, II und III, die u.a. Lückentexte, Arbeitsanweisungen und Leitfragen beinhalten, sowie die Folie „Multiinterview“ und das dazugehörige Arbeitsblatt, können als didaktische Texte bezeichnet werden und gehören zur Textsorte des Bereichs Schule. In der Unterrichtseinheit *Wassernutzung I: Landwirtschaft und Industrie* werden weitere diskontinuierliche Texte wie beispielsweise Diagramme (Kreisdiagramm und Balkendiagramm), eine Mind-Map, ein Poster sowie verschiedene Abbildungen mit dazugehörigen Informationstexten integriert. Diese, sowie das Arbeitsblatt I: *Virtuelles Wasser, Produkte und ihr Wasserverbrauch*, können ebenfalls als didaktische Texte der Textsorte des Bereichs Schule zugeordnet werden. Außerdem gibt es mit den Informationstexten *Wassernutzung in der Landwirtschaft*, *Wassernutzung in der Industrie*, „*Virtuelles Wasser*“ und „*Wasserfußabdruck*“ und der *Erklärung* von Prof. Arjen Y. Hoekstra Textsorten aus dem Bereich Hochschule und Wissenschaft. Die fünfte Unterrichtseinheit *Trinkwasser* beinhaltet neben diversen Bildern Informationstexte und Arbeitsblätter, die zur Textsorte des Bereichs Schule gehören. Mit den Ausschnitten aus Gesetzen (§ 3 der Trinkwasserverordnung, Artikel 11 aus dem internationalen Pakt über die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Rechte, Artikel 2 aus dem „Allgemeinen Kommentar“) sind in dieser Unterrichtseinheit außerdem Textsorten des Bereichs Rechtswesen und Justiz vertreten. In der Unterrichtseinheit *Wasser in der Literatur* werden neben den Ausschnitten aus dem literarischen Text *Phi Phi Island. Ein Bericht* didaktische Texte mit Arbeitsaufträgen und hilfreichen Redemitteln sowie ein *Kartenausschnitt Thailand* und ein *Kartenausschnitt der thailändischen Inseln Koh Phi Phi Don und Koh Phi Phi Leh* präsentiert. Die Unterrichtsreihe zum ökologischen Diskurs Wasser endet mit einem *Wasser-Quiz*, das als didaktischer Text in die Kategorie „Textsorte des Bereichs Schule“ gehört.

In der detailliert geplanten Unterrichtseinheit *Geglückter Widerstand: „Wyhl? Nai hämmer gsait!“* aus der Unterrichtsreihe *Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl*, werden diverse Fotos als Arbeitsmaterialien bereitgestellt. Eine große Auswahl an Videoclips, das Plakat „Wyhl. Nai hämmer gsait!“, das Logo „Atomkraft? Nein

danke“, das AKW Wyhl Lied „Mir sin eifach wider do“ und die Informationen aus Zeitungstexten und von der Website des Südwestrundfunks fallen in die Kategorie „Textsorten in den Massenmedien“. Die zweite Unterrichtseinheit *Die Energieversorgung der Zukunft I*, die aus der Unterrichtsreihe zum ökologischen Erinnerungsort Wyhl herausgegriffen und im Detail geplant wurde, beginnt mit einer Karikatur. Die Arbeitsblätter I, II, III und IV enthalten u.a. Arbeitsanweisungen und Grafiken und gehören zur Textsorte des Bereichs Schule. Die aufbereiteten Informationstexte stammen von den Websites des Deutschen Atomforums, des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung sowie von ZEIT ONLINE.

Aus der Unterrichtsreihe zum ökologischen Diskurs Müll wurden die Unterrichtseinheiten *Plastik statt Plankton: Müllkippe Meer* sowie *Müllvermeidung und Recycling* detailliert geplant. In der ersten Einheit werden neben einigen Fotos, Abbildungen und Grafiken auch Videoclips, die NABU-Broschüre „Müllkippe Meer – Plastik und seine tödlichen Folgen“ und der Comic „Nix geht über Bord!“ (Textsorten des Bereichs Medien) zur Bearbeitung bereitgestellt. Die Arbeitsblätter I, II und III enthalten u.a. Informationstexte und ein Kreisdiagramm und fallen in die Kategorie Textsorte des Bereichs Schule. Zusätzlich ist mit dem Bilderbuch *Polymeer* von Alexandra Klobouk eine literarische Textsorte vertreten. Die zweite Unterrichtseinheit beginnt mit den Arbeitsblättern I und II (Textsorten des Bereichs Schule), die beispielsweise eine Tabelle, einen Fragebogen mit anschließendem Interview und diverse Informationstexte enthalten. Nach den Schaubildern *Reduce-Reuse-Recycle* und *Downcycling, Recycling, Upcycling* folgen die Gruppenarbeiten zu den Initiativen „Trennstadt Berlin“ und „Deine Isar“. Zur Bearbeitung der Arbeitsaufträge werden eine Vielzahl an Materialien aus dem Textsortenbereich Medien angeboten, beispielsweise Videoclips (Videos zum Thema „Richtig wegwerfen“, Kinowerbespots „Deine Isar“), die interaktive Karte „TrenntMap“, ein Radio-Spot und verschiedene Poster („Deine Isar-Poster“ und Poster zur Müllsammelaktion „Kleinvieh-RamaDama“).

6. Unterrichtsreihen und Detailplanungen der Unterrichtseinheiten

6.1. Ökologischer Diskurs: Wasser

6.1.1. Skizze der Unterrichtsreihe „Ökologischer Diskurs: Wasser“

1. Unterrichtseinheit: Einführung: Wasser auf der Erde

- Ausschnitte aus dem Film *Watermark*
- Wasserverteilung auf der Erde
- Umgang mit Wasser, Wasserverbrauch
- Wassermangel und Verschwendung

2. Unterrichtseinheit: Die Umgestaltung der Erde: Flüsse und Staudämme

- Geschichte des Wassers (Brunnen, erste Wasserleitungen)
- Wasserkreislauf
- Nutzen der Wasserressourcen durch den Menschen für seine Ziele
- Wasser wird „zugänglich“ gemacht, die Erde wird umgestaltet
- Verschiedene Beispiele: Indus, Colorado River, Aralsee, Nil-Staudamm bei Assuan, Drei-Schluchten-Damm in China, Umleitung des Jangtsekiang

3. Unterrichtseinheit: Wassernutzung I: Landwirtschaft und Industrie

- Wassernutzung in der Landwirtschaft (ca. 70 % des weltweiten Wasserverbrauchs)
- Wassernutzung in der Industrie (ca. 20 % des weltweiten Wasserverbrauchs)
- Grundwassernutzung
- Virtuelles Wasser
- Grünes und blaues Wasser
- Verbindung von Konsum und Umweltverträglichkeit: Der Wasser-Fußabdruck

4. Unterrichtseinheit: Wassernutzung II: Haushalt und Freizeit

- Wasser und Lebensstil: Abhängigkeit des Wasserbedarfs privater Haushalte von Wohlstand und klimatischen Bedingungen
- Vergleich des Wasserverbrauchs in verschiedenen Regionen der Welt
- Pro-Kopf-Wasserverbrauch in Deutschland und Rückgang

→ Verwendung von Trinkwasser in Deutschland

5. Unterrichtseinheit: Trinkwasser³⁴

→ Definition von Trinkwasser

→ Wasserbedarf des Menschen

→ Trinkwasserproblematik (ca. 300 Milliarden Menschen haben keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser; Hauptursache für Krankheiten, Todesfälle)

→ Trinkwasser und Umwelt: Mineralwasser oder Leitungswasser?

6. Unterrichtseinheit: Wasser als Ware. Wasser = Macht

→ Wenn Wasser Ware und kein Menschenrecht mehr ist

→ Filmausschnitte aus Dokumentationen: *Bottled Life – Das Geschäft mit dem Wasser* (Originaltitel: *Bottled Life – Nestlé's Geschäfte mit dem Wasser*) Deutschland / Schweiz 2012, *Abgefüllt* (Originaltitel: *Tapped*) USA 2009

→ Europäische Bürgerinitiative gegen die Privatisierung von Wasser „right2water“ (2013)

→ Wasser in Plastikflaschen als ökologisches Desaster

→ Heilwasser und andere „Wasserversprechungen“

7. Unterrichtseinheit: Wasserverschmutzung

→ Geschichte und Entwicklung der Wasserverschmutzung (verschiedene Beispiele: Verschmutzung des Rheins, der Themse, Clean Water Act in den USA etc.)

→ Ursachen der Wasserverschmutzung

→ Wasserverschmutzung in den Städten

→ Industrielle Wasserverschmutzung in Ländern des globalen Südens

→ Verschmutzung der Meere: Plastikmüll, Erdöl, Lärm, eingeschleppte Arten

8. Unterrichtseinheit: Wasserreinigung und Wasserschutz

→ Möglichkeiten der Wasserreinigung und ihre Grenzen

→ Verantwortungsbewusster Umgang mit umweltschädlichen Stoffen

→ Wasserschutzgebiete in Deutschland und der Welt (verschiedene Beispiele: Monterey, USA; Dajihu Wetland Natural Reserve, Provinz Sichuan, China)

³⁴ Zum ökologischen Erinnerungsort *Trinkwasser* vgl. auch Uekötter 2012.

9. Unterrichtseinheit: Wasser in der Literatur

- Buch: Josef Haslinger: Phi Phi Island. Ein Bericht (2007)
- Wasser als Bedrohung
- Persönliche Interpretationen der Lernenden und eigene Erfahrungen
- Eigene Texte verfassen

10. Unterrichtseinheit: Wasser im Film

- ZDF-Zweiteiler *Verschollen am Kap* (2011), Regie: Andreas Senn
- Verbindung von Ökothriller und Familiengeschichte

11. Unterrichtseinheit: Die Zukunft der Ressource Wasser

- Wie viel Wasser wird zukünftig gebraucht?
- Woher soll das zukünftige Wasser kommen?
- Wege in die nachhaltige Nutzung der Ressource Wasser
- Vom ökologischen Wohnen zur nachhaltigen Stadt

12. Unterrichtseinheit: Abschluss und gemeinsames „wasserbewusstes

Frühstück

- Wasserquiz
- Gemeinsames „wasserbewusstes“ Frühstück
- Fazit

6.1.2. Themen und Ziele der Unterrichtsreihe

Die Unterrichtsreihe „Ökologischer Diskurs: Wasser“ soll einen Überblick über die vorhandenen Wasserressourcen der Erde sowie die Nutzung und die Verschmutzung des Wassers durch den Menschen geben. Ausgehend von den alltäglichen Erfahrungen der Lernenden zielt die Unterrichtsreihe darauf, Einsichten in die Bedeutung des Wassers für das Leben auf der Erde zu vertiefen. Da Wasser eine Grundvoraussetzung allen Lebens ist, die weltweit genutzten Wasservorräte jedoch nur in begrenztem Rahmen zur Verfügung stehen, wird besonders auf eine globale Betrachtungsweise Wert gelegt. Die weltweiten Unterschiede im Umgang mit Wasser sollen verdeutlicht sowie eigene Konsumgewohnheiten und individueller

Lebensstil reflektiert werden. Gleichzeitig zielt die Unterrichtsreihe darauf, die Zusammenhänge zwischen Lebensweise und Wasserproblematik herauszuarbeiten. Insbesondere wird mit der Unterrichtsreihe die Absicht verfolgt, einen emotionalen Bezug zu Wasser herzustellen. Das vermittelte und vertiefte Wissen sowie die daraus entstandenen Erkenntnisse sollen mit allen Sinnen erfasst und in einen globalen Zusammenhang gebracht werden. Außerdem angestrebt wird die Herausbildung einer Sensibilität gegenüber den Konsequenzen und Möglichkeiten individueller Handlungen auf die unmittelbare Umgebung. Die Unterrichtsreihe soll Denkanstöße geben, Ideen anregen sowie die Lehrkraft dabei unterstützen, den Unterricht ganzheitlich zu gestalten und ihn mit Blick auf globale Verknüpfungen auszurichten.

Gleichzeitig soll die Unterrichtsreihe den Erwartungen der Lernenden an einen für sie spannenden Unterricht gerecht werden. Besonders der Bezug zur unmittelbaren Natur ist dabei von elementarer Bedeutung. Erst die Entwicklung eines Verantwortungsgefühls gegenüber der direkten Umwelt kann zu einer Öffnung hinsichtlich der Einen Welt führen und Interesse an der Teilnahme und Teilhabe an einem größeren Ganzen entfachen. Die Unterrichtsreihe zielt darauf zu verdeutlichen, dass individuelle Handlungen und das eigene Auftreten einen wesentlichen Beitrag zu einer besseren Zukunft für unsere Welt leisten können. Jede einzelne Unterrichtseinheit will zum Weitergeben des Gelernten, zum Mitreden und Einmischen motivieren.

Beginnend mit einer Einführungseinheit, die Ausschnitte aus dem 2013 erschienenen Dokumentarfilm *Watermark* von Edward Burtynsky und Jennifer Baichwal als Einstieg nutzt, soll verdeutlicht werden, dass Wasser die Grundlage jeden Lebens ist. Die kurzen Sequenzen zeigen verschiedene Orte auf der Welt, die der menschliche Eingriff in den Wasserkreislauf tiefgreifend verändert hat. Wasser wird gestaut, um Energie zu gewinnen oder umgeleitet, um in Wüstengebieten Landwirtschaft betreiben zu können und Städte bewohnbar zu machen. In der Unterrichtseinheit soll die ungleiche Wasserverteilung auf der Erde sowie der weltweit unterschiedliche Umgang mit Wasser verdeutlicht werden. Außerdem wird näher auf die Themen Wassermangel und Verschwendung eingegangen. In der zweiten Unterrichtseinheit steht die Umgestaltung der Erde durch das Eingreifen des Menschen in den Wasserkreislauf im Vordergrund. Nachdem zunächst kurz in die Geschichte des

Wassers eingeführt und der natürliche Wasserkreislauf besprochen wird, soll im Hauptteil der Unterrichtsstunde anhand verschiedener Beispiele verdeutlicht werden, wie der Mensch das Wasser für seine Zwecke verfügbar macht und die Erde so weltweit umgestaltet wird. Anschließend wird in der dritten und vierten Unterrichtseinheit das Thema Wassernutzung – einerseits in Landwirtschaft und Industrie und andererseits in Haushalt und Freizeit – ausführlich besprochen. Die Lernenden sollen ein Bewusstsein dafür entwickeln, wie viel Wasser tatsächlich gebraucht wird, um ein bestimmtes Produkt herzustellen („Virtuelles Wasser“) und den individuellen sowie den Wasserfußabdruck verschiedener Nationen, also den tatsächlichen Wasserverbrauch einschätzen können. Das Einteilen des gebrauchten Wassers in die Kategorien „Grünes Wasser“ (natürlich vorkommendes Boden- und Regenwasser, das von Pflanzen aufgenommen und verdunstet wird), „Blaues Wasser“ (Grund- oder Oberflächenwasser, das zur Herstellung eines Produktes genutzt wird und nicht mehr in ein Gewässer zurückgeführt wird) und „Graues Wasser“ (Wasser, das während des Herstellungsprozesses verschmutzt wird) ist hilfreich für die spätere Bewertung des Wasserfußabdrucks. Besonderen Wert wird in der vierten Unterrichtsstunde darauf gelegt, den Zusammenhang zwischen Wasserverbrauch und Lebensstil zu thematisieren. In der fünften Unterrichtsstunde, in der das Thema Trinkwasser behandelt wird, beschäftigen sich die Teilnehmenden zuerst mit dem „Menschenrecht Wasser“. Anschließend soll auf der Problematik, dass ca. 300 Millionen Menschen keinen Zugang zu sauberem Wasser haben, ein besonderer Schwerpunkt liegen. Es folgt in der sechsten Unterrichtsstunde eine Auseinandersetzung mit dem Thema „Wasser als Ware“ und was es bedeutet, wenn Wasser kein Menschenrecht mehr ist. Filmausschnitte aus den Dokumentationen *Bottled Life – Das Geschäft mit dem Wasser* (Deutschland / Schweiz 2012) und *Abgefüllt* (USA 2009) sollen als Ausgangspunkte für Diskussionen genutzt werden. In der darauffolgenden siebten Unterrichtseinheit wird näher auf die Wasserverschmutzung eingegangen. Neben der Geschichte und den Ursachen der Wasserverschmutzung soll besonders die Verschmutzung in Städten sowie die industrielle Verschmutzung des Wassers in Ländern des globalen Südens besprochen werden. Möglichkeiten der Wasserreinigung und Wasserschutz sind zentrale Themen der achten Einheit. Die Teilnehmenden lernen verschiedene Wasserschutzgebiete weltweit kennen und sollen für einen verantwortungsbewussten Umgang mit umweltschädlichen Stoffen sensibilisiert werden. Die neunte Stunde thematisiert auf

Grundlage des Textes *Phi Phi Island. Ein Bericht* (2007) von Josef Haslinger die Tsunamikatastrophe in Südostasien im Jahr 2004. Anschließend wird in der zehnten Unterrichtseinheit der ZDF-Zweiteiler *Verschollen am Kap* von 2011 behandelt. Die Verbindung von Ökothriller und Familiengeschichte kann eine günstige Basis für produktive Diskussionen im Unterricht bieten. In der elften Unterrichtseinheit soll über die Zukunft der Ressource Wasser nachgedacht werden und dabei Wege in eine nachhaltige Wassernutzung aufgezeigt und ökologische Zukunftsszenarien vorgestellt werden. Die das Semester rekapitulierende letzte Unterrichtseinheit endet mit einem Wasserquiz und einem „wasserbewussten Frühstück“.

6.1.3. Überlegungen zur Arbeit mit literarischen Texten im Fremdsprachenunterricht

Die Arbeit mit literarischen Texten im Fremdsprachenunterricht ist oft eine sinnvolle Ergänzung zu Lehr- und Lerngegenständen und kann eine wichtige Rolle im Unterricht einnehmen. Literarische Texte zeichnen sich nicht nur durch eine „Verdichtung mehrdimensionaler Deutungs- und Symbolgehalte“ (Badstübner et al. 2016: 102) aus, sondern sensibilisieren gleichzeitig für eine ästhetische Verwendung von Sprache³⁵. Mit Blick auf einen bedeutungs-, symbol- und wissensorientierten Kulturbegriff kommt literarischen Texten eine besondere Bedeutung zu, denn indem sie Lernenden „neue Räume“ eröffnen und ihnen „spezifische Erklärungen von Welt“ (Schier 2014: 7) bieten, motivieren sie zum Hinterfragen der eigenen Lebenswelt und können zum Erkennen subjektiver Diskurs- und Deutungsmöglichkeiten beitragen.

Im Unterschied zu Lehrbuchtexten dienen literarische Texte nicht nur dem Herauslesen von Informationen, sondern geben Einblicke in die Gefühlswelt der Protagonisten, sodass Lernende neue Anregungen erhalten und durch die spezifischen Beschreibungen und Deutungen zur Überprüfung des eigenen sozialen Umfelds und zur Erweiterung des individuellen Wahrnehmungs- und

³⁵ Zur Poetizität von Sprache vgl. Jakobson 1968. Zur Literarizität von Sprache im Kontext Deutsch als Fremdsprache vgl. Dobstadt 2009 und Dobstadt / Riedner 2011a; außerdem Küster 2003.

Erkenntnishorizonts angeregt werden (vgl. Schier 2014: 7).³⁶ Lernende bringen beim Lesen automatisch ihre Subjektivität ein, sie versetzen sich in die Figuren und sind deshalb auch emotional involviert. Dabei müssen sie sich oft mit Personen auseinandersetzen, deren Denken und Handeln nicht den eigenen Vorstellungen entspricht und werden somit gleichzeitig zu „ästhetisch-kritischen BeobachterInnen“ (ebd.). Auch Claire Kramersch kritisiert in ihren Überlegungen zu einer symbolischen Kompetenz die informationsorientierte Arbeit mit (literarischen) Texten. Der Fokus der Lernenden muss auf den Deutungs- und Symbolgehalt von Texten und damit auf symbolische Zusammenhänge bzw. Ordnungen gerichtet werden, in denen die Komplexität der heutigen Welt erfahrbar wird (vgl. Kramersch 2011: 35). Hintergrund von Kramerschs Reflexionen bilden Globalisierung und zunehmende Digitalisierung, der damit verbundene alltäglich gewordene Umgang mit einer multilingualen und multikulturellen Realität und das zunehmend kritische Bewusstsein gegenüber homogenisierenden Nationalkulturen (vgl. auch Dobstadt / Riedner 2014: 26). Gegen die Auffassung, dass das Individuum, wenn es nur mit ausreichenden sprachlichen Möglichkeiten und Mitteln ausgestattet ist, die vollständige und alleinige Kontrolle über seine sprachlichen Handlungen hat, setzt Kramersch „ein komplexes Konzept sprachlicher Bedeutungsbildung, das von einer grundlegenden semantischen Nicht-Identität von sprachlichen Zeichen und damit von einer fortgesetzten Verschiebung von Sinn ausgeht [...]“ (Dobstadt / Riedner 2014: 27). Sprachliche Äußerungen sind grundlegend offen, veränderbar und ambivalent (vgl. Dobstadt / Riedner 2011a: 108); Bedeutungen sind nie statisch und existieren nur in Beziehung mit anderen Bedeutungen: „In teaching German, it is important to remember that the meanings expressed in the German language only exist in relation to other meanings, constructed in other places at other times“ (Kramersch / Huffmaster 2008: 296). Da die alleinige Vermittlung von Wissen und wie dieses zu kommunizieren wäre im heutigen Fremdsprachenunterricht nicht ausreicht, kann eine symbolische Kompetenz solche Fähigkeiten fördern, die sowohl reflexive als auch produktive bzw. sprachkreative Komponenten umfassen (vgl. Dobstadt / Riedner 2014: 27). „Today it is not sufficient for learners to know how to communicate meanings; they have to understand the practice of meaning making itself“ (Kramersch 2006: 251).

³⁶ Vgl. dazu auch Leubner / Saupé / Richter 2016: 30f.: Literarische Texte können ihren Lesern „neue Sichtweisen“ nahebringen.

Dabei können (literarische) Texte eine zentrale Rolle einnehmen: „Through literature, they [learners] can learn the full meaning making potential of language“ (ebd.). Auch wenn einige Fragen zum Konzept der symbolischen Kompetenz offen bleiben (vgl. Dobstadt / Riedner 2014: 28), lässt sich zusammenfassend feststellen, dass Literatur Lernende für Komplexität, symbolische Mehrdeutigkeit und die symbolische Form, durch die Bedeutung konstituiert und vermittelt wird, sensibilisieren kann (vgl. Kramsch 2006). Die Auseinandersetzung mit literarischen Texten kann zur Reflexion eigener ästhetischer Erfahrungen führen und somit selbst zum Anlass ästhetischer Bildung werden (vgl. Hille 2017: 93). Auch wenn die Bearbeitung eines literarischen Texts im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht aufgrund der Vielschichtigkeit erst einmal als schwieriger erscheint, ist es doch gerade der ästhetische Charakter von Literatur, der die Lernenden beeinflusst und ihr Weltbild und die damit verbundenen Vorstellungen vom Zusammenleben der Menschen verändern kann. Die Beobachtung eigener Wahrnehmungen und Deutungen kann zu einem Bewusstwerden von Konstruiertheit führen, was für die Arbeit mit einem (be-)deutungsorientierten Kulturbegriff, der sich auf „Prozesse eines diskursiven Aushandelns von Bedeutung“ (Altmayer 2013: 14) bezieht, einen hohen Stellenwert hat. Literarische Texte können für unterschiedliche Zuschreibungen von Bedeutungen, für Mehrdeutigkeiten und den Konstruktionscharakter von Wirklichkeit sensibilisieren. Wenn Lernende gezielt dazu angeregt werden, „die sprachlichen Mittel und literarischen Verfahrensweisen eines Textes in Bezug zu dessen möglichen Bedeutungen zu setzen“ (Hille 2017: 98) und eigene Deutungen zu hinterfragen und mit anderen zu vergleichen, kann „die Art und Weise, wie die Worte präsentiert werden, immer auch als Teil der Bedeutung gesehen werden [...]“ (Dobstadt / Riedner 2011b: 11). Einer Diskursfähigkeit als übergreifendem Ziel des Fremdsprachenunterrichts kann somit nähergekommen werden.

Damit die Arbeit mit Literatur im Unterricht erfolgreich verläuft, ist es wichtig, die Lernenden durch lernerzentrierte Aufgaben darin zu unterstützen, den literarischen Text besser verstehen und sich so aktiv und mit Interesse am Unterrichtsgeschehen beteiligen zu können. Die Arbeit mit einem literarischen Text kann so dazu beitragen, die individuelle Wahrnehmung der Lernenden zu schulen und gleichzeitig persönliche Deutungen und Urteile herausfordern (vgl. Wicke 1993: 53). Erst ein

motivierendes Angebot von Übungen und Aufgabenstellungen führt dazu, dass die Lernenden sich auf den Text einlassen, sich kreativ mit ihm auseinandersetzen und selbstständig Vermutungen äußern.

Damit die Lernenden auf einen Text vorbereitet sind und die Bearbeitung erleichtert wird, sind Assoziogramme oder Illustrationen gute Einstiegsmöglichkeiten, die motivieren und gleichzeitig Spannung erzeugen können (vgl. Wicke 1994: 41). Überschriften und Titel von Texten ermöglichen meist eigene Interpretationen, die oft zu einem interessanten Austausch in der Gruppe führen und so das Vorverständnis aktivieren und an der Erfahrung der Lernenden ansetzen. Das Verständnis von Titeln und Überschriften, die einerseits zu wenig Interpretationspotential bieten oder andererseits zu komplex sind, kann bezüglich einer Binnendifferenzierung mit Hilfe von Bildern zusätzlich vereinfacht werden oder alleinstehend zu unterschiedlichen Reaktionen und intensiven Debatten führen. Unabhängig davon, ob mit Überschriften oder Illustrationen gearbeitet wird, in beiden Fällen setzen sich die Lernenden schon im Vorfeld intensiv mit dem Text auseinander und werden bereits für die Problemstellung sensibilisiert (vgl. ebd.: 42). Zusätzlich können sie die im Vorfeld formulierten Deutungen während des tatsächlichen Lesens überprüfen und anpassen.

Wichtig ist außerdem, die Lernenden durch die Länge des Textes nicht zu überfordern, sondern kürzere Abschnitte zu bearbeiten und diese zusätzlich durch textbegleitende Aufgaben zu unterstützen. Redewendungen oder sogenannte Schalttafeln stellen Satzbausteine bereit und können den Lernenden helfen, unmittelbar Sätze und erste Eindrücke zu formulieren. Auch das Sprechen über und Erklären von unbekanntem Wörtern im Vorfeld kann mögliche Verständnisprobleme klären und das erste Lesen vereinfachen. Um zu gewährleisten, dass sich die Aufgaben nicht nur am Ausgangstext orientieren, sondern die Lernenden auch dazu ermutigt werden, eigene Perspektiven zu äußern, sollten zusätzlich Arbeitsaufträge gewählt werden, die als Ausgangspunkte für intensivere Auseinandersetzungen mit der Thematik dienen können. Fragen, die darauf zielen, bestimmte Textstellen näher zu betrachten oder die Charakterzüge und Verhaltensweisen verschiedener Figuren im Text deutlicher zu begutachten, können dabei hilfreich sein. Auch selbst Texte zu formulieren, die beispielsweise eine Fortsetzung einer bestimmten Textstelle

entwerfen oder eine nur angedeutete Situation ausgestalten, regen zum Vergleich zwischen eigener und fremder Welt und unterschiedlichen Lesarten an (vgl. dazu Bischof et al. 1999: 179-181).

6.1.4. Detailplanung zur 1. Unterrichtseinheit: *Einführung: Wasser auf der Erde*

Unterrichtsziele: Die TN sollen sich mit der Ressource Wasser auseinandersetzen. Sie sollen globale Zusammenhänge erkennen lernen und ihren eigenen Umgang mit der Ressource Wasser überprüfen und hinterfragen. Die ungleiche Wasserverteilung auf der Erde soll bewusst gemacht werden. Die TN sollen Ursachen für Wasserknappheit kennenlernen und verstehen. Neben der Arbeit mit Filmsequenzen und einem Podcast, sollen sie mit der Methode des „Multiinterviews“ ihre Lesekompetenz trainieren, freies Sprechen üben und das kurze Wiedergeben gelesener Sachverhalte trainieren.

Unterrichtsphase	Methode	Thema/ Inhalt	Medien/ Materialien	Zeit
Begrüßung	Vortrag der LK	Kurze Informationen zur gesamten Unterrichtsreihe, Austeilen und Besprechung des Semesterplans	Semesterplan	
Einstieg/ Einführung in das Thema	Einzelarbeit, Partnerarbeit, Plenumsgespräch	Den TN werden zusammengeschnittene Filmszenen (1) aus dem Dokumentarfilm <i>Watermark</i> gezeigt. Arbeitsaufträge (2): 1. Machen Sie sich während dem kurzen Film Notizen zu Ihren Eindrücken. 2. Besprechen Sie Ihre Eindrücke im Anschluss mit Ihrem Partner. 3. Schreiben Sie einen kurzen Text zu Ihren Eindrücken und Gefühlen. Leitfragen: - Worum geht es in den Filmszenen?	Dokumentarfilm <i>Watermark</i> , zusammengeschnittene Filmszenen (1), Tafel, Kreide Arbeitsblatt I mit ausformulierten Arbeitsaufträgen (2) Stills des Films, die während der Partnerarbeit eingeblendet werden (3), Papier und Stifte	10 min Film + 25 min

		<ul style="list-style-type: none"> - Wie wirken diese Filmszenen auf Sie? - Welche Emotionen werden durch die Bilder ausgelöst? - Welches Verhältnis haben die verschiedenen Menschen zum Wasser? - Sind globale Zusammenhänge erkennbar und wenn ja, welche? - Wie ist Ihr persönliches Verhältnis zum Thema Wasser? <p>Filmszenen, die gezeigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Xiaolangdi Staudamm, Provinz Henan, China:</i> Wassermassen schießen aus dem 154 Meter hohen Xiaolangdi Staudamm, der den Gelben Fluss in der chinesischen Provinz Henan staut - <i>Colorado Flussdelta, Mexiko, USA:</i> Das Flussbett des Colorado Rivers, der einst in Mexiko in die Karibik mündete, ist längst ausgetrocknet; verkümmerte Flussadern ziehen sich in Furchen und Verästelungen durch die trockene Wüstenerde - <i>Imperial Valley, Kalifornien, USA:</i> Streng angelegte künstliche Bewässerungsanlagen im 12.000 Quadratkilometer großen Imperial Valley im Südosten Kaliforniens, die die Wüste künstlich mit dem Wasser aus dem Colorado River in ein florierendes Anbaugebiet für Obst, Gemüse und Baumwolle verwandeln - <i>Gerberei in Dhaka, Bangladesch:</i> Pro Arbeitsschritt werden in der indischen Gerberei im Hazaribagh-Viertel in Dhaka bis zu 2000 Liter Wasser 		
--	--	---	--	--

		<p>benötigt. Ohne Chemikalien ist die Arbeit nicht möglich. Die stark verschmutzten Abwässer, durch Lederfärbung entstanden, fließen in Dhaka, Bangladesh ungefiltert in den Buriganga-Fluss, in dem sich die Einheimischen waschen</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fontänen des Bellagio-Springbrunnens, Las Vegas, Nevada, USA:</i> Die aufwändige, kunstvoll arrangierte Wassershow der Fountains of Bellagio vor dem Bellagio Hotel in Las Vegas sind eine große Touristenattraktion - <i>Kumbh Mela-Fest in Allahabad, Indien:</i> 30 Millionen Menschen pilgern zum Kumbh Mela („Fest des Krugs“) nach Allahabad, dem größten Fest des Hinduismus, um im Ganges und im Yamuna zu baden. Das rituelle Bad soll von den drei Formern der Sünde – der durch Handlungen, durch den Geist oder die Gefühle begangenen Sünde – reinwaschen <p>Was angesprochen werden sollte:</p> <ul style="list-style-type: none"> → die Sequenzen zeigen den unterschiedlichen Umgang mit Wasser rund um den Globus → Wasser ist allgegenwärtig, gleichzeitig aber ein knappes Gut und sehr kostbar → ohne Wasser kein Leben → das Wasser formt uns und die Menschen formen das Wasser → die Menschen haben ein gespaltenes Verhältnis zum Wasser → Unterhaltung und Spektakel auf der einen Seite steht 		
--	--	---	--	--

		<p>gegenüber Not, Mangel und Ruhe auf der anderen Seite → Wasser in seiner religiösen Bedeutung als Mittel der Reinigung von Sünden → der Film ist eine Hommage an Wasser und seine schöpferische Kraft, gleichzeitig übt er auch Kritik an unserem Umgang damit → „Schönheit“ der Wasserbilder → Menschen wollen Macht über das Element „Wasser“ gewinnen, um Profit zu machen → Sind die Menschen sich über die Konsequenzen ihres Umgangs mit Wasser bewusst? → globale Zusammenhänge erkennen, z. B. Lederherstellung in Bangladesh für den hauptsächlich europäischen und US-amerikanischen Markt; kaputte Flusslandschaft des Colorado River = zerstörter Lebensraum für Tiere und Pflanzen – Bewässerung des Imperial Valley zum Lebensmittelanbau</p> <p>Die ausformulierten Kurztexpte werden von der LK eingesammelt und später von der Forscherin ausgewertet.</p>		
Vertiefung I Die Wasserverteilung auf der Erde	Plenumsgespräch, Partnerarbeit	<p>Das Foto „Blue Marble“ (4) wird an die Wand projiziert. Die TN sollen schätzen wie viel Prozent der Erde mit Wasser bedeckt sind. Antwort: Etwa 2/3 der Erdoberfläche ist mit Wasser bedeckt; 29 % der Erdoberfläche = Landmasse, 71 % = Wasser.</p> <p>Die Weltkarte (5) wird an die Wand projiziert. Frage an die TN:</p>	Overheadprojektor / Beamer Fotoaufnahme der Erde: „Blue Marble“ (4) Weltkarte (5) Kreisdiagramm „Salzwasser / Süßwasser“ (6)	15 min

		<p>ABER: Wie viel Prozent des Wassers auf der Erde können wir tatsächlich als Trinkwasser nutzen? Wie viel Prozent sind Salzwasser bzw. Süßwasser? Antwort: 97,5 % Salzwasser, 2,5 % Süßwasser</p> <p>Das Kreisdiagramm „Salzwasser / Süßwasser“ (6) wird an die Wand projiziert und das Arbeitsblatt II mit Lückentext „Das Wasser auf der Erde“ (7) und Comic parallel dazu ausgeteilt.</p> <p>LK bittet TN das Kreisdiagramm „Salzwasser / Süßwasser“ zu beschreiben und im Anschluss daran den Lückentext „Das Wasser auf der Erde“ zusammen mit einem Partner auszufüllen. Im Anschluss wird der Text im Plenum vorgelesen und eventuelle Verständnisfragen geklärt bzw. falsche Wörter korrigiert.</p>	Arbeitsblatt II (7) Tafel und Kreide	
Vertiefung II Wassermangel und Verschwendung	Einzelarbeit, Plenumsgespräch	<p>Die TN hören einige Ausschnitte aus dem Podcast von Green Radio „Lebenselixier Wasser: Zwischen Mangel und Verschwendung“ (8).</p> <p>Folgende Fragen (Arbeitsblatt III) sollen beantwortet werden:</p> <p>1. In welchen Regionen, die im Podcast genannt werden, fehlt das Wasser am meisten? (Antwort: Naher Osten, Südamerika, Südostasien, Nordindien, Afrika)</p> <p>2. Wie viele Menschen leiden insgesamt unter</p>	Podcast von Green Radio (03:28 min): „Lebenselixier Wasser: Zwischen Mangel und Verschwendung“ (8) Arbeitsblatt III (9)	15 min

		<p>Wassermangel? (2,7 Milliarden Menschen leiden mindestens einen Monat/Jahr unter Wassermangel = ca. 40 % der Erdbevölkerung)</p> <p>3. Ab wann spricht man von „Wassermangel“? (alles unter 1700 m³/pro Jahr/pro Mensch = Wassermangel)</p> <p>4. Wie viele Liter pro Tag/pro Kopf verbrauchen verschiedene Nationen? (Deutschland ca. 120 Liter/pro Tag, USA ca. 350 Liter/pro Tag, Indien ca. 25 Liter/pro Tag)</p> <p>5. Wer ist der größte Wasserverbraucher weltweit? (die Landwirtschaft mit ca. 70 %)</p> <p>6. Was kann man in den betroffenen Regionen gegen Wassermangel tun? (Landwirtschaft muss modernere Technik nutzen, damit weniger Wasser verbraucht wird; außerdem müssten Produkte angebaut werden, die in der Herstellung weniger Wasser benötigen)</p> <p>Im Anschluss daran wird die Diskussionsfrage im Plenum diskutiert. Als zusätzliche Informationsquelle steht den TN die Übersicht: Wasserverbrauch pro Kopf und Tag in verschiedenen Ländern auf dem Arbeitsblatt zur Verfügung.</p> <p>Diskussionsfrage: Jeder Deutsche hat einen Wasserverbrauch von ca. 120</p>		
--	--	--	--	--

		Liter/pro Tag. In Indien werden pro Kopf nur ca. 25 Liter/pro Tag verbraucht. Was denken Sie darüber? Warum ist das so? Wie könnte der viel höhere Wasserverbrauch Deutschlands (oder auch anderer Länder z. B. USA ca. 350 Liter/pro Tag) in anderen Ländern gesehen werden?		
Überleitung	Vortrag der LK	„Wir wollen uns jetzt noch etwas genauer mit dem Thema Wassermangel und deren Ursachen beschäftigen. Das werden wir mit Hilfe eines Multiinterviews machen.“ Die LK erklärt die Methode des „Multiinterviews“.	Folie: „Multiinterview“ (10)	5 min
Vertiefung III Ursachen für Wassermangel	Einzelarbeit, Gruppenarbeit	Die LK teilt die Arbeitsblätter 1-5 für das Multiinterview aus. Jeder bekommt einen Text. Damit es mehrere „Experten“ zu den jeweiligen Themen gibt, haben manche den gleichen Text. Die Arbeitsaufträge werden an die Tafel geschrieben. Arbeitsaufträge: a) Lesen Sie den Text. b) Finden Sie eine Überschrift zu dem Text. c) Notieren Sie 3-4 Stichwörter zum Inhalt. Sie sollten Ihnen helfen, anderen zu erklären, was Sie gelesen haben. Nachdem die TN ihre Texte gelesen, Überschriften gefunden und Stichwörter notiert haben, laufen sie im Kursraum herum und erzählen den anderen TN über ihren jeweiligen Text. Damit jeder weiß, wer „Experte“ für welchen Text ist, sind diese durch unterschiedliche Farbaufkleber gekennzeichnet.	Arbeitsblätter „Multiinterview“ 1-5 (11) Tafel, Kreide	20 min

Abschluss	Plenumsgespräch	<p>Die Ursachen für Wassermangel werden an der Tafel zusammengefasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wassermangel durch den Klimawandel - Wassermangel durch natürliche Ursachen - Wassermangel durch Verschwendung - Wassermangel durch fehlende Infrastruktur 	Tafel, Kreide	5 min
-----------	-----------------	---	---------------	-------

6.1.5. Materialien für die 1. Unterrichtseinheit: *Einführung: Wasser auf der Erde*

(1) Verschiedene Sequenzen aus dem Dokumentarfilm *Watermark* von Edward Burtynsky und Jennifer Baichwal (Kanada 2013, 93 min); DVD anbei, Dauer 8:36 min.

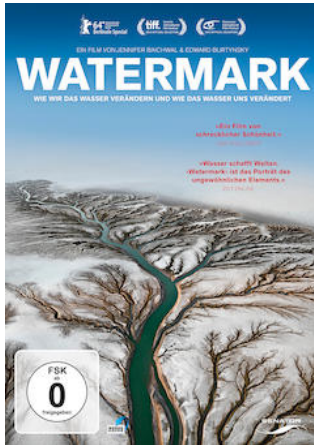


Abb. 1 Filmplakat *Watermark*

(2) Arbeitsblatt I: zusammengeschnittene Filmszenen *Watermark*

1. Sie werden jetzt verschiedene Filmszenen sehen. Machen Sie sich Notizen zu Ihren Eindrücken.

2. Besprechen Sie Ihre Eindrücke im Anschluss an den Film mit Ihrem Partner. Wie hat er/sie die Filmszenen empfunden? Vergleichen Sie Ihre Eindrücke.

3. Schreiben Sie einen kurzen Text zu Ihren Eindrücken und Gefühlen.

Mögliche Leitfragen:

- Worum geht es in den Filmszenen?
- Wie wirken diese Filmszenen auf Sie?
- Welche Emotionen werden durch die Bilder ausgelöst?
- Welches Verhältnis haben die verschiedenen Menschen zum Wasser?
- Sind globale Zusammenhänge erkennbar und wenn ja, welche?

- Wie ist dein persönliches Verhältnis zu „Wasser“?

Formulierungshilfen:³⁷

In den gezeigten Filmszenen geht es um ... | Der Film zeigt verschiedene Szenen: 1., 2., 3., ... | Die erste Filmszene zeigt/ beschäftigt sich mit ..., die zweite Filmszene zeigt/ beschäftigt sich mit ...

Ich finde die Szenen erschreckend/ lustig/ amüsant/ beängstigend/ schön/ traurig ..., weil ... | Die Filmszenen wirken auf mich erschreckend/ lustig/ amüsant ..., weil ...

Die Bilder lösen verschiedene/ folgende/ unterschiedliche Emotionen aus ... / Die Bilder lösen in mir viele/ keine Emotionen aus, weil ...

Mein persönliches Verhältnis zu Wasser ist ...| Meine persönliche Meinung/ Einstellung dazu ist folgende: ... | In Bezug auf ... vertrete ich den Standpunkt, dass ... | Ich bin der festen Überzeugung, dass ... | Meines Erachtens ... | Aus meiner Sicht ... |

In meinem Heimatland gibt es ausreichend/ nicht genügend/ sehr viel/ sehr wenig Wasser ...

Wasser bedeutet für mich ...

(3) Stills des Dokumentarfilms *Watermark*



Abb. 2: Filmszene I: *Xiaolangdi-Staudamm, Provinz Henan, China*

³⁷ Vgl. dazu auch Tabelle S. 37 im Lehr- und Arbeitsbuch Mittelpunkt neu C1.1. (Sander 2013).

Täglich werden gewaltige Wassermassen am Xiaolangdi-Staudamm am Gelben Fluss in der Provinz Henan in China freigesetzt.



Abb. 3: Filmszene II: *Colorado Flussdelta, Mexiko, USA*

Luftaufnahme auf das Colorado River Delta in der Nähe von San Felipe, Baja, Kalifornien in Mexiko



Abb. 4: Filmszene III: *Imperial Valley, Kalifornien, USA*



Abb. 5: Filmszene IV: *Gerberei in Dhaka, Bangladesch*



Abb. 6: Filmszene V: *Fontänen des Bellagio-Springbrunnens, Las Vegas, Nevada, USA*



Abb. 7: Filmszene VI: *Kumbh Mela-Fest in Allahabad, Indien*

Alle zwölf Jahre pilgern Millionen Menschen zum Kumbh Mela-Fest nach Indien.

(4) Erste Fotoaufnahme der Erde „Blue Marble“

aufgenommen von der Besatzung der Apollo 17, 1972



Abb. 8: „Blue Marble“

(5) Weltkarte



Abb. 9: Weltkarte

(6) Kreisdiagramm „Salzwasser / Süßwasser“

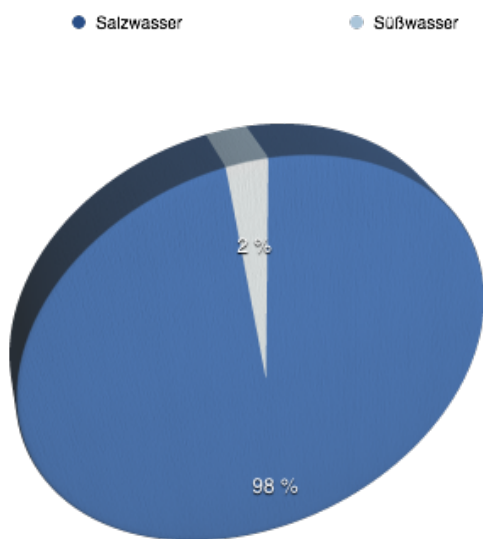


Abb. 10: Salzwasser und Süßwasser auf der Erde

(7) Arbeitsblatt II

Lückentext „Das Wasser auf der Erde“

Unsere Erde wird auch „_____ Planet“ genannt, denn weit mehr als die Hälfte (70 %) sind von Wasser bedeckt. Trotzdem ist in manchen Gegenden auf der Welt das Wasser so _____, dass Menschen _____ . Das

liegt daran, dass der größte Teil des gesamten Wassers auf der Erde _____ Meerwasser in den _____ ist (97 %). Und das ist für den Menschen _____. Nur 3 % kann der Mensch als _____ nutzen. Aber auch davon ist der größte Teil gebunden als _____ an den Polen und in Gletschern. Auch dieses Wasser ist für den Menschen nicht _____. Für den Menschen bleibt nur das Süßwasser, das als _____ in Seen und Flüssen vorkommt und zu _____ aufbereitet werden kann. Es stellt nur einen winzig kleinen Teil des gesamten _____ auf der Erde dar.

Welches Wort passt in welche Lücke? Ergänzen Sie.

ungenießbar, nutzbar, salziges, Eis, knapp, blauer, Wasservorkommens, Grundwasser, verdursten, Süßwasser, Ozeanen, Trinkwasser

Zum Vergleich: Wenn alles Salzwasser der Erde in eine volle Badewanne (ca. 150 Liter Wasser) passen würde, dann würde 1 Liter Milch der Wassermenge entsprechen, die zu Trinkwasser aufbereitet werden kann (Grundwasser, Wasser aus Flüssen und Seen).

Salzwasser entspricht ca. 150 Liter Wasser
in der Badewanne



Süßwasser entspricht ca. 1 Liter Milch

Abb. 11: Salzwasser und Süßwasser im Vergleich

(8) Podcast von Green Radio: „Lebenselixier Wasser: Zwischen Mangel und Verschwendung“



Video 1 [Podcast]: Lebenselixier Wasser

(9) Arbeitsblatt III

Sie hören einen Podcast von Green Radio: „Lebenselixier Wasser: Zwischen Mangel und Verschwendung“.

Beantworten Sie folgende Fragen in Stichworten:

1. In welchen Regionen, die im Podcast genannt werden, fehlt das Wasser am meisten?
2. Wie viele Menschen leiden insgesamt unter Wassermangel?
3. Ab wann spricht man von Wassermangel?
4. Wie viele Liter pro Tag/ pro Kopf verbrauchen verschiedene Nationen?
5. Wer ist der größte Wasserverbraucher weltweit?
6. Was kann man gegen Wassermangel in den betroffenen Regionen tun?

Diskussionsfrage:

Jeder Deutsche hat einen Wasserverbrauch von ca. 120 Liter/pro Tag. In Indien werden pro Kopf nur ca. 25 Liter/pro Tag verbraucht. Was denken Sie darüber? Warum ist das so? Wie könnte der viel höhere Wasserverbrauch Deutschlands (oder auch anderer Länder, z. B. USA ca. 350 Liter pro Tag) in anderen Ländern gesehen werden?

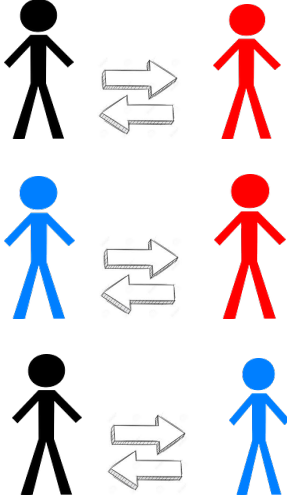
Tabelle 1: Übersicht: Wasserverbrauch pro Kopf und Tag in verschiedenen Ländern

Tschad	11 Liter
Angola	18 Liter
Senegal	21 Liter
Jemen	34 Liter
Indonesien	77 Liter
China	86 Liter
Tunesien	97 Liter
Ungarn	131 Liter
Schweden	188 Liter
Saudi Arabien	211 Liter
Israel	304 Liter
Vereinigte Arabische Emirate	380 Liter
Australien	471 Liter

Abb. 12 [Tabelle]: Wasserverbrauch in verschiedenen Ländern

(10) Folie „Multiinterview“³⁸

Übersicht zur Methode „Multiinterview“

1. Aneignungsphase	Die Lernenden erwerben mithilfe des von der Lehrkraft bereitgestellten Materials einen Expertenstatus zu einem Thema bzw. einem Teilthema
2. Vermittlungsphase	<p>Es werden immer wieder Paare gebildet, die sich gegenseitig über das von ihnen behandelte Thema bzw. Teilthema austauschen. Es entsteht eine Art Marktplatzsituation.</p>  <p>Das Diagramm zeigt drei Paare von Figuren, die in einem Kreis angeordnet sind. Jedes Paar besteht aus einer schwarzen, einer blauen oder einer roten Figur. Zwischen den Figuren jedes Paares befinden sich zwei gegenüberliegende Pfeile, die den gegenseitigen Austausch von Informationen symbolisieren.</p>
3. Wiederholung / Vertiefung	Aufgetretene Fragen oder Probleme werden im Plenum geklärt. Eventuell können weiterführende Aufgaben behandelt werden.

(11) Arbeitsblätter „Multiinterview“ 1-5

1

Experten erwarten, dass die Durchschnittstemperatur auf der Erde durch den Klimawandel um bis zu 5 Grad Celcius ansteigt. Dadurch erhöht sich die Wasserverdunstung und es regnet weniger. Wüsten würden sich ausbreiten und Flüsse austrocknen. Durch die höheren Temperaturen schmelzen außerdem die

³⁸ Quelle: Dräger, Stefanie / Gille, Tina / Mielke, Lucas / Siewert, Patricia (2013): *Umweltgerechtes Verhalten: Wasser als wertvolles Gut*. Universität Potsdam, Lehrstuhl für politische Bildung, S. 32f.; Zur Methode „Multiinterview“ siehe auch: Wahl / Huber 2004.

Gletscher. Doch dieses Wasser fließt ins Meer und ist für uns nicht nutzbar, weil es Salzwasser ist. So wird das für den Menschen nutzbare Süßwasser immer knapper.

2

Besonders in Ländern des globalen Südens ist die Ressource Wasser aufgrund der natürlichen Verteilung knapp. Doch gerade in diesen Regionen wächst die Bevölkerung stark an. So muss das wenige vorhandene Wasser auf immer mehr Menschen verteilt werden. Breiten sich hier Wüsten aus, weil es durch den Klimawandel weniger regnet, haben viele Menschen fast gar kein Wasser mehr.

3

Viele Bauern wollen ihre Ernte steigern, damit sie mehr verkaufen können und so mehr Geld verdienen. Deshalb bewässern viele ihre Felder. Die Früchte sollen außerdem groß und perfekt sein. Daher nutzen sie Düngemittel und verseuchen so den Boden. Diese Düngemittel gelangen über die Verdunstung in den Wasserkreislauf und so auch zum Menschen. Das kann uns krank machen. Außerdem kann man den Boden nach wenigen Jahren nicht mehr nutzen, da er verseucht ist und nichts mehr darauf wächst.

4

Landwirte verschwenden sehr viel Wasser, um ihre Felder künstlich zu bewässern. Auch Hotels nutzen oft künstliche Bewässerungsanlagen, um ihre Gärten und Golfplätze grün zu halten. In ärmeren Ländern geht durch undichte Wasserleitungen wertvolles Wasser verloren. Um diese zu reparieren, fehlt jedoch oft das Geld. Sind nicht nur Trinkwasserleitungen, sondern auch Abwasserleitungen kaputt, so können Toilettenabfälle ins Grundwasser gelangen und dieses verschmutzen. Das saubere Wasser wird also knapper.

5

Wegen der natürlichen ungleichen Verteilung von Wasser auf der Erde sind besonders die Länder des globalen Südens von Wassermangel betroffen. In vielen Dörfern gibt es keine oder nur weit entfernte Brunnen mit sauberem Wasser. Straßen sind oft schlecht ausgebaut oder kaputt. So ist es schwierig, Wasser dorthin zu

transportieren. Falls es doch gelingt, ist das Wasser jedoch oft so teuer, dass die Menschen es nicht bezahlen können.

Lösungen Arbeitsblätter „Multiinterview“ 1-5

1

Wassermangel durch den Klimawandel

- höhere Durchschnittstemperatur
- größere Wasserverdunstung
- weniger Regen
- Wüstenbildung

2

Wassermangel durch natürliche Ursachen

- generell wenig Wasser in manchen Regionen
- stark wachsende Bevölkerung
- Wasserknappheit

3

Wassermangel durch die Landwirtschaft

- künstliche Bewässerung von Feldern
- Düngemittel
- Düngemittel im Grundwasser
- Krankheiten

4

Wassermangel durch Verschwendung

- künstliche Bewässerung
- undichte Wasser- und Abwasserleitungen

5

Wassermangel durch fehlende Infrastruktur

- wenige oder weit entfernte Brunnen

- schlechter Straßenausbau
- komplizierter Transport
- hohe Kosten

6.1.6. Detailplanung zur 3. Unterrichtseinheit: *Wassernutzung I: Landwirtschaft und Industrie*

Unterrichtsziele: In der ersten Unterrichtseinheit zum Thema „Wassernutzung“ wird der Wasserverbrauch in Landwirtschaft und Industrie thematisiert. Die TN beschäftigen sich mit den Gründen für den hohen Wasserverbrauch in Landwirtschaft und Industrie sowie den weltweiten Folgen. Außerdem sollen sie ein Bewusstsein dafür entwickeln, wie viel Wasser tatsächlich gebraucht wird, um ein bestimmtes Produkt herzustellen (Virtuelles Wasser) und den individuellen tatsächlichen Wasserverbrauch sowie den von verschiedenen Nationen einschätzen lernen (Wasserfußabdruck).

Unterrichtsphase	Methode	Thema/ Inhalt	Medien/ Materialien	Zeit
Einstieg	Plenumsgespräch, Gruppenarbeit	<p>Das Kreisdiagramm „Weltweiter Wasserverbrauch“ wird an die Wand projiziert. Die LK kommentiert das Kreisdiagramm kurz: „Die Landwirtschaft verbraucht, weltweit gesehen, das meiste Wasser: ca. 70 %. 20 % des Süßwassers werden in der Industrie und 10 % im Haushalt verbraucht. Warum verbraucht die Landwirtschaft so viel Wasser und welche Folgen hat die Wassernutzung in Landwirtschaft und Industrie weltweit?“</p> <p>An der Tafel/am Whiteboard soll eine Mind-Map zum Thema „Wasserverbrauch in Landwirtschaft und Industrie und deren Folgen“ entstehen. An der Tafel bzw. am Whiteboard werden dazu um den Begriff „Wasser“ im Zentrum die beiden Hauptstränge „Landwirtschaft“ und „Industrie“ angeordnet. Nach den Gründen für den</p>	<p>Overhead-Projektor / Beamer, Tafel und Kreide, evtl. interaktives Whiteboard</p> <p>Kreisdiagramm „Weltweiter Wasserverbrauch“ (1)</p> <p>Mind-Map „Wasserverbrauch in Landwirtschaft und Industrie und deren Folgen“ (2)</p>	15 min

		<p>Wasserverbrauch werden die Folgen als Außenstränge arrangiert.</p> <p>Die TN werden dazu aufgefordert, Gründe für den Wasserverbrauch in Landwirtschaft und Industrie sowie mögliche Folgen zu nennen: „Was könnten Gründe für den hohen Wasserverbrauch in Landwirtschaft und Industrie und was könnten mögliche Folgen sein?“. Die LK notiert das Genannte an der Tafel/am interaktiven Whiteboard. Mit den gesammelten Informationen aus den anschließend zu bearbeitenden Texten wird die Mind-Map vervollständigt.</p>		
Vertiefung I Wasserverbrauch in Landwirtschaft und Industrie/Wirtschaft	Partnerarbeit	<p>Die Studierenden werden in zwei große Gruppen aufgeteilt. In Partnerarbeit bearbeitet die eine Hälfte der Gruppe den Text „Wasserverbrauch in der Landwirtschaft“ und die andere Hälfte der Gruppe „Wasserverbrauch in der Industrie“. Die Studierenden sollen Informationen anhand folgender Leitfragen sammeln und die Mind-Map vervollständigen:</p> <p>Leitfragen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wie wird Wasser in der Landwirtschaft bzw. in der Industrie genutzt? 2. Welche Probleme können dabei entstehen? 3. Wie wird mit Wassermangel umgegangen? 	<p>Text „Wasserverbrauch in der Landwirtschaft“ (3)</p> <p>Text „Wasserverbrauch in der Industrie“ (4)</p> <p>Mind-Map: „Wasserverbrauch in Landwirtschaft und Industrie und deren Folgen“ (2)</p>	20 min
Überleitung	Überleitung durch LK	„Wir wollen uns jetzt noch etwas genauer mit dem Wasserverbrauch beschäftigen. Wissen Sie, wie man das Wasser nennt, das bei der Herstellung bzw. dem Anbau eines Produkts verwendet wird?“ Antwort: Virtuelles		

		Wasser.		
Vertiefung II Virtuelles Wasser und Wasserfußabdruck	Plenumsgespräch, Partnerarbeit	<p>Der Text „Virtuelles Wasser“ und „Wasserfußabdruck“ (5) wird an die Wand projiziert und von einer/einem TeilnehmerIn vorgelesen. Mögliche Verständnisfragen werden im Plenum geklärt.</p> <p>Anschließend wird das Balkendiagramm: Virtueller Wasserverbrauch im Vergleich (6) an die Wand projiziert. Die LK bittet die TN die Abbildung zu beschreiben.</p> <p>Die TN erhalten das Arbeitsblatt I: Virtuelles Wasser: Produkte und ihr Wasserverbrauch (7). Die Aufgaben 1-4 sollen gemeinsam mit dem Partner bearbeitet und anschließend im Plenum besprochen werden. Während der Bearbeitung wird das Poster „Virtuelles Wasser“ von Timm Kekeritz (8) als Hilfestellung an die Wand projiziert.</p>	<p>(5) Text „Virtuelles Wasser“ und „Wasserfußabdruck“</p> <p>(6) Balkendiagramm: Virtueller Wasserverbrauch im Vergleich</p> <p>(7) Arbeitsblatt I: Virtuelles Wasser: Produkte und ihr Wasserverbrauch</p> <p>(8) Poster „Virtuelles Wasser“ von Timm Kekeritz</p> <p>Beamer</p>	25 min
Vertiefung III Wasserfußabdruck einzelner Länder im Vergleich	Kurzer Vortrag durch LK, Gruppenarbeit, Plenumsgespräch	<p>Zur Erinnerung wird die Definition von „Wasserfußabdruck“ noch mal von der LK zusammengefasst: „Unter dem Wasserfußabdruck versteht man die Wassermenge, die insgesamt von einem Individuum, einer Gemeinschaft oder den Einwohnern eines Landes beansprucht wird – also der tatsächliche Wasserverbrauch.“</p> <p>Die Erklärung von Prof. Arjen Y. Hoekstra (Entwickler des Wasser-Fußabdruck-Konzepts) zum Wasserfußabdruck für Rindfleisch wird an die Wand projiziert und von der LK vorgelesen. Die LK fasst zusammen: „Der</p>	<p>(9) Erklärung von Prof. Arjen Y. Hoekstra: Wasserfußabdruck für Rindfleisch</p> <p>(10) Bilder und Texte: Wasserfußabdrücke verschiedener Länder</p> <p>Beamer Tafel, Kreide</p>	25 min

		<p>Wasserfußabdruck für die Herstellung von 1 kg Rindfleisch beträgt 15.500 Liter.“</p> <p>Überleitung durch die LK: „Jetzt beschäftigen wir uns näher mit den Wasserfußabdrücken einzelner Länder.“</p> <p>Die TN werden in vier Gruppen eingeteilt. Drei Gruppen erhalten zwei Bilder der Länder-Wasserfußabdrücke und die dazugehörigen Texte, eine Gruppe erhält drei Bilder der Länder-Wasserfußabdrücke und die dazugehörigen Texte. Die einzelnen Gruppen schauen sich die Bilder und die dazugehörigen Texte an und notieren sich gegebenenfalls Stichworte. Anschließend werden die einzelnen Länder im Plenum vorgestellt und miteinander verglichen. Die Länder werden nach ihrem Wasserfußabdruck an der Tafel „geordnet“; Die wichtigsten Informationen werden stichwortartig an der Tafel notiert.</p>		
Reflexion und Abschluss	Plenumsgespräch	Die LK bittet die TN kurz zusammenzufassen, was sie in der Unterrichtsstunde gelernt haben und was ihnen gefallen und was ihnen nicht gefallen hat.	Tafel, Kreide	5 min

6.1.7. Materialien für die 3. Unterrichtseinheit: *Wassernutzung I: Landwirtschaft und Industrie*

(1) Kreisdiagramm: Weltweiter Wasserverbrauch (2015)

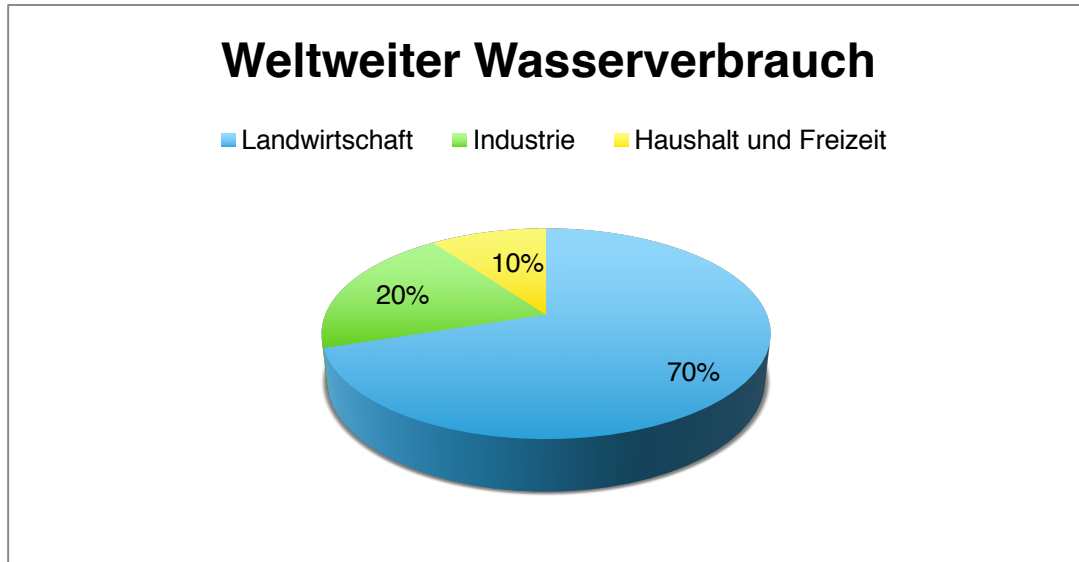
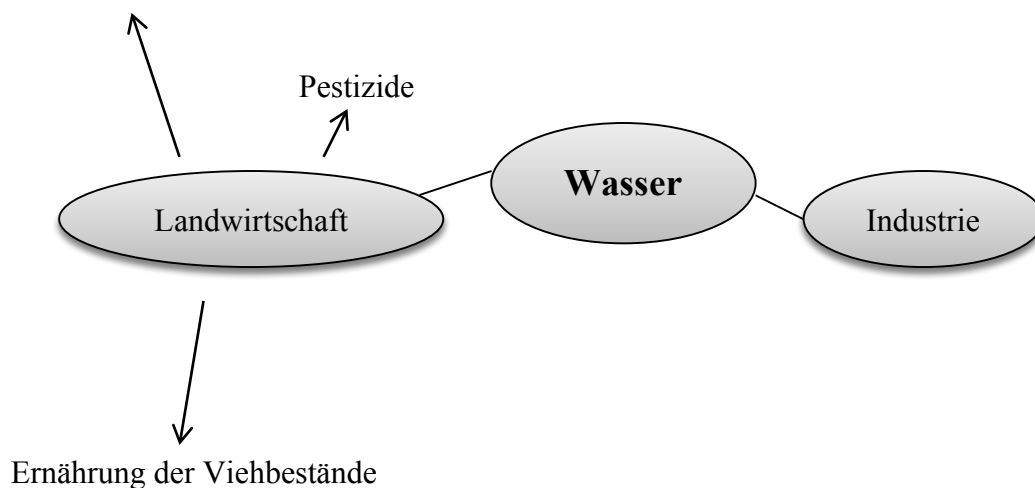


Abb. 13: Weltweiter Wasserverbrauch 2015

(2) Mind-Map „Wasserverbrauch in Landwirtschaft und Industrie und deren Folgen“

Bewässerung (z. B. Pflanzen)



Mögliche Lösung - Mind-Map:

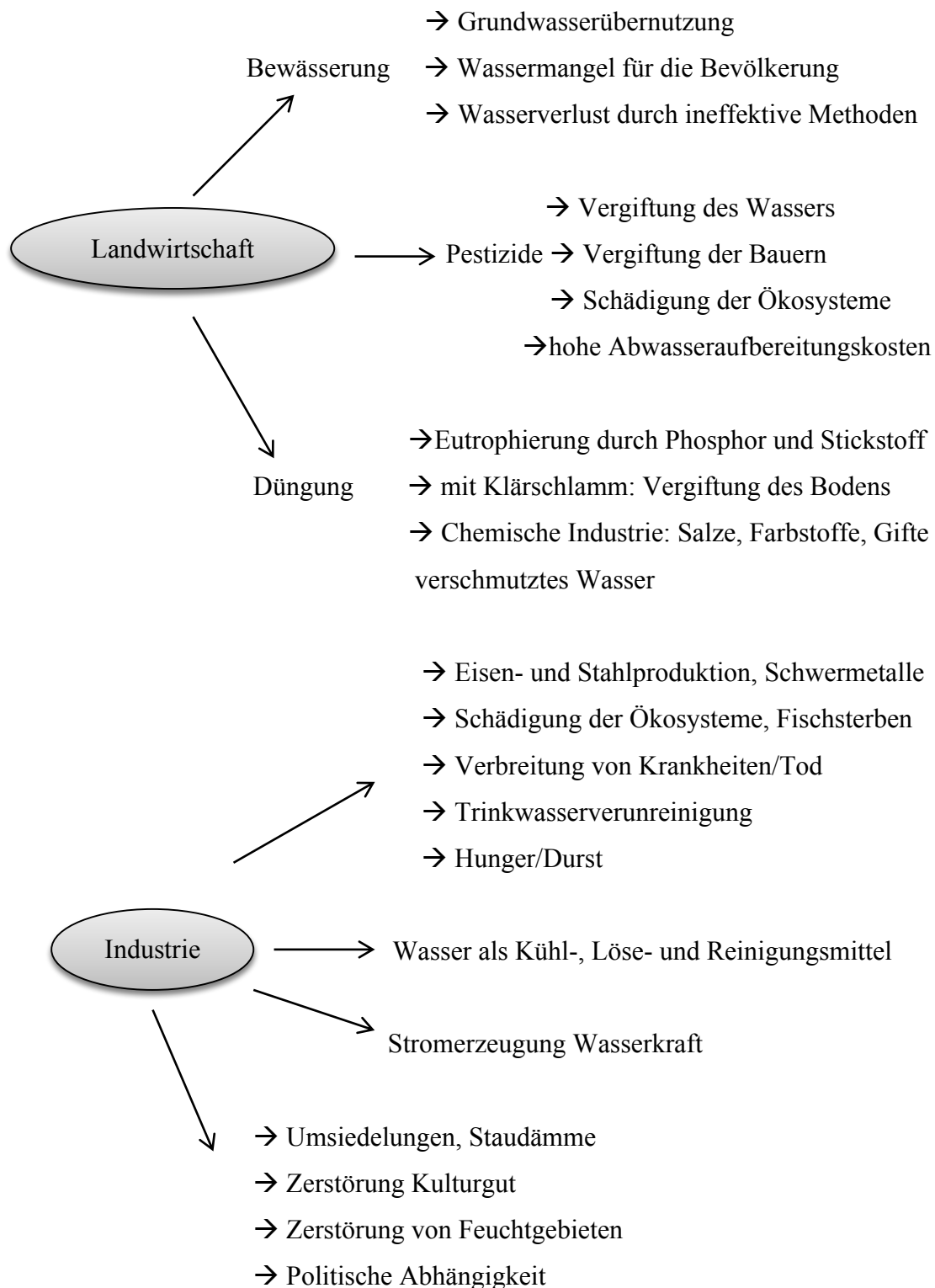


Abb. 14: Mind-Map

(3) Text: Wassernutzung in der Landwirtschaft³⁹

Die Landwirtschaft verbraucht, weltweit gesehen, das meiste Wasser. [...] Warum braucht die Landwirtschaft so viel Wasser? Zum einen liegt es daran, dass manche – für uns wichtige – Pflanzen wie z. B. Mais, Reis oder Weizen sehr viel Wasser brauchen und dann in Ländern, in denen es zu wenig regnet, bewässert werden müssen. Um beispielsweise ein Kilogramm Baumwolltextilien zu produzieren, braucht es bis zu 20.000 Liter Wasser!

Viele Staaten der Tropen und Subtropen exportieren landwirtschaftliche Produkte. Damit werden gleichzeitig große Mengen an so genanntem „virtuellen Wasser“ exportiert. Für Länder mit geringen verfügbaren Wasservorräten kann dies bereits jetzt ein Problem sein oder in Zukunft zu einem werden.

Sind die Bewässerungsmethoden zudem ineffektiv, hat dies entsprechend negative Folgen für die Böden und Grundwasserspeicher. Die Übernutzung von Wasserressourcen (Seen, Flüsse, Grundwasser) führt zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels und in küstennahen Grundwasserspeichern zu einem steigenden Salzwassereintrag. Dies ist deswegen besonders erwähnenswert, da der größte Teil des Trinkwassers aus Grundwasser gewonnen wird.

Gleichzeitig werden weltweit 90 Prozent bis 95 Prozent der Abwässer aus Industrie und Haushalten ungeklärt in die Gewässer geleitet. Dazu kommen Düngemittel- und Pestizidabschwemmungen aus der Landwirtschaft, die in die Gewässer gelangen.

³⁹ Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2011), [online] http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Bildungsmaterialien/wasser_de_schueler.pdf : *Wasser im 21. Jahrhundert*, S. 19 und 22.

(4) Text: Wassernutzung in der Industrie⁴⁰

Ohne Wasser wären unsere Supermarktregale leer. Es gäbe weder Autos noch Computer, weder Arzneimittel noch Kunststoffe, kein Papier fürs Büro und nichts zum Anziehen. Es käme kein Strom aus der Steckdose und keine Zahnpasta aus der Tube. Wasser ist das Schmieröl jeder industriellen Produktion. Mit Wasser werden Tausende von chemischen Stoffen hergestellt, Nahrungsmittel verarbeitet, Oberflächen gereinigt, Metalle und Erze aus dem Boden geholt und Strom erzeugt. Industrie, Bergbau und Energiewirtschaft brauchen in Deutschland im Jahr rund 30 Milliarden Kubikmeter Wasser. Das meiste davon – rund 22 Milliarden – verwenden Energieerzeuger für die Kühlung ihrer Kraftwerke. Den Rest teilen sich vor allem vier Großverbraucher: chemische Industrie, Bergbau, Metallverarbeitung und Papierherstellung.

[...] Experten gehen davon aus, dass sich vor allem durch Regenwassernutzung, wassersparende Reinigungstechniken und geschlossene Kreisläufe der Wasserverbrauch der Industrie in den kommenden Jahren noch deutlich mindern lässt. Wenn die Industrie Wasser spart und die Belastungen im Abwasser senkt, profitieren davon nicht nur die Unternehmen selbst: Die Klärwerke werden weniger mit Giftstoffen belastet, der Abfluss aus den Reinigungsbecken ist sauberer, die Abwasserabgabe der Klärwerksbetreiber sinkt und – nicht zuletzt – gelangen weniger Stoffe in Flüsse und Grundwasser.

Gleichzeitig werden weltweit 90 Prozent bis 95 Prozent der Abwässer aus Industrie und Haushalten ungeklärt in die Gewässer geleitet. [...] Diese Verschmutzung führt dazu, dass schon heute in bestimmten Regionen Wasserressourcen nur noch mit steigenden Aufbereitungskosten nutzbar gemacht werden können.

⁴⁰ Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2011), [online] http://www.wasserblick.net/servlet/is/118274/Wasser_Wohlstand_bf.pdf?command=downloadContent&filename=Wasser_Wohlstand_bf.pdf: *Wasser-Wohlstand-Wandel. Gewässerschutz sichert unsere Grundlagen für Leben, Vielfalt und Nachhaltigkeit* und Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2011), [online] http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Bildungsmaterialien/wasser_de_schueler.pdf: *Wasser im 21. Jahrhundert*, S. 22.

(5) Text „Virtuelles Wasser“ und „Wasserfußabdruck“⁴¹

„**Virtuelles Wasser**“ oder auch „verstecktes Wasser“ ist das Wasser, das im Verlauf der Herstellung eines Produktes insgesamt tatsächlich verwendet wird. Eingerechnet wird auch das Wasser, das während des Produktionsprozesses verwendet wird. Bei der Erzeugung von Rindfleisch wird beispielsweise nicht nur einbezogen, was das Tier getrunken hat und wie viel Wasser für die Stallreinigung verbraucht wurde, sondern auch, wie viel Wasser für den Anbau und den Transport seines Futters verwendet wurde.

Grünes virtuelles Wasser gibt die Menge an Regenwasser an, die im Boden gespeichert ist und im Laufe des Wachstumsprozesses von Pflanzen aufgenommen wird. **Blaues virtuelles Wasser** bezeichnet die Menge an Grundwasser oder Wasser aus Flüssen und Seen, die bei industriellen Produkten und im häuslichen Gebrauch verwendet wird, aber nicht mehr zurück geleitet werden kann. Als blaues virtuelles Wasser werden in der Landwirtschaft jedoch auch die Wassermengen bezeichnet, die zur Bewässerung auf die Felder ausgebracht und dort entweder von den Pflanzen aufgenommen werden oder verdunsten. Aber auch das Wasser, das aus den Bewässerungskanälen oder künstlichen Wasserspeichern verdunstet, ohne auf den Feldern anzukommen, zählt zum blauen Wasser. Unter **grauem virtuellem Wasser** ist die Wassermenge zu verstehen, die während des Herstellungsprozesses eines Produktes direkt verschmutzt wird und daher nicht mehr nutzbar ist, oder die im Prinzip dazu nötig wäre, um verschmutztes Wasser so weit zu verdünnen, dass allgemein gültige Standardwerte für die Wasserqualität wieder eingehalten würden.

Die Summe des direkt und indirekt genutzten Wassers beschreibt unseren **Wasserfußabdruck**, also unseren tatsächlichen Wasserverbrauch. Der Wasserfußabdruck eines Produkts kann stark variieren, abhängig davon, woher es kommt (Klima) und wie es angebaut bzw. hergestellt wurde (Bewässerungstechniken, Einsatz von Düngemitteln oder Chemikalien).

⁴¹ Quelle: Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) (Hrsg.) (2009) Geier, Robby und Maïke Gorsboth: Wasser – für alle? Themenblätter im Unterricht Nr. 76, [online] www.bpb.de/themenblaetter; Text abgeändert und vereinfacht.

(6) Balkendiagramm: Virtueller Wasserverbrauch im Vergleich

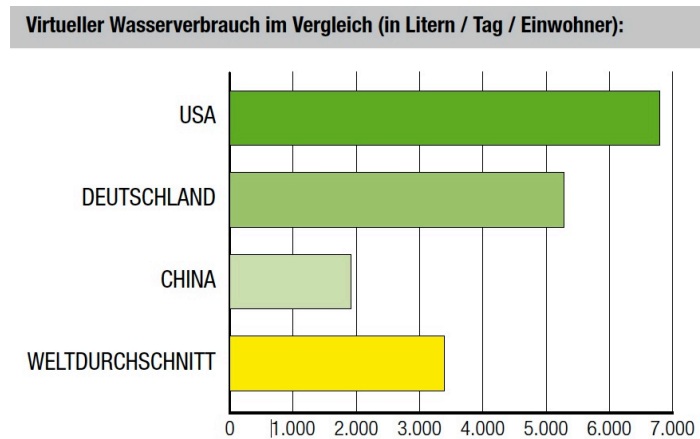


Abb. 15: Virtueller Wasserverbrauch

(7) Arbeitsblatt I: Virtuelles Wasser. Produkte und ihr Wasserverbrauch

1. Beschreiben Sie mit eigenen Worten, was virtuelles Wasser ist. Notieren Sie Ihre Definition hier:

2. Schätzen Sie wie viel Liter Trinkwasser werden bei der Herstellung bzw. dem Anbau folgender Produkte eingesetzt wird.

- 1 Apfel: _____
- 500 g Käse: _____
- 1 kg Rindfleisch: _____

- 1 Jeans: _____
- 1 Liter Wein: _____
- 200 g Kartoffelchips: _____
- 1 Mikrochip (2 gr.): _____
- 1 Auto (Mittelklasse): _____

3. Versuchen Sie herauszufinden, wo bei der Erzeugung folgender Produkte Wasser benötigt wird (Tipp für Internet-Stichwortsuche: virtuelles Wasser, Wasserverbrauch, Produktion).

- 1 T-Shirt (Größe M):

- 1 Hamburger (250 g):

4. Überlegen Sie zusammen mit Ihrer/Ihrem PartnerIn was Sie tun können, um mit Ihrem Konsumverhalten zu einem nachhaltigen Umgang mit Wasser beizutragen. Notieren Sie Stichwörter.

Lösungen für die Lehrkraft

Lösungen (zu Aufgabe 1)

Wasserverbrauch ausgewählter Produkte:

1 Apfel = 70 Liter / 1 Liter Wein = 1.050 Liter / 500 Gramm Käse = 2.500 Liter /
200 Gramm Kartoffelchips = 185 Liter / 1 Kilogramm Rindfleisch = 15.500 Liter /
Jeans = 11.000 Liter / Mikrochip = 32 Liter / Auto (Mittelklasse) = ca. 400.000 Liter

Lösungen (zu Aufgabe 2)

1. T-Shirt (Größe M) = 2.700 Liter:

- 1.215 Liter = Von der Baumwollpflanze aufgenommenes Bewässerungswasser
- 1.107 Liter = Während der Wachstumsphase vom Baumwollfeld verdunstetes Regenwasser
- 378 Liter = Verdünnung des Abwassers, das belastet wird mit Düngemitteln sowie mit Chemikalien, die beim Bleichen, Färben und Druck verwendet werden

2. Hamburger (250 g) = 2.400 Liter:

- der überwiegende Teil (etwa 2.300 Liter) werden für etwa 150 Gramm Rindfleisch benötigt, die der Hamburger enthält
- für das Brötchen muss Weizen angebaut und gedüngt werden, auch beim Backen des Brötchens wird Wasser benötigt
- zusätzlicher Wasserbedarf für Salat und Tomate sowie Hamburger-Sauce

Lösungen (zu Aufgabe 3)

Beispiele für nachhaltiges Konsumverhalten:

Reduzierung des Verbrauchs (z. B. bei Papier) / längere Nutzung (z. B. Kleidung, Auto) / regionale und saisonale Produkte kaufen (z. B. bei Obst und Gemüse) / Bio-Produkte kaufen / Kennzeichnung von wasserintensiven bzw. wasserarmen Produkten (z. B. Umweltengel) / Aufklärungskampagne

(8) Poster „Virtuelles Wasser“ von Timm Kekeritz

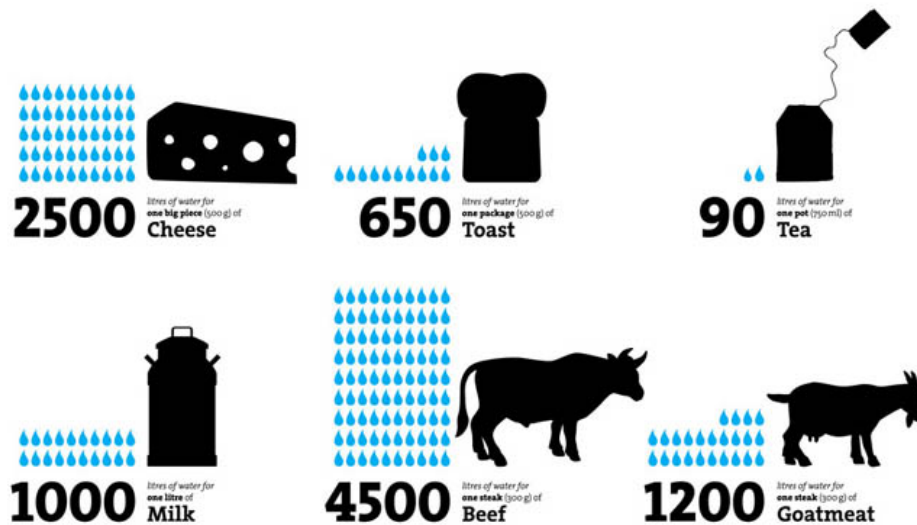


Abb. 16: Virtuelles Wasser

(9) Erklärung von Prof. Arjen Y. Hoekstra: Wasserfußabdruck für Rindfleisch⁴²

„In der industriellen Produktion von Rindfleisch dauert es etwa drei Jahre, bis das Tier geschlachtet wird, um etwa 200 kg Rindfleisch zu produzieren. Das Tier verbraucht fast 1.300 kg Getreide, 7.200 kg Rohfutter; 24 Kubikmeter Wasser werden beim Trinken und für Pflege verbraucht. Das bedeutet, dass wir etwa 6,5 kg Getreide, 36 kg Rohfutter und 155 Liter Wasser verwenden, um ein Kilogramm Rindfleisch zu produzieren.

Für die Produktion des Futters werden etwa 15.300 Liter Wasser benötigt. Damit ergibt sich ein Wasserfußabdruck von 15.500 Litern für 1 kg Rindfleisch. Darin ist die Menge an Wasser, das durch die Versickerung von Düngern beim Futteranbau oder durch Stallmist verschmutzt wird, noch nicht berücksichtigt. Die angegebenen Zahlen sind geschätzte globale Durchschnittswerte: Der Wasserfußabdruck von Rindfleisch wird stark variieren, abhängig von der Produktionsregion, Zusammensetzung des Futters und Herkunft des Futters.“

⁴² Quelle: Water Footprint Network, [online] www.waterfootprint.org/Reports/Hoekstra-2008-WaterfootprintFood.pdf (Übersetzung: Maike Gorsboth; Bundeszentrale für politische Bildung) [08.05.2015]

(10) Bilder und Texte: Wasserfußabdrücke verschiedener Länder⁴³

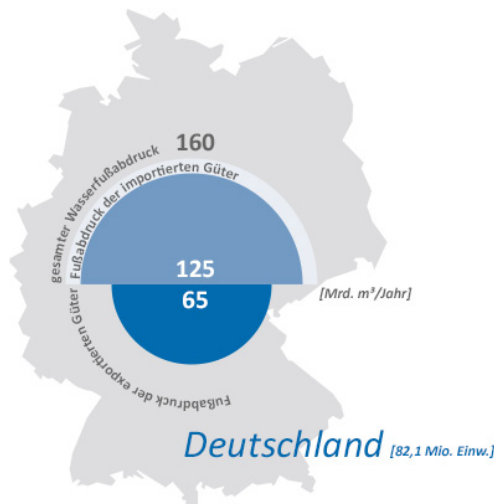


Abb. 17: Wasserfußabdruck Deutschland

Trotz relativ hohem Wasserreichtum importiert Deutschland deutlich mehr virtuelles Wasser als es exportiert – und das, obwohl Deutschland als Exportnation bekannt ist. Als Wasserimporteur steht Deutschland nach den USA an zweiter Stelle. Grund ist vor allem der Lebensstandard, insbesondere der Fleischkonsum und die intensive Nutzung von Industrieprodukten.

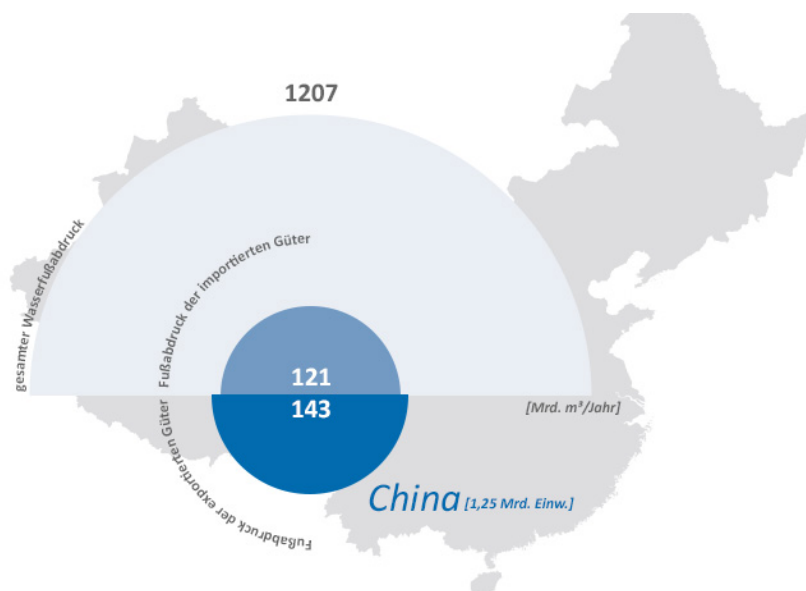


Abb. 18: Wasserfußabdruck China

⁴³ Siehe auch www.waterfootprint.org

Den niedrigsten Wasserfußabdruck haben mit 700 m^3 pro Jahr die Menschen in China. Die Abhängigkeit vom Import virtuellen Wassers ist gering: China importiert deutlich weniger als Deutschland und ist hinsichtlich des Wassers weitgehend „Selbstversorger“: 93 % des Wassers stammen aus Ressourcen des Landes.

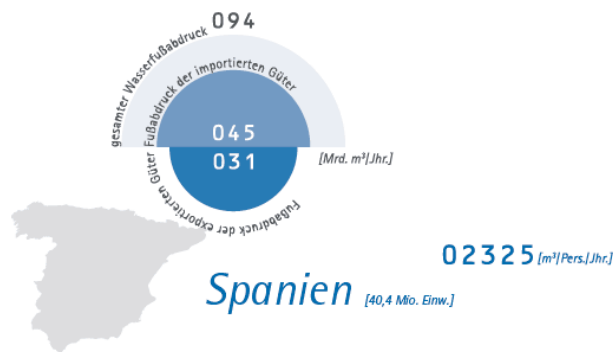


Abb. 19: Wasserfußabdruck Spanien

Spanien gehört ebenfalls zu den Ländern mit hohem persönlichem Wasserfußabdruck, vor allem bedingt durch die Lebensweise und hier insbesondere den hohen Fleischkonsum. In vielen Teilen Südspaniens herrscht Wassernot, vielfach musste das Wasser rationiert werden. Zukünftig ist mit einem weiteren Rückgang der Niederschläge und damit einer weiteren Verschärfung der Wasserknappheit zu rechnen.

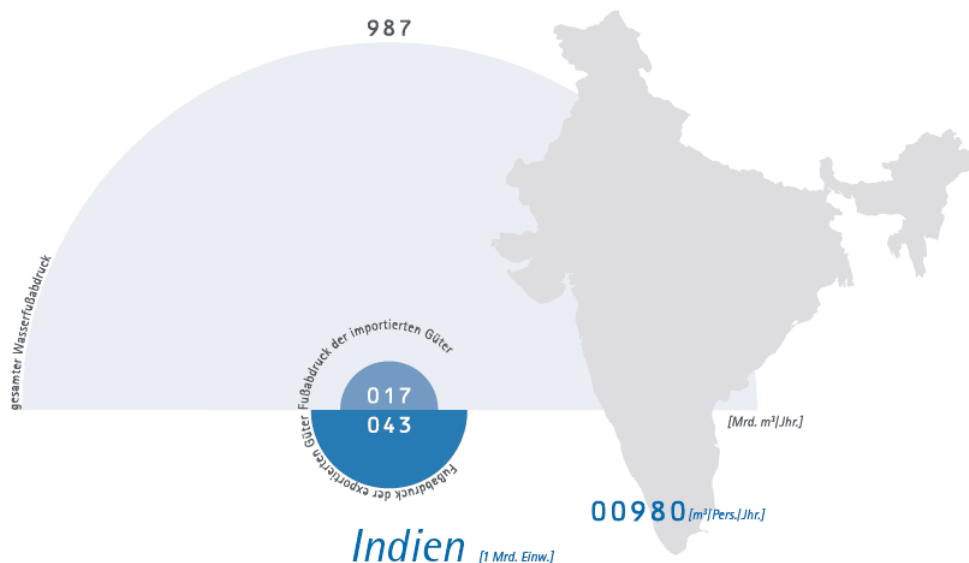


Abb. 20: Wasserfußabdruck Indien

Indien ist das Land mit dem weltweit größten Wasserfußabdruck. In Indien leben 17 % der Weltbevölkerung, der Wasserfußabdruck Indiens macht dagegen lediglich 13 % des globalen Wasserfußabdrucks aus. Entsprechend liegt der Pro-Kopf-Wert mit 980 m³ pro Jahr deutlich unter dem weltweiten Durchschnitt.



Abb. 21: Wasserfußabdruck Türkei

Die Türkei ist sechstgrößter Baumwollproduzent der Welt. Wegen der geringen Niederschläge ist eine intensive Bewässerung der Anbauflächen notwendig. Staudamm-Großprojekte sorgen dafür, dass das Wasser der Flüsse im Land bleibt und für die Bewässerung zur Verfügung steht – zu Lasten der Unterlieger Syrien und Irak.

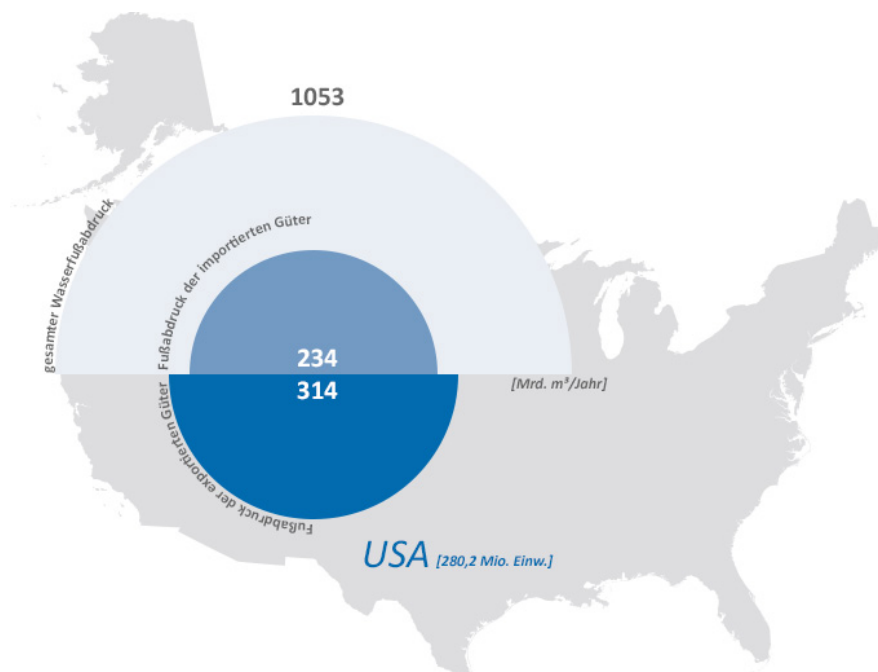


Abb. 22: Wasserfußabdruck USA

Die USA sind mit Abstand der weltweit größte Wasserelexporteur und importieren auch am meisten Wasser. Große Mengen werden über landwirtschaftliche Erzeugnisse exportiert; die USA stehen für 25 % des Welthandels mit Weizen, Mais, Sojabohnen und Baumwolle. Die Bewohner der USA haben mit 2.483 m³ pro Kopf und Jahr den weltweit größten persönlichen Wasserfußabdruck, vor allem wegen des hohen Fleischkonsums und des hohen Verbrauchs an industriellen Produkten.

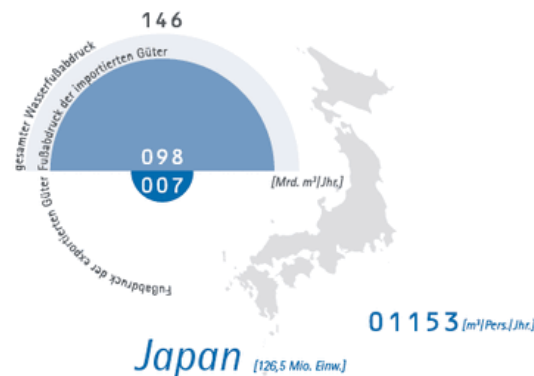


Abb. 23: Wasserfußabdruck Japan

Japan zählt trotz des gemäßigten Klimas zu den größten Wasserimporteuren und folgt USA und Deutschland auf der Weltrangliste auf Platz drei. Die exportierte Wassermenge ist im Vergleich dazu verschwindend gering.



Abb. 24: Wasserfußabdruck Kasachstan

Vor allem über die durstige Baumwolle exportiert Kasachstan große Mengen Wasser – obwohl es zu den wasserarmen Ländern gehört. Der Aralsee gehört je zur Hälfte zu Kasachstan und Usbekistan und ist durch die Ableitung von Wasser für die Bewässerung bereits erheblich geschrumpft, mit katastrophalen ökologischen und sozialen Folgen.

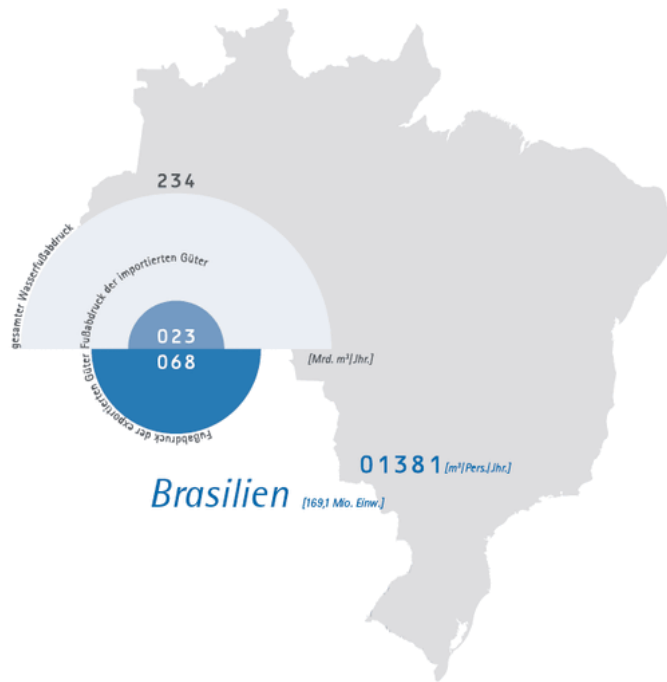


Abb. 25: Wasserfußabdruck Brasilien

Brasilien ist weltweit größter Kaffee-Exporteur und Zuckererzeuger, außerdem zweitgrößter Fleischlieferant und Sojabohnenproduzent. Hinsichtlich des virtuellen Wassers ist Brasilien Netto-Exporteur: Die exportierte Menge beträgt das Dreifache des Imports.

6.1.8. Detailplanung zur 5. Unterrichtseinheit: *Trinkwasser*

Unterrichtsziele: Die TN sollen erklären können, was man unter Trinkwasser versteht und wie viel Wasser ein Mensch am Tag benötigt. Es soll verdeutlicht werden, dass der Zugang zu sauberem Wasser in vielen Teilen der Welt ein großes Problem darstellt, obwohl Wasser ein Menschenrecht ist. Die TN beschäftigen sich außerdem mit den Folgen der Trinkwasserproblematik und erörtern mögliche Lösungswege. Abschließend werden in einer Gruppendiskussion die Vor- und Nachteile von Mineralwasser und Leitungswasser einander gegenübergestellt.

Unterrichtsphase	Methode	Thema/ Inhalt	Medien/ Materialien	Zeit
Einstieg	Plenumsgespräch	<p>Das Bild „Trinkwasser“ wird an die Wand projiziert.</p> <p>Die LK fragt: „Was sehen wir hier?“ Erwartete Antworten: „Ein Glas mit Wasser“, „Wasser zum Trinken“, „Trinkwasser“.</p> <p>Die LK fragt: „Was ist Trinkwasser?, Wofür muss Trinkwasser geeignet sein?“ Erwartete Antworten: „Trinkwasser kann man trinken“, „Trinkwasser muss sauber sein“, „Mit Trinkwasser muss man sich waschen und kochen können“.</p> <p>Die Ausschnitte aus § 3 der Trinkwasserverordnung werden an die Wand projiziert und von den Studierenden vorgelesen.</p>	<p>(1) Bild „Trinkwasser“</p> <p>(2) Ausschnitte aus § 3 der Trinkwasserverordnung</p> <p>(3) Wasserbedarf-Rechner Online unter: http://www.wissen-info.de/rechner/wasserbedarf.php</p> <p>Beamer</p>	15 min

		<p>Die LK bittet die TN „Trinkwasser“ in ihren eigenen Worten zu definieren und hilft gegebenenfalls: „Trinkwasser ist Wasser, das bedenkenlos zum Trinken, zum Kochen, zur Körperpflege und zur Reinigung benutzt werden kann.“</p> <p>Die LK bittet die TN zu schätzen, wie viel Liter sie pro Tag trinken bzw. wie viel Liter sie pro Tag trinken sollten. Sie erklärt, dass die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) für Erwachsene im Durchschnitt 35 ml Wasser pro Tag pro Kilogramm Körpergewicht empfiehlt. Anschließend kann mit dem „Wasserbedarf-Rechner“ (bzw. der Formel: 35 x Körpergewicht) der Wasserbedarf pro Tag einiger TN ausgerechnet werden.</p>		
Vertiefung I Wasser als Menschenrecht	Plenumsgespräch, kurze Überleitung durch LK, Partnerarbeit	<p>Die LK teilt das Arbeitsblatt I: Wasser als Menschenrecht aus und bittet die TN den ersten kurzen Text (Artikel 11) vorzulesen. Unbekannte Wörter werden im Plenum besprochen und erklärt. Anschließend soll im Plenum darüber diskutiert werden, was ein „angemessener Lebensstandard“ bedeuten könnte (Aufgabe 1).</p> <p>Überleitung durch LK: „Aus diesem Artikel 11 hat ein Ausschuss der Vereinten Nationen in einem allgemeinen Kommentar (<i>General Comment</i>) im Jahr 2002 das Menschenrecht auf Wasser abgeleitet. 150</p>	(4) Arbeitsblatt I: Wasser als Menschenrecht	20 min

		<p>Länder haben diesen Vertrag unterschrieben.“</p> <p>Die LK bittet die TN den zweiten Text (<i>General Comment</i> Nr. 15, Art. 2) vorzulesen (Aufgabe 2). Anschließend sollen die TN in Partnerarbeit die weiterführenden Erklärungen lesen und die fett gedruckten Wörter schriftlich stichwortartig erklären (Aufgabe 3). Anschließend werden die kurzen Erklärungen im Plenum besprochen.</p>		
Überleitung	Vortrag der LK	<p>„Aus den Menschenrechten ergibt sich, dass die Länder diese Verpflichtung respektieren und – soweit möglich – schützen müssen. Die Länder sollen aktiv zur Verwirklichung des Menschenrechts auf Wasser beitragen, d.h. Regierungen und staatliche Behörden dürfen selbst nichts unternehmen, was den Zugang zu Wasser gefährdet oder behindert. Wasser muss vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Außerdem sollte der Zugang zu Wasser ausgebaut und verbessert werden (z. B. Ausbau des öffentlichen Wasserversorgungssystems in Städten, Bau von Kläranlagen, Bau von Gemeinschaftsbrunnen etc.). Die Länder sollten vor allem auch durch allgemeine gesetzliche und politische Maßnahmen den Schutz und die Erfüllung des Menschenrechts auf Wasser gewährleisten und absichern. Dazu können zum Beispiel Gesetze über Standards für die Qualität von Trinkwasser, die Errichtung von Kontrollbehörden oder umweltpolitische Maßnahmen und Vorgaben</p>		5 min

		gehören. Wasserpreise müssen so gestaltet werden, dass sich auch arme Bevölkerungsteile mit ausreichend Wasser versorgen können. Leider ist Wassermangel trotzdem weiterhin ein weltweites Problem.“		
Vertiefung II Trinkwasserproblematik	Einzelarbeit, Partnerarbeit, Plenumsgespräch	Die TN erhalten das Arbeitsblatt II: Trinkwasserproblematik (5). Die LK bittet die TN sich die Karte anzuschauen und zu beschreiben, in welchen Ländern der Wasserzugang eher schlecht und in welchen Ländern der Wasserzugang gut ist. Anschließend sollen die TN überlegen, woran dies liegen könnte (Aufgabe 1). Ihre Überlegungen notieren die TN auf dem Arbeitsblatt. Danach bittet die LK die TN den Text „Zugang zu sauberem Trinkwasser“ in Partnerarbeit zu lesen. Die Ursachen für den fehlenden Zugang zu Trinkwasser sollen grün und die Folgen rot markiert werden und anschließend in die Tabelle eingetragen werden (Aufgabe 2). Die Ergebnisse werden im Plenum besprochen.	(5) Arbeitsblatt II: Trinkwasserproblematik Stifte: grün und rot	25 min
Vertiefung III Mineralwasser oder Leitungswasser ?	Gruppendiskussion, Plenumsgespräch	Der Arbeitsauftrag Pro-Kontra-Diskussion: Mineralwasser oder Leitungswasser? (6) sowie die Redemittel: Pro-Kontra-Diskussion (7) werden an die Wand projiziert. Die LK liest den Arbeitsauftrag vor und klärt mögliche Verständnisprobleme. Die TN	(6) Pro-Kontra-Diskussion: Mineralwasser oder Leitungswasser? (7) Redemittel: Pro-Kontra-	15 min

		<p>schließen sich in Gruppen à fünf Personen (wenn möglich) zusammen. Zwei Personen sammeln Argumente pro Mineralwasser und kontra Leitungswasser, die anderen beiden sammeln Argumente pro Leitungswasser und kontra Mineralwasser. Anschließend diskutieren sie in der Gruppe. Die fünfte Person ist Beobachter, notiert die Argumente und stellt sie anschließend im Kurs vor. Die LK fertigt eine Pro-Kontra Liste an der Tafel an.</p>	<p>Diskussion Tafel, Kreide Beamer</p>	
Reflexion und Ergebnissicherung	Partnerarbeit, Plenumsgespräch	<p>Jede Zweiergruppe erhält die auseinandergeschnittenen Karten für das Wasser-Memory (Bilder und Texte). Die TN sollen die Texte gemeinsam lesen und den jeweiligen Bildern zuordnen. Die richtige Lösung wird zum Abschluss an die Wand projiziert.</p>	<p>(8) Karten: Wasser-Memory Beamer</p>	10 min

6.1.9. Materialien für die 5. Unterrichtseinheit: *Trinkwasser*

(1) Bild „Trinkwasser“



Abb. 26: Trinkwasser

(2) Ausschnitte aus § 3 der Trinkwasserverordnung⁴⁴

„Trinkwasser“ ist „alles Wasser, [...] das zum Trinken, zum Kochen, zur Zubereitung von Speisen und Getränken oder insbesondere [zur] [...] Körperpflege und –reinigung, [zur] Reinigung von Gegenständen, die [...] mit Lebensmitteln in Berührung [oder] [...] mit dem menschlichen Körper in Kontakt kommen, bestimmt ist. [Trinkwasser ist] alles Wasser, das in einem Lebensmittelbetrieb verwendet wird für die Herstellung, Behandlung, Konservierung oder zum Inverkehrbringen von Erzeugnissen oder Substanzen, die für den menschlichen Gebrauch bestimmt sind [...].“

(3) Wasserbedarf-Rechner⁴⁵

Wie viel muss ich trinken? Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt für Erwachsene im Durchschnitt 35 ml Wasser pro Tag pro Kilogramm Körpergewicht.

⁴⁴ Quelle: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung-TrinkwV 2001), [online] http://www.gesetze-im-internet.de/trinkwv_2001/BJNR095910001.html [08.05.2015]

⁴⁵ Quelle: Wissen-info, [online] <http://www.wissen-info.de/rechner/wasserbedarf.php> [08.05.2015]

Beispielrechnung:

Gewicht in kg: 53

$53 \times 35 = 1.855 \rightarrow$ Eine Person, die 53 kg wiegt, benötigt ca. 1,86 Liter Wasser pro Tag.

(4) Arbeitsblatt I: Wasser als Menschenrecht

Aufgabe 1

Bitte lesen Sie den folgenden Ausschnitt (Artikel 11) aus dem internationalen Pakt über die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Rechte (WSK-Rechte). Diskutieren Sie im Kurs: Was bedeutet ein „angemessener Lebensstandard“?

Artikel 11

„Die Vertragsstaaten erkennen das Recht eines jeden auf einen angemessenen Lebensstandard für sich und seine Familie an [...]“⁴⁶

Aufgabe 2

Bitte lesen Sie den folgenden Ausschnitt (Artikel 2) aus dem „Allgemeinen Kommentar“ (General Comment).

Artikel 2

„Das Menschenrecht auf Wasser berechtigt jedermann zu ausreichendem, ungefährlichem, sicherem, annehmbarem, physisch zugänglichem und erschwinglichem Wasser für den persönlichen und häuslichen Gebrauch. Eine angemessene Menge von sicherem Wasser ist erforderlich, um den Tod durch Austrocknung zu verhindern, um das Risiko von durch Wasser verursachten Krankheiten zu verhindern, und um Wasser für den täglichen Gebrauch zur Verfügung zu haben [...]“⁴⁷

⁴⁶ Quelle: UN-Sozialpakt, [online] <https://www.sozialpakt.info/angemessener-lebensstandard-3260/> [08.05.2015]

⁴⁷ Quelle: Deutsches Institut für Menschenrechte, [online] <http://institut-fuer-menschenrechte.de/dav/Bibliothek/Dokumente/UN-Dokumente%20deutschsprachig/CESCR.pdf> [10.05.2015]

Aufgabe 3

Bitte lesen Sie die folgenden weiterführenden Erklärungen zu Artikel 2 zusammen mit Ihrer/Ihrem PartnerIn und notieren Sie kurz was die fett gedruckten Wörter bedeuten.

Wasser sollte...

...in „**ausreichender**“ **Menge** verfügbar sein. Eine genaue Menge ist nicht vorgegeben. Allerdings kann man davon ausgehen, dass mindestens 20 Liter pro Tag und Person notwendig sind, nur um dauerhaft vor Mangelerscheinungen und lebensgefährlichen Krankheiten geschützt zu sein. Mit etwa 50 Litern pro Tag können u.a. Bedürfnisse wie Waschen, Duschen, Nahrungsmittelzubereitung befriedigt werden.

...nicht zu weit entfernt und ohne Gefahr für Körper und Leben erreichbar sein („**physisch zugänglich**“). Auch hier kann man nicht eindeutig festlegen, wie lang der Weg zur Wasserquelle maximal sein sollte. Allerdings zeigen Untersuchungen, dass bei einem Weg, der länger als eine halbe Stunde dauert, kaum noch ausreichend Wasser nach Hause geschafft werden kann. In der Definition des „Zugangs zu Trinkwasser“ geht man von einem Kilometer als maximal zumutbare Distanz aus.

...eine Qualität aufweisen, die nicht die Gesundheit gefährdet („**sicher**“), und auch in Bezug auf Geruch und Aussehen akzeptabel sein („**annehmbar**“).

...„**bezahlbar**“ sein, also nicht so teuer sein, dass die notwendige Menge gar nicht oder nur auf Kosten anderer lebensnotwendiger Dinge, wie Nahrung, Wohnung, Kleidung, etc., erworben werden kann.

„ausreichend“

„sicher“

„annehmbar“

„physisch zugänglich“

„erschwinglich“

„für den persönlichen Gebrauch“

(5) Arbeitsblatt II: Trinkwasserproblematik

Grafik „Trinkwasserproblematik“

Aufgabe 1

Die Grafik beschreibt den Zugang zu sauberem Trinkwasser und sanitären Anlagen weltweit. Schauen Sie sich die Karte genauer an und beschreiben Sie, in welchen Ländern der Wasserzugang eher schlecht und in welchen Ländern der Zugang gut ist. Überlegen Sie auch, woran dies liegen könnte.

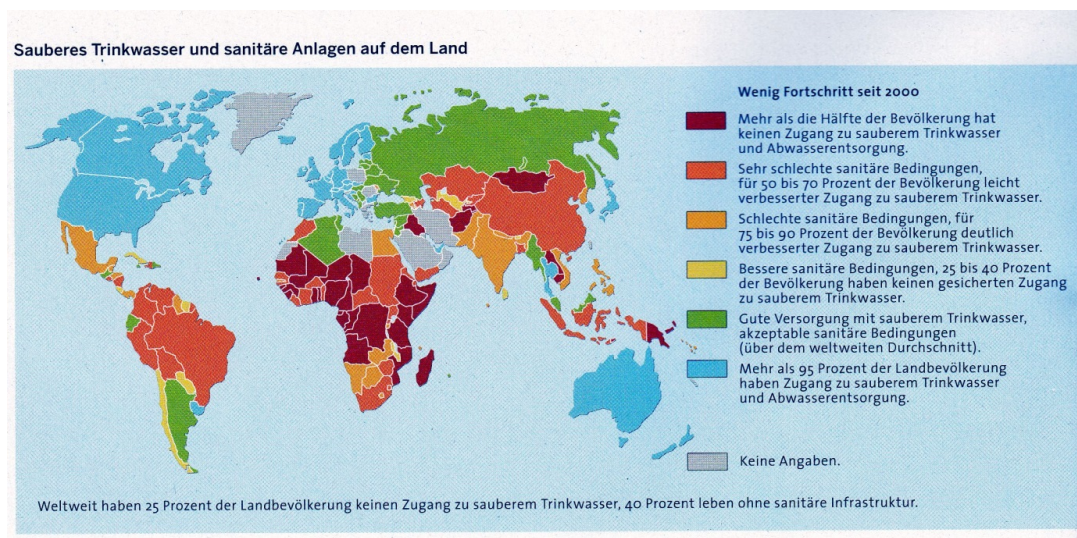


Abb. 27: Trinkwasser und sanitäre Anlagen auf dem Land

Notieren Sie Ihre Überlegungen hier:

Textarbeit: Trinkwasserproblematik⁴⁸

Aufgabe 2

Bitte lesen Sie den Text „Zugang zu sauberem Trinkwasser“. Markieren Sie die Ursachen für den fehlenden Zugang zu Trinkwasser grün und die Folgen rot. Tragen Sie anschließend die Ergebnisse in die untenstehende Tabelle ein.

Zugang zu sauberem Trinkwasser

Die ländlichen Regionen weltweit und viele Städte Afrikas sind nach wie vor sehr schlecht mit Trinkwasser versorgt. Es gibt oft keine direkte Wasserversorgung der Haushalte durch Leitungen. Die Familien sind darauf angewiesen ihr Wasser in Krügen aus entfernten Quellen heranzuschaffen.

Der Anteil der Menschen weltweit ohne Zugang zu sauberem Trinkwasser ist von 25 % (im Jahre 2009) auf 11 % gesunken. Dennoch leben mehr als 30 % der Menschen auf der Welt ohne sanitäre Infrastruktur. Das Bevölkerungswachstum, der Klimawandel, die Verschmutzung und die Übernutzung verschärfen den Mangel an sauberem Trinkwasser.

Häufig liegt die Unterversorgung der Menschen mit sauberem Wasser daran, dass zu wenige Wasserstellen für zu viele Menschen existieren. Viele Menschen müssen weite Wege zu den Quellen zurücklegen und haben somit oft keine Zeit eine Schule zu besuchen oder zu arbeiten. Hinzu kommt ein fehlendes Abwassersystem.

⁴⁸ Quelle: Bildungsprojekt „Vernetzte Erde“, [online] www.vernetzte-er.de [10.05.2015]: Unterrichtsmaterial „Ohne Wasser kein Leben“

Dünger, der in der Landwirtschaft eingesetzt wird oder auch Müll und Nebenprodukte der Industrie gelangen somit ungefiltert zurück in den Wasserkreislauf. Dies führt dazu, dass das verschmutzte Wasser ungehindert in die Seen und Flüsse gelangt, wodurch sich Krankheiten verbreiten und einige Menschen sogar sterben.

Rund 3,5 Millionen Menschen sind im vergangenen Jahr an den Folgen schlechter Wasserversorgung gestorben. In einigen Teilen der Erde kommt es sogar zu Konflikten und Kriegen, die mit dem fehlenden Zugang zu Wasser, anhaltendem Hunger und Durst zusammenhängen.

Vokabeln:

der Krug, die Krüge: die Karaffe, die Kanne

etwas verschärfen: etwas verschlimmern

die Unterversorgung: der Mangel, die Knappheit

ungefiltert: ohne Filterung, ohne Aussortierung

URSACHEN	FOLGEN

(6) Pro-Kontra-Diskussion: Mineralwasser oder Leitungswasser?⁴⁹

Arbeiten Sie zu fünft. Zwei Personen sammeln Argumente pro Mineralwasser und kontra Leitungswasser, die zwei anderen Argumente pro Leitungswasser und kontra Mineralwasser. Dann vereinbart jede Zweiergruppe, welche drei (!) Argumente sie verwenden will. Die fünfte Person ist Beobachter. Anschließend diskutieren Sie – mit Hilfe der Redemittel: Pro-Kontra-Diskussion – das Thema zu viert und der Beobachter notiert die jeweiligen Argumente und ihre Begründung. Stellen Sie Ihre gesammelten Argumente im Kurs vor.

⁴⁹ Vgl. dazu Daniels et al. 2008: 41 und Buscha et al. 2008: 213

(7) Redemittel: Pro-Kontra-Diskussion

PRO

- ... spricht für ... / Dafür spricht, dass ...
- Ein wichtiges Argument für ... ist ...
- Vorteile sind ...
- Ich befürworte ..., weil ...
- Das Hauptargument für ... / dafür, dass ...

KONTRA

- ... spricht gegen ... / Dagegen spricht, dass ...
- Ein wichtiges Argument gegen ... ist ...
- Nachteile sind ...
- Ich lehne ... ab, weil ...
- Das Hauptargument gegen ... / dagegen, dass ...

Für beide Seiten zu verwenden

- Ich bin der Meinung/Ansicht/Auffassung/Überzeugung, dass ...
- Meiner Einschätzung/Meinung nach ...
- Ich vertrete den Standpunkt, dass ...
- Meine Einschätzung der Lage ist folgende / folgendermaßen:
- ... überzeugt mich (nicht).
- Das führt zu der Frage, ...

Fragen

- Was halten Sie/hältst du von ...?
- Wie beurteilen Sie/beurteilst du ...?
- Was sind die wichtigsten Gründe für ...?
- Wäre es nicht besser, wenn ...?

(8) Karten: Wasser-Memory⁵⁰



Abb. 28: Verschmutztes Trinkwasser

Jeden Tag sterben fast 1.000 Kinder unter fünf Jahren an Durchfallerkrankungen, verursacht durch verschmutztes Trinkwasser, fehlende Toiletten und mangelnde Hygiene.



Abb. 29: Fehlende Schulbildung

Besonders Mädchen verlieren viel Zeit mit Wasserholen – Zeit, die ihnen zum Beispiel für den Schulbesuch fehlt.



Abb. 30: Müll und Abwasser im Grundwasser

Müll und Abwasser in Flüssen, Bächen und Kanälen oder Brunnen führen dazu, dass Krankheitserreger ins Grundwasser gelangen und beim Trinken wieder aufgenommen werden.

⁵⁰ Quelle Texte: UNICEF [online] <https://www.unicef.de/informieren/aktuelles/presse/2015/weltwassertag-2015/73998> [10.05.2015]



Abb. 31: Bearbeitung der Felder

Wenn Müll und Abwässer ins Grundwasser gelangen, dient dieses Wasser der Bewässerung von Feldern, sodass auch die Lebensmittel Krankheiten übertragen.



Abb. 32: Verschmutzte Wasserläufe

Neben Müll werden Wasserläufe auch durch Abwasser aus der Industrie, Chemikalien, Pestizide und Dünger verschmutzt. Da es oft keine Kontrollen gibt, gelangen viele giftige chemische Substanzen ins Wasser.



Abb. 33: Brunnenbau

Helfen durch die Unterstützung von Organisationen. Viele Hilfsorganisationen (z. B. Ingenieure ohne Grenzen, Caritas, UNICEF) helfen beispielsweise Brunnen oder Regenwasserzisternen zu bauen.



Abb. 34: Wasser für die Welt

Mehr Wasser für die ganze Welt! Das könnte funktionieren, wenn alle mehr virtuelles Wasser einsparen. Man kann z. B. weniger Fleisch essen und regionale Produkte kaufen. Auch Recycling-Papier benutzen spart virtuelles Wasser.

6.1.10. Detailplanung zur 9. Unterrichtseinheit: *Wasser in der Literatur*

Unterrichtsziele: Die TN sollen durch die Arbeit mit einem literarischen Text dazu befähigt werden, ihre individuelle Wahrnehmung zu hinterfragen. Ein globales Ereignis – der Tsunami von 2004 – wird in einem persönlichen Bericht beschrieben, welcher die emotionale Involviertheit und Gespanntheit der TN unterstützt und motiviert. Den TN soll bewusst werden, welche persönlichen Erinnerungen und Emotionen sie mit einem globalen Ereignis verbinden. Außerdem soll das freie Schreiben eines Textes geübt werden. Die TN lernen zusätzlich das Vertreten der eigenen Meinung und das Formulieren von Gefühlen.

Unterrichtsphase	Methode	Thema/ Inhalt	Medien/ Materialien	Zeit
Aktivierung des Vorverständnisses	Gruppenarbeit und Plenumsgespräch	<p>Assoziogramm</p> <p>Der Titel des Buches „Phi Phi Island. Ein Bericht“ wird an die Tafel geschrieben (1). Die LK notiert die Aufgabenstellung an der Tafel.</p> <p>Aufgabenstellung: Was fällt Ihnen dazu ein? Was könnte das Thema des Textes sein? Bitte besprechen Sie die Fragen in kleinen Gruppen.</p> <p>Begriffserklärung: Bericht = eine Handlung/ ein Sachverhalt wird objektiv geschildert ohne persönliche Wertungen des Autors zu enthalten</p> <p>mögliche Antworten: - es wird über die aktuelle Lage der Insel Koh Phi Phi in</p>	Papier und Stifte Tafel, Kreide Assoziogramm (1)	10 min

		<p>Thailand berichtet</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Autor berichtet über ein Urlaubserlebnis; ein „Reisebericht“ - ein Bericht über den Tsunami 2004; ein „Augenzeugenbericht“ <p>Nach der Gruppenarbeit werden die Antworten der Gruppen im Plenum vorgetragen und an der Tafel ergänzt.</p> <p>Zum Verständnis werden im Anschluss die beiden Karten (I und II) an die Wand projiziert, um den TN einen Überblick über die Lage der Insel zu geben.</p>	<p>Karte I: Teilausschnitt Thailand (2) Karte II: Koh Phi Phi Don und Koh Phi Phi Leh (3)</p>	
Vertiefung I: Annäherung an den Text	Partnerarbeit	<p>Die LK teilt Textausschnitt I aus und bittet die TN ihn gemeinsam mit ihrer Partnerin/ ihrem Partner zu lesen und eventuelle Verständnisfragen zu klären.</p> <p>Arbeitsanweisungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bitte lesen Sie den Textausschnitt gemeinsam mit Ihrer Partnerin/ Ihrem Partner. 2. Vergleichen Sie die Vorannahmen im Assoziogramm mit dem Textausschnitt. Wenn nötig können Sie das Assoziogramm ändern oder anpassen. 3. Sammeln Sie Informationen zum Erzähler, zu möglichen Personen, die im Text vorkommen werden, zu Zeit und Ort des Textes, zur Ausgangssituation, um welchen Zeitraum 	Textausschnitt I (4) und Arbeitsanweisungen	25 min

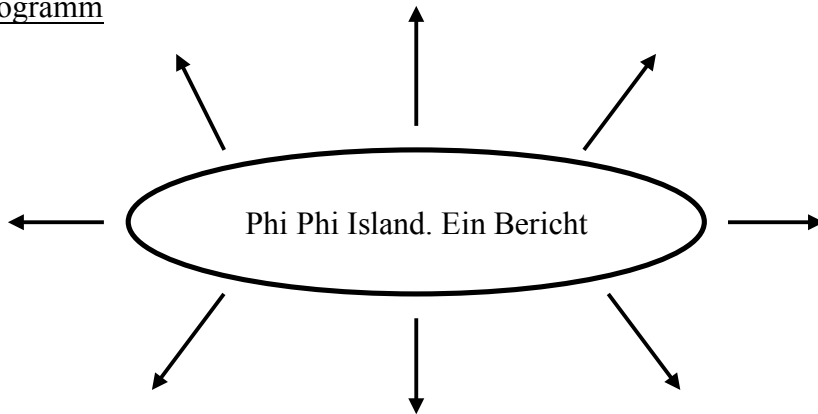
		<p>handelt es sich?</p> <p>4. Was fällt Ihnen am Schreibstil auf?</p> <p>Antworten, die erwartet werden/ was angesprochen werden sollte: zu 1.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Autor berichtet über einen Urlaubsaufenthalt auf der thailändischen Insel Koh Phi Phi während des Tsunamis 2004 - der Bericht eines Tsunami-Überlebenden <p>zu 2.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erzählperspektive = Ich-Perspektive - der Erzähler war sich nicht sicher, ob er seine Erlebnisse wirklich aufschreiben soll; er hatte das Bedürfnis darüber zu reden, konnte aber auch nicht >„ein tief in mir sitzender knoten“ - der Erzähler ist mit seiner Familie angereist > „[...] als es danach aussah, als hätten wir unsere beiden kinder verloren.“; „wir sind zu viert auf der thailändischen insel koh phi phi in einem resort abgestiegen [...].“ - der Text spielt auf Koh Phi Phi und außerdem am Heimatort des Erzählers bzw. zu einem späteren Zeitpunkt nach dem Urlaub in Thailand - Ausgangssituation ist die Reise der Familie auf die Insel und der Aufenthalt dort, Zeitraum der Erzählung: wahrscheinlich zwei bis drei Tage im Jahr 2004 und 		
--	--	--	--	--

		<p>einige Tage zu einem späteren Zeitpunkt zu 3.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - es gibt keine Großbuchstaben 		
Vertiefung II: Transfer	Plenumsgespräch und Einzelarbeit	<p>Die LK schreibt eventuell schwierige Vokabeln aus Textausschnitt II an die Tafel und erklärt diese. Dann liest sie Textausschnitt II langsam und laut vor. Eventuell wird der Text ein zweites Mal vorgelesen. Die Arbeitsanweisung wird an die Wand projiziert und von der LK vorgelesen:</p> <p>Arbeitsanweisung:</p> <p>Schreiben Sie einen eigenen Text in der Ich-Perspektive, indem Sie folgende Fragen beantworten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie haben Sie die Tsunami-Katastrophe von 2004 erlebt? - Können Sie sich an den 26. Dezember 2004 erinnern? - Wo waren Sie, was haben Sie gemacht und wie haben Sie auf die Nachricht der Katastrophe reagiert? - Waren Sie schockiert/ängstlich? - Haben Sie sich für die Geschehnisse interessiert oder waren sie Ihnen egal? - Nach dem Tsunami ging es in der Berichterstattung in Deutschland hauptsächlich um Thailand. Können Sie sich erklären warum? - Über welches von der Katastrophe betroffene Land/ 	Tafel, Kreide Textausschnitt II (5) und Arbeitsanweisung Arbeitsblatt: hilfreiche Redemittel (6)	30 min

		<p>welche Region wurde in Ihrem Heimatland besonders berichtet und warum? Sie können beim Schreiben einige Redemittel verwenden. Die LK teilt das Arbeitsblatt: hilfreiche Redemittel aus.</p> <p>Im Anschluss werden zwei bis drei Lernertexte vorgelesen. Dann werden alle Texte von der LK eingesammelt. Diese werden im Anschluss von der Forscherin ausgewertet.</p>		
Vertiefung III: Eigene Meinung formulieren	Partnerarbeit	<p>Die LK teilt Textausschnitt III aus und lässt den Text laut vorlesen.</p> <p>Arbeitsanweisung:</p> <p>Sprechen Sie mit Ihrem Partner über das Buch „Phi Phi Island. Ein Bericht“. Nennen Sie Titel und Autor, gehen Sie kurz auf den Inhalt ein und diskutieren Sie anschließend über Ihre eigene Meinung. Haben Ihnen die Textausschnitte gefallen? Fanden Sie den Text spannend / lehrreich / langweilig / gut geschrieben etc.? Nutzen Sie das Arbeitsblatt: hilfreiche Redemittel.</p>	Textausschnitt III (7) und Arbeitsanweisung Arbeitsblatt: hilfreiche Redemittel (6)	20 min
Abschluss	Plenumsgespräch	Einige persönliche Meinungen der TN werden von der LK an der Tafel festgehalten.	Tafel, Kreide	5 min

6.1.11. Materialien für die 9. Unterrichtseinheit: *Wasser in der Literatur*

(1) Assoziogramm



(2) Karte I: Teilausschnitt Thailand



Abb. 35: Kartenausschnitt Thailand

(3) Karte II: Karte Koh Phi Phi Don und Koh Phi Phi Leh

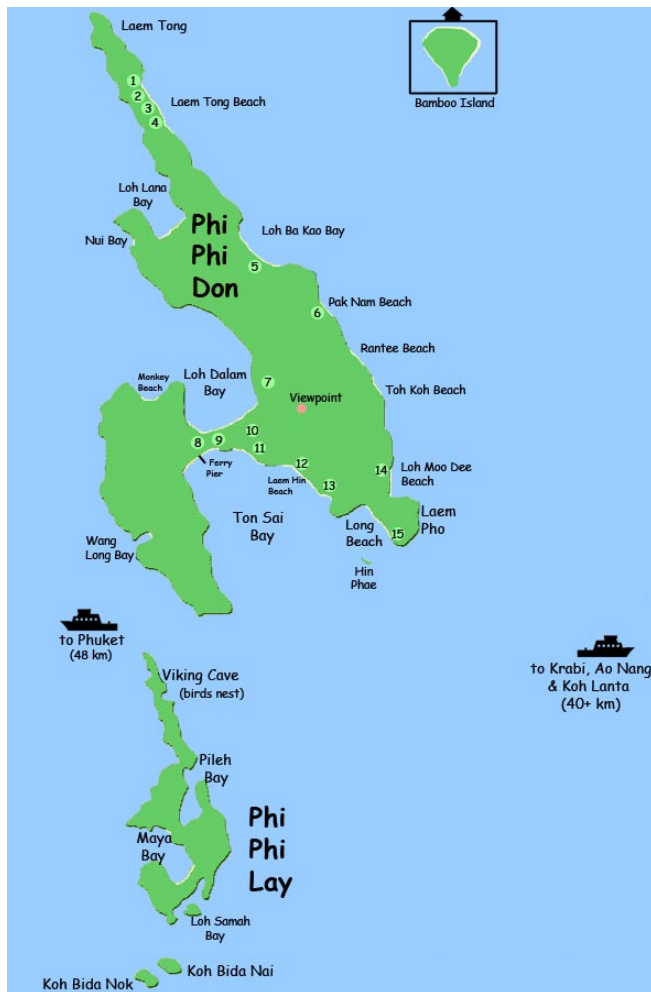


Abb. 36: Kartenausschnitt Koh Phi Phi Don und Koh Phi Phi Leh

(4) Textausschnitt I

ein paar monate lang war ich ziemlich sicher, dass ich dieses buch nicht schreiben würde. schon deshalb nicht, weil ich oft danach gefragt wurde: du arbeitest doch nicht etwa an einem tsunami-buch? – nein, keine angst.

oder: mensch, du hast da was erlebt, da musst du dir keine sorgen um dein nächstes buch machen.

das waren unangenehme situationen. ich wollte darüber schreiben, aber ich wollte es wiederum nicht. ich konnte das, was ich erlebt hatte, nicht abwägen, ich konnte es nicht von außen anschauen. es war wie ein tief in mir sitzender knoten, der sich nicht lösen ließ.

der tsunami vom 26. dezember 2004 und seine verheerenden auswirkungen blieben einige monate lang ein medienthema. ich sah die bilder, ich las die vielen augenzeugenberichte, und ich erzählte, wenn ich gefragt wurde, wie es uns ergangen

war. zwar sagte ich bei jedem interview zu mir selbst: wenn die tsunami-frage kommt, solltest du gar nicht darauf eingehen. du hast überlebt. und du hast keine angehörigen verloren. warum nicht einfach froh sein und schweigen? dann kam das gespräch auf den tsunami, und ich merkte, dass ich doch auch das bedürfnis hatte, darüber zu reden.

dabei stellte sich eine merkwürdige unschärfe ein. es waren immer details, die mir in den sinn kamen, bilder, die sich in der erinnerung festgesaugt hatten, die mir aber den blick auf diese paar tage mehr trübten als schärften. die bilder gruppierten sich um zwei momente, die mit dem tsunami nur äußerlich zu tun hatten, die auch bei ganz anderen ereignissen hätten auftreten können. um den einen moment, als ich plötzlich zu wissen meinte, das werde ich nicht überleben, und um den anderen, als es danach aussah, als hätten wir unsere beiden kinder verloren.

[...]

der bericht in einem satz: wir sind zu viert auf der thailändischen insel koh phi phi in einem resort abgestiegen, von dem zwei tage später nur noch ein verwaltungsgebäude, der swimmingpool und das auf acht betonsäulen ruhende dach des speisepavillons übrig waren. die einhundertzehn bungalows, von denen wir zwei gemietet hatten, waren verschwunden. (Haslinger 2008: 5ff.)

Vokabeln:

unangenehm: nicht schön

wiederum: auch

etwas abwägen: über Vor- und Nachteile nachdenken

verheerend: vernichtend, schrecklich

der Augenzeuge, die Augenzeugin: jemand der etwas mit eigenen Augen sieht

merkwürdig: seltsam

die Unschärfe: nicht präzise, nicht klar

absteigen (in einem Hotel): in ein Hotel einchecken, einziehen

die Betonsäule: ein Pfeiler/ Stützpfosten aus Beton

1. Bitte lesen Sie den Textausschnitt gemeinsam mit Ihrer Partnerin/ Ihrem Partner.

2. Vergleichen Sie die Vorannahmen im Assoziogramm mit dem Textausschnitt.

Wenn nötig können Sie das Assoziogramm ändern oder anpassen.

3. Sammeln Sie Informationen ...

... zum Erzähler

... zu möglichen Personen, die im Text vorkommen werden,

... zu Zeit und Ort des Textes,
... zur Ausgangssituation.

Um welchen Zeitraum handelt es sich?

4. Was fällt Ihnen am Schreibstil auf?

(5) Textausschnitt II

wir verließen das strandrestaurant und gingen zurück in unsere bungalows. wir merkten nicht, dass sich das wasser zurückzog. [...] die terrassentür stand einen spalt offen. da war von draußen plötzlich lärm zu hören. menschen liefen vorbei. edith sagte: da kommen schon die jogger. ich schaute hinaus. was ich sah, verwirrte mich. es waren vor allem einheimische, die hier liefen. darunter viele hotelangestellte in ihren uniformen. ich ging auf die terrasse hinaus. die vorbeilaufenden riefen einander etwas zu, das ich nicht verstehen konnte. plötzlich war mir klar, dass die menschen in panik waren, dass sie um ihr leben liefen.

[...]

ich sah sophie nebenan auf der terrasse stehen. ich rief ihr zu: kommt schnell, wir müssen rennen.

und dann sah ich hinter den menschen, die an uns vorbeiliefen, wasser fließen. nicht einmal kniehoch. es wirkte nicht bedrohlich. es rann den weg entlang. aber die menschen liefen so schnell, als gäbe es da noch eine ganz andere bedrohung. der schrecken stand in ihren gesichtern. sie schrien durcheinander. [...] schnell, rief ich, wir müssen rennen.

das wasser floss nun nicht mehr nur den weg entlang, sondern kam auch über den rasen und über die blumenbeete. [...]

ich blickte zurück und sah plötzlich das wasser kommen. es schwappte zwischen den bungalows durch. die menschen drängten auf die stiege zu. [...] aber wir waren einfach zu viele und es ging nichts mehr weiter. wir standen schon im wasser. [...] das wasser wurde laut. ich drehte mich um. ich erlebe es immer noch wie in zeitlupe: es ist keine mächtige, aufgetürmte welle, sondern es ist ein schäumendes, steil ansteigendes wasser, das unter den gegenständen, die es erfasst hat, hindurchschlüpft und auf uns zukommt.

[...]

bis dahin hatte ich das gefühl gehabt, etwas tun zu können, der situation nicht ausgeliefert zu sein. jetzt merkte ich, wie machtlos ich war. ich verlor edith von der hand, das wasser drückte mich nach hinten über die betonbrüstung, schwappte über mich hinweg. ich war plötzlich unter wasser und spürte auch, dass das wasser nicht einfach wasser war, sondern dass es voll war mit gegenständen, die auf mich einschlugen. ich musste die kniebeuge öffnen und die betonbrüstung loslassen. (Haslinger 2008: 76ff.)

Vokabeln:

der Spalt: die Lücke, die Öffnung

der Einheimische: jemand, der sich auskennt/ mit der Umgebung vertraut ist

kniehoch: bis zum Knie

bedrohlich: beängstigend

schwappen: überlaufen

die Betonbrüstung: das Geländer aus Beton

Arbeitsanweisung:

Schreiben Sie einen eigenen Text in der Ich-Perspektive, indem Sie folgende Fragen beantworten:

- Wie haben Sie die Tsunami-Katastrophe von 2004 erlebt?
- Können Sie sich an den 26. Dezember 2004 erinnern?
- Wo waren Sie, was haben Sie gemacht und wie haben Sie auf die Nachricht der Katastrophe reagiert?
- Waren Sie schockiert/ ängstlich/ gleichgültig?
- Haben Sie sich für die Geschehnisse interessiert oder waren sie Ihnen egal?
- Nach dem Tsunami ging es in der Berichterstattung in Deutschland hauptsächlich um Thailand. Können Sie sich erklären warum?

- Über welches von der Katastrophe betroffene Land/ welche Region wurde in Ihrem Heimatland besonders berichtet und warum?

Sie können beim Schreiben das Arbeitsblatt: hilfreiche Redemittel verwenden.

(6) Arbeitsblatt: hilfreiche Redemittel

zu Textausschnitt II:

Am 26. Dezember 2004 war ich .../ befand ich mich ... in/an/bei ... | Ich kann mich an den 26. Dezember 2004 noch sehr gut erinnern/ nicht mehr erinnern, weil ... | Als ich vom Tsunami hörte, war ich gerade dabei .../ machte ich .../ befand ich mich ... | Ich war schockiert/ ängstlich/ gleichgültig, weil ... | Die Kathastrophe hat mich interessiert/ hat mich nicht interessiert, weil ... |

zu Textausschnitt III:

Ein Buch beschreiben ...⁵¹

Das Buch heißt ... | ... schrieb es im Jahr ... | Das Buch handelt von ... | Der Text beschäftigt sich mit ... | Der Text stellt dar, wie ... | Der Text macht deutlich, dass ... | Die Hauptfigur ist ... / Die Hauptcharaktere sind ... | Zunächst wird beschrieben, ... | Im Text wird erzählt von ... | Ein weiterer wichtiger Faktor für ... ist ... | Es lässt sich beobachten, dass ... | Außerdem wird dargelegt, dass ... | Dafür wird folgendes Beispiel angeführt: ... | Abschließend wird betont, dass ... |

Das Buch ist meiner Meinung nach (nicht) sehr gelungen/ spannend/ lehrreich/ langweilig, weil ... | Besonders interessant finde ich... | ... hat mir weniger gut gefallen | Kurz gesagt halte ich das Buch (nicht) für ...

(7) Textausschnitt III

als ich am 30. jänner endlich meine e-mails abrufen kann, wird mir klar, dass nicht nur unsere familie wusste, dass wir nach thailand gefahren sind. sondern zum beispiel auch freunde aus leipzig, die mit ediths oder meiner familie keinen kontakt haben. ich lese ihre verzweifelten e-mails, die sie wieder und wieder losschicken, an

⁵¹ Vgl. dazu: Redemittel auf Seite 59 im Lehr- und Arbeitsbuch Mittelpunkt neu C1.1. (Sander 2013)

alle e-mail-adresse, unter denen wir erreichbar sind. und als ich wieder ein handy habe und ans netz gehe, trudeln all die sms ein, die seit dem 26. dezember an mich geschrieben wurden, und ich bin eine weile damit beschäftigt, die leute zu verständigen, dass wir noch leben.

aber das ist, wie gesagt, gut so. es hält uns in bewegung. es lässt uns nicht in dieses schwarze loch schauen, das sich, ohne dass wir es ahnen, unter uns auftut.

[...]

der einzige, der zunächst keine alpträume hat, bin ich. nur tagsüber reagiere ich manchmal seltsam. als ich die wiener ringstraße entlanggehe, um mir vom autofahrerclub eine neue mitgliedskarte zu holen, höre ich im hintergrund ein geschrei. ich sehe mich spontan um, bei welchem hauseingang ich hineinlaufen und welche treppen ich hinaufflüchten könnte. in dem moment, in dem ich auf das bristol zuzulaufen beginne, merke ich die absurdität meines verhaltens. hier kommt keine welle. [...] (Haslinger 2008: 174ff.)

Vokabeln:

verzweifelt: hoffnungslos, mutlos

ans Netz gehen: ins Telefonnetz einwählen/ ins Internet einloggen

flüchten: weglaufen

die Absurdität: die Sinnlosigkeit

Arbeitsanweisung:

Sprechen Sie mit Ihrem Partner über das Buch „Phi Phi Island. Ein Bericht“. Nennen Sie Titel und Autor, gehen Sie kurz auf den Inhalt ein und diskutieren Sie anschließend über Ihre eigene Meinung. Haben Ihnen die Textausschnitte gefallen? Fanden Sie den Text spannend / lehrreich / langweilig / gut geschrieben etc.? Nutzen Sie das Arbeitsblatt: hilfreiche Redemittel.

6.1.12. Detailplanung zur 12. Unterrichtseinheit: *Abschluss und gemeinsames „wasserbewusstes Frühstück“*

Unterrichtsziele: In der letzten Unterrichtseinheit soll das in den vergangenen Wochen erarbeitete Wissen wiederholt und gefestigt werden. Ein Quiz zum Thema Wasser gestaltet die Ergebnissicherung spielerisch. Mit einem abschließenden gemeinsamen „wasserbewussten Frühstück“ geht die Unterrichtreihe „Ökologischer Erinnerungsort: Wasser“ zu Ende.

Unterrichtsphase	Methode	Thema/ Inhalt	Medien/ Materialien	Zeit
Wiederholung und Ergebnissicherung	Plenumsgespräch	Die Gruppe teilt sich in zwei bis fünf Gruppen auf und setzt sich an entsprechende Gruppentische. Jeder Gruppe wird eine individuelle Farbe zugeteilt, sowie eine „Meldekarte“ in der entsprechenden Farbe. Insgesamt gibt es 20 Fragekarten zum Thema „Wasser“ unterschiedlicher Form (Buchstabieren, Multiple Choice-Fragen, Ja / Nein-Fragen, Schätzfragen). Die Antworten der Fragen stehen auf den Rückseiten der Karten. Die LK liest die Fragen laut vor, woraufhin die TN sich mit ihrer jeweiligen „Meldekarte“ zur Beantwortung der Frage melden können. Die Gruppe, die sich zuerst meldet, darf die Frage zuerst beantworten. Beantwortet die Gruppe die Frage richtig, erhält sie einen Punkt. Beantwortet die Gruppe die Frage falsch, darf eine andere Gruppe versuchen, die Frage zu beantworten. Die LK notiert die Punkte an der Tafel. Gewinner ist die Gruppe, die am Ende des Spiels die meisten Punkte sammeln konnte.	(1) Wasser-Quiz: Quizkarten (2) Meldekarten in unterschiedlichen Farben	20 min

<p>Lockerer Beisammensein und gemeinsames „wasserbewusstes Frühstück“</p>		<p>Die LK hat die TN schon in der letzten Woche darüber informiert, dass in der letzten Unterrichtsstunde „wasserbewusst gefrühstückt“ wird (falls die Unterrichtsstunde am Nachmittag oder Abend stattfindet, können die Lebensmittel dementsprechend „wasserbewusst“ angepasst werden). Jeder TN soll ein ausgewähltes Lebensmittel „wasserbewusst“ einkaufen und mitbringen. Die TN sollten sich untereinander abstimmen, damit nichts doppelt besorgt wird.</p> <p>Damit das Frühstück „wasserfreundlich“ wird, sollte es aus Produkten bestehen, die ökologisch angebaut und/oder aus dem Fairen Handel kommen. Lebensmittel, die ressourcenschonend erzeugt werden, schützen auch das Wasser. Obst und Gemüse sollte passend zur Jahreszeit und bevorzugt aus der Region eingekauft werden. Fleisch sollte möglichst vermieden werden. Die TN sollten zusätzlich auf die Langlebigkeit und gute Recyclebarkeit der Produkte (Verpackungen!) achten. Recycling-Papier sollte bevorzugt werden. Diverse Umweltzeichen (z. B. „Der Blaue Engel, Zusatz „schützt das Wasser“) weisen auf umweltschonend hergestellte Produkte hin.</p>		<p>60 min</p>
<p>Aufräumen und Abschluss</p>		<p>Nach dem gemeinsamen Aufräumen des Kursraumes bedankt sich die LK bei den TN und verteilt die Fragebögen, die zu Hause ausgefüllt werden sollen.</p>		<p>10 min</p>

6.1.13. Materialien für die 12. Unterrichtseinheit: *Abschluss und gemeinsames „wasserbewusstes Frühstück“*

(1) Wasser-Quiz: Quizkarten

Frage: Buchstabieren Sie so schnell Sie können das Wort Trinkwasser	Antwort: T-R-I-N-K-W-A-S-S-E-R
Frage: Schätzen Sie, wie viel Liter an virtuellem Wasser jeder Deutsche in etwa pro Tag verbraucht.	Antwort: Ca. 5280 Liter
Frage: Richtig oder falsch? Es ist egal aus welchem Land unser Obst und Gemüse kommt, denn die Wassermenge die Obst und Gemüse zum Wachsen brauchen ist die gleiche.	Antwort: Falsch. Denn wenn wir Obst und Gemüse aus unseren Ländern essen, verbraucht es unser Wasser, dass wir genug haben.
Frage: Neuwertiges Papier braucht viel mehr virtuelles Wasser als Recyclingpapier. Wie viel? a) 10 x mehr Wasser b) 100 x mehr Wasser c) 1000 x mehr Wasser	Antwort: b) 100 x mehr Wasser
Frage: Schätzen Sie: wie viel Wasser verbrauchen die Deutschen täglich? (Ohne virtuelles Wasser)	Antwort: Ca. 120 Liter pro Person und Tag
Frage: Definieren Sie den Begriff „virtuelles Wasser“.	Antwort: Wasser, das zur Herstellung eines Produktes benötigt wird (verdeckter Wasserverbrauch)

<p>Frage:</p> <p>Schätzen Sie: Wie viel Prozent des verbrauchten Süßwassers werden zur Herstellung von Nahrung benötigt?</p>	<p>Antwort:</p> <p>Ca. 70 %</p>
<p>Frage:</p> <p>Welche Krankheit wird oft durch Krankheitserreger in schmutzigem Trinkwasser verursacht?</p>	<p>Antwort:</p> <p>Durchfall</p>
<p>Frage:</p> <p>Wie viele Menschen haben keinen Zugang zu sanitären Anlagen?</p> <p>a) 2,5 Milliarden</p> <p>b) 50 Millionen</p> <p>c) 8.000</p>	<p>Antwort:</p> <p>a) 2,5 Milliarden</p>
<p>Frage:</p> <p>Warum sind oft neben dem Wasser auch die Lebensmittel verseucht?</p>	<p>Antwort:</p> <p>Weil das verschmutzte Wasser zur Bewässerung der Felder in der Landwirtschaft dient.</p>
<p>Frage:</p> <p>Was mindert neben dem Abwasser noch die Wasserqualität?</p> <p>a) Plankton</p> <p>b) Industrieabfall und -abwasser</p> <p>c) Fische</p>	<p>Antwort:</p> <p>b) Industrieabfall und -abwasser</p>
<p>Frage:</p> <p>Wer ist der größte Wasserverbraucher weltweit?</p>	<p>Antwort:</p> <p>Die Landwirtschaft</p>
<p>Frage:</p> <p>Wie viel Prozent des Wassers können wir tatsächlich als Süßwasser nutzen?</p> <p>a) 8 %</p> <p>b) 19 %</p> <p>c) 2,5 %</p>	<p>Antwort:</p> <p>c) 2,5 %</p>

Frage: Definieren Sie den Begriff „Trinkwasser“.	Antwort: Trinkwasser ist Wasser, das bedenkenlos zum Trinken, zum Kochen, zur Körperpflege und zur Reinigung benutzt werden kann.
---	--

(2) Meldekarten in unterschiedlichen Farben



6.2. Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl

6.2.1. Skizze der Unterrichtsreihe „Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl“

1. Unterrichtseinheit: *Energie ohne Ende?*

- Energieversorgung in Deutschland und in anderen Ländern
- Zusammenhang zwischen Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum
- Atomkraft früher und heute

2. Unterrichtseinheit: *Wie funktioniert ein Atomkraftwerk?*

- Aufbau eines Atomkraftwerks
- Prinzip der Stromerzeugung in verschiedenen Kraftwerken
- Vor- und Nachteile von Atomkraft

3. Unterrichtseinheit: *Atomkraftwerke und Klimawandel*

- Zusammenhang zwischen Atomkraft und Klimawandel
- Mit Atomkraft das Klima retten?
- Ausbau der Atomkraft in verschiedenen Ländern

4. Unterrichtseinheit: *Unfälle in Atomkraftwerken*⁵²

- Tschernobyl und Fukushima
- Sicherheitstechnik im Atomkraftwerk
- Unfallrisiken und Notmaßnahmen

5. Unterrichtseinheit: *Radioaktivität und Strahlenschutz*

- Natürliche Radioaktivität und künstlich erzeugte Radioaktivität
- Radioaktivität und ihre Auswirkungen auf den Menschen
- Radioaktivität aus Atomkraftwerken und radioaktive Abfälle

6. Unterrichtseinheit: *Wohin mit dem Atommüll?*

- Gefahren des Atommülls
- Atomare Endlagerung in Deutschland und der Welt

⁵² Vgl. auch Radkau 2011b, Radkau 2014 und Arndt 2014.

→ Comic „Atommüll-Endlager“

→ Dokus: *Into Eternity* (2009) und *Die Reise zum sichersten Ort der Erde* (2013)

7. Unterrichtseinheit: Atomkraft im Film

→ Film: *Die Wolke* (2006); Regisseur: Gregor Schnitzler; Drehbuch: Marco

Kreuzpaintner auf Grundlage des gleichnamigen Romans von Gudrun Pausewang

8. Unterrichtseinheit: Atommächte und Terrorismus

→ Atommächte und ihre Waffen

→ Geschichte der Atomwaffen

→ Bodenschätze: Wo lagert Uran?

→ Atomwaffensperrvertrag

9. Unterrichtseinheit: Geglückter Widerstand: „Wyhl? Nai hämmer gsait!“

→ Anti-Atomkraft-Bewegung in Deutschland

→ Geschichte der Atomkraft

→ Erfolgreicher Widerstand: Wyhl als Beispiel

10. Unterrichtseinheit: Atomkraft in der Literatur

→ Arbeit mit dem literarischen Text *Störfall. Nachrichten eines Tages* von Christa

Wolf

11. Unterrichtseinheit: Die Energieversorgung der Zukunft I

→ Pro und Contra Atomkraft

→ Atomausstieg und Energiewende in Deutschland

→ Stromerzeugung in anderen Ländern

12. Unterrichtseinheit: Die Energieversorgung der Zukunft II

→ Planspiel

→ Persönlicher Energieverbrauch und Energiesparen

→ Zusammenfassung und Ausblick: Von der Atomkraft zu erneuerbaren Energien in

Deutschland und der Welt?

6.2.2. Themen und Ziele der Unterrichtsreihe

Die Unterrichtsreihe zum Thema „Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl“ zielt darauf, einen Überblick über die Energieversorgung im Allgemeinen und die Nutzung von Atomenergie im Besonderen in Deutschland und verschiedenen Ländern der Welt zu verschaffen. Mit Hilfe der vorliegenden Materialien soll den Lernenden die Problematik der Nutzung der Atomenergie (Unfälle, Risiken, Auswirkungen auf die Umwelt, radioaktive Abfälle etc.) verdeutlicht und die Pro-und-Kontra-Argumente zur Thematik nähergebracht werden. Sie sollen die Möglichkeit bekommen, unterschiedliche Positionen nachzuvollziehen und zu bewerten, sich eine eigene Meinung zu bilden und diese fundiert vertreten zu können. Dabei sollen die jeweiligen Argumente auf der Basis des Gesamtzusammenhangs und mit Hilfe des erarbeiteten Hintergrundwissens beurteilt und die eigene Einstellung zur Nutzung der Atomkraft überprüft werden. Die inhaltliche Gestaltung der Einheit zielt darauf, möglichst objektive Aufgaben und Fragestellungen zur Diskussion zu stellen, damit die Thematik aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet wird. Des Weiteren sollen die Lernenden zu vorausschauendem Denken und Handeln motiviert und in die Lage versetzt werden, mögliche zukünftige Entwicklungen wie etwa die Nutzung von Atomenergie zu bedenken und Chancen und Risiken diesbezüglich einzuschätzen. Die Zusammenhänge zwischen der Nutzung von Atomenergie und Umweltfolgeschäden sollen aufgezeigt und bewertet werden können. Die Teilnehmenden lernen Handlungsvorgänge unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit abzuwägen und Nebeneffekte einzuplanen.

Zu Beginn des Semesters wird die Energieversorgung in Deutschland und in anderen Ländern thematisiert und gleichzeitig der Zusammenhang zwischen Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum anhand ausgewählter Beispiele verdeutlicht. Zudem wird die Entwicklung der Atomkraft bis heute kurz skizziert. Nachdem in der zweiten Unterrichtsstunde in den Aufbau eines Atomkraftwerks eingeführt wurde, sollen im Anschluss die Vor- und Nachteile von Atomkraft besprochen und diskutiert werden. Die dritte Einheit beschäftigt sich mit dem Zusammenhang zwischen Atomkraft und Klimawandel und der Frage, ob die Nutzung von Atomenergie das Klima retten kann. Auch hier werden Vor- und Nachteile herausgearbeitet sowie die unterschiedlichen Herangehensweisen

verschiedener Nationen besprochen. In der darauffolgenden vierten Unterrichtsstunde stehen die Reaktorunfälle in Tschernobyl und Fukushima und ihre katastrophalen Folgen im Fokus. Zusätzlich soll die Sicherheitstechnik eines Atomkraftwerks näher beleuchtet werden. Nachdem die Lernenden sich in der fünften Einheit mit dem Thema Radioaktivität beschäftigen und dabei besonders die Auswirkungen auf den Menschen im Mittelpunkt stehen, will die sechste Unterrichtsstunde über die Gefahren des Atommülls und die Problematik der atomaren Endlagerung in Deutschland und weltweit aufklären. Ausschnitte aus den Dokumentationen *Into Eternity* (Finnland, Schweden, Dänemark 2009) und *Die Reise zum sichersten Ort der Erde* (Deutschland, Österreich, Schweiz 2013), die die globale Endlagersuche thematisieren, sollen als Ausgangspunkte motivieren und zu Diskussionen anregen. In der siebten Einheit steht der Film *Die Wolke* (Deutschland 2006) von Gregor Schnitzler, der auf dem gleichnamigen Roman von Gudrun Pausewang basiert, im Mittelpunkt. Ein Störfall in einem fiktiven Kernkraftwerk südöstlich von Frankfurt führt dazu, dass eine riesige radioaktive Wolke austritt. Die 16-jährige Hannah und ihre große Liebe Elmar versuchen in dem Chaos zu fliehen und dem Schicksal zu entkommen. Nachdem sich die achte Unterrichtsstunde mit der Problematik ‚Atomkräfte und Terrorismus‘ beschäftigt, folgt mit der anschließenden neunten Einheit *Geglückter Widerstand: „Wyhl? Nai hämmer gsait!“* eine Einführung in die Anti-Atomkraft-Bewegung in Deutschland sowie das Beispiel „Wyhl“ für den ersten erfolgreichen Widerstand gegen ein geplantes Atomkraftwerk in den 1970er Jahren. Durch die Arbeit mit einem Liedtext werden fachliche Inhalte vermittelt und gleichzeitig Sprachkompetenzen ausgebildet (*Content and Language Integrated Learning*). Die Lernenden werden außerdem für das Verstehen von Dialekten sensibilisiert. Nachdem in der zehnten Unterrichtsstunde die Arbeit mit dem literarischen Text *Störfall. Nachrichten eines Tages* von Christa Wolf im Fokus steht, thematisieren die letzten beiden Einheiten des Semesters die Energieversorgung der Zukunft. Neben der Energiewende in Deutschland, soll außerdem die Stromerzeugung anderer Länder besprochen werden. Ein Exkurs zum persönlichen Energieverbrauch und eine Diskussion zum Thema „Von der Atomkraft zu erneuerbaren Energien in Deutschland und der Welt?“ schließen die Unterrichtsreihe ab.

6.2.3. Überlegungen zum Unterrichten mit interaktivem Whiteboard

Ein interaktives Whiteboard ist eine elektronische Weißwandtafel, die in Verbindung mit einem Computer und einem Beamer funktioniert. Der Bildschirminhalt wird auf die weiße Fläche des Whiteboards projiziert, dessen Oberfläche berührungssensitiv ist. Es kann wie auf einer herkömmlichen Tafel gearbeitet werden, mit dem Unterschied, dass das erstellte Tafelbild digital ist. Das interaktive Whiteboard dient also primär als riesiger Computerbildschirm, der von Lehrkräften und Lernenden einfach per Stift oder Fingerdruck bedient werden kann. Verschiedene Medien (beispielsweise Videoausschnitte, Radioausschnitte oder Musikclips) lassen sich so dynamisch einbinden oder nach und nach einblenden und die vom Computer angezeigten Bilder können handschriftlich ergänzt werden.

Richtig eingesetzt kann ein interaktives Whiteboard eine Bereicherung für den Unterricht darstellen und durch den Einsatz unterschiedlicher Funktionen zu einer Motivation der Lernenden beitragen, denn es vereint herkömmliche Tafel, Overhead-Projektor, Computer, Fernseher und DVD- und CD-Player in einem Medium. Das Whiteboard darf jedoch keine zentrale Stellung einnehmen und zu einem ausschließlichen Frontalunterricht führen, sondern es müssen weiterhin verschiedene Medien eingesetzt werden, um einen abwechslungsreichen und lernerzentrierten Unterricht zu gewährleisten.

Im Gegensatz zu einer herkömmlichen Tafel, kann das Tafelbild, das an einem Whiteboard erstellt wird, gespeichert und bei Bedarf wieder aufgerufen, ausgedruckt, ergänzt oder verändert werden. Es kann außerdem per Email verschickt oder online zur Verfügung gestellt werden. Zudem entsteht das Tafelbild im gesamten Klassen- oder Kursverband und trägt so zu einer gemeinsamen „Projekterfahrung“ bei. Im Sinne der Binnendifferenzierung können einzelne Folien individuell angepasst und verändert werden. Hinsichtlich seiner Vielseitigkeit kann das interaktive Whiteboard in jeder Unterrichtsphase und für jede Niveaustufe eingesetzt werden, denn es ermöglicht verschiedenste Lernmethoden (Präsentationen, Stationenarbeit etc.), die individuell auf die Lerngruppe abgestimmt werden können und leicht veränderbar sind. Das Veranschaulichen von Unterrichtsinhalten findet außerdem mehrdimensional statt, was unterschiedliche Lerntypen – visuell, kinästhetisch,

auditiv – anspricht. Aufgrund der farbigen Schrift auf weißem Hintergrund wird zusätzlich die Sichtbarkeit der Tafelanschrift erhöht.

Auch für die Lehrkraft kann der Einsatz eines interaktiven Whiteboards Vorteile bieten. Da kein Kreidestaub vorhanden und kein Tafelwischen nötig ist, gilt die Arbeit mit einer „digitalen Tafel“ als „sauber“. Es entstehen außerdem keine Kosten für diverse Ausgaben wie farbiges Papier, Laminierfolien, TLP-Folien, Farbausdrucke oder Poster, die meist für eine anschauliche Tafelarbeit nötig sind. Das Internet bietet eine enorme Datenbank mit unzähligen Bildern, Grafiken, Videos etc. Zusätzlich führt die mögliche Aktualisierung der verschiedenen digitalen Daten zur Aktualität der Lehrmaterialien. Zur Vorbereitung der Unterrichtseinheit hat die Lehrkraft außerdem alle Inhalte in einer einzigen Datei, die jederzeit zur Verwendung oder Bearbeitung zur Verfügung stehen.

6.2.4. Detailplanung zur 10. Unterrichtseinheit: *Geglückter Widerstand: „Wyhl? Nai hämmer gsait!“*

Unterrichtsziele: Die TN sollen die Hintergründe zur Entstehungsgeschichte der Anti-Atomkraft-Bewegung in Deutschland kennenlernen sowie einen Überblick über die Geschichte der Atomkraft erhalten. Der Widerstand gegen den Bau des Atomkraftwerks in Wyhl wird als Wendepunkt und erfolgreiches Beispiel in der Anti-Atomkraft-Bewegung besprochen. Die zusätzliche Bearbeitung eines Liedes soll für das grobe Verstehen von Dialekten sensibilisieren. Partner- und Gruppenarbeiten soll die Arbeit mit dem interaktiven Whiteboard einen „lebendigen“ Frontalunterricht und eine dynamische Lernumgebung ermöglichen. Die Medienkompetenz der TN wird trainiert sowie die Interaktion zwischen LK und TN gefördert.

Unterrichtsphase	Methode	Thema/ Inhalt	Medien/ Materialien	Zeit
Einstieg, Aktivierung des Vorwissens	Plenumsgespräch	<p>Das AKW-Protestfoto wird an die Wand projiziert. Die LK bittet die TN das Foto zu beschreiben und Vermutungen bezüglich der Protestgründe aufzustellen.</p> <p>Mögliche Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wer sind die Träger der Plakate? - Was könnten die Gründe für den Protest sein? - Wofür steht die Abkürzung KKW? <p>Daran anschließend zeigt die LK das Logo der Anti-Atomkraft-Bewegung „Atomkraft? Nein danke“ und fragt die TN, ob sie das Logo kennen und was sie damit verbinden. Die TN beschreiben das Logo. Die LK gibt den</p>	<p>(1) AKW-Protestfoto, Tafel, Kreide</p> <p>(2) Logo der Anti-Atomkraft-Bewegung: „Atomkraft? Nein danke“</p> <p>(3) Hintergrundinformationen zum Logo der Anti-Atomkraft-Bewegung</p>	10 min

		TN einige Hintergrundinformationen zum Logo der Anti-Atomkraft-Bewegung.		
Erarbeitungsphase I	Gruppenarbeit, Plenumsgespräch, Vortrag der LK	<p>Die TN werden in drei Gruppen eingeteilt. Die LK teilt jeder Gruppe einen Teil des Infotextes „Kurze Geschichte der Anti-Atomkraft-Bewegung“ aus und bittet die TN den jeweiligen Textausschnitt in ihrer Gruppe zu lesen und die wichtigsten Informationen zu notieren. Im Anschluss stellt jede Gruppe die Hauptinformationen ihres Textes im Plenum vor. Die Ergebnisse werden an der Tafel festgehalten, sodass ein kurzer geschichtlicher Überblick entsteht.</p> <p>Nachdem die geschichtlichen Informationen an der Tafel festgehalten worden sind, soll das Arbeiten mit dem interaktiven Whiteboard zur Motivierung der TN beitragen und Lerninhalte multimedial veranschaulichen. Es werden nacheinander Fotos zur Geschichte der Anti-Atomkraft-Bewegung (5) sowie kurze Videos, Tonaufnahmen und Nachrichtenclips am interaktiven Whiteboard gezeigt. Die LK gibt den TN kurze Informationen zu den einzelnen Materialien. Fragen und/oder Anmerkungen der TN können in die Präsentation integriert, z. B. mit Stift eingefügt oder hervorgehoben werden.</p>	<p>(4) Text: Kurze Geschichte der Anti-Atomkraft-Bewegung (Teilausschnitte für Gruppe 1 bis Gruppe 3), Stifte, Papier, Tafel, Kreide (5) Fotos: Geschichte der Anti-Atomkraft-Bewegung, kleine Videos, Tonaufnahmen, Nachrichtenclips, interaktives Whiteboard (falls vorhanden)</p>	30 min
Erarbeitungsphase II	Partnerarbeit, Plenumsgespräch	Die Lehrkraft teilt die zerschnittenen Teile des Textes „Der Widerstand gegen das Atomkraftwerk Wyhl“ (6) aus und bittet die TN die Texte zuerst zu lesen und dann in Partnerarbeit in die richtige Reihenfolge zu bringen.	<p>(6) Text: Der Widerstand gegen das Atomkraftwerk Wyhl (7) Kurze Zusammenfassung</p>	20 min

		Anschließend werden im Plenumsgespräch die wichtigsten Schritte des Widerstands gegen das Atomkraftwerk Wyhl zusammengefasst und an der Tafel notiert (7).	des Texts: Der Widerstand gegen das Atomkraftwerk Wyhl Tafel, Kreide	
Vertiefung	Plenumsgespräch, Einzelarbeit, Partnerarbeit	<p>Die Lehrkraft schreibt den Titel des Liedes „Mir sin eifach wieder do“ an die Tafel und bittet die TN um eine Übersetzung. Dann sollen die TN ihre Vermutungen zum Inhalt des Liedes äußern. Die Lehrperson kann den TN als Hilfestellung einige Anhaltspunkte und Infos zum Lied geben (Protestlied zum Bau des AKWs Wyhl, Was muss passieren, damit wer einfach wieder da ist? etc.)</p> <p>Anschließend wird der komplette Refrain des Liedes (8) an die Wand projiziert. Nachdem die TN versucht haben den Dialekt so weit wie möglich zu übersetzen, wird die Übersetzung gezeigt und vorgelesen.</p> <p>Mögliche Fragen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Erwartungen haben Sie an das Lied (z. B. Melodie, Schnelligkeit, Stimmung)? 2. Worum könnte es in dem Lied gehen? 3. Warum könnte das Lied im Dialekt geschrieben worden sein? <p>Ausschnitte des AKW Wyhl Lieds (9) werden vorgespielt.</p> <p>Mögliche Fragen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wie ist Ihr erster Eindruck vom Lied? Gefällt es Ihnen oder nicht? Warum (nicht)? 	<p>(8) Refrain des AKW Wyhl Lieds „Mir sin eifach wieder do“ von Roland Burkhart (Buki) 1976,</p> <p>(9) Ausschnitte des AKW Wyhl Lieds „Mir sin eifach wieder do“,</p> <p>(10) Text und Übersetzung einer Strophe aus dem AKW Wyhl Lied</p> <p>(11) Videoausschnitt zum AKW Wyhl Lied,</p> <p>(12) Fragen zu Strophe und Refrain</p> <p>Tafel, Kreide, Papier, Stifte, Beamer</p>	25 min

		<p>2. Welche Emotionen löst das Lied aus?</p> <p>Nachdem die Liedausschnitte vorgespielt wurden, wird der Text und die Übersetzung einer Strophe + Refrain (10) gezeigt und vorgelesen. Dann wird der dazu passende Videoausschnitt (11) abgespielt. Anschließend werden fünf Fragen (12) an die Wand projiziert, die in Partnerarbeit beantwortet werden sollen.</p>		
Ergebnissicherung und Abschluss	Vortrag der Lehrperson, Plenumsgespräch	<p>Zusammenfassend wiederholt die LK die Wichtigkeit Wyhls für die weitere Entwicklung der globalen Anti-Atom-Bewegung:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Zum ersten Mal wehrten sich Bürger erfolgreich gegen ihre Landesregierung → Wyhl als Zeichen für einen grenzüberschreitenden, weltoffenen, allemannischen Regionalismus → In Wyhl wurde der Grundstein zum Umdenken in Sachen Atomkraft gelegt → 40 Jahre Widerstand gegen die Atomenergie → Aus Wyhl wurde der Protest von Brokdorf, Wackersdorf und Gorleben <p>Zum Abschluss zeigt die LK ein Foto von Wyhl heute (13).</p>	(13) Foto: Wyhl heute	5 min

6.2.5. Materialien für die 10. Unterrichtseinheit: *Geglückter Widerstand: „Wyhl? Nai hümmer gsait!“*

(1) AKW-Protestfoto



Abb. 37: AKW-Protest

(2) Logo „Atomkraft? Nein danke“



Abb. 38: Logo

(3) Hintergrundinformationen zum Logo der Anti-Atomkraft-Bewegung⁵³

Logo: „Atomkraft? Nein danke“ auch Anti-Atom(kraft)-Sonne, lachende bzw. rote Sonne

⁵³ Quelle: Website der dänischen Urheberorganisation OOA: www.smilingsun.org [24.06.2015]; Beitzer, Hannah (2010): Die rote Sonne lacht und lacht und lacht, *Sueddeutsche Zeitung Online*, [online] <http://www.sueddeutsche.de/politik/protestlogo-gegen-atomkraft-die-rote-sonne-lacht-wieder-1.997200> [24.06.2015]

- 21-jährige Studentin (Anne Lund aus Dänemark) zeichnete im April 1975 mit einem orangefarbenen Wachsmalstift erstmals das Logo mit dem Originalspruch „Atomkraft? Nej tak“
- die ersten 500 Buttons wurden während der Kundgebung am 1. Mai 1975 in Aarhus verteilt
- das Logo sollte in der angespannten Atomkraft-Auseinandersetzung zu Freundlichkeit aufrufen: es wird keine Forderung gestellt, sondern eine Frage („Atomkraft?“), die freundlich und höflich beantwortet wird („Nein danke“)
- die Sonne sollte eine Alternative zur Atomkraft aufzeigen und den Dialog in den Vordergrund stellen
- schon bis 1977 wurden nur von den Buttons ca. eine Million Exemplare in 16 Ländern verkauft
- inzwischen ist es in 45 Sprachen übersetzt
- die Originalentwürfe sind im Dänischen Nationalmuseum zu sehen
- ein mehrere Meter hohes Exemplar des Logos befindet sich seit 1975 am Gebäude Vestergade 7 in Aarhus, Dänemark
- Umweltorganisationen, die das Logo verwenden wollen, müssen an die dänische Stiftung gegen Atomkraft symbolische Lizenzgebühren zahlen; die Einnahmen darauf werden in Projekte der Anti-Atom-Kraft-Bewegung investiert

Aarhus, Dänemark, Vestergade 7



Abb. 39: Wohnhaus in Aarhus, Verstergade 7

Es gibt nicht nur Aufkleber mit der lachenden roten Sonne, sondern auch Luftballons, Frisbees etc.



Abb. 40: Luftballon mit Anti-Atomkraft-Logo



Abb. 41: Fahnen mit Anti-Atomkraft-Logo

(4) Text: Kurze Geschichte der Anti-Atomkraft-Bewegung⁵⁴

Gruppe 1:

Die Anfänge der Anti-AKW-Bewegung

Die erste Welle der Ausbreitung der Nutzung der Atomkraft begann in den 50er Jahren. Das erste Kernkraftwerk der Welt wurde 1954 im russischen Obninsk in

⁵⁴ Quelle: Pato, Thadeus (2010): Eine kleine Geschichte der Anti-AKW-Bewegung. Wie alles anfang, in: *Sozialistische Zeitung* 11/2010, [online] <http://www.sozone.de/2010/11/eine-kleine-geschichte-der-anti-akw-bewegung/> [23.06.2015]; Text gekürzt und vereinfacht.

Betrieb genommen, es hatte 5 MW Leistung. 1956 ging mit Calder Hall in England das erste kommerzielle AKW mit 55 MW ans Netz.

In Deutschland entstand das erste AKW in Kahl (16 MW), es nahm 1960 seinen Betrieb auf. Dann kam der Forschungsreaktor Karlsruhe (1965). In der DDR ging Rheinsberg 1966 ans Netz. Grundremmingen (1966) und Obrigheim (1968) folgten in der BRD.

Die zweite große Ausbreitungswelle begann ab 1973 mit der Ölkrise. Deutschland begann immer stärker auf die als sicher und sauber geltende Atomkraft zu setzen. Die USA präsentierte 1973 ein Konzept, nach dem weltweit 24000 AKWs gebaut werden sollten. In der BRD sahen die ersten Planungen 600 AKWs und 15 AKWs in der DDR vor. Dagegen entwickelte sich zunächst Widerstand in den USA, aber auch in Frankreich. Die ersten Bürgerinitiativen wurden in Paris bereits 1968 gegründet.

Gruppe 2:

Der entscheidende Schub

Ab 1972 gab es auch in Deutschland Initiativen gegen die Atomenergie. Aber erst im Jahr 1975 kam es zu einer denkwürdigen Aktion: Bauern, Winzer, Umweltschützer und linke Aktivisten, insgesamt rund 28000 Menschen aus der Schweiz, Österreich, Frankreich und Südwestdeutschland besetzten den Bauplatz des geplanten AKW Wyhl am Kaiserstuhl. Diese Aktion war der Startschuss für eine der größten und gesellschaftlich wirkungsmächtigsten Bewegungen im Nachkriegsdeutschland. Wyhl wurde nicht gebaut. Das war der Beginn für die nachfolgenden Kämpfe um Atomkraftwerke überall – zu nennen sind hier vor allem Brokdorf, Grohnde und Kalkar.

Das Jahr 1977 war das Jahr der Anti-AKW-Bewegung. Die Staatsmacht in Deutschland versuchte die Bewegung zu kriminalisieren. Das scheiterte jedoch daran, dass diese inzwischen eine sehr breite Basis gewonnen hatte. Und so wurden seither keine neuen AKWs mehr geplant bzw. genehmigt. Nach einem gewissen Rückgang der Bewegung zu Beginn der 80er Jahre kam es 1988 zum dritten großen Erfolg der deutschen Anti-Atom-Bewegung nach Wyhl und Kalkar: Die geplante Wiederaufbereitungsanlage in Wackersdorf in der Oberpfalz scheiterte am bayern- und bundesweiten Widerstand, denn nach der Katastrophe von Tschernobyl 1986 nahmen die Proteste wieder zu.

Gruppe 3:

Internationale Erfolge und Zukunftsaussichten

Österreich beschloss als erstes Land weltweit bereits 1978 nach einem Volksentscheid den Ausstieg aus der Atomenergie; das bereits fertiggebaute AKW Zwentendorf ging nicht in Betrieb. Das Beispiel machte auch in anderen Ländern Schule: In Irland, Norwegen, Dänemark und den Philippinen wurde das geplante Atomprogramm von der Anti-AKW-Bewegung in den 80er und 90er Jahren gekippt. Kuba stellte den Bau seines einzigen Reaktors ein.

Auch in vielen anderen Ländern gab es Demonstrationen, Besetzungen und Sabotage von Baustellen von Atomanlagen: In den 70er und 80er Jahren fanden solche Kämpfe in den USA, Japan, Südkorea, Taiwan, Australien (wegen des Urantagebaus), Südafrika, Spanien, England, Schweden, Italien, Schweiz und Frankreich statt. Diese Kämpfe waren die Voraussetzung dafür, dass in einer Reihe von Ländern die Atomkraft politisch nicht mehr durchsetzbar war.

Es ist das Verdienst der Anti-AKW-Bewegung, die derzeit einen Aufschwung erlebt, dass nach wie vor eine stabile Mehrheit der Bevölkerung die Nukleartechnologie ablehnt. Die Anti-AKW-Bewegung hat nichts von ihrer gesellschaftlichen Wirkungsmacht verloren. Nach dem Unglück im Atomkraftwerk Fukushima-Daiichi im März 2011 beschließt der Bundestag im Juni 2011 den Ausstieg aus der Kernenergie bis zum Jahr 2022.

(5) Fotos, Videos, Clips: Geschichte der Anti-Atomkraft-Bewegung

a) Erste Protestaktion im badischen Wyhl



Abb. 42: Protestktion 1975 in Wyhl

Ostermontag, 31. März 1975

Demonstranten wärmen sich am Lagerfeuer auf dem besetzten Gelände. Nächtelang saßen Kaiserstühler Bauern, Freiburger Studenten und Bürger der Region auf dem Platz zusammen und diskutierten.

b) Gewaltloser Widerstand in Wyhl



Abb. 43: Gewaltloser Widerstand

Die Bevölkerung setzte ihren gewaltlosen Widerstand trotz Wasserwerfer und massivem Polizeieinsatz fort. Am 20. Februar 1975 wurde das besetzte Baugelände für das Kernkraftwerk in Wyhl von mehreren hundert Polizisten geräumt. Letztendlich war der Protest aber von Erfolg gekrönt: Der Bau des geplanten Kernkraftwerkes wurde abgebrochen.

c) Video „40 Jahre erfolgreicher Widerstand“



Video 2: 40 Jahre erfolgreicher Widerstand

d) Plakat „Wyhl. Nai hämmer gsait!“

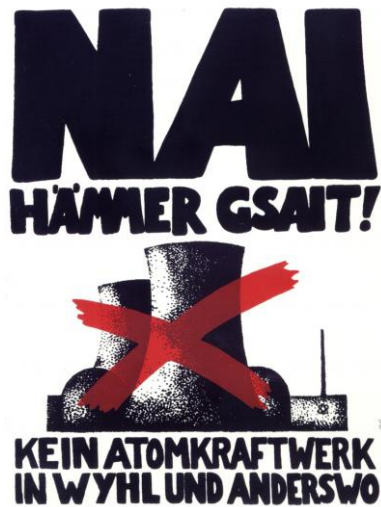


Abb. 44: „Nai hämmer gsait!“

e) Demonstrationen in Brokdorf, 1976



Abb. 45: Brokdorf, 1976

Am 30. Oktober 1976 finden erste Demonstrationen gegen den Bau eines Kernkraftwerks in Brokdorf statt. Demonstranten sammeln sich vor dem schwerbewachten Baugelände. Nach einer zunächst friedlichen Demonstration kommt es damals zu Zusammenstößen zwischen der Polizei und Kernkraftgegnern.

f) Tagesschauclip vom 28.02.1981



Video 3: Demonstration trotz Verbots, 1981

g) Republik Freies Wendland, in der Nähe von Gorleben im Mai 1980



Abb. 46: Republik Freies Wendland, Mai 1980

Ab 1979 wurden bei Gorleben Bohrungen durchgeführt, um den dortigen Salzstock auf seine Eignung für die Einlagerung von radioaktivem Abfall zu untersuchen. Um das „Atommülllager Gorleben“ zu verhindern, wurde am 3. Mai 1980 die Republik Freies Wendland als Initiative der Anti-Atomkraft-Bewegung in der Nähe von Gorleben im Wendland ausgerufen. Sie bestand als Hüttendorf auf dem Gelände der Tiefbohrstelle 1004, einer Waldlichtung, einen Monat lang.

h) Republik Freies Wendland, 4. Juni 1980



Abb. 47: Republik Freies Wendland, Juni 1980

Polizisten kreisten das Anti-Atom-Dorf in Gorleben am 4. Juni 1980 ein. 5000 Demonstranten hatten die geplante Tiefbohrstelle am 3. Mai 1980 besetzt. Etwa die Hälfte der Atomkraftgegner war geblieben und hatte das Dorf mit mehr als 100 Hütten, Gewächshäusern, Schweineställen, einer öffentlichen Küche und einem Klinikum auf dem kahl geschlagenen Areal gebaut.

i) verschiedene kurze Clips zur Berichterstattung Republik Freies Wendland, 1980



Video 4: Proteste gegen Kernkraft

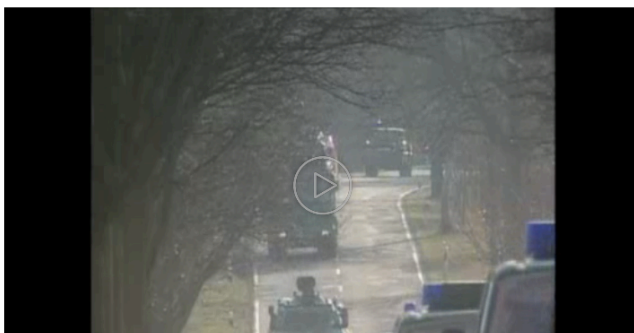
j) Castor-Transport (CASTOR = *cask for storage and transport of radioactive material*), Februar 1997



Abb. 48: Castor-Transport, Februar 1997

Von zahlreichen Polizisten gesichert, rollen am 28.2.1997 drei Castor-Behälter aus dem Kernkraftwerk Neckarwestheim auf speziellen Schwerlasttransportern nach Walheim. Am 3. März startete schließlich der bis dahin größte deutsche Atommüll-Transport ins niedersächsische Zwischenlager Gorleben. Zur Sicherung des von Protesten zahlreicher Kernkraftgegner begleiteten Transports hat auch der mit knapp 30000 Beamten bislang größte Polizeieinsatz der deutschen Nachkriegszeit begonnen.

k) Ausschnitte aus der Reportage „Tag X 1997“: Castor-Transport in das Atommülllager Gorleben



Do 06.03.1997 | 21:45 | Kontraste
Gorleben, eine Reportage - Proteste gegen Castor-Transport
"Tag X 1997": Castor-Transport in das Atommülllager Gorleben, eine Tagesreportage.

Video 5: Tag X 1997

l) Kernkraftgegner werfen Steine in der Nähe von Quickborn, März 1997



Abb. 49: Quickborn, März 1997

05.03.1997: Es rollt bereits der 12. Castortransport durchs Land in Richtung Gorleben. Kernkraftgegner schleudern in der Nähe von Quickborn Steine in die Richtung der mit einem Wasserwerfer anrückenden Polizei

(6) Text: Der Widerstand gegen das Atomkraftwerk Wyhl⁵⁵

Aufgabe: Lesen Sie die Texte gemeinsam mit Ihrem Partner und bringen Sie sie in die richtige Reihenfolge.

[A]

Am 19. Juli 1973 gibt die Landesregierung Baden-Württemberg den Standort eines geplanten Kernkraftwerks bekannt: Wyhl im nördlichen Kaiserstuhl. Entlang des Rheins soll eine Industriezone mit tausenden von Arbeitsplätzen entstehen. Die neue, saubere Energie aus Atomkraft soll es möglich machen – noch ist der Fortschrittsglaube ungebrochen.

[B]

Kaum haben die Wyhler von den Plänen erfahren, regt sich Widerstand. Die Menschen kommen aus dem ganzen Kaiserstuhl und demonstrieren.

⁵⁵ Quelle: Südwestrundfunk, [online] <http://www.swr.de/geschichte/wyhl-atomkraft-widerstand/-/id=100754/did=12047138/nid=100754/6854hq/index.html> [23.06.2015]

Bürgerinitiativen werden gegründet, Gutachter befragt, Flugblätter verteilt, Informationsveranstaltungen organisiert. Es geht nicht mehr nur um die Angst vor klimatischen Veränderungen, auch die Gefahren durch Strahlung sind inzwischen Thema. Im Dezember 1974 fahren besorgte Bürger nach Stuttgart, um mit ihren Abgeordneten zu sprechen. Sie werden nach langem Warten schließlich angehört, aber sie fühlen sich nicht ernst genommen.

[C]

Ein Bürgerentscheid in Wyhl bringt im Januar 1975 einen Sieg der Befürworter, aber die Gegner geben nicht auf. Als Ende Februar mit dem Bau des AKW begonnen wird, besetzen sie den Platz. Es sind überwiegend Winzer, Bauern, Hausfrauen, Rentner und Handwerker, viele, die bislang mit der Politik der regierenden CDU einverstanden waren. Die Landesregierung setzt Polizei mit Hunden und Wasserwerfern gegen die gewaltfreien Besetzer ein. Die Räumung sorgt bundesweit für Aufsehen und wird im Kaiserstuhl nicht mehr vergessen.

[D]

Wenige Tage später demonstrieren 28.000 Menschen in Wyhl. Der Platz wird erneut besetzt, diesmal für neun Monate. Es sind nach wie vor vor allem die Bürger vor Ort, die auf dem Platz sind, unterstützt von Bürgerinitiativen aus dem ganzen Südwesten, der Schweiz, dem Elsaß und Studenten aus Freiburg. In der „Volkshochschule Wyhler Wald“ finden Informationsveranstaltungen und Liederabende statt. Winzerinnen führen Stücke von Brecht auf, Liedermacher komponieren alemannische Protestsongs und erste Solaranlagen werden erdacht.

[E]

Der Druck auf die Politik wächst. Zum ersten Mal tritt eine Landesregierung mit Bürgerinitiativen in Verhandlungen und man einigt sich auf ein juristisches Verfahren, das beiden Seiten Gehör verschafft. Die kleine Gemeinde Wyhl wird weltweit zum Symbol für den bürgerlichen Widerstand gegen die Politik. Sie ist Vorreiter einer neuen politischen Orientierung hin zur Basisdemokratie.

[F]

In der Region entwickelt sich ein neues ökologisches Bewusstsein. Aus dem Widerstand gegen das Atomkraftwerk am Kaiserstuhl entstehen zahlreiche Umweltinitiativen, auch das Ökoinstitut und die Partei „Die Grünen“ haben hier ihre Wurzeln. In Wyhl wird der Grundstein zum Umdenken in Sachen Atomkraft gelegt.

(7) Kurze Zusammenfassung des Textes: Der Widerstand gegen das Atomkraftwerk Wyhl

- 19. Juli 1973: in Wyhl soll ein neues Atomkraftwerk entstehen
- Widerstand in Wyhl beginnt: die Menschen haben Angst vor Klimaveränderungen und Strahlung
- Dezember 1974: Gespräch mit Politikern; die Bürger fühlen sich aber nicht ernst genommen
- Januar 1975: Bürgerentscheid: Sieg der Befürworter
- Ende Februar 1975: Beginn des Atomkraftwerkbaus: Besetzungen durch Bauern, Hausfrauen, Rentner etc.: Polizei räumt den Platz
- wenige Tage später: Demonstration von 28.000 Menschen; Besetzung für neun Monate: Infoveranstaltungen, Liederabende werden organisiert, Protestsongs werden komponiert
- Druck auf Politik wächst: es beginnen Verhandlungen zwischen Regierung und Bürgern: Wyhl wird nicht gebaut
- Wyhl wird weltweit zum Symbol für den bürgerlichen Widerstand gegen die Politik

(8) Refrain des AKW Wyhl Lieds „Mir sin eifach wider do“⁵⁶

Mir sin eifach wieder do, wänn sie kumme wänn.
WYHL ISCH DERT UN DO Mir hän's in d'r Händ.
Nai! Do wird kai Stei uff d'r ander gsetzt fir dä „Affekaschte“
Am Rhin. Sunscht wird wieder ...
Gsunge uffem Platz ... Gsunge uffem Platz ...

⁵⁶ Quelle: YouTube, [online] <https://www.youtube.com/watch?v=tjR4b7eI5Wk> [20.06.2015]

Gsunge uffem Platz...⁵⁷

Übersetzung⁵⁸:

Wir sind einfach wieder da, wenn sie kommen, wenn.

Wyhl ist dort und da.* Wir haben's in der Hand.

Nein! Da wird kein Stein auf den anderen gesetzt für diese „Affenkiste“

Am Rhein. Sonst wird wieder ...

Auf dem Platz gesungen ... Auf dem Platz gesungen...

Auf dem Platz gesungen.

* = Wyhl ist überall; Atomkraft ist überall.

(9) AKW Wyhl Lied „Mir sin eifach wider do“ von Roland Burkhart (Buki), 1976



Video 6: AKW Wyhl Lied

(10) Text und Übersetzung einer Strophe + Refrain aus dem AKW Wyhl Lied: „Mir sin eifach wider do“ von Roland Burkhart, 1976 (ab Minute 4:10)

Alli Umweltschützer vu Hamburg un Berlin

Vu Frankreich un vum Schwizerland un vum ferne Wien,

vum Bayrische, wu scho d'erscht Atomruine steht

meinsch, daß de aü do sin, wänns bi uns do widder geht?

⁵⁷ Eckhard, John (Hrsg.) (2003), *Volkslied-Hymne-politisches Lied. Populäre Lieder in Baden-Württemberg*. Volksliedstudien, Bd. 3, Münster: Waxmann, 127f.

⁵⁸ Eigene Übersetzung.

- Sowieso! –

Dänn: Des Volkskraftwerk am Rhin het Hoffnunge geweckt

Mir kleini Litt hänn unsri eigini Muskelkraft entdeckt.

Unser Elektromann het ä Apparatli boit,

daß im Ernstfall in ganz Europa üssem Radio läuft:

Mir sin efach wieder do, wänn sie kumme wänn.

WYHL ISCH DERT UN DO Mir hän's in d'r Händ.

Nai! Do wird kai Stei uff d'r ander gsetzt fir dä „Affekaschte“

Am Rhin. Sunscht wird wieder ...

Gsunge uffem Platz ... Gsunge uffem Platz ...

Gsunge uffem Platz...⁵⁹

Übersetzung⁶⁰:

Alle Umweltschützer aus Hamburg und Berlin

Aus Frankreich, aus der Schweiz und aus dem fernen Wien,

aus Bayern, wo schon die erste Atomruine steht,

glaubst du, dass die auch da sind, wenn es bei uns losgeht?

- Sowieso! –

Denn: Das Volkskraftwerk am Rhein hat Hoffnungen geweckt.

Wir kleinen Leute haben unsere Muskelkraft entdeckt.

Unser Elektriker hat einen Apparat gebaut,

dass es im Ernstfall in ganz Europa im Radio läuft:

Wir sind einfach wieder da, wenn sie kommen, wenn.

Wyhl ist dort und da. Wir haben's in der Hand.

Nein! Da wird kein Stein auf den anderen gesetzt für diese „Affenkiste“

Am Rhein. Sonst wird wieder ...

Auf dem Platz gesungen ... Auf dem Platz gesungen...

Auf dem Platz gesungen.

⁵⁹ Ebd.

⁶⁰ Eigene Übersetzung.

(11) Videoausschnitt zum AKW Wyhl Lied „Mir sin eifach wider do“



Video 7: „Mir sin eifach wieder do“

(12) Fragen zu Strophe + Refrain

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen zusammen mit Ihrer Sitznachbarin/
Ihrem Sitznachbarn:

1. Wer sind die „kleinen Leute“?
2. War der Protest in Wyhl ein Protest der „kleinen Leute“?
3. Warum ist das Kernkraftwerk ein „Volkskraftwerk“?
4. Was machen die Menschen, wenn gebaut wird? Wie protestieren sie?
5. Glauben Sie, dass der erfolgreiche Widerstand gegen das geplante Atomkraftwerk das Selbstbewusstsein der Menschen in Wyhl verändert hat? Wenn ja, wie?

mögliche Antworten:

- zu 1.: kleine Leute = einfache Bürger: Bauern, Handwerker, Rentner, Studenten etc.
zu 2.: Der Protest in Wyhl war ein Protest der „kleinen Leute“, er war ein Protest der Bürger, der besorgten Anwohner. Der Liedermacher Buki schrieb seine Texte im Heimatdialekt.
zu 3.: Das Kernkraftwerk geht alle etwas an. Es soll ein Kraftwerk für das Volk sein.
zu 4.: Die Menschen werden wieder protestieren. Sie werden singen = gewaltloser Protest.

zu 5.: Es entstand ein regionales Selbstbewusstsein und ein besonderes Heimatgefühl. Die Menschen identifizierten sich noch mehr mit ihrem Heimatort und wurden mit besonderem Respekt behandelt.

(13) Foto: Wyhl heute



Abb. 50: Wyhl heute

6.2.6. Detailplanung zur 11. Unterrichtseinheit: *Die Energieversorgung der Zukunft I*

Unterrichtsziele: Die TN hinterfragen die Sicherheit von Atomkraftwerken (vgl. dazu auch Uekötter 2014a; Radkau 2014) und lernen wie Betreiber und Politik mit Gefahren und Problemen von AKWs umgehen. Sie setzen sich mit der Reaktion Deutschlands auf die Atomkatastrophe in Fukushima auseinander und führen eine Pro-Kontra-Atomkraft-Diskussion im Kurs. Sie beschäftigen sich mit der Energiewende in Deutschland, hinterfragen ihre eigene Meinung und diskutieren über Atomausstieg und Erneuerbare Energien in Deutschland und der Welt.

Unterrichtsphase	Methode	Thema/ Inhalt	Medien/ Materialien	Zeit
Einstieg, kurze Wiederholung	Partnerarbeit, Plenumsgespräch	<p>Die Karikatur „Keine Sorge, unsere AKWs sind vollkommen sicher“ wird an die Wand projiziert. Außerdem erhalten die TN Arbeitsblatt 1 mit Fragen zur Karikatur. Nachdem jeder TN die Fragen für sich beantwortet hat, können sie gemeinsam mit der Sitznachbarin/ dem Sitznachbarn besprochen und verglichen werden.</p> <p>Die TN sollen erkennen, welche Gefahren und Probleme es rund um den Betrieb von Atomkraftwerken gibt und wie Betreiber und Politik damit umgehen.</p> <p>Was angesprochen werden sollte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atomkraftwerk ist von außen durch Blumen verschönert - das Atommülllager quillt über und ist nicht dicht 	(1) Karikatur „Keine Sorge, unsere AKWs sind vollkommen sicher“ (2011) von Michael Hüter (2) Arbeitsblatt I	15 min

		<ul style="list-style-type: none"> - der Betreiber versucht die Probleme des AKWs (Qualm tritt aus) notdürftig zu beheben - die Öffentlichkeit wird von der Politik beruhigt <p>Nachdem die TN die Fragen beantwortet und sich mit ihrer Sitznachbarin / ihrem Sitznachbarn ausgetauscht haben, werden die Ergebnisse kurz im Plenum zusammengefasst.</p>		
Weiterführung	Plenumsgespräch	<p>Die LK projiziert zwei Fotos von Fukushima (vor und nach der Katastrophe) an die Wand und erinnert die TN an das Unglück vom 11.03.2011. Da die Ereignisse von Tschernobyl und Fukushima im Mittelpunkt der 6. Unterrichtsstunde standen, muss nicht mehr näher darauf eingegangen werden.</p> <p>Anschließend wird das Arbeitsblatt II: Fukushima und die Folgen in Deutschland ausgeteilt. Die LK bittet die TN die jeweiligen Ereignisse laut vorzulesen. Eventuelle Verständnisfragen werden geklärt.</p>	(3) Fotos Fukushima-Daiichi vor und nach der Katastrophe (4) Arbeitsblatt II: Fukushima und die Folgen in Deutschland	15 min
Erarbeitung	Gruppenarbeit, Einzelarbeit	<p>Die TN werden in zwei Gruppen aufgeteilt. Gruppe I: Pro Atomkraft; Gruppe II: Kontra Atomkraft. Die TN erhalten das Arbeitsblatt III: Atomkraft Pro-Kontra und werden gebeten, sich in ihrer Gruppe über die jeweiligen Argumente auszutauschen und sich weitere Argumente zu überlegen (Aufgabe 1) (15 min).</p> <p>Im Anschluss daran setzen sich die Gruppen einander gegenüber und führen eine kurze Pro-Kontra Diskussion. (Aufgabe 2) (10 min inkl. Abstimmung).</p>	(5) Arbeitsblatt III: Atomkraft Pro-Kontra Stifte, Blätter	40 min

		<p>Nach der Diskussion wird eine Abstimmung im Kurs durchgeführt: Pro Atomkraft oder Kontra Atomkraft?</p> <p>Dann haben die TN ca. 15 Minuten Zeit, um einen eigenen Text zu formulieren. Dieser wird im Anschluss von der LK eingesammelt und zur Auswertung an die Forscherin übergeben.</p>		
Vertiefung	Plenumsgespräch, Partnerarbeit	<p>Das Bild „Energiewende“ (6) wird an die Wand projiziert. Die LK bittet die TN, das Bild zu beschreiben. Daran anschließend werden die Informationen zur Energiewende (7) gezeigt und von den TN vorgelesen.</p> <p>Das Kreisdiagramm „Bruttostromerzeugung in Deutschland 2014“ (8) wird an die Wand projiziert. Die TN werden gebeten das Kreisdiagramm mit ihrem Partner zu besprechen und die Frage zu diskutieren, welche Art der Stromerzeugung als erstes durch erneuerbare Energien ersetzt werden sollte und warum.</p> <p>Das Arbeitsblatt IV (9) wird ausgeteilt. Der erste kurze Infotext: „Atomstrom weltweit“ soll von den TN vorgelesen werden. Anschließend wird die Infografik: „Atomstrom weltweit“ beschrieben und diskutiert. Daran anschließend wird der zweite kurze Infotext: „Erneuerbare Energien weltweit“ vorgelesen.</p> <p>Die LK initiiert eine kurze Diskussion zum Thema „Stromerzeugung in Deutschland und der Welt“. Leitfrage: Hat Deutschland wirklich eine Vorreiterrolle</p>	<p>(6) Bild „Energiewende“ (7) Informationen zur Energiewende (8) Kreisdiagramm „Bruttostromerzeugung in Deutschland 2014“ (9) Arbeitsblatt IV: Infotexte und Infografik zur Stromerzeugung in verschiedenen Ländern</p>	18 min

		bezüglich Atomausstieg und Stromerzeugung?		
Überleitung zur 12. UE: Die Energieversorgung der Zukunft II	Vortrag der LK	Die LK gibt kurze Informationen zur nächsten Unterrichtsstunde.		2 min

6.2.7. Materialien für die 11. Unterrichtseinheit: *Die Energieversorgung der Zukunft I*

(1) Karikatur von Michael Hüter



Abb. 51: Karikatur

(2) Arbeitsblatt I

1. Schauen Sie sich die Karikatur „Keine Sorge, unsere AKWs sind vollkommen sicher“ von Michael Hüter an und beantworten Sie folgende Fragen:

a) Beschreiben Sie die Karikatur?

b) Welches Thema behandelt die Karikatur?

c) Beschreiben Sie die verschiedenen Aspekte der Karikatur.

d) Was ist Ihre persönliche Meinung zum dargestellten Thema?

2. Besprechen Sie die Antworten mit Ihrer Partnerin / Ihrem Partner. Fragen und Probleme können gemeinsam geklärt werden.

(3) Fotos des Atomkraftwerks Fukushima-Daichii vor und nach der Katastrophe



Abb. 52: AKW Fukushima-Daichii vor der Katastrophe



Abb. 53: AKW Fukushima-Daichii nach der Katastrophe

Kurze Wiederholung: Hintergrundinformationen zu den Ereignissen im japanischen Kernkraftwerk Fukushima-Daiichi

- Erdbeben und Tsunami in Japan am 11.03.2011
 - Städte und Dörfer im Küstenbereich werden zerstört
 - Beschädigung von Stromversorgung und Kühlungssystem des an der Küste gelegenen Atomkraftwerks Fukushima-Daichii
 - Kernschmelze in Fukushima-Daichii
- Super-GAU

(4) Arbeitsblatt II: Fukushima und die Folgen in Deutschland

Chronik der politischen Ereignisse in Deutschland nach dem Reaktorunfall in Fukushima Daiichi am 11. März 2011⁶¹

11. März 2011

Erdbeben und Tsunami in Japan; Reaktorunfälle im KKW Fukushima Daiichi

14. März 2011

⁶¹ Quelle: Deutsches Atomforum e.V., [online] www.kernenergie.de [27.05.2015]

Aussetzung der Laufzeitverlängerung (die erst im Oktober 2010 beschlossen worden war) ohne Gesetzesänderung für 3 Monate; zusätzliche Sicherheitsüberprüfung für alle KKW angekündigt

15. März 2011

Moratoriumsbeschluss der Bundesregierung: Die sieben älteren KKW und das KKW Krümmel sollen vom Netz genommen werden

16. – 18. März 2011

Abschaltung von acht KKW

22. März 2011

Einrichtung der Ethikkommission „Sichere Energieversorgung“ zur Neubewertung der Risiken der Kernenergie und als Ratgeber der zukünftigen Energiepolitik

26. März 2011

Großdemonstrationen in Berlin, Hamburg, Köln und München: „Fukushima mahnt: Alle AKWs abschalten!“; insgesamt gingen 250.000 Menschen bei vier Großdemonstrationen auf die Straße und demonstrierten für das endgültige Aus der Atomenergie

17. Mai 2011

Reaktorsicherheitskommission stellt Abschlussbericht der Sicherheitsüberprüfung vor: Sicherheitsmängel an allen deutschen Atomreaktoren

28. Mai 2011

Ethikkommission stellt ihren Bericht vor und empfiehlt den Ausstieg aus der Kernenergie unter der Bedingung ökologischer, ökonomischer und sozialer Verträglichkeit

30. Juni 2011

Der Bundestag beschließt den Atomausstieg bis 2022

(5) Arbeitsblatt III: Atomkraft Pro-Kontra

Aufgabe 1: Lesen Sie die Pro-und-Kontra-Atomkraft Argumente. Finden Sie mit Ihrer jeweiligen Gruppe weitere Argumente zur Unterstützung Ihrer Meinung. Recherchieren Sie im Internet.

Gruppe 1:

Argumente PRO ATOMKRAFT

- Atomstrom ist CO₂-neutral und damit klimafreundlich
- Atomstrom ist günstig
- Atomstrom bietet eine zuverlässige Energieversorgung
- Atomstrom ist unverzichtbar, weil erneuerbare Energien nicht so leistungsfähig sind
-
-
-

Gruppe 2:

Argumente KONTRA ATOMKRAFT

- Atomkraft ist extrem teuer
- Das Endlagerungsproblem ist ungelöst
- Uran ist ein endlicher Brennstoff
- Risiken sind unbeherrschbar
-
-
-

Aufgabe 2: Führen Sie eine Pro-und-Kontra-Diskussion zwischen Atomkraftbefürwortern und Atomkraftgegnern im Kurs durch. Führen Sie anschließend eine Abstimmung im Kurs zum Thema Atomkraft durch.

Aufgabe 3: Schreiben Sie einen Text über Ihre persönliche Meinung zum Thema Atomkraft. Die Risiken der Atomkraft sind grenzüberschreitend. Haben solche globale Bedrohungen Auswirkungen auf ihr persönliches Leben? Wie ist die Situation in Ihrem Heimatland?

Hilfreiche Formulierungen:

Der größte Vorteil der Atomkraft ist für mich ...

Der größte Nachteil der Atomkraft ist für mich ...

Ich denke, dass Atomkraft ...

Meiner Meinung nach sind Atomkraftwerke ...

In meinem Heimatland ... gibt es viele/wenig Atomkraftwerke. Ich finde das gut,
weil ... / Ich finde das schlecht, weil ...

Die globale Bedrohung macht mir Angst, weil .../ macht mir keine Angst, weil ...

Globale Bedrohungen, wie beispielsweise die Atomkraft, haben Auswirkungen auf
mein persönliches Leben, da ... / haben keine Auswirkungen auf mein persönliches
Leben, da ... / interessieren mich / interessieren mich nicht ...

(6) Bild „Energiewende“

Energiewende



Abb. 54: Die Energiewende

(7) Informationen zur Energiewende in Deutschland⁶²

Energiewende heißt...

→ 2022 wird das letzte Kernkraftwerk in Deutschland abgeschaltet

→ bis 2050 sollen 80 % des Stroms aus erneuerbaren Energien gewonnen werden

→ unabhängiger werden von Öl- und Gasimporten

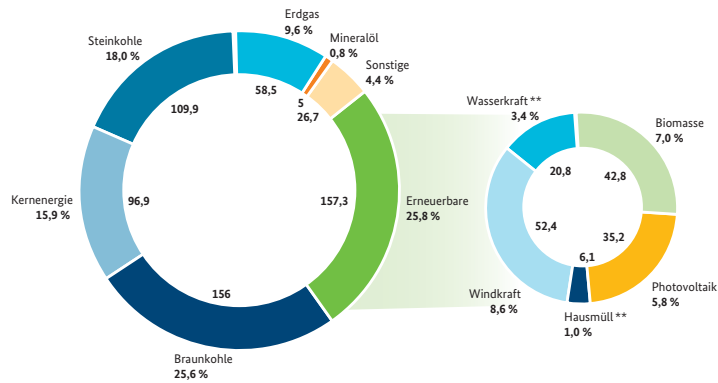
→ bis 2050 soll der Ausstoß von klimaschädlichen Treibhausgasen um 80-95 %
gesenkt werden

⁶² Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, [online]
<http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Energiewende/gesamtstrategie.html> [23.06.2015].

→ der Umbau der Energieversorgung soll Wachstum und zukunftsfähige, sichere Jobs schaffen

(8) Kreisdiagramm: Bruttostromerzeugung in Deutschland 2014 (insgesamt 610 TWh) (TWh=Terrawattstunde; 1 TWh = 1 Milliarde Kilowattstunden)

Bruttostromerzeugung in Deutschland 2014 (insgesamt: 610 TWh*)



* vollständig
 ** regenerativer Anteil
 Quelle: AG Energiebilanzen, Stand: Dezember 2014

Abb. 55: Bruttostromerzeugung in Deutschland 2014

Die Energieversorgung in Deutschland wird von Jahr zu Jahr „grüner“, der Beitrag der erneuerbaren Energien wächst beständig. Im Jahr 2013 trugen die erneuerbaren Energien bereits 25,3 % zum Bruttostromverbrauch bei. Fast jede vierte erzeugte Kilowattstunde Strom stammt mittlerweile aus Wind, Sonne, Biomasse oder anderen regenerativen Energiequellen.

Aufgabe: Welche Art der Energieerzeugung sollte als erstes durch erneuerbare Energien ersetzt werden? Warum?

(9) Arbeitsblatt IV: Infotexte und Infografik zur Stromerzeugung in verschiedenen Ländern

1. Infotext: Atomstrom weltweit⁶³

Nach dem Atomunfall in Fukushima beschlossen außer Deutschland nur zwei weitere Länder den bereits geplanten Ausstieg aus der Kernenergie zu beschleunigen: Belgien und die Schweiz. Kein weiteres Land entschied sich für einen kompletten Ausstieg.

In Frankreich wird mehr als zwei Drittel des gesamten Stroms mit Atomkraftwerken produziert. In Schweden sind es immer noch fast 40 Prozent und in Finnland immerhin noch mehr als 30 Prozent. Weltweit wurden 2011 zwölf Prozent des gesamten Stroms in Atomkraftwerken produziert.

Neue Atomkraftwerke werden vor allem in Asien gebaut: Allein in China sind 27 Anlagen im Bau. Auch in Indien und Russland sind weitere Kernkraftwerke in der Planung oder bereits im Bau. Von einer Renaissance der Atomkraft wollen die Experten nicht sprechen: Die laufenden Ausbauprojekte konzentrieren sich auf einige wenige Länder – vor allem China.

2. Infografik: Atomstrom weltweit

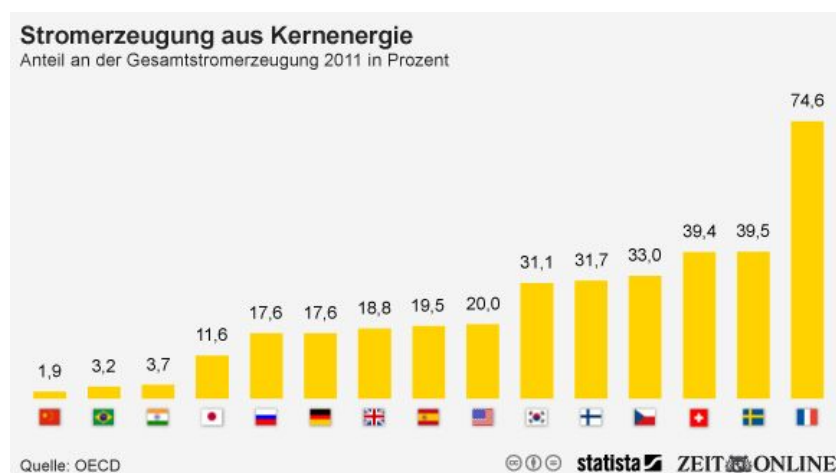


Abb. 56: Stromerzeugung aus Kernenergie, 2011

⁶³ Quelle: ZEIT ONLINE vom 22. September 2014: *Atomkraft ist kein Auslaufmodell* <http://www.zeit.de/wirtschaft/2014-09/atomkraft-ausbau> [24.06.2015]; vereinfacht und gekürzt.

3. Infotext: Erneuerbare Energien weltweit⁶⁴

Energiewende global: Trend zu erneuerbaren Energien setzt sich fort

Der weltweite massive Ausbau erneuerbarer Energien hält weiterhin an: Im Jahr 2012 stellten erneuerbare Energien bereits rund 19 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs bereit. Rund 244 Milliarden US-Dollar wurden in erneuerbare Energien investiert, knapp die Hälfte davon in Entwicklungs- und Schwellenländern.

„Die Zahlen belegen, dass wir mit der Energiewende nicht allein sind. In vielen Teilen der Erde finden derzeit intensive Diskussionen über eine Energiewende statt. Bemerkenswert ist, dass seit acht Jahren die Gesamtinvestitionen in erneuerbare Energien besonders in Entwicklungsländern stetig steigen“, sagte Bundesumweltminister Peter Altmaier.

⁶⁴ Quelle: Pressemitteilung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gemeinsam mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Berlin 12.06.2013, [online] <http://www.bmub.bund.de/presse/pressemitteilungen/pm/artikel/energiewende-global-trend-zu-erneuerbaren-energien-setzt-sich-fort/> [12.05.2015].

6.3. Ökologischer Diskurs: Müll

6.3.1. Skizze der Unterrichtsreihe „Ökologischer Diskurs: Müll“

1. Unterrichtseinheit: Einführung: Müll in Deutschland und der Welt

- Was ist eigentlich „Müll“?
- Welche Rohstoffe stecken in welchem Produkt?
- Wie viel Müll wird täglich produziert?
- Vergleiche zwischen Müllproduktion in Deutschland und der Welt

2. Unterrichtseinheit: Müll: früher und heute

- Geschichte und Entwicklung des Mülls
- Müllproduktion als menschliche Eigenheit
- Veränderung des Abfalls, der Menge und der Entsorgung
- Wie Müll heute „wandert“; globale Stoffströme und weltreisender Schrott

3. Unterrichtseinheit: Wachsende Abfallberge: Müll an Land

- Umgang mit Müll in Deutschland und in anderen Ländern
- Wie werden Mülldeponien betrieben?
- Gefahren und Probleme von Mülldeponien
- Slumbildung

4. Unterrichtseinheit: Plastik statt Plankton: Müllkippe Meer

- Verschmutzung der Ozeane
- Wie kommt der Müll ins Meer?
- Eigene Erfahrungen mit Müll im Meer
- Deutschlands Meere und der Müll

5. Unterrichtseinheit: Emissionen: Müll in der Luft

- Auswirkungen der Müllverbrennung
- Müllverbrennungsanlagen und offene Müllfeuer
- Emissionen durch Autos, Flugzeuge und Kohlekraftwerke
- Globale Folgen der Luftverschmutzung

6. Unterrichtseinheit: Jede Menge Daten: Müllprobleme im Internet

- Datensammlungen: Facebook, Twitter und Co.
- Spam im Email-Postfach und allwissende Suchmaschinen
- Meinungsmüll
- Müll durch Online-Shopping

7. Unterrichtseinheit: Lebensmittel = Müll

- Nahrungsmittelabfälle in Deutschland und in anderen Ländern
- Lebensmittelverschwendung und Hungersnot
- Film *Taste the Waste* von Valentin Thurn (2011)
- Folgen der Überproduktion für Klima, Boden, Wasser und Artenvielfalt

8. Unterrichtseinheit: Kleidung = Müll

- Massenproduktion und „Fast Fashion“
- Was passiert mit weggeworfener Kleidung?
- Text: Theaterstück *Das Ding* von Philipp Löhle
- Alternativen zur Altkleiderentsorgung

9. Unterrichtseinheit: Elektronikschrott = Müll

- Deutscher Elektroschrott und wo er landet
- Illegale Sammler und illegale Entsorgung
- Geplante Obsoleszenz von Elektrogeräten?
- Lebenszyklus eines Handys (Rohstoffherzeugung, Produktion im Ausland, Wiederverwertung einzelner Bestandteile)

10. Unterrichtseinheit: Leben im Müll: Abfallberge als Heimat

- Leben im Müll und vom Müll: Müll als Lebensgrundlage
- Müllsammler in Deutschland
- Müllsammler auf der Welt: Manila: Smokey Mountain, Jakarta: Bantar Gebang, Phnom Penh: Stung Meanchey, Mexiko: Bordo Poniente

11. Unterrichtseinheit: Müllvermeidung und Recycling⁶⁵

- Entstehung von Müll
- Mülltrennung in Deutschland und in anderen Ländern
- Wie lassen sich die Müllmengen reduzieren?
- Projekte zum Umgang mit Müll: Recycling und Upcycling

12. Unterrichtseinheit: Gibt es eine Zukunft ohne Müll?

- Bio, Fair Trade, Cradle-to-Cradle, Share Economy = „Zero Waste“
- Die globale Zero-Waste-Bewegung
- Globale „Waste Justice“
- Projekte: „Original Unverpackt“, „Leaf Republic“, „Project Plastic Bank“

6.3.2. Themen und Ziele der Unterrichtsreihe

Ziel der Unterrichtsreihe „Ökologischer Diskurs: Müll“ ist es, den Lernenden die globale Müllproblematik bewusst zu machen und vorhandene Kenntnisse zu vertiefen und zu festigen. Vor dem Hintergrund des Wissens um die Begrenztheit der Ressourcen sollen eigene Verhaltensweisen im Umgang mit Müll überdacht und der sorgsame Umgang mit Gegenständen aller Art gefördert werden. Außerdem wird die Absicht verfolgt den Zusammenhang zwischen individuellem Konsumverhalten und Abfallproduktion sowie mögliche Belastungen der Umwelt bei der Entsorgung zu verdeutlichen. Das Wissen um die ökologischen und sozialen Bedingungen unter denen Produkte oft in Ländern fern von Deutschland hergestellt werden, soll den Teilnehmenden nähergebracht werden. Dabei rückt die Stofflichkeit vieler Alltagsgegenstände in den Mittelpunkt und die Auseinandersetzung mit Fragen nach dem Herstellungsmaterial, des Herstellungswegs sowie der Art und Weise, wie sich die Materialien verändern, wenn sie zu Abfall werden. Auch wenn Wissen nicht automatisch bedeutet, dass das Handeln danach ausgerichtet wird, so ist die Informiertheit trotzdem die beste Basis für die Akzeptanz von Veränderungen und Maßnahmen wie beispielsweise das Recycling.

⁶⁵ Vgl. dazu auch Köpfer 2012.

Auch die Fähigkeit zu einem effektiven und zielgerichteten Umgang mit Informationen soll während der Unterrichtseinheit trainiert werden. Neben Texten, aus denen Informationen entnommen werden sollen, werden verschiedene Darstellungsformen wie beispielsweise Grafiken und Bilder zur Verfügung gestellt, deren genaue Aussagen im Plenum diskutiert werden können. Zudem spielt das Bewerten von Informationen, Entwicklungen oder Handlungen eine wichtige Rolle in der gesamten Unterrichtseinheit. Jede Entscheidung ist mit einer Vielzahl von mehr oder weniger weitreichenden Folgen verbunden, wobei es die einzig wahre Lösung nicht zu geben scheint. Ein solch differenzierter Blick auf die Dinge der unmittelbaren Umwelt kann zu einer zukunftsorientierten Entwicklung der Lernenden beitragen.

Die Unterrichtsreihe „Ökologischer Diskurs: Müll“ beginnt mit einer Einführungseinheit, in der zunächst eine Definition von „Müll“ erarbeitet wird, um anschließend die tägliche Müllproduktion in Deutschland mit anderen Ländern zu vergleichen. Die zweite Unterrichtsstunde beschäftigt sich mit der Entwicklung und Veränderung des Abfalls bis in die Gegenwart hinein. Dabei soll die Müllproduktion hinterfragt und als menschliche Eigenheit erkannt werden. Außerdem wird kurz auf die globalen Stoffströme eingegangen und die „Wege“, die Müll zurücklegen kann, nachgezeichnet. In der darauffolgenden dritten Unterrichtseinheit stehen die wachsenden Abfallberge an Land im Mittelpunkt. Nachdem zuerst besprochen wird, wie Mülldeponien betrieben werden, sollen in einem nächsten Schritt die Gefahren und Probleme solcher Müllhalden sowie die Slumbildung thematisiert werden. Anschließend behandelt die vierte Stunde die Verschmutzung der Ozeane und legt einen besonderen Schwerpunkt auf Deutschlands Meere und die individuellen Erfahrungen der Lernenden mit Müll im Meer. Darauffolgend sind die lokalen und globalen Folgen von Luftverschmutzung in der fünften Unterrichtseinheit zentrales Thema. Dabei soll einerseits auf die Auswirkungen von Müllverbrennung eingegangen und andererseits die Emissionen unterschiedlicher Verkehrsmittel betrachtet werden. Anschließend wird in der sechsten Unterrichtseinheit der durch soziale Netzwerke wie Facebook oder Twitter, Spams und allwissende Suchmaschinen oder Online-Shopping entstehende „Datenmüll“ im Internet diskutiert. Die folgenden Stunden bearbeiten die Themen „Lebensmittel“, „Kleidung“ sowie „Elektroschrott“ und was passiert, wenn daraus Müll wird. In der

siebten Einheit werden Daten und Fakten zu Nahrungsmittelabfällen in Deutschland und anderen Ländern vorgestellt und dabei besonders die Verschwendung von Lebensmitteln fokussiert. Ausschnitte aus dem Film *Taste the Waste* (Deutschland, 2011) von Valentin Thurn werden in die inhaltliche Arbeit einbezogen. Die achte Unterrichtsstunde stellt den Herstellungsprozess von Kleidung in den Mittelpunkt und will besonders die Massenproduktion sogenannter „Fast Fashion“ zur Diskussion stellen. Zusätzlich sollen neben den ökonomischen Auswirkungen auch die ökologischen Folgen (pestizidbelastete Baumwolle, Wasserverbrauch, Chemikalieneinsatz bei der Produktion, toxische Veredelung von Kleidung) besprochen und Alternativen aufgezeigt werden (nachhaltig produzierte Mode, Upcycling-Konzepte, neue Fasern durch innovative Technologien). Dabei sind Szenen aus dem Theaterstück *Das Ding* (Uraufführung 14.05.2011, Deutsches Schauspielhaus Hamburg) zur Bearbeitung in den Unterricht eingebunden. In der neunten Einheit sollen Informationen zum Elektroschrott sowie der illegalen Entsorgung elektronischer Geräte gegeben werden. Dabei wird auch die mögliche geplante Obsoleszenz von Elektrogeräten diskutiert und der Lebenszyklus eines Handys nachvollzogen. Nach einer Unterrichtsstunde, in der das Leben von Müllsammlern in Deutschland und anderen Ländern thematisiert wird, folgt eine Einheit mit dem Thema Müllvermeidung und Recycling, in der der Frage nachgegangen wird, wie sich Müllmengen reduzieren oder sogar vermeiden lassen. Außerdem wird näher auf die Methoden des Recycling und Upcycling eingegangen und die Besonderheiten herausgearbeitet. Die zwölfte und letzte Einheit des Semesters baut auf die vorangegangene Stunde auf und stellt verschiedene Projekte („Original Unverpackt“, „Project Plastic Bank“) und Bewegungen (Cradle-to-Cradle, Zero-Waste etc.) zur abschließenden Diskussion.

6.3.3. Detailplanung zur 4. Unterrichtseinheit: *Plastik statt Plankton: Müllkippe Meer*

Unterrichtsziele: In den vorangegangenen Unterrichtseinheiten haben die TN schon grundlegende Informationen zum Thema „Müll“ erhalten. Die folgende Unterrichtseinheit: *Plastik statt Plankton: Müllkippe Meer* soll den Blick auf eine bestimmte globale Problematik lenken, nämlich Müll in unseren Ozeanen. Die TN sollen die Auswirkungen des Müllproblems auf marine Meeresökosysteme kennenlernen, Abfallwege nachvollziehen und ihr Konsumverhalten und den eigenen Umgang mit Müll hinterfragen. Zusätzlich lernen sie die Bedeutung von Kunststoffen für Produkte und Verpackungen kennen. Das Entwickeln möglicher Lösungsansätze und eigener Ideen zur Abfallvermeidung runden die Unterrichtseinheit ab.

Unterrichtsphase	Methode	Thema/ Inhalt	Medien/ Materialien	Zeit
Einführung, Aktivierung des Vorwissens	Plenumsgespräch	Mehrere Fotos werden an die Wand oder (falls vorhanden) nacheinander wie bei einem Quiz auf das interaktive Whiteboard projiziert. a) Plastiktüten im Meer b) Seelöwe mit Resten eines Fischernetzes c) tote Heringsmöwe mit Plastikring d) Autoreifen unter Wasser e) Seeigel mit Plastikgabel auf dem Rücken f) Müll am Strand in Sharm el-Naga, Rotes Meer, Ägypten g) Schildkröte gefangen in einem Geisternetz h) Toter Albatross mit Plastik im Magen, das dem Jungtier von seinen Eltern gefüttert wurde	Beamer oder interaktives Whiteboard (falls vorhanden) Fotos (1) Tafel, Kreide	15 min

		<p>Die Lehrkraft bittet die TN die Fotos zu beschreiben. Frage: „Was ist das?“. Falls mit dem interaktiven Whiteboard gearbeitet wird, können Ideen und Kommentare direkt per Computer oder Stift eingetragen werden.</p> <p>Die TN überlegen, was das Thema der Stunde sein könnte. Nachdem die Wortmeldungen besprochen worden sind, schreibt die LK den Titel der Unterrichtseinheit an die Tafel: <i>Plastik statt Plankton: Müllkippe Meer</i>.</p> <p>Die LK bittet die TN über ihre eigenen Erfahrungen zum Thema zu berichten.</p> <p>Mögliche Leitfragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welche Erfahrungen haben Sie mit „Müll im Meer“? - Haben Sie schon Müll im/am Meer gesehen? Wenn ja wo und wie viel? - Empfinden Sie Müll am Strand/ im Wasser als störend oder ist er Ihnen egal? - Haben Sie schon mal Müll am Strand weggeräumt/ den Strand gereinigt/ Müll aus dem Wasser geholt? - Haben Sie selbst schon mal Müll ins Meer geworfen? - Wohnen Sie vielleicht selbst in der Nähe des Meeres? Wie sieht es dort aus? 		
--	--	--	--	--

<p>Kurze Wiederholung/ erweiterte Einführung</p>	<p>Gruppenarbeit, Plenumsgespräch</p>	<p>Die TN werden in Gruppen zu je 3-4 Personen eingeteilt. Die LK teilt das Arbeitsblatt I (3) aus und bittet die TN Aufgabe 1-3 in der Gruppe zu bearbeiten. Dazu werden Fotos der Ausstellung „Endstation Meer? Das Plastikmüll-Projekt“ an die Wand oder auf das interaktive Whiteboard projiziert (2).</p> <p>Arbeitsaufträge/ Fragen: 1. Was ist Abfall? Definition? 2. Bestandteile des Mülls erkennen 3. Diskussion in der Gruppe: a) Von wem und wofür wurde der Gegenstand verwendet? b) Wie könnte der Gegenstand ins Meer gelangt sein? c) Warum wurde der Gegenstand aus Plastik hergestellt? d) Warum stellt der Gegenstand als Müll im Meer eine Belastung für Tiere, Pflanzen und Menschen dar?</p> <p>Nachdem die TN die Aufgaben 1-3 in der Gruppe bearbeitet haben, werden die Ergebnisse im Plenum besprochen. Bestandteile des Mülls werden an der Tafel notiert. Falls das Arbeiten mit einem interaktiven Whiteboard möglich ist, wäre dies hier besonders von Vorteil, da einzelne Müllbestandteile mit Pfeil gekennzeichnet direkt per Computer oder Stift auf die weiße Fläche des Whiteboards geschrieben werden könnten.</p> <p>Anschließend liest die LK den kurzen Infotext: Abfall vor.</p>	<p>Beamer oder interaktives Whiteboard (falls vorhanden) (2) Slideshow: Fotos der Ausstellung „Endstation Meer? Das Plastikmüll-Projekt“ (3) Arbeitsblatt I (4) Grafik: Die fünf großen Müllstrudel weltweit Kreide, Tafel, Papier und Stifte (5 und 5a) Bildergeschichte <i>Polymeer</i> von Alexandra Klobouk</p>	<p>25 min</p>
--	---	--	--	---------------

		<p>4. Infotext lesen und verstehen</p> <p>Eventuelle Verständnisfragen werden geklärt und die Grafik: Die fünf großen Müllstrudel weltweit (4) wird zur Ansicht an die Wand projiziert.</p> <p>Die TN bleiben weiterhin in ihren Gruppen. Die ersten 9 Doppelseiten aus der Bildergeschichte <i>Polymeer</i> von Alexandra Klobouk werden an die Wand projiziert. Die LK bittet die TN die Bilder im Plenum zu beschreiben.</p> <p>Anschließend sollen sich die TN in ihren Gruppen überlegen, wie die Geschichte weitergehen könnte (ca. 5 Minuten).</p> <p>Jede Gruppe erhält danach einige Seiten der Bildergeschichte, sodass die komplette Bildergeschichte im Kursraum verteilt ist. Die LK notiert den Arbeitsauftrag an der Tafel:</p> <p>Arbeitsauftrag: Wie geht die Geschichte tatsächlich weiter? Schauen Sie sich die Ihnen vorliegenden Seiten genau an und notieren Sie die Handlung in Stichworten. Beschreiben Sie anschließend den anderen Kursteilnehmern was auf den Ihnen vorliegenden Seiten passiert.</p> <p>Abschließend erzählen die Gruppen was auf ihren jeweiligen Bildern zu sehen ist, sodass mit der letzten</p>		
--	--	---	--	--

		Gruppe die Geschichte abgeschlossen ist.		
Vertiefung I: Wie kommt der Müll ins Meer?	Partnerarbeit, Plenumsgespräch, Vortrag der LK	<p>Die LK teilt das Arbeitsblatt II (6) mit Arbeitsaufträgen zum Video „Meeresabfälle – Ocean Report“ (7) aus. Die Fragen werden vorgelesen und eventuelle Verständnisfragen geklärt. Die TN werden gebeten sich das Video anzuschauen und sich Notizen zu den Fragen zu machen. Anschließend können sich die TN mit ihrer Sitznachbarin/ ihrem Sitznachbarn austauschen.</p> <p>Fragen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wie können Abfälle entsorgt werden? 2. Warum gibt es trotzdem Meeresabfälle? 3. Wer produziert Abfall? 4. Welche Art von Müll findet man hauptsächlich? 5. Was ist Plastikplankton? <p>Die Antworten werden kurz im Plenum besprochen. Danach wird die Infografik: Wie gelangt der Müll ins Meer? (8) an die Wand projiziert. Die LK fasst anhand der Grafik noch einmal zusammen, woher der Müll im Meer kommt.</p> <p>Zusatzinformation: Infografik: Wie lange bleibt der Abfall? (9)</p>	(6) Arbeitsblatt II (7) Video: Meeresabfälle – Ocean Report (bis Minute 6:00) (8) Infografik: Wie gelangt der Müll ins Meer? (9) Infografik: Wie lange bleibt der Abfall?	25 min
Vertiefung II: Deutschlands Meere und der Müll	Gruppenarbeit, Plenumsgespräch	Die TN werden in zwei Gruppen eingeteilt. Die LK teilt das Arbeitsblatt III: Das Müllproblem an Nord- und Ostsee (10) aus. Gruppe I soll sich mit dem Text zur Nordsee und Gruppe II mit dem Text zur Ostsee beschäftigen.	(10) Arbeitsblatt III: Das Müllproblem an Nord- und Ostsee (11) Video Deutsche Welle:	15 min

		<p>Arbeitsauftrag: Lesen Sie Ihren Text und schreiben Sie die wichtigsten Informationen in Stichwörtern auf.</p> <p>Zusatzinformation: Video Deutsche Welle: Falscher Umgang mit Müll (11)</p> <p>Nachdem das Video kurz eingespielt wurde, tragen die Gruppen ihre Ergebnisse im Plenum vor.</p>	Falscher Umgang mit Müll	
Zukunftsaussichten und Abschluss	Plenumsgespräch, Vortrag der Lehrperson	<p>Das Bild „What lies under“ (12) wird an die Wand projiziert. Die LK fragt die TN, was wir jetzt und in Zukunft gegen die Vermüllung der Meere tun können und sammelt die Ideen an der Tafel.</p> <p>Mögliche Ideen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Müll immer richtig entsorgen - Plastik wenn möglich vermeiden - Müll in der Natur aufsammeln und entsorgen <p>Die LK stellt kurz das NABU-Meeresschutz-Projekt: Meere ohne Plastik zur Reduzierung des Mülls in den Meeren vor (13) und zeigt Bilder.</p> <p>Zum Abschluss wird der Comic: „Nix geht über Bord!“ (14) kommentarlos an die Wand projiziert.</p>	(12) Bild „What lies under“ (13) Bilder NABU-Meeresschutz-Projekt: Meere ohne Plastik (14) Comic: „Nix geht über Bord!“ Tafel, Kreide	10 min

6.3.4. Materialien für die 4. Unterrichtseinheit: *Plastik statt Plankton: Müllkippe Meer*

(1) Fotos



Abb. 57: Plastiktüten im Meer



Abb. 58: Seelöwe mit Resten eines Fischernetzes



Abb. 59: Tote Heringsmöwe mit Plastikring

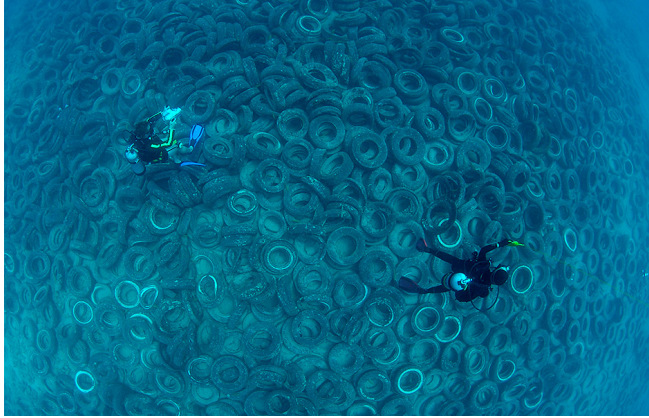


Abb. 60: Autoreifen unter Wasser

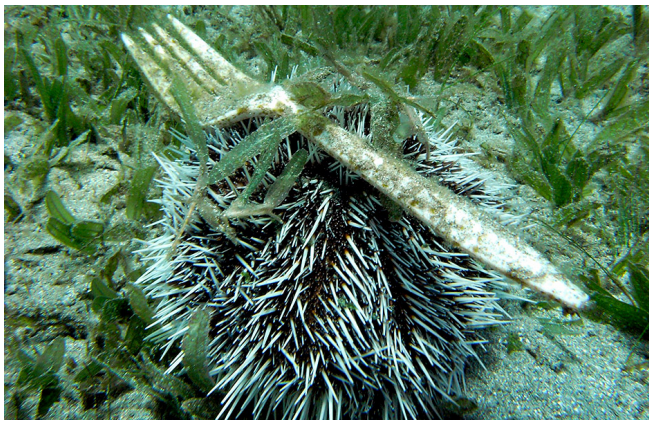


Abb. 61: Seeigel mit Plastikgabel auf dem Rücken



Abb. 62: Müll am Strand in Sharm el-Naga, Rotes Meer, Ägypten



Abb. 63: Schildkröte gefangen in einem Geisternetz



Abb. 64: Toter Albatross mit Plastik im Magen, das dem Jungtier von seinen Eltern gefüttert wurde

(2) Fotos der Ausstellung „Endstation Meer? Das Plastikmüll-Projekt“ im Museum für Gestaltung Zürich⁶⁶



Abb. 65: Endstation Meer 1

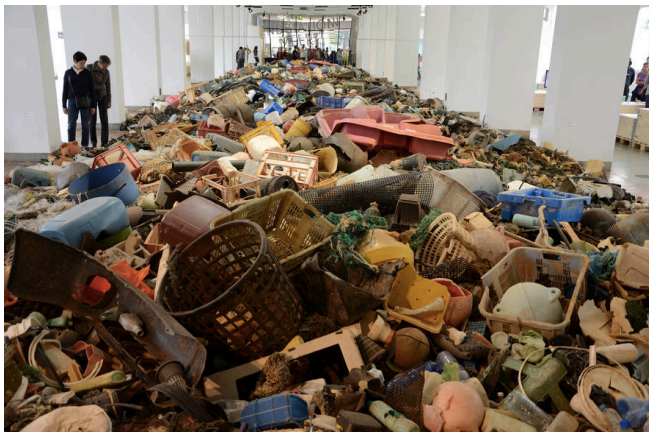


Abb. 66: Endstation Meer 2

⁶⁶ Die Ausstellung „Endstation Meer? Das Plastikmüll-Projekt“ wurde am 03.07.2012 im Museum für Gestaltung Zürich eröffnet. Diese Schau bildete den Auftakt für eine internationale Wanderausstellung. Andere Stationen waren beispielsweise: das Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg (18.12.2012 bis 01.04.2013), das Design Museum Gent (05.07.2014 bis 12.10.2014), das Hong Kong Science Museum (26.11.2015 bis 17.02.2016), das Museum het valkhof in Nijmegen in den Niederlanden (10.12.2016 bis 19.02.2017) und das Museum für Architektur und Design in Ljubljana, Slowenien (08.12.2016 bis 23.04.2017).



Abb. 67: Endstation Meer 3



Abb. 68: Endstation Meer 4



Abb. 69: Endstation Meer 5



Abb. 70: Endstation Meer 6



Abb. 71: Endstation Meer 7

(3) Arbeitsblatt I: Abfall

1. Was ist Abfall? Geben Sie eine kurze Definition.

2. Schauen Sie sich die Fotos der Ausstellung „Endstation Meer? Das Plastikmüll-Projekt“ an. Welche Bestandteile des Mülls können Sie erkennen? Notieren Sie so viele erkannte Gegenstände wie möglich. Schreiben Sie zusätzlich Ihre Vermutungen auf.

3. Diskutieren Sie in der Gruppe:

- a) Von wem und wofür wurde der Gegenstand verwendet?
- b) Wie könnte der Gegenstand ins Meer gelangt sein?
- c) Warum wurde der Gegenstand aus Plastik hergestellt?
- d) Warum stellt der Gegenstand als Müll im Meer eine Belastung für Tiere, Pflanzen und Menschen dar?

4. Infotext „Müll im Meer“⁶⁷

Jedes Jahr gelangen 6,4 Millionen Tonnen Plastikabfälle ins Meer. Sie werden durch Wind, Wellen und Strömungen verteilt – sodass man mittlerweile Müll auf menschenleeren Inseln und in Arktis und Antarktis finden kann. Auf jedem Quadratkilometer der Wasseroberfläche treiben zwischen 13.000 und 46.000 Plastikteile. Im Pazifik übersteigt die Menge des Plastiks die des Planktons – zwischen drei und sechs Kilogramm marinen Plastikmülls kommen auf jedes Kilogramm Plankton.

⁶⁷ Quelle: Umwelt im Unterricht, [online] <http://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/der-muell-in-den-weltmeeren/> [28.05.2015]; gekürzt und vereinfacht

In unseren Ozeanen wurden mittlerweile fünf große Müllstrudel entdeckt. Der bekannteste ist der „Great Pacific Garbage Patch“ (Großer pazifischer Müllfleck) im Nordpazifik. Er ist so groß wie Mitteleuropa.

Wegen der Vermüllung sterben viele Tiere. Jedes Jahr verenden mehr als eine Millionen Seevögel sowie 100.000 Delfine, Wale, Schildkröten und andere Meereslebewesen entweder, weil sie sich in Überresten von Netzen oder Plastikmüll verfangen oder weil sie Müllteile für Nahrung halten. Diese Tiere verhungern dann mit vollem Magen, weil er mit Plastik gefüllt ist.

Auch Menschen sind von der Vermüllung der Meere betroffen. Winzige Plastikteile können in die Nahrungskette gelangen. An der deutschen Nord- und Ostsee sind teure Strandsäuberungen nötig. Sie kosten viele Millionen Euro im Jahr. Am sieben Kilometer langen Badestrand von Westerland auf Sylt müssen täglich bis zu zwei Tonnen Müll entsorgt werden, das sind 23.000 Müllsäcke im Jahr.

Vokabeln:

verenden: sterben

Müllstrudel: Ansammlung von schwimmenden Plastikabfällen

(4) Grafik: Die fünf großen Müllstrudel weltweit

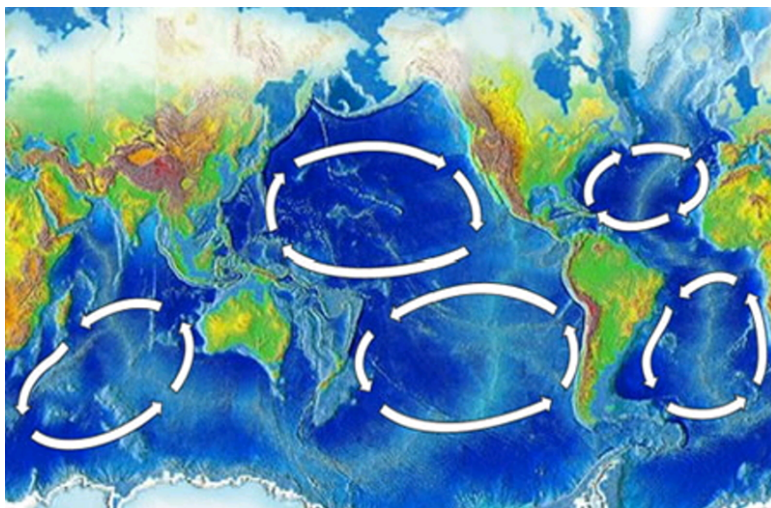


Abb. 72: Müllstrudel im Meer

Lösungen – Arbeitsblatt I

1. Definition:

- Stoffe, die nicht mehr verwendet und deshalb beseitigt werden
- Dinge, die ein Besitzer nicht mehr braucht und deshalb wegwirft
- Abfall existiert nicht in der Natur. Abfall ist komplett vom Menschen gemacht, auf Grund von hohem Konsum und komplexen Polymeren (z. B. Plastik), die von der Natur nur schwer zersetzt werden können.

2. Plastikflaschen, Eimer, Wäschekörbe, Becher, Netze, Getränkebox, Kanister, Autoreifen, Seile, Zahnbürsten, Plastiktüten, Kabel, Elektrogeräte, Bojen

3.

a)

Die Netze und die Seile wurden von Fischern benutzt. Sie haben damit Fische gefangen und ihre Boote angebunden. Aus den Plastikflaschen wurde von Menschen überall auf der Welt getrunken. Die Wäschekörbe wurden im Haushalt benutzt, um Wäsche zu waschen. Mit den Zahnbürsten haben sich Menschen die Zähne geputzt. Die Autoreifen waren alt und wurden nicht mehr gebraucht. etc.

b)

- der Gegenstand wurde ins Wasser geworfen
- der Gegenstand wurde vom Wind ins Wasser getragen
- der Gegenstand wurde vom Boot ins Wasser geworfen
- der Gegenstand wurde von einer Mülldeponie ins Meer geschwemmt
- der Gegenstand wurde über einen Fluss ins Meer getrieben

c)

- Plastik ist sehr leicht
- Plastik ist beständig
- Plastik ist gut zu verarbeiten, deshalb Produkt für die Masse
- Plastik ist leicht einzufärben oder zu bedrucken (Werbung etc.)
- Plastik ist billig

d)

- Tiere und Pflanzen verfangen sich in Netzen oder Überresten von Plastik und sterben

- Plastik wird in winzige Teile zersetzt und schwimmt im Meer
- Tiere und Pflanzen verwechseln Plastik mit Nahrung
- Plastikteile gelangen in die Nahrungskette
- Plastik setzt sich am Meeresboden ab

(5 und 5a) Bilderbuch *Polymeer* von Alexandra Klobouk

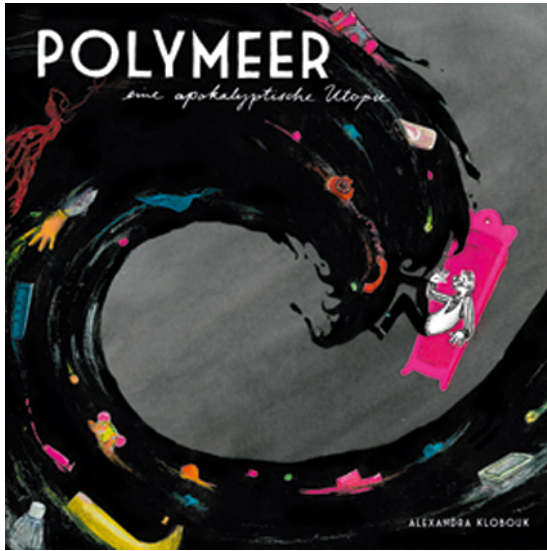


Abb. 73: *Polymeer*-Cover

Kurze Inhaltsbeschreibung:

Wir schreiben das Jahr 2043, die Pole sind geschmolzen, die Weltmeere steigen. Holland ist verschwunden. Nur ein einziger Holländer hat die Evakuierung verpasst. Nun treibt er einsam über die See und geradewegs auf eine unglaubliche Entdeckung zu. Weit auf dem offenen Meer schwimmt ein Geheimnis. Eine neue Zukunft für das versunkene Holland?

Arbeitsauftrag:

Wie geht die Geschichte tatsächlich weiter? Schauen Sie sich die Ihnen vorliegenden Seiten genau an und notieren Sie die Handlung in Stichworten. Beschreiben Sie anschließend den anderen Kursteilnehmern was auf den Ihnen vorliegenden Seiten passiert.

(6) Arbeitsblatt II: Entsorgung von Abfall

Sie sehen einen kurzen Ausschnitt aus dem Video „Meeresabfälle – Ocean Report“. Bitte machen Sie sich Notizen zu folgenden Fragen:

1. Wie können Abfälle entsorgt werden?

2. Warum gibt es trotzdem Meeresabfälle?

3. Wer produziert Abfall / Woher kommt der Abfall?

4. Welche Art von Müll findet man hauptsächlich?

5. Was ist Plastikplankton?

Lösungen zu Arbeitsblatt II

1. a) in Deponien, b) durch Verbrennung, c) durch Recycling

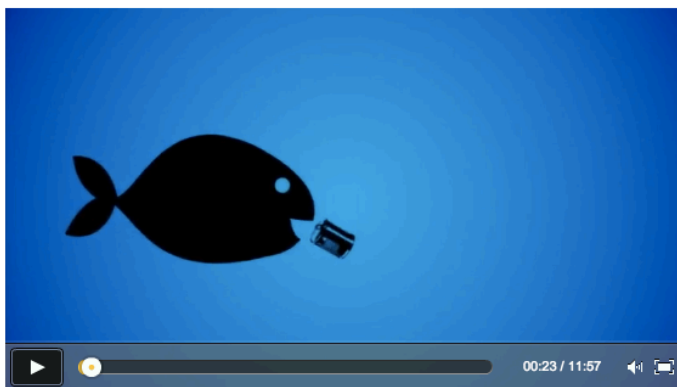
2. Es gibt trotzdem Meeresabfälle, da ein großer Teil des Mülls nicht entsorgt wird und in der Natur landet. Die meisten Abfälle sammeln sich dann in unseren Wasserläufen, an unseren Küsten und in unseren Meeren.

3. a) Menschen, die im und am Meer arbeiten, zum Beispiel Fischer oder Wassersportler (10 %); b) 10 % des Mülls werden von Menschen direkt am Strand hinterlassen; c) 80 % des Mülls kommt aus dem Landesinneren. Er wird durch Wind ins Meer geblasen, vom Regen mitgenommen. Der Müll treibt in Flüssen und beendet seine Reise im Meer.

4. Plastik (75 %)

5. Kleinste Teilchen aus Plastik = Plastikplankton. Sie sind für das bloße Auge unsichtbar. In manchen Gebieten findet man 6 x mehr Plastikplankton als natürliches Plankton.

(7) Video: Meeresabfälle - Ocean Report von SurfriderEurope



Meeresabfälle - Ocean Report von SurfriderEurope

Video 8: Meeresabfälle

(8) Infografik: Wie gelangt der Müll ins Meer?

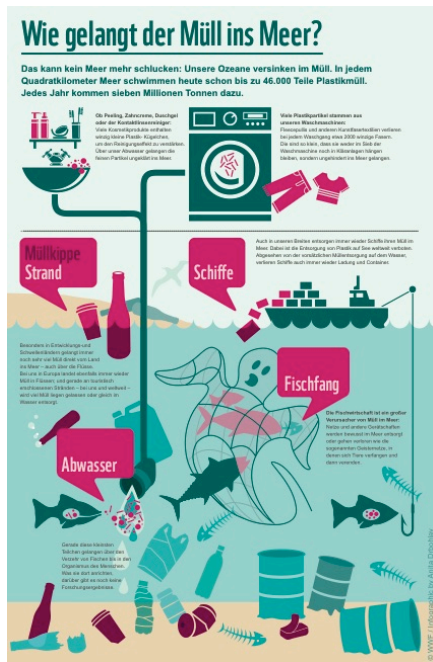


Abb. 74: Wie gelangt der Müll ins Meer?

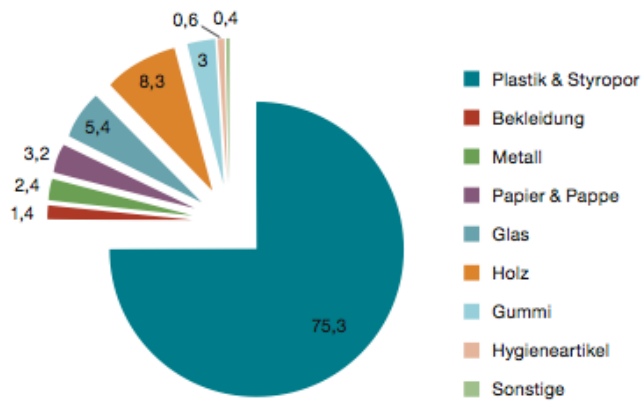
(9) Infografik: Wie lange bleibt der Abfall?



Abb. 75: Wie lange bleibt der Abfall?

(10) Arbeitsblatt III: Das Müllproblem an Nord- und Ostsee⁶⁸

Sie werden in zwei Gruppen aufgeteilt. Gruppe 1 beschäftigt sich mit dem Text NORDSEE, Gruppe 2 mit dem Text OSTSEE. Lesen Sie Ihren Text und schreiben Sie die wichtigsten Informationen in Stichwörtern auf.



*Müllzusammensetzung an der Nordseeküste in Prozent.
Grafik nach Fleet et al. (2009)*

Abb. 76: Müllzusammensetzung an der Nordsee

NORDSEE: Schätzungsweise 20.000 Tonnen Müll landen jedes Jahr in der Nordsee. Hauptverursacher sind nach einem Bericht des Umweltbundesamtes (UBA) aus dem Jahr 2010 die kommerzielle Schifffahrt und die Fischerei. Beobachtungen aus Flugzeugen in der südlichen Nordsee zeigten einen eindeutigen Zusammenhang zwischen der Mülldichte und den Hauptverkehrsstraßen der Seeschifffahrt. Im Rahmen des Übereinkommens zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks (OSPAR) wurde von 2001 bis 2006 an ausgewählten Nordseestränden die Zusammensetzung des angeschwemmten Mülls untersucht. Pro 100 Meter Küstenlinie fanden sich durchschnittlich 712 Müllteile, davon bestanden 75 Prozent aus Plastik und Styropor.

OSTSEE: Die Belastung der Ostsee durch Plastikmüll ist vermutlich ähnlich hoch wie in der Nordsee, bisher fehlen jedoch vergleichbare wissenschaftliche Untersuchungen. Das Helsinki-Übereinkommen zum Schutz der Ostsee (HELCOM) versuchte 2007 im Rahmen des „Marine Litter Project“ das Müllproblem in der

⁶⁸ Quelle: Naturschutzbund Deutschland (NABU)

Ostsee zu quantifizieren. In Einzeluntersuchungen wurde mit 700 bis 1.200 Plastikteilen pro 100 Meter Küstenlinie eine ähnliche Müllbelastung wie in der Nordsee festgestellt. Neben Abfällen aus Schifffahrt und Fischerei kommt vermutlich ein größerer Teil der Plastikabfälle in der Ostsee vom Land, besonders durch Freizeitaktivitäten und Tourismus.

Stichwörter Gruppe NORDSEE:

- 20.000 Tonnen Müll jährlich in der Nordsee
- Hauptverursacher: Schifffahrt und Fischerei
- hohe Mülldichte an Hauptverkehrsstraßen der Seeschifffahrt
- 2001 – 2006 wurde Müll an Stränden untersucht
- 75 % bestehen aus Plastik

Stichwörter Gruppe OSTSEE:

- vermutlich ähnlich viel Müll in Ostsee wie in Nordsee
- 700 – 1.200 Plastikteile pro 100 m Küstenlinie
- wahrscheinlich kommt größerer Anteil des Mülls vom Land, v.a. durch Tourismus

(11) Video Deutsche Welle „Falscher Umgang mit Abfall“



Video 9: Falscher Umgang mit Abfall

(12) Bild „What lies under“, 2011



Abb. 77: “What lies under”

(13) NABU-Meeresschutz-Projekt: Meere ohne Plastik⁶⁹

Informationen zur Initiative:

- Initiative mit dem Ziel, dem zunehmenden Müllproblem in unseren Ozeanen etwas entgegenzusetzen
- wird vom Bundesumweltministerium gefördert
- Projektinhalte:
 - a) Erarbeitung von Informationsmaterialien und Maßnahmen zur Umweltbildung
 - b) lokale Reinigungsaktionen an Stränden und Ufern
 - c) Fishing for Litter (Fischer helfen Abfälle aus dem Meer zu entfernen und umweltgerecht zu entsorgen)
 - d) aktives Einsetzen in Politik und Wirtschaft für eine bessere Abfallentsorgung

⁶⁹ Quelle: Naturschutzbund Deutschland (NABU), [online] <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/aktionen-und-projekte/meere-ohne-plastik/> [05.06.2015]

a) NABU-Broschüre „Müllkippe Meer – Plastik und seine tödlichen Folgen“



Abb. 78: NABU-Broschüre

b) Lokale Reinigungsaktionen an Stränden und Ufern



Abb. 79: Lokale Reinigungsaktionen

c) Fishing for Litter



Abb. 80: Fishing for Litter

(14) Comic: „Nix geht über Bord!“

Comic gegen die Vermüllung der Weltmeere von Martin Zak aus Köln





Abb. 81: "Nix geht über Bord!"

6.3.5. Detailplanung zur 11. Unterrichtseinheit: *Müllvermeidung und Recycling*

Unterrichtsziele: Die TN sollen den Zusammenhang zwischen Abfallvermeidung und Ressourceneinsparung kennenlernen. Zusätzlich werden Maßnahmen zur Abfallvermeidung besprochen und die Mülltrennung (vgl. dazu auch Köpfer 2012) in Deutschland thematisiert. Der Vergleich mit anderen Ländern und die persönliche Erfahrung der TN spielt dabei eine wichtige Rolle. Die TN bewerten außerdem ihre Konsumgewohnheiten unter ökologischen Kriterien und hinterfragen die Konsequenzen ihres eigenen Handelns.

Unterrichtsphase	Methode	Thema/ Inhalt	Medien/ Materialien	Zeit
Einführung	Einzelarbeit, Partnerarbeit, Plenumsgespräch	Die LK teilt das Arbeitsblatt I: Wie entsteht Abfall? aus und bittet die TN Aufgabe 1, 2 und 3 zu bearbeiten. Nachdem die TN das Interview (Aufgabe 3) in Partnerarbeit durchgeführt haben, sollen sie die Antworten ihrer Partnerin/ ihres Partners im Kurs vorstellen. Anschließend bittet die LK die kleinen Gruppen ihre jeweiligen Schätzwerte (Aufgabe 2) im Plenum zu nennen. Dann schreibt die LK die Zahlen für Deutschland an die Tafel: Jeder Deutsche produziert im Durchschnitt 1,2 kg Haushaltsmüll pro Tag = 8,4 kg pro Woche = ca. 450 kg pro Jahr.	(1) Arbeitsblatt I: Wie entsteht Abfall? Tafel, Kreide	15 min
Transfer: Was passiert in Deutschland mit dem Müll?	Plenumsgespräch, Einzelarbeit	Die LK teilt das Arbeitsblatt II: Mülltrennung in Deutschland aus. Der Text wird laut vorgelesen. Es werden Vokabel- und Verständnisfragen geklärt. Die LK liest die	(2) Arbeitsblatt II: Mülltrennung in Deutschland Papier, Stifte	25 min

		<p>drei Fragen (Aufgabe 1) zum Text laut vor. Die Fragen werden im Plenum beantwortet.</p> <p>Wenn noch etwas Zeit ist, können die Zusatzmaterialien Fotos: Was passiert mit dem Müll? Mülltrennung in Deutschland an die Wand projiziert und kurz besprochen werden.</p> <p>Anschließend bittet die LK die TN in Einzelarbeit kurze Texte zu formulieren, in denen die folgenden Fragen beantwortet werden: Gibt es Mülltrennung in Ihrem Land? Welche Unterschiede bestehen zum deutschen System? Was würden Sie in Ihrem Land vom deutschen System übernehmen? Was könnten die Deutschen besser machen?</p> <p>Die fertigen Texte werden von der LK eingesammelt und von der Forscherin ausgewertet.</p>	(3) Zusatzmaterialien Fotos: Was passiert mit dem Müll? Mülltrennung in Deutschland	
Vertiefung I: Wie lassen sich die Müllmengen reduzieren?	Plenumsgespräch, Partnerarbeit	<p>Die LK fragt die TN nach Ideen, wie man die Müllmengen reduzieren könnte?</p> <p>Mögliche Antworten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konsum reduzieren, d.h. weniger kaufen, weniger nutzen, weniger wegwerfen - Dinge, die nicht mehr genutzt werden, verschenken - Dingen, die nicht mehr genutzt werden, einen anderen Nutzen geben 	(4) Schaubild: Reduce, Reuse, Recycle, (5) Schaubild: Downcycling, Recycling, Upcycling	15 min

		<ul style="list-style-type: none"> - möglichst keine eingepackten Lebensmittel kaufen (keine Plastikpackungen) - immer eine Tasche zum Einkaufen dabei haben <p>Das Schaubild: Reduce, Reuse, Recycle (4) wird an die Wand projiziert. Die LK bittet um eine kurze Erklärung bzw. um eine Zusammenfassung der Möglichkeiten zur Müllreduzierung.</p> <p>Die LK schreibt die drei Wörter Downcycling, Recycling, Upcycling an die Tafel und bittet die Lernenden sich kurz über deren Bedeutungen auszutauschen. Die Antworten werden im Plenum besprochen.</p>		
Vertiefung II: Projekte zum Umgang mit dem Müll: Recycling und Upcycling	Gruppenarbeit, Plenumsgespräch	<p>Die TN werden in zwei Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe erhält Informationsmaterialien zu jeweils einem Projekt in Berlin und München zum Thema „Mülltrennung und Recycling“:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „Trennstadt Berlin“ 2. „Deine Isar“. <p>Jede Gruppe hat ca. 15-20 Minuten Zeit, um sich mit dem eigenen Projekt auseinanderzusetzen und interessante Informationen zu sammeln. Dafür werden von der LK verschiedene Informationsmaterialien zur Verfügung gestellt.</p> <p>Im Anschluss stellen die Gruppen ihr jeweiliges Projekt im Kurs vor. Hilfreich ist es, wenn einige der TN Laptops dabei haben, damit die Webseiten der Projekte, diverse</p>	(6) Gruppe I: Initiative in Berlin: „Trennstadt Berlin“; zusammengestellte Materialien (7) Gruppe II: Initiative in München: „Deine Isar“; zusammengestellte Informationsmaterialien, Laptops, Papier, Stifte, Beamer, Tafel, Kreide, Tesafilm oder Magnete zum Befestigen von Infomaterialien	30 min

		Videos oder andere Materialien online angeschaut und gezeigt werden können.		
Abschluss und Ausblick: Was kann ich persönlich tun?	Plenumsgespräch	Die LK stellt für eine kurze Abschlussdiskussion folgende Fragen: <ul style="list-style-type: none"> - Was haben Sie in dieser Unterrichtsstunde gelernt? - Was können Sie persönlich tun, um Müll zu vermeiden? 		5 min

6.3.6. Materialien für die 11. Unterrichtseinheit: Müllvermeidung und Recycling

(1) Arbeitsblatt I: Wie entsteht Abfall?

1. Was habe ich diese Woche weggeworfen? Mein Abfallbericht.

Diese Dinge habe ich/ hat meine Familie in dieser Woche weggeworfen:

	ja	nein	wie viel
Papier			
Getränkekarton			
Elektrogerät			
Joghurtbecher			
Möbel			
Glasflasche			
diverse Plastikverpackung			
Bioabfälle			

Abb. 82 [Tabelle]: Mein Abfallbericht

2. Schätzen Sie: Wie viel Müll produziere ich in einer Woche und wie viel Müll produziere ich in einem Jahr?

3. Fragebogen und Interview

Lesen Sie den Fragebogen und machen Sie zu zweit ein Interview. Stellen Sie Ihrer Lernpartnerin/ Ihrem Lernpartner die Fragen und notieren Sie die Antworten. Anschließend stellen Sie Ihre Partnerin/ Ihren Partner im Kurs vor.

Fragebogen

Wie transportierst du dein Essen zur Uni?

Brotdose

Papiertüte

Alufolie

Plastiktüte

Aus welchen Behältern trinkst du in der Uni?

Dose

Plastikflasche

Mehrwegflasche

eigene Flasche

Wie entsorgst du deinen Müll?

Mülltonne

Mülltrennung

auf dem Boden

Was unternimmst du, wenn du siehst, dass jemand Müll auf den Boden wirft?

Ich schaue weg ...

Ich spreche die Person darauf an ...

Ich hebe den Müll auf ...

Trennst du in Deutschland den Müll und wenn ja wie?

Restmüll, Plastik, Glas, Papier, Kompost etc.

Trennst du in deinem Heimatland den Müll und wenn ja wie?

Restmüll, Plastik, Glas, Papier, Kompost etc.

Welche Einstellung hast du zur Mülltrennung?

Ich finde Mülltrennung wichtig, weil ...

Ich finde Mülltrennung nicht wichtig, weil ...

*Ich finde Mülltrennung wichtig, aber ich selbst brauche den Müll nicht zu trennen,
weil...*

Mülltrennung ist mir egal, weil ...

Nimmst du die Abfallbehälter auf dem Gelände der Uni wahr/ in Deutschland wahr?

Ja

Nein

Bisher habe ich mir darüber noch keine Gedanken gemacht.

Trinkst du (Heiß)Getränke „to go“ und wenn ja, wie oft?

Regelmäßig (mehr als 3 Becher pro Woche)

Manchmal (weniger als 3 Becher im Monat)

Nie

Rauchst du? Wenn ja, wo entsorgst du deine Zigarettenstummel?

Im Mülleimer

Auf dem Boden

Was könnte man in Deutschland besser machen, um Müll zu reduzieren?

Was könnte man in deinem Heimatland besser machen, um Müll zu reduzieren?

(2) Arbeitsblatt II: Mülltrennung in Deutschland⁷⁰

Mülltrennung in Deutschland

Gelbe, blaue, grüne Tonnen: Die Deutschen sind international bekannt für ihre Mülltrennung. Aber was gehört wohin? Was macht man zum Beispiel mit einer alten Zahnbürste? Das wissen viele Deutsche nicht.

In Deutschland stehen vor jedem Haus mehrere Mülltonnen: Die für Verpackungsmüll aus Plastik und Metall ist gelb, die für Papiermüll meistens blau. Biomüll wird in einer grünen oder braunen Tonne entsorgt und Restmüll in einer schwarzen oder grauen. Jeder müsste also eigentlich genau wissen, welcher

⁷⁰ Quelle: Deutsche Welle (DW), [online] <http://www.dw.de/m%C3%BClltrennung-in-deutschland/a-17030290> [31.05.2015]

Müll wohin gehört. Doch die Wirklichkeit sieht anders aus: Immer wieder werden Gegenstände in eine Tonne geworfen, in der sie nichts zu suchen haben.

Die Müllentsorgungsfirma Remondis hat zum Beispiel festgestellt, dass in Bonn etwa die Hälfte des Inhalts in den gelben Tonnen so genannte „Fehlwürfe“ sind. Nicholas Müller von Remondis sagt: „Bei vielen Bürgern ist verankert, dass in die gelben Tonnen im Prinzip alles geworfen werden kann, was aus Kunststoff ist.“

Viele glauben, dass sie zum Beispiel ihre Zahnbürsten richtig entsorgen und dabei noch etwas für die Umwelt tun, wenn sie sie in die gelbe Tonne werfen. Doch obwohl die Griffe von Zahnbürsten aus Plastik sind, gehören sie nicht zum Verpackungsmüll und werden auch nicht recycelt. In den Müllanlagen werden sie herausortiert und mit anderen Restmüllabfällen verbrannt.

Arnd Urban, Experte für Abfallwirtschaft an der Universität Kassel, sagt, dass es technisch eigentlich möglich ist, auch Zahnbürsten und anderen Plastikmüll zu recyceln. Allerdings müssten dafür die Sortieranlagen erneuert werden. Und das bedeutet für die Müllfirmen hohe Kosten. Bisher sind sie gesetzlich noch nicht verpflichtet, den gesamten Plastikmüll zu recyceln. Das dürfte sich jedoch mit dem neuen Wertstoffgesetz⁷¹ ändern, das 2015 verabschiedet werden soll.

Vokabeln:

Biomüll (m., nur Singular): Müll von tierischer oder pflanzlicher Herkunft

Restmüll (m., nur Singular): der Müll, der nicht zu Papier-, Glas-, Verpackungs- oder Biomüll gehört

nichts zu suchen haben: hier: nicht hierher gehören

so genannt – so wie etwas genannt wird, obwohl es dafür keinen offiziellen Namen gibt

Fehlwurf, Fehlwürfe (m.): gemeint ist hier: Müll, der nicht richtig sortiert wurde

⁷¹ Zum geplanten Wertstoffgesetz siehe auch: <http://www.bmub.bund.de/themen/wasser-abfall-boden/abfallwirtschaft/abfallbehandlung-abfalltechnik/recycling/buergerdialog-wertstofftonne/hintergrund-zur-fortentwicklung-der-haushaltsnahen-wertstofffassung/>. Die „Gelbe Tonne“ soll zu einer einheitlichen „Wertstofftonne“ weiterentwickelt werden, in der neben den Verkaufsverpackungen auch andere Stoff-gleiche Nichtverpackungen entsorgt werden können.

verankert: hier: so, dass die meisten Menschen das Gleiche glauben

im Prinzip: im Allgemeinen; grundsätzlich

Kunststoff (m., hier nur Singular): das Plastik

etwas für etwas/jemanden tun: etwas machen, das für etwas/jemanden gut ist

Müllanlage, -n (f.): auch die Sortieranlage; der Ort, an dem Müll sortiert, verbrannt und für die Wiederverwendung aufbereitet wird

etwas heraus|sortieren: etwas heraussuchen, das z. B. nicht zu etwas anderem passt

Abfallwirtschaft (f., nur Singular): alle Aufgaben, die etwas mit dem Thema Müll zu tun haben

gesetzlich verpflichtet sein, etwas zu tun: etwas machen müssen, weil das Gesetz es vorschreibt

Wertstoff, -e (m.): ein Gegenstand, der → recycelt werden kann

ein Gesetz verabschieden: hier: ein Gesetz beschließen

1. Fragen

In Deutschland hat jede Mülltonne eine andere Farbe, damit ...

- a) die Bürger den Müll leichter trennen können.
- b) die Müllfirmen den Müll leichter sortieren können.
- c) die Straßen bunter werden.

Nicht alle Menschen wissen, ...

- a) dass alle Gegenstände aus Plastik in die gelbe Tonne gehören.
- b) welcher Müll in die gelbe Tonne gehört.
- c) dass auch Biomüll recycelt werden kann.

Was passiert mit den „Fehlwürfen“ in den Müllanlagen?

- a) Sie werden aussortiert und recycelt.
- b) Sie werden mit dem restlichen Müll recycelt.
- c) Sie werden aussortiert und verbrannt.

2. Einen Text formulieren

Bitte schreiben Sie einen kurzen Text und beantworten Sie darin die folgenden Fragen. Gibt es Mülltrennung in Ihrem Land? Welche Unterschiede bestehen zum deutschen System? Was würden Sie in Ihrem Land vom deutschen System übernehmen? Was könnten die Deutschen besser machen?

(3) Zusatzmaterialien: Fotos

Was passiert mit dem Müll? Mülltrennung in Deutschland

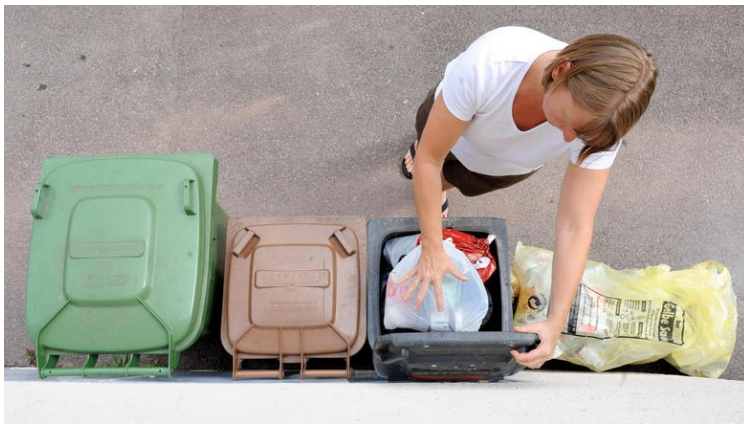


Abb. 83: Mülltrennung in Deutschland 1

In Deutschland produziert jeder Einwohner ca. 450 Kilogramm Müll im Jahr. Immerhin werden 14 Prozent der Rohstoffe, die die deutsche Wirtschaft einsetzt, mittlerweile aus Abfällen gewonnen. So werden der Abbau von Rohstoffen und die damit verbundenen Umweltbelastungen reduziert. Grund ist die am 8. Mai 1991 beschlossene Verpackungsverordnung, die den Grundstein für die Mülltrennung in Deutschland legte.



Abb. 84: Mülltrennung in Deutschland 2

Die Mülltrennung nutzt aber nicht nur der Umwelt und liefert billige Rohstoffe, sondern schafft auch Arbeitsplätze.



Abb. 85: Mülltrennung in Deutschland 3

Anders als in vielen anderen Ländern landen die Abfälle in Deutschland eher selten auf Deponien zum Verrotten. Zuvor müssen sie in irgendeiner Art und Weise verwertet werden. Hausmülldeponien dürfen beispielsweise seit Mitte 2005 nur noch vorbehandelte Abfälle aufnehmen, bei denen organische Bestandteile nahezu völlig entfernt sind. In Bulgarien, Rumänien, Griechenland oder Polen landen beispielsweise mehr als 70 Prozent der Abfälle auf Deponien.

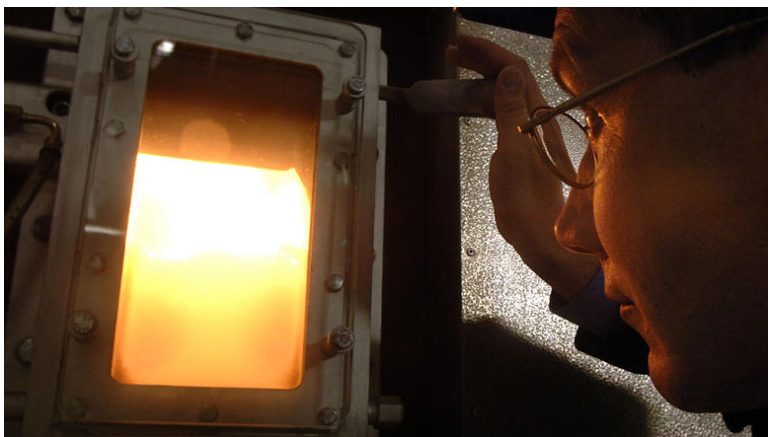


Abb. 86: Mülltrennung in Deutschland 4

Ein großer Teil der Abfälle in Deutschland, nämlich 35 Prozent, werden deshalb in Müllverbrennungsanlagen verbrannt. Die Überreste landen dann auf der Deponie. Die Energie, die bei der Verbrennung entsteht, wird vielfach zur Erzeugung von Strom oder zum Heizen verwendet. Wir heizen also mit unserem Müll.



Abb. 87: Mülltrennung in Deutschland 5

Immerhin 18 Prozent der Abfälle in Deutschland werden kompostiert.



Abb. 88: Mülltrennung in Deutschland 6

47 Prozent der kommunalen Abfälle werden recycelt – damit ist Deutschland der Wiederverwertungskönig innerhalb der 28 EU-Staaten. In keinem anderen Land wird ein so großer Anteil der kommunalen Abfälle noch einmal verwendet.



Abb. 89: Mülltrennung in Deutschland 7

So unglaublich es klingt, es gibt auch noch einen blühenden Schwarzmarkt für unseren Müll. In schwarzen Lastwagen mit dem weißen Symbol für Abfalltransporte wird wertvoller Schrott – meist Altmetall – durch ganz Europa kutschiert. „Was mit ihrem Müll passiert, interessiert viele Erzeuger nicht“, sagt Kriminalhauptkommissar Norbert Schmitz vom Landeskriminalamt (LKA) Rheinland-Pfalz. Entsorgungsvorschriften würden teilweise bewusst umgangen, um Kosten zu sparen.



Abb. 90: Mülltrennung in Deutschland 8

Grenzüberschreitende Abfalltransporte finden insbesondere zwischen Nachbarstaaten statt. Müll werde vor allem aus dem grenznahen Raum ausgeführt, etwa aus Nordrhein-Westfalen oder Rheinland-Pfalz nach Frankreich, Belgien oder in die Niederlande, sagt Joachim Wuttke vom Umweltbundesamt. 2012 seien rund 1,8 Millionen Tonnen notifizierungspflichtige Abfälle aus Deutschland exportiert und knapp 5,9 Millionen Tonnen importiert worden.

(4) Schaubild: Reduce-Reuse-Recycle



REDUCE-REUSE-RECYCLE

Abb. 91: Reduce-Reuse-Recycle

- Abfall-Vermeidungshierarchie
- erfolgreicher Slogan für die Umwertung von Müll zu Wertstoff
- 1. Reduce = Verringerung des Abfallvolumens = Abfallvermeidung → weniger kaufen, weniger benutzen
- 2. Reuse = möglichst direkte Weiterverwendung
- 3. Recycle = materielle Umformung des „Abfalls“ in neue Produkte

(5) Schaubild: Downcycling, Recycling, Upcycling

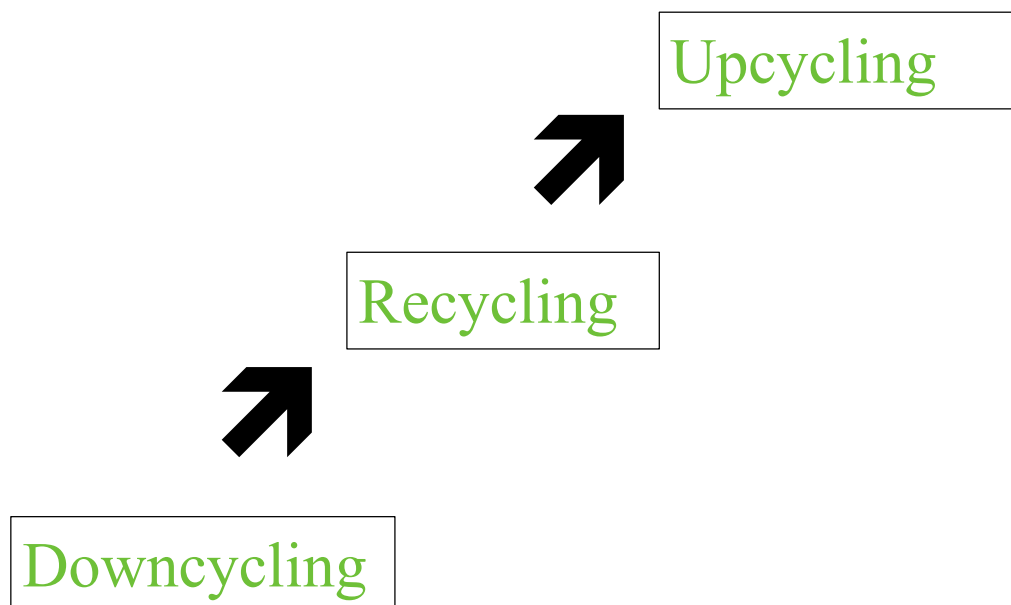


Abb. 92: Schaubild

Recycling = Wiederverwertung

Downcycling = Abwertung

Upcycling = Aufwertung

Informationen für die Lehrperson

→ beim Recycling werden aus schon genutzten Rohstoffen ähnliche Produkte hergestellt, die meistens den selben Nutzen wie das Ausgangsprodukt haben

→ die Qualität kann dabei erhalten werden (Papier, Glas, Metalle)

→ wird die Qualität etwas gemindert (Pressspan statt Vollholz, Misch(kunst)stoffe statt Rein(kunst)stoffe etc.) spricht man von Downcycling

→ beim Upcycling (deutsch: „aufgewertet wieder in den Kreislauf bringen“) wird unbrauchbaren bzw. kaputten Gegenständen oder Materialien ein zweites Leben geschenkt

→ diese Gegenstände können entweder in ähnlicher Form weiterverwendet werden oder als neue Grundlage für ein ganz anderes Produkt dienen

→ Unterschied zum Recycling (= wieder in Umlauf bringen bzw. erneut nutzen): es kann ein hochwertigeres Produkt entstehen

→ Abfallprodukte oder (scheinbar) nutzlose Stoffe werden dann in neuwertige Produkte umgewandelt

(6) Gruppe I: Initiative: „Trennstadt Berlin“⁷²

1. Kurzer Infotext

Trennstadt Berlin ist eine Initiative der Berliner Stadtreinigung (BSR) und ihrer Partner ALBA, Berlin Recycling, Bartscherer und Stiftung Naturschutz Berlin. Sie hat es sich zur Aufgabe gemacht, das Thema Abfallvermeidung und Abfallrecycling in der Hauptstadt neu zu thematisieren. Der Mülltrennung kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu. Sie ist Grundlage dafür, dass aus den Abfällen der Hauptstadt so viele Wertstoffe wie möglich gewonnen werden können. Auch wenn allein durch Papierrecycling in Berlin heute pro Jahr bereits Holz in der Größe des Grunewaldes eingespart wird – es ist noch mehr möglich. Wenn Trennen in Berlin noch mehr als

⁷² Quelle: alle Informationen, Texte, Bilder, Videos siehe Trennstadt Berlin, [online] <http://trennstadt-berlin.de/> [02.06.2015]

bisher Trend wird, kann allein hier das Holz des Tegeler Forstes noch dazu eingespart werden. In diesem Sinne will *Trenntstadt Berlin* die HauptstädterInnen über die Vorteile der Mülltrennung informieren und für eine Teilnahme daran gewinnen.

2. Videos zum Thema „Richtig wegwerfen“

Mitglieder der Profihandballmannschaft des Berliner Vereins Füchse Berlin Reinickendorf zeigen Wegwerftricks



Abb. 93: Richtig Wegwerfen will gelernt sein

3. TrenntMap

Die Karte zeigt spannende Geschäfte, Initiativen, Veranstaltungen und Projekte zum Thema Mülltrennung, Recycling und Abfallvermeidung in Berlin.

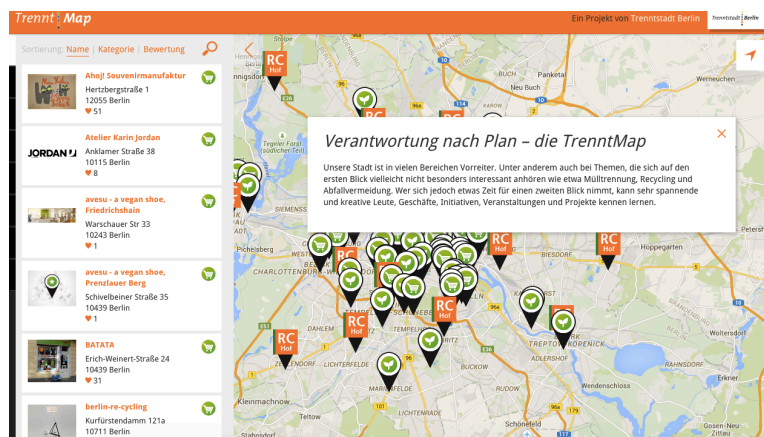


Abb. 94: TrenntMap

4. TrenntRadio

TrenntRadio

Klingt nachhaltig gut

Mittlerweile sind Abfallvermeidung, -trennung und Recycling nicht mehr aus unserem Leben wegzudenken. Selbst Radiosender schalten mehr und mehr Beiträge zu diesen Umweltthemen. Mit unseren Partnern [radioeins](#) und dem deutschlandweiten Onlineradio [detektor.fm](#) haben wir eine erste Auswahl zusammengestellt, die Sie hier ab sofort und jederzeit anhören können. Und auch in Zukunft werden wir hier regelmäßig neue, spannende Beiträge veröffentlichen. Viel Spaß beim Reinhören!



Online-Shopping oder Fußgängerzone – was ist klimafreundlicher?



Verschwendung von Lebensmitteln: Soziales Milieu beeinflusst das Wegwerf-Verhalten

Abb. 94: TrenntRadio

(7) Gruppe II: Initiative: „Deine Isar“⁷³

1. Kurzer Infotext

An schönen Sommerwochenenden sammeln sich zwischen 3,5 und 4 Tonnen Müll an der Isar. Pro Saison kommen so bis zu 117 Tonnen Müll zusammen. *Deine Isar* ist eine Initiative mit dem Ziel ein stärkeres Bewusstsein für eine saubere Isar und einen sauberen Isarstrand im Münchner Stadtgebiet zu schaffen. Sie wurde 2011 von Hartmut Keitel, Fotograf und Künstler aus München, gegründet. Unterstützt wird die Aktion seit Beginn vom Büro für Kommunikationsdesign KeitelundKnoch. Seit Mai 2013 ist die Münchner Paulanerbrauerei der Hauptunterstützer von *Deine Isar*. Die Stadt München ermöglicht durch die Kooperation über das Baureferat die Aktionen und übernimmt Material- und Druckkosten. Seit Juni 2014 ist *Deine Isar* ein eingetragener Verein. Mit verschiedenen Aktionen wird der Fokus auf die Isar

⁷³ Quelle: alle Informationen, Texte, Bilder, Videos siehe Deine Isar e.V., [online] <http://www.deine-isar.de/> [03.06.2015]

gelenkt und die Menschen dazu gebracht, Verantwortung für dieses schöne Stück Natur zu übernehmen.

Beispiele einiger Aktionen im Jahr 2014:

- 37 Schulklassen (2. Klasse Grundschule bis 11. Klasse Gymnasium) wurden an die Isar geführt und mit der Müllproblematik an der Isar vertraut gemacht
- Kinospots und Poster
- Postkarten, die an Isar-Besucher verschickt wurden
- die Isar-Rikscha informiert und animiert die Menschen vor Ort an der Isar mit aufschlußreichen Tipps und nützlichen Give-aways wie Lageplänen, Pflasterboxen für kleine Verletzungen und Müllbeuteln
- Auftritte bei Münchner Straßenfesten: Mit einem großen Infostand werden Interessierte über die Arbeit der Initiative und der Müllproblematik an der Isar informiert
- Müllsammelaktion „Ramadama ‚Kleinvieh macht viel Mist‘“: Die Isar wurde von 3 (Fahrrad)-Anhängerladungen, gefüllt mit Zigarettenkippen und anderem Kleinstmüll, befreit

2. Text, Bayerischer Rundfunk vom 22.08.2014:⁷⁴

Stadt kämpft gegen Müll an der Isar

Die Isar – ein wunderschöner Fluss, der sich durch die Großstadt München schlängelt. Doch je mehr Menschen kommen, umso mehr Müll liegt herum. Die Stadt versucht das Problem mit viel Aufwand in den Griff zu bekommen.

Tausende von Erholungssuchenden genießen die Isar. Doch viele verhalten sich mehr als rücksichtslos und hinterlassen zwischen Deutschem Museum und Flaucher wahre Müllberge. Die Stadt München und Privatpersonen versuchen, das Bewusstsein zu schärfen, den eigenen Fluss und seine Grünflächen sauber zu hinterlassen.

⁷⁴ Quelle: Bayerischer Rundfunk, [online] <http://www.br.de/nachrichten/oberbayern/inhalt/isar-muell-kampagne-100.html> [03.06.2015]

Die Stadt unternimmt viel, damit die Isarufer nicht zur Müllhalde werden. So ist beispielsweise mehrmals wöchentlich auf acht Kilometern Länge die Straßenreinigung unterwegs. Zwei Mitarbeiter sind am Wochenende auf Tour – wenn schönes Wetter ist. Außerdem gibt es 76 extragroße Gitterboxen, zwölf davon sind beleuchtet. So sind die Mülleimer auch in der Dunkelheit zu finden.

Für größere Müllmengen gibt es sieben Müll-Container. Einer steht an der Thalkirchner Brücke in Nähe des Tierparks, und einer am Flaucher – also quasi am „Hotspot des Mülls“. Die Stadt hat mobile Toiletten, Mülltütsenspender sowie Grill-Asche-Behälter aufgestellt. An schönen Wochenenden werden zusätzlich zwei Sieben-Kubikmeter-Container an der Thalkirchner Brücke und am Flaucher zur Verfügung gestellt. Und auch an die Hundbesitzer hat die Stadt gedacht. An einigen Stellen stehen Spender mit Tüten für den Hundekot bereit.

Zudem sind Tag für Tag jeweils bis 22 Uhr sogenannte Grünanlagenaufseher und Naturschutzwächter im Einsatz. Sie sollen dafür sorgen, dass die Leute Ihren Müll wieder mitnehmen.

3. Video, Bayerischer Rundfunk: Isar – Sauberes Strandvergnügen?



Video 10: Isar – Sauberes Strandvergnügen?

4. Isar-Poster

1 Kippe
lässt 120 Liter
Wasser
kippen!



Müll rein
Isar rein
Gewissen
reint
ISAR

Die Isar ist kein Aschenbecher!

Deine
ISAR

www.deine-isar.de

Eine Gesundheitsaktion zur Erhaltung
der Isarufer im Münchner Stadtbezirk
Schirnheer 08 Christian Ude

Mensch
ärgerere
Dich!

...dann tut sich was!



Müll rein
Isar rein
Gewissen
reint
ISAR

Deine
ISAR

www.deine-isar.de

Eine Gesundheitsaktion zur Erhaltung
der Isarufer im Münchner Stadtbezirk
Schirnheer 08 Christian Ude

Du bist wenn alle
Flaschen
zerdeppert sind,
werde ich
merken, dass man
Glasscherben
nicht mehr
befüllen kann!



Müll rein
Isar rein
Gewissen
reint
ISAR

Rettet die Flasche -
Erleuchtet die Flaschen!

Deine
ISAR

www.deine-isar.de

Eine Gesundheitsaktion zur Erhaltung
der Isarufer im Münchner Stadtbezirk
Schirnheer 08 Christian Ude

(K)ein
weg
Grün!

Mehrweg steht Dir besser!



Müll rein
Isar rein
Gewissen
reint
ISAR

Deine
ISAR

www.deine-isar.de

Eine Gesundheitsaktion zur Erhaltung
der Isarufer im Münchner Stadtbezirk
Schirnheer 08 Christian Ude

Abb. 96: Deine Isar-Poster

6. Poster: Müllsammelaktion „Kleinvieh-RamaDama“ am 27.07.2014



Abb. 97: Kleinvieh-RamaDama

7. verschiedene Aktionen, Überblick

„Isar spricht“



Abb. 98: „Isar spricht“



Abb. 99: Deine Isar-Infostand



Abb.100: Deine Isar-Rikscha



Abb. 101: Poster aufhängen



Abb. 102: Müllsammelaktion

8. Kinowerbespots Deine Isar 2012 – 2014



Deine Isar - Kinowerbespot 2012

Video 11: Werbespot 2012



Deine Isar Kinowerbespot 2013

Video 12: Werbespot 2013



DEINE ISAR - Zuhause machst du's ja auch nicht
(Kinospot 2014)

Video 13: Werbespot 2014

7. Datenerhebung, -aufbereitung und -auswertung

Zum Zweck eines verbesserten Erkenntnisgewinns und im Sinne einer Methodentriangulation (vgl. Aguado 2014: 50; vgl. auch Aguado / Riemer 2001) wurden die zur Auswertung vorliegenden Daten durch eine Kombination aus drei verschiedenen methodisch-methodologischen Verfahren gewonnen: Erstens wurde eine schriftliche Befragung (Fragebögen) durchgeführt, zweitens wurden Informationen aus den von Studierenden angefertigten Texten (Lernertexte) entnommen und drittens wurden Unterrichtsbeobachtungen mit Hilfe von Videomitschnitten (Videographie) realisiert. Während die Auswahl der eingesetzten Methoden zur schriftlichen Textproduktion darauf zielte, Einblicke in individuelle Einstellungen und Erfahrungen der Lernenden zu erhalten, wurde mit dem Anfertigen von Videomitschnitten das Interesse verfolgt, in der anschließenden Analyse Einsichten in Verhaltensweisen und Interaktionsgeschehen zu erhalten.

7.1. Zentrale Prinzipien qualitativer Forschungsansätze

Qualitative Forschungsansätze beabsichtigen, „das Handeln der Personen im untersuchten Feld zu verstehen und aus ihrer Perspektive [...] beschreibend möglichst vollständig zu erfassen, um so Zusammenhänge, Muster, Typen usw. entdecken und in begrenztem Maße erklären zu können“ (Schmelter 2014: 41). Um zuverlässige Ergebnisse zu erhalten, ist es wichtig, dass bei qualitativen Forschungen einige zentrale Kriterien beachtet werden. Dazu gehören Offenheit, Forschung als Kommunikation, Prozesscharakter von Forschung und Gegenstand, Reflexivität von Gegenstand und Analyse, Explikation und Flexibilität (vgl. dazu Lamnek 2010: 19). Offenheit bedeutet, dass die/der ForscherIn eine offene Grundhaltung für Neues hat und das zu untersuchende Feld nicht durch die vorherige Bildung von Hypothesen eingeschränkt wird. In der vorliegenden Untersuchung werden keine vorformulierten Hypothesen geprüft, sondern ein Fragebogen mit offenen Fragen eingesetzt, Lernertexte frei ausgearbeitet und Interaktionssequenzen untersucht, die zu einem Hypothesenentwicklungsprozess führen, der erst mit Ende des Untersuchungszeitraums abgeschlossen ist. Eine solch induktive Vorgehensweise wird dem Kriterium der Offenheit gerecht. Im qualitativen Ansatz ist Forschung

außerdem als Kommunikation und Interaktion zwischen ForscherIn und zu Erforschendem zu verstehen, wobei der Prozess des gegenseitigen Aushandelns der Wirklichkeitsdefinitionen im Mittelpunkt steht (Lamnek 2010: 21). Die Situation, in der die Kommunikation stattfindet, soll sich an den kommunikativen Regeln der Alltagswelt orientieren (ebd.). Durch die anonyme schriftliche Befragungsmethode in der vorliegenden Untersuchung wurde versucht, für die Befragten eine möglichst alltagsnahe Kommunikationssituation zu gewährleisten, die nicht durch eventuelle Sprachschwierigkeiten oder Zeitdruck gestört wird. Auch die Aufnahmegeräte zum Mitschneiden einiger Unterrichtsstunden wurden so platziert, dass die Unterrichtssituationen relativ wenig beeinflusst wurden. Die Forscherin bzw. die Kameraperson zog sich völlig aus dem Unterrichtsgeschehen zurück. Zusätzlich wurden die DaF-Lernenden nicht als „Untersuchungsobjekte“ behandelt, sondern sie wurden von Beginn an über das Forschungsprojekt informiert und mit einbezogen, was als Voraussetzung verstanden werden kann, damit die Kriterien der Kommunikationsbereitschaft und der Offenheit erfüllt sind (Edmonson / House 2011: 40). Ein weiteres Kriterium qualitativer Forschung ist der Prozesscharakter von Forschung und Gegenstand. Aussagen und Verhaltensweisen der befragten Personen sind als prozesshafte Ausschnitte sozialer Realität und nicht als statische Repräsentationen eines unveränderlichen Wirkungszusammenhangs zu betrachten (Lamnek 2010: 22). Forschungsgegenstand sowie Forschungsakt gelten als prozesshaft und wandelbar, was auch für die vorliegende Untersuchung zutrifft. Die Reflexivität der Methode als weiteres Kriterium qualitativer Forschung setzt eine reflektierte Einstellung des Forschers sowie die Anpassungsfähigkeit seines Untersuchungsinstrumentariums voraus (ebd.). Das Prinzip der Explikation fordert die/den ForscherIn dazu auf, die einzelnen Schritte des Untersuchungsprozesses sowie die Regeln, nach denen die erhobenen Daten interpretiert werden, so offen wie möglich darzustellen. Obwohl Lamnek diese Regeln als implizit bezeichnet, die die/den ForscherIn meist unbewusst anwendet (ebd.: 23), wird in der vorliegenden Untersuchung versucht, das Kriterium der Explikation anzuwenden und die einzelnen Schritte der Analyse offen zu legen, um die Nachvollziehbarkeit der Interpretation und somit die Intersubjektivität der Ergebnisse zu gewährleisten. Das letzte von Lamnek genannte Kriterium ist die Flexibilität. In der qualitativen Forschung kommt es darauf an, den Forschungsprozess so zu entwickeln, dass die Daten und Interpretationen aus dem empirischen sozialen Leben entstehen. Dabei ist

der Blickwinkel zunächst weit und wird erst im Laufe der Untersuchung enger. Flexibilität im Bezug auf das Forschungsinteresse ermöglicht, das Erhebungsverfahren an die jeweiligen Eigenheiten des Untersuchungsgegenstandes anzupassen (ebd.: 24). Die angewendeten Methoden zur Datenerhebung in der vorliegenden Untersuchung lassen mehr Eigenleistung und Gestaltungsfreiraum zu und führen so zu differenzierteren Einsichten.

7.2. Datenerhebung

Ziel der Erhebung ist es, Daten hervorzubringen, die es ermöglichen, Erkenntnisse über den untersuchten Gegenstand zu gewinnen (vgl. Dinkelaker / Herrle 2009: 21). Ausschließlich während des Prozesses der Datenerhebung ist ein unmittelbarer Kontakt mit der untersuchten Realität gegeben, denn in allen weiteren Phasen der Untersuchung muss sich die/der ForscherIn auf die so erhobenen Daten stützen und sich darauf verlassen, dass sie eine Repräsentation dessen darstellen, was beobachtet werden soll (ebd.). Bei jeder Form der Datenerhebung ergeben sich immer drei Problemstellungen (ebd.): Erstens wird durch die Wahl des Erhebungsverfahrens und den bestimmten Fokus immer nur ein Teil der Realität abgebildet. Zweitens reagiert das Untersuchungsfeld auf die/den ForscherIn und verhält sich entsprechend des Beobachtetwerdens. Und drittens erfordert die Datenerhebung einen professionellen Umgang mit Hilfsmitteln (wie beispielsweise technischen Geräten). Da diese drei Problemkonstellationen miteinander verbunden sind und sich aufeinander auswirken, ist die/der ForscherIn immer damit konfrontiert, die Anforderungen der Datenerhebung entsprechend miteinander in Einklang zu bringen.

7.2.1. Schriftliche Befragung: Fragebögen

Um möglichst viele Studierende zu erreichen, die ihre Aussagen in schriftlicher Form festhalten, wurden Fragebögen zur Datenerhebung eingesetzt. Auf eine Befragung durch mündliche Interviews wurde bewusst verzichtet, um den Teilnehmenden die Möglichkeit zu geben, die für sie wichtigen Aspekte ungezwungen und zeitlich flexibel zu Hause formulieren zu können. Eine Gesprächssituation, die aufgrund von eventuellen sprachlichen Schwierigkeiten für

die Lernenden unangenehm und zu Anspannung führen könnte, sollte vermieden werden. Die Befragung kann definiert werden als „ein planmäßiges Vorgehen mit wissenschaftlicher Zielsetzung, bei dem die Versuchsperson durch eine Reihe gezielter Fragen [...] zu verbalen Reaktionen veranlasst werden soll“ (Merten / Teipen 1991: 110). Im Gegensatz zu beispielsweise der Beobachtungsmethode, bei der die „Geschehens- oder Verhaltensebene“ im Mittelpunkt steht, konzentriert sich die Befragung auf die „Innenansicht einzelner Individuen“ (Daase et al. 2014: 103). Die Fragebögen, die in der vorliegenden Dissertation zur Datengewinnung eingesetzt wurden, lagen als *Paper-and-pencil*-Version (vgl. ebd.) vor.

Daniela Schiek definiert das schriftliche qualitative Interview als „eine vom Forscher stimulierte schriftliche Textproduktion, die der Interviewpartner unter Abwesenheit des Interviewers und in einer zeitlich verzögerten Kommunikation vollzieht“ (Schiek 2014: 380), das entweder selbstgesteuert, monologisch oder dialogisch strukturiert und mithilfe von verschiedenen Kommunikationsformen gewonnen wird. Entsprechend dem mündlichen qualitativen Interview zielt auch die schriftliche Befragung auf das Erreichen einer Datendichte, die ausreichend Gelegenheit zur Interpretation und Sinnkonstruktion bietet. Schriftliche Äußerungen sind im Vergleich zu mündlichen Befragungen meist weniger spontan, ausführlicher und besser durchdacht und erhöhen durch die größere Distanz zur/zum ForscherIn die Wahrscheinlichkeit einer objektiveren und emotionsloseren Interaktion (vgl. dazu Bortz / Döring 2006: 308f.; vgl. auch Mayer 2012). Diese Anonymität führt zusätzlich oft dazu, dass die befragte Person aufgrund von wegfallenden typischen „Interview-Effekten“ ehrlicher antwortet und die einzige Schwierigkeit in der Vermeidung möglicher Manipulationen durch die Formulierungen der Fragen besteht (Stier 1999: 138). Schriftliche Befragungen bedeuten außerdem einen geringeren Arbeitsaufwand für Lehrkräfte und Lernende im Vorfeld, was nach der sich als problematisch herausstellenden Suche nach geeigneten Testmöglichkeiten in Deutsch-als-Fremdsprache-Kursen erfolgsversprechender erschien.

Nachdem die Fragestellung der vorliegenden Dissertation klar herausgearbeitet worden war, wurde der erste Entwurf des Fragebogens erneut überprüft und präzisiert. Bei der Erstellung wurde versucht, die Fragen neutral zu formulieren, sodass sie keine Wertungen enthielten und somit das Maß an „sozial erwünschten

Antworten“ (vgl. dazu Pilshofer 2001: 10f.) möglichst gering bleiben würde. Die Tendenz eine Frage so zu beantworten, dass sie voraussichtlich gesellschaftlichen Maßstäben entspricht, sollte durch die geschaffenen Rahmenbedingungen (schriftliche anonyme Befragung in „angenehmer“ Situation zu Hause sowie „unbekannte“ Fragestellerin) vermieden werden. Trotzdem ist bei der Interpretation zu berücksichtigen, dass ein gewisses Maß an sozial erwünschten Antworten nicht zu vermeiden ist (Pilshofer 2001: 11). Zusätzlich wurde für die Lehrkräfte eine stichwortartige Instruktion formuliert, die den Lernenden vor dem Austeilen des Fragebogens mitgeteilt werden sollte, falls die Forscherin nicht selbst anwesend war. Bei eigener Anwesenheit wurde die Einleitung von der Forscherin übernommen. Dabei wurde neben der Vorstellung zur Person sowie einer kurzen Beschreibung des Dissertationsprojekts und der Fragestellung um ehrliche Antworten gebeten, die Anonymität zugesichert sowie ein Dank für die Zeit und Mitarbeit ausgesprochen. Die Teilnehmenden wurden darauf hingewiesen, dass jeder beantwortete Fragebogen wertvoll und eine möglichst vollzählige Rückgabe für die Auswertung wichtig sei.

Insgesamt bestand der erstellte Fragebogen aus vierzehn Fragen, die darauf zielten, Einblicke in individuelle Einstellungen, Überzeugungen und Verhaltensweisen der Lernenden zu erhalten (vgl. Schnell et al. 1992: 333) und durch die Unterrichtsstunde eventuell gewonnene Einsichten und Anregungen abzufragen. Um eine Befragungstiefe erreichen zu können, dominierten offene Fragen, die ohne vorgegebene Antworten auskommen und den Befragten mehr Freiraum ließen. Obwohl offene Fragen höhere Anforderungen sowohl an das Ausdrucksvermögen der Befragten als auch an die Qualifikation der BefragerIn (vgl. Daase et al. 2014: 104) stellen, waren sie für die vorliegende Untersuchung angemessen, da im Vorfeld nicht klar war, was die Befragten antworten könnten (vgl. Gillham 2000). Da die Befragungsbedingungen (gleiche Fragen, Fragenabfolge, Befragungshilfen etc.) für alle teilnehmenden Befragten gleich waren, kann die durchgeführte Befragung als „standardisiert“ bezeichnet werden (vgl. dazu Porst 1996: 738; Raab-Steiner / Benesch 2008: 45).

Bezüglich der Fragenformulierung⁷⁵ wurde versucht die Fragen möglichst einfach und konkret zu stellen sowie an die Weltsicht und Ausdrucksweise der Befragten anzuknüpfen. Zweideutigkeiten sowie suggestive Formulierungen sollten vermieden werden. Außerdem wurde darauf geachtet extreme Wörter (z. B. „alle“), Modifikatoren (z. B. „nur“) und mehrdeutige bzw. geladene Wörter (z. B. „modern“) zu umgehen und stattdessen möglichst unkomplizierte und gängige Begriffe zu verwenden. Bei der Anordnung des Fragebogens sollte darauf geachtet werden, dass dieser nicht logisch, sondern psychologisch gut durchdacht ist (Hron 1994: 124). Ebenso wie das Ende sollte auch der Anfang des Fragebogens leicht und angenehm gestaltet sein, deshalb wurden die geschlossenen Fragen zu Alter, Herkunftsland und Themeninteresse als Einstiegsfragen gewählt. Der Schluss des Fragebogens bot Platz für Anregungen, Kommentare oder Kritik, wodurch die Teilnehmenden in den Forschungsprozess integriert wurden. Inhaltliche als auch methodische Kommentare bieten oft einen aufschlussreichen und für die Interpretation der Ergebnisse relevanten Einblick in die Sicht der Befragten (Daase et al. 2014: 108). Der mittlere Teil besteht aus den im Zentrum stehenden Fragen der Befragung. Trotzdem kann die/der BefragteIn bei einer *Paper-and-pencil*-Befragung nicht sicher sein, ob die/der Befragte sich an die vorgegebene Reihenfolge zur Beantwortung der Fragen hält. Insgesamt sollte ein Fragebogen maximal vier Seiten (zwei Papierbögen) umfassen und eine Bearbeitungsdauer von dreißig Minuten nicht überschreiten (Dörnyei 2010: 12-13).

7.2.2. Selbst formulierte Texte der Lernenden: Lernertexte

Um neben den Antworten aus den Fragebögen weitere schriftlich formulierte Aussagen der Lernenden zu erhalten, wurden die Unterrichtseinheiten so geplant, dass einige Arbeitsaufträge im Zusammenhang mit dem jeweiligen Unterrichtsthema schriftlich bearbeitet werden mussten. In der Unterrichtseinheit zum Thema „Ökologischer Diskurs: Wasser“ werden die Lernenden nach den gezeigten Szenen aus dem Film *Watermark* dazu aufgefordert, einen kurzen Text zu ihren Gedanken und Gefühlen zu formulieren. Eine der erprobten Unterrichtsstunden, die sich mit

⁷⁵ Vgl. zu den allgemeinen Richtlinien zur Fragenformulierung: Bortz / Döring 2006; Mummendey / Grau 2008: 66-70; Porst 2008: 95-114; Dörnyei 2010: 40-44.

dem ökologischen Erinnerungsort Wyhl beschäftigt, stellt die individuellen Meinungen der Studierenden in den Mittelpunkt. Die Lernenden sollen sich schriftlich zu den möglichen globalen Risiken von Atomkraft und den damit verbundenen Auswirkungen auf ihr persönliches Leben äußern. Zusätzlich wird nach den Situationen in ihren jeweiligen Heimatländern gefragt. In der Unterrichtseinheit „Ökologischer Diskurs: Müll“ sollen Texte zum Thema Mülltrennung formuliert werden. Dabei steht der Vergleich zwischen dem System in Deutschland und den Herkunftsländern im Mittelpunkt. Auch bei den Formulierungen der Aufgabenstellungen zur schriftlichen Textproduktion wurde auf eine möglichst unkomplizierte Ausdrucksweise geachtet. Ebenso wie im Fragebogen sollten die Arbeitsaufträge an die Lebenswelt der Lernenden anknüpfen. Nach der Klärung möglicher Verständnisprobleme, wurde den Studierenden in den erprobten Unterrichtseinheiten ausreichend Zeit (zwischen 15 und 25 Minuten) gegeben, um die jeweiligen Fragen hinlänglich beantworten zu können.

7.2.3. Unterrichtsbeobachtung: Videographie

Da zusätzlich das Interaktionsgeschehen im Kursraum fokussiert werden sollte, wurde als dritte Methode zur Datenerhebung das Verfahren der Beobachtung durch Videomitschnitte (Videographie) gewählt, um so Handlungs- oder Interaktionsmuster und den ihnen zugrundeliegenden Sinn zu rekonstruieren. (Dinkelaker / Herrle 2009: 12). Bezugnehmend auf die Forschungsfrage, ob ökologische Diskurse zu einer Förderung von Umweltkompetenz bei den Teilnehmenden beitragen kann, stand dabei die Interaktion der Lernenden im Fokus der Beobachtung.

Ebenso wie bei Beobachtungen, die ohne Digitalisierung arbeiten, handelt es sich bei audio- und videobasierten Unterrichtsanalysen um Beobachtungen, wenn auch nicht um solche im klassischen Sinn (vgl. Flick 2007: 279; Ricart Brede 2011: 88; Knapp, W. / Ricart Brede 2012): Sie sind als „invasive“ bzw. bei der Analyse als „iterative“ Form der Unterrichtsbeobachtung zu charakterisieren (Schramm 2014: 243) und beziehen sich auf Daten, die in authentischen Unterrichtssituationen erfasst werden. Im Gegensatz zu Beobachtungen im Alltag sind wissenschaftliche Beobachtungen

„zielgerichtet, systematisch, methodisch kontrolliert und damit einhergehend auch intersubjektiv nachvollziehbar“ (Ricart Brede 2014: 137). Der große Vorteil von audio- und videographischen Beobachtungen ist die Wiederholbarkeit, was vor allem bezüglich der limitierten Wahrnehmungskapazitäten für die Qualität der Daten förderlich ist: Wenn sich die/der BeobachterIn hinsichtlich der Analyse unsicher ist, kann die Aufzeichnung beliebig oft angehört bzw. angeschaut werden. Auch die mögliche Verlangsamung oder Beschleunigung sowie das Betrachten eines Standbildes der zu untersuchenden Interaktion ermöglicht eine erhebliche Steigerung der Beobachtungsmöglichkeiten. Indem Videoaufnahmen Hörbares mit Sichtbarem und somit die Vorteile von Ton- und Einzelaufnahmen kombinieren, ermöglichen sie das Erfassen von Ereignissen auf beiden Wahrnehmungsebenen (vgl. Dinkelaker / Herrle 2009: 15) und somit tiefere Einblicke in das Interaktionsgeschehen. Im Gegensatz zu beispielsweise mündlichen oder schriftlichen Befragungen sind die Ergebnisse von Beobachtungen außerdem direkt mit der beobachteten Situation verbunden, sodass keine „von der Praxis losgelöste Forschung“ (Ricart Brede 2014: 144) entsteht. Audio- und Videodaten geben Aufschluss über zahlreiche verbale und nonverbale Aspekte der Interaktion im Fremdsprachenunterricht, denn die Lehr- und Lernsituation wird in ihrer Gesamtheit erfasst. Analyseergebnisse, die auf der Basis von Audio- und/oder Videoanalysen gewonnen wurden, können an Beispielen illustriert werden, sind somit anschaulicher und weisen eine besondere Alltagsnähe auf (vgl. dazu Schramm 2014: 243).

Vor der Durchführung der Videoerhebung wurden Lehrkräfte und Lernende über das Vorhaben aufgeklärt und schriftlich um ihr Einverständnis gebeten. Sie erhielten Informationen darüber, welcher begrenzte Personenkreis Zugang zu den Videodaten erhalten und zu welchem Zeitpunkt die Daten gelöscht werden würden. Die Einwilligung konnte jederzeit widerrufen werden. Zu diesem Zweck wurden ihnen entsprechende Kontaktinformationen zur Verfügung gestellt. Sie wussten außerdem, dass die Transkriptdaten nur in pseudonymisierter Form gezeigt werden würden. Da die Teilnehmenden um die Beobachtung wussten, lag eine „offene“ Beobachtung vor, was grundsätzlich Auswirkungen auf die Unterrichtssituation hat, sodass nicht eindeutig festgestellt werden kann, ob sich die Situation ohne Beobachtung in derselben Form ereignet hätte. Obwohl der in zwei der videographierten Stunden anwesenden Forscherin die Möglichkeit zum räumlichen Rückzug etwas abseits der

Kursteilnehmer gegeben wurde, um das Unterrichtsgeschehen möglichst wenig zu beeinflussen und somit eine authentische Unterrichtssituation gewährleisten zu können, muss festgehalten werden, dass sowohl die Präsenz der Forscherin als auch die Aufnahmegeräte von den Lehrpersonen und den Lernenden während des Unterrichtsgeschehens wahrgenommen wurden. Dies wurde anhand von kurzen Blicken in die Kamera und kleineren Inszenierungen für die Mikrofone deutlich. Nach den ersten 10 bis 15 Minuten der Unterrichtseinheit setzte jedoch eine Art Gewöhnungseffekt ein und die Irritationen nahmen deutlich ab. Besonders bei Gruppenarbeiten oder beteiligungsintensiveren Stellen im Unterrichtsgeschehen konnte eine Konzentration auf die Unterrichtsinhalte festgestellt werden. Als nicht-teilnehmende Beobachtung wurde die Situation von der Forscherin während der Unterrichtsstunden ausschließlich als Außenstehende wahrgenommen und erfasst und anschließend mit Hilfe des Videomitschnitts analysiert. Da dem Beobachtungsprozess kein vorab entwickeltes Beobachtungssystem zugrunde lag, sondern es sich dabei eher um „Spontanbeobachtungen“ handelte, die jedoch im Vergleich zu Beobachtungen im Alltag ein „eindeutig erklärtes Anliegen haben und damit wissenschaftlichem Interesse folgen“ (Ricart Brede 2014: 138-139), können die Beobachtungen als „unstrukturiert“ (ebd.: 138) bezeichnet werden, was jedoch keinesfalls als Wertung verstanden werden soll.

Für die Videoaufnahmen an der Technischen Universität München und am EURASIA-Institut in Berlin stand ein iPhone 5s zur Verfügung. Für die zusätzlichen Tonaufnahmen wurde das *Conference Recording System* LFH 0955 von Philips genutzt, das aus sechs Konferenzmikrofonen besteht, die in möglichst geringen Abständen auf den Tischen der Lernenden platziert wurden. Die Unterrichtsstunden an der Freien Universität Berlin wurden mit einem iPhone SE gefilmt. Um die Qualität der Daten zu erhöhen, wurden die iPhones in einer Halterung befestigt. Da die Interaktion zwischen den Lernenden im Fokus der Beobachtung stand, wurde das jeweilige Aufnahmegerät im vorderen Teil des Raumes platziert und auf die gesamte Lernergruppe gerichtet. Die Forscherin, die sich während den Videoaufnahmen an der TU München und am EURASIA-Institut Berlin im Raum befand, war den Lernenden nicht bekannt. Sie stand in keiner Verbindung zum Unterrichtsgeschehen und wählte eine nicht-teilnehmende Beobachtungsposition im vorderen Teil des Raumes.

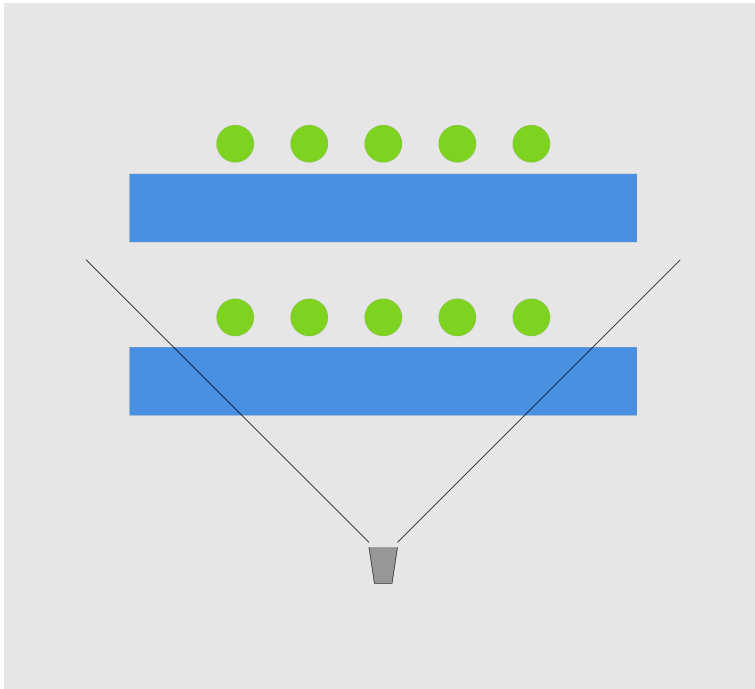


Abb. 103: Kameraposition und -perspektive TU München

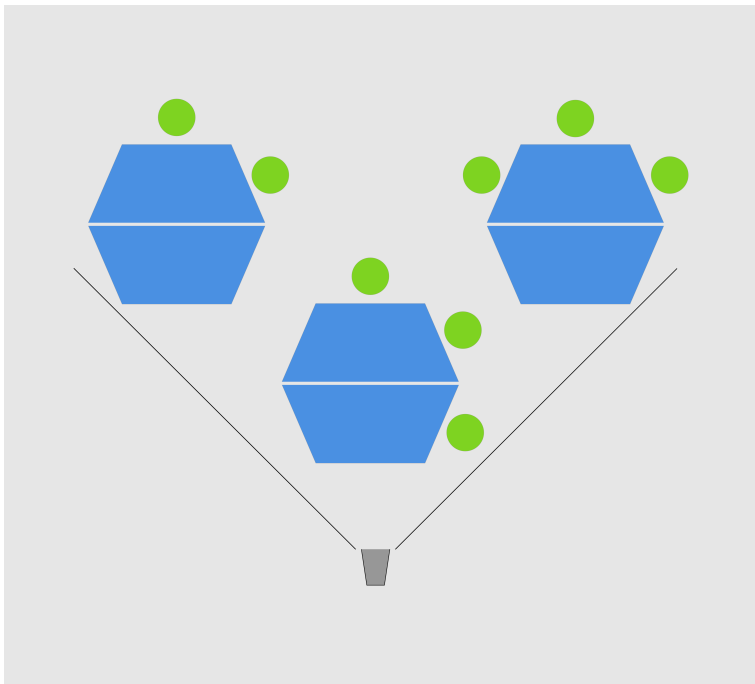


Abb. 104: Kameraposition und -perspektive EURASIA-Institut

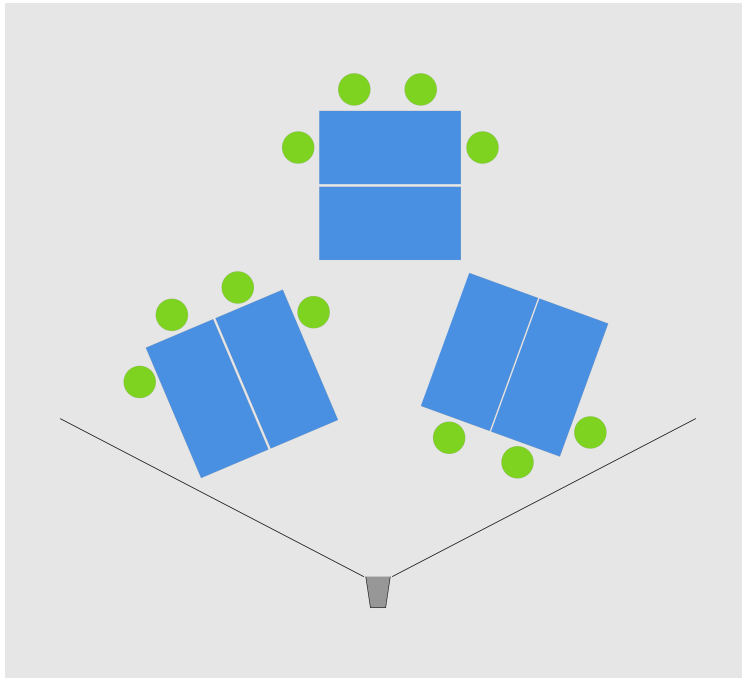


Abb. 105: Kameraposition und -perspektive FU Berlin

7.3. Datenaufbereitung

Für die Auswertung der erhobenen Daten mussten diese entsprechend aufbereitet und dokumentiert werden. Die Fragebögen wurden zunächst themenspezifisch (Wasser, Wyhl, Müll) sortiert. Anschließend wurden Tabellen mit den individuellen Antworten zu den jeweiligen Fragen angefertigt (siehe Anhang III). Zur Analyse der Lernertexte wurden diese der Fragestellung entsprechend gruppiert und in jeweils einem Dokument zusammengestellt (siehe Anhang IV). In der videographischen Forschung ist die Aufbereitung der Daten eng mit der Analyse verbunden, denn es werden meist nur die Datenausschnitte aufbereitet, die tatsächlich analysiert werden sollen (vgl. Dinkelaker / Herrle 2009: 32). Die videographierten Unterrichtsstunden wurden deshalb zunächst in voller Länge betrachtet. Währenddessen wurde der grobe Ablauf der Unterrichtsstunde festgehalten und die Zeiten notiert, in denen längere Unterrichtsgespräche stattfanden. Anschließend wurden diese erneut betrachtet und die Sequenzen ausgewählt, die von besonderem Interesse zur Beantwortung der Fragestellung waren. In einem nächsten Schritt wurden die ausgewählten Passagen verschriftlicht (siehe Anhang V).

Insgesamt nahmen 61 Studierende an den getesteten Unterrichtseinheiten teil, die im Anschluss an die Stunden einen Fragebogen erhielten. Da nicht alle Fragebögen zurückgegeben wurden, standen für die Auswertung 54 Fragebögen zur Verfügung. Von den Studierenden selbst formulierte Texte lagen insgesamt 41 (elf zum Thema Müll, 21 zum Thema Wasser und neun zum Thema Atomkraft) vor, die analysiert werden konnten. Videographiert wurden insgesamt fünf ausgewählte Unterrichtsstunden: drei zum Thema Wasser, eine zum Thema Müll und eine zum Thema Atomkraft, aus denen drei exemplarische Sequenzen (jeweils eine zu jedem Thema) ausgewählt wurden. Dabei war immer eine Kamera im Kursraum aufgestellt. In zwei von fünf Unterrichtsstunden wurden zusätzlich Mikrofone auf den Tischen verteilt.

Datenschutzaspekte wurden bei der Datenaufbereitung besonders beachtet: Alle erhobenen Daten wurden sorgfältig archiviert und vor fremdem Zugriff geschützt. In der Auswertung werden keine Angaben zur Universität gemacht, an der die jeweilige Person den Deutsch-als-Fremdsprache-Kurs besuchte.

7.4. Datenauswertung

7.4.1. Fragebögen und Lernertexte: Qualitative Inhaltsanalyse

Das Datenmaterial, das aus der schriftlichen Befragung (Fragebögen) und den selbst formulierten Texten der Lernenden (Lernertexte) gewonnen wurde, wurde mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Philipp Mayring, einem Verfahren, in dem das vorhandene Material streng methodisch kontrolliert und nach vorher festgelegten Regeln analysiert wird, ausgewertet.

Die qualitative Inhaltsanalyse ist keine standardisierte Methode, die immer gleich aussieht, sondern muss an das vorliegende Material angepasst und auf die spezifische Fragestellung hin konstruiert werden. Dies wird mit Hilfe eines Ablaufmodells gewährleistet, das vor der Analyse erstellt wird. Darin werden konkrete Analyseschritte und Analyseregeln festgelegt, sodass eine/ein zweite/zweiter AuswerterIn, würde sie/er die Analyse erneut durchführen, zu ähnlichen Ergebnissen

käme (vgl. Mayring 2015: 51). Eben in diesem Zerlegen der Analyse in einzelne Interpretationsschritte besteht die Stärke der qualitativen Inhaltsanalyse, denn dadurch wird sie für andere „nachvollziehbar und intersubjektiv überprüfbar, dadurch wird sie übertragbar auf andere Gegenstände, für andere benutzbar, wird sie zur wissenschaftlichen Methode“ (Mayring 2015: 61). Früh definiert die Inhaltsanalyse als „empirische Methode zur systematischen, intersubjektiv nachvollziehbaren Beschreibung inhaltlicher und formaler Merkmale von Mitteilungen“ (Früh 2011: 27). Systematik bezieht sich hier vor allem auf die Orientierung an vorher festgelegten Regeln, zeigt sich aber auch in ihrem „zergliedernden Vorgehen“ (Mayring 2015: 51). Zentrales Element und Basis für eine zusammenfassende Deutung des vorhandenen Materials, ist das Kategoriensystem, welches an den konkreten Gegenstand angebunden ist. Zur Entwicklung des Kategoriensystems lassen sich drei Grundformen des Interpretierens differenzieren: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung (vgl. Mayring 2015: 67f.). Während der Zusammenfassung wird der Ausgangstext so reduziert, dass wesentliche Inhalte des Materials erhalten bleiben und gleichzeitig durch Abstraktion ein Korpus geschaffen wird, der immer noch ein Abbild des Grundmaterials darstellt. In der Explikation werden zusätzliche Materialien zum Verständnis bestimmter Textstellen oder einzelner Textteile herangezogen. Das Ziel der Strukturierung besteht darin, bestimmte Aspekte oder eine bestimmte Struktur aus dem Material herauszufiltern und durch vorher festgelegte Kriterien einen Querschnitt des Materials darzustellen (ebd.). Im Folgenden werden die drei Grundverfahren näher erläutert und anhand von Beispielen des eigenen Auswertungsmaterials veranschaulicht. Die detaillierten Tabellen und Ergebnisse der einzelnen Analyseschritte sind im Anhang zu finden.

Für die Zusammenfassung des Materials wurden in einem ersten Schritt die Analyseeinheiten bestimmt, die zur Auswertung benutzt werden sollten. Zu den Analyseeinheiten gehören die Kodiereinheit, die Kontexteinheit sowie die Auswertungseinheit. Die Kodiereinheit legt dabei den kleinsten und die Kontexteinheit den größten Textbestandteil fest, der ausgewertet werden darf. Als Kodiereinheit für das vorliegende Material wird ein Satz festgelegt. Als Kontexteinheit wird die Anzahl an Absätzen definiert, die sich eindeutig auf eine Frage beziehen. Die Auswertungseinheit, also die Reihenfolge der Auswertung der

Textteile, erfolgt aufeinanderfolgend im Transkript. Zur Bestimmung der Analyseeinheiten gaben die Fragen im Fragebogen und die Aufgabenstellungen zum Anfertigen der Lernertexte eine erste Orientierung, da sie unter Berücksichtigung der Beantwortung der Forschungsfrage entwickelt wurden. Zunächst wurden die inhaltstragenden Textstellen in eine knappe Form umgeschrieben (Paraphrasierung) und auf eine einheitliche Sprachebene übersetzt. Dabei wurden bereits nicht (oder wenig) inhaltstragende wie ausschmückende oder sich wiederholende Textbestandteile gestrichen. Anschließend wurden die entstandenen Paraphrasen generalisiert und die innerhalb einer Auswertungseinheit bedeutungsgleichen Paraphrasen entfernt. Innerhalb einer zweiten Reduktion wurden darauffolgend Paraphrasen mit gleichen oder ähnlichen Gegenständen und Aussagen in Bündelungen zusammengefasst. Ein Beispiel für den ersten Schritt der Zusammenfassung mit Streichung und Bündelung inhaltsgleicher Paraphrasen zeigt die folgende Abbildung:

Person/ Antwort- Nr.	Nr.	Paraphrase (ggf. Zitate)	Generalisierung	Reduktion/Kategorie
P5/A6	28	(Das Thema begegnet mir im Alltag), weil ich in Deutschland wohne, wo Mülltrennung wichtig ist	Mülltrennung in Deutschland alltäglich	Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Deutschlandbild
P7/A6	29	Jeden Tag (begegnet mir das Thema im Alltag): auf der Straße kann man (verschiedene) Mülltonnen sehen und an der Uni sieht man Wasserverschwendung	Mülltrennung und Wasserverschwendung in Deutschland alltäglich	Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Deutschlandbild; Widersprüchliches Verhalten
Bündelung 28 und 29	30	In Deutschland ist Mülltrennung allgegenwärtig	Mülltrennung in Deutschland alltäglich	Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Deutschlandbild

Abb. 106: Zusammenfassung mit Streichung und Bündelung

Bei der Explikation steht die Klärung unverständlicher Textstellen im Vordergrund. Dafür wird zusätzliches Material, entweder aus dem direkten Textumfeld (enge

Explikation) oder aus zusätzlichen Quellen (weite Explikation) herangetragen. Eine weite Explikation, für die Zusatzmaterial über den Text hinaus herangezogen wird, war in der vorliegenden Analyse nicht erforderlich. An einigen Stellen wurde eine enge Kontextanalyse durchgeführt und benachbarte Textabschnitte miteinbezogen, um unverständliche Textstellen zu modifizieren. Diese Kontextanalysen sind in der Tabelle innerhalb der Paraphrasen in Klammern vermerkt.

P2/A4	34	Ich finde es wichtig (<i>enge Kontextanalyse: sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen</i>), weil es die Erderwärmung gibt und ich denke, dass wir mit ökologischen Themen die Erderwärmung verlangsamen können	Beschäftigung mit ökologischen Themen wichtig, um ökologische Probleme zu lösen	Erkennen von Kohärenzen; Erkennen von ökologischen Problemen
-------	----	--	---	--

Abb. 107: Beispiel für eine enge Kontextanalyse

Bei der Strukturierung (vgl. Mayring 2015: 97f) wird das Ziel verfolgt, eine bestimmte Struktur aus dem Textmaterial herauszufiltern und ein Kategoriensystem zu entwickeln, das an die Fragestellung angepasst ist und die Zuordnung des vorhandenen Materials ermöglicht. Dazu werden die in der Zusammenfassung entwickelten Reduktionen und Kategorien weiter differenziert und in Haupt- und Unterkategorien eingeteilt. Anschließend werden konkrete Textstellen herausgenommen, die unter eine Kategorie fallen und als Beispiel für diese Kategorie gelten sollen (Ankerbeispiele). Abschließend werden dort, wo es mögliche Abgrenzungsprobleme zwischen den verschiedenen Kategorien gibt, Regeln festgelegt, damit klare Zuordnungen möglich sind (Kodierregeln). Mayring unterteilt strukturierende Inhaltsanalysen abhängig von ihrem Ziel in vier verschiedene Untergruppen, bei denen jedoch die einzelnen Analyseschritte (Entwicklung des Kategoriensystems, eventuelle Überarbeitung, Formulierung von Definitionen, Ankerbeispielen und Kodierregeln, Bezeichnung und Bearbeitung der Fundstellen im Material) immer gleich bleiben und das Kernstück der Analyse bilden: formale, inhaltliche, typisierende oder skalierende Strukturierung. In der vorliegenden Analyse wurde Material zu bestimmten Themen und Inhalten herausgearbeitet und zusammengefasst und somit eine inhaltliche Strukturierung angewendet. Die bereits

entwickelten Unterkategorien legen dabei fest, welche Inhalte extrahiert werden sollen. Ein Beispiel für diesen Analyseschritt zeigt die folgende Abbildung:

Hauptkategorie 1: Umweltwissen

Unterkategorien	Ankerbeispiele
Erkennen von ökologischen Problemen	<ul style="list-style-type: none"> • Vor 20 Jahren hatten wir kein Problem mit dem Wasser, aber jetzt ist Südkorea ein Land, in dem das Wasser knapp ist • Im Iran gibt es momentan Wassermangel, weil die Leute das Wasser verschwenden • In meinem Heimatland ist Müll ein großes Problem • In Pakistan ist Umweltverschmutzung außer Kontrolle • Am Strand und auf der Straße gibt es überall Müll • Indien hat eine große Bevölkerung und deshalb ein großes Müllproblem

Abb. 108: Haupt- und Unterkategorien mit Ankerbeispielen

7.4.2. Videographie: Sequenzanalyse

Zur Interpretation der erhobenen videographischen Daten wird das Verfahren der Sequenzanalyse angewendet, denn es fokussiert den Prozess der Interaktion in Lehr- und Lernsituationen. Indem die Sequenzanalyse eine „Kette von Äußerungen“ schrittweise danach analysiert, welche „Verkettungslogiken in ihr wirksam werden (und welche nicht)“ (vgl. Dinkelaker / Herrle 2009: 52), ermöglicht sie das Nachvollziehen von Interaktionsverläufen. Dabei wird nicht nur untersucht, wie die Teilnehmenden im Verlauf der Interaktion aufeinander Bezug nehmen, sondern auch wie dabei ein spezifischer Sinnzusammenhang entsteht (vgl. ebd.: 75). Wichtig ist es sich während der Analyse streng am sequentiellen Verlauf des Geschehens zu orientieren und keine Äußerungen zu überspringen, die zweitrangig erscheinen.

Zu Beginn der Sequenzanalyse wird der Ausschnitt bestimmt, der analysiert werden soll (1). Anschließend werden die einzelnen Aussagen in der beobachteten Situation bestimmt, deren „sequentielle Verkettung“ (ebd.: 76) untersucht werden soll. Dabei

wird der zu analysierende Text vom simultan wahrnehmbaren Kontext unterschieden⁷⁶ und in individuelle Sequenzelemente zerlegt (2). Die Analyse beginnt mit der Betrachtung des ersten Sequenzelements und der Exploration möglicher Bedeutungsgehalte. Es werden gedankenexperimentell Kontexte gesucht und unterschiedliche Lesarten gebildet (3), vor deren Hintergrund Möglichkeiten ausgelotet werden, wie sich das Interaktionsgeschehen weiter fortsetzen könnte (4). Erst dann wird das nächste Sequenzelement betrachtet und daraufhin analysiert, welche der Auswahlmöglichkeiten gewählt wurden und welche nicht. Die ausgearbeiteten Lesarten können dann ergänzt, modifiziert oder verworfen werden (5). Diese Verfahrensweise – Identifikation möglicher Anschlussoptionen und Vergleich mit dem tatsächlich folgenden Sequenzelement – wird so lange fortgeführt, „bis eine stabile Hypothese über das Muster entwickelt werden kann, nach welchem im untersuchten Ausschnitt die Textelemente aneinander anschließen“ (Dinkelaker / Herrle 2009: 76). Die entwickelte Strukturhypothese wird anhand des weiteren Verlaufs der Interaktion überprüft (6). Im letzten Schritt der Sequenzanalyse werden die Analyseergebnisse mit den vorhandenen Kontextinformationen konfrontiert, um so eine Aussage über die Eigenheit des jeweiligen Interaktionsgeschehens treffen zu können (7). Im Folgenden werden die sieben Schritte der Sequenzanalyse näher beschrieben und anhand von Beispielen des eigenen Auswertungsmaterials veranschaulicht.

Zur sequenzanalytischen Untersuchung des vorliegenden videographischen Materials wurden in einem ersten Schritt die jeweiligen Sequenzen bestimmt, die – abhängig von der Fragestellung – von besonderer Bedeutung für die Verortung von Interaktionsverläufen sind (1). Die Wahl fiel auf Gruppendiskussionen und Unterrichtsgespräche, in denen individuelle Standpunkte zu diversen ökologischen Fragestellungen vertreten wurden. Ein Beispiel für die Wahl eines zu analysierenden Ausschnitts ist die Pro-Kontra-Diskussion zum Thema Atomkraft (vgl. Transkript II, Anhang V.2.).

⁷⁶ Zur Unterscheidung zwischen Text und Kontext vgl. auch Dinkelaker / Herrle 2009: 48f.. Die Bedeutung einer verbalen Äußerung wird durch den Kontext beeinflusst. Z.B. macht es einen Unterschied, ob jemand „gut gemacht“ sagt, während einige Teilnehmende laut lachen, oder ob jemand „gut gemacht“ sagt, während alle Teilnehmenden angestrengt zuhören.

Da Interaktionssequenzen „Reihungen von aufeinander bezogenen Äußerungen anwesender Personen“ (Dinkelaker / Herrle 2009: 77) sind und sich hinsichtlich verschiedener zeitgleich wahrnehmbarer Aussagen, Vorkommnisse und Konstellationen entwickeln, müssen sie sich als zusammenhängender Text von ihrem simultanen Kontext abheben (2). Deshalb muss zunächst bestimmt werden, welche Äußerungen in der gewählten Sequenz als Textelemente und welche Äußerungen als Kontextelemente betrachtet werden. In den untersuchten Sequenzen in der vorliegenden Dissertation wurde der Text vom Kontext anhand der *verbalen Äußerungen* der Lernenden unterschieden: Was die jeweils sprechende Person sagt und dabei tut, wird als Text, alles andere als Kontext betrachtet (vgl. Dinkelaker / Herrle 2009: 77). Anschließend wurden die einzelnen Sequenzelemente des Textes bestimmt (2): Für die vorliegende Untersuchung markierte der Argumentwechsel die Grenze des einzelnen Sequenzelements:

Sequenzelement 1

TN1: Also, (...) wenn wir die ATOMenergie nicht benutzen, müssen wir eine andere Option haben. Also (...) diese andere erneuerbare Energien sind nicht leistungsfähig also und diese BENzin und Kohle haben viele Verschmutzungen. Also, ich glaube, OBWOHL es Umweltverschmutzung und gefährliche Müll von Atomkernkraft gibt, wir haben keine bessere Option. #17:47#

LK: Wow. Klares Statement. (unv.) Genau. Von der ERSTEN Partei. Was sagt ihr? Die GEGNER? (lachen) #17:55#

Sequenzelement 2

TN8: Ich kann antworten. #17:59#

LK: Ja? #18:00#

TN8: Ich glaube, dass du hast Recht, aber Atomkraft ist unglaublich gefährlich. Zum Beispiel nimmt man Tschernobyl oder Fukushima. Also es bewirkt nicht diesen Stellen, aber allen Ländern in die Nähe von diesen Stellen. Und ich weiß nicht die

Menge von meinem Kopf aber Tschernobyl hat RIESIGEN viel Leuten GESTÖRT. Und auch Fukushima hat die GANZE Meer Pazifischen Ocean (..) also hat es schlecht geworden. Wie formuliert man? #18:48#

LK: Verschlechtert. Ja, oder es hat VIELE negative, wie du sagst GROSSE GRAVIERENDE viele negative Auswirkungen auf die Länder, auf das Meer, auf die Gesundheit der Menschen, ja? #19:03#

TN8: Zum Beispiel die Fischen in das Meer oder alle die Tieren also sind wirklich bewirkt von diesen (...) also (..) accident. Unfall. #19:18#

LK: Unfall, genau. GESCHÄDIGT davon. Ja. Genau. #19:23#

TN8: Und deswegen unsere Gruppe hat die Meinung, dass es sollte ein Atomkraftverbot sein. #19:31#

LK: Ja, starkes Argument. Ja. #19:33#

Als nächster Schritt folgt die Betrachtung der einzelnen Sequenzelemente und die Exploration möglicher Sinngehalte (3). Dazu wird zunächst das erste Sequenzelement aus dem Interaktionszusammenhang herausgelöst und paraphrasiert. Abhängig vom individuellen Sequenzelement werden dabei die auditive und/oder die visuelle Ausdrucksebene sprachlich beschrieben:

Paraphrasierung Sequenzelement 1

Eine Person sagt: „Also, (..) wenn wir die ATOMenergie nicht benutzen, müssen wir eine andere Option haben. Also (..) diese andere erneuerbare Energien sind nicht leistungsfähig also und diese BENZIN und Kohle haben viele Verschmutzungen. Also, ich glaube, OBWOHL es Umweltverschmutzung und gefährliche Müll von Atomkernkraft gibt, wir haben keine bessere Option“ und schaut dabei verschiedene Personen an. Die Lehrkraft sagt: „Wow. Klares Statement. (unv.) Genau. Von der ERSTEN Partei. Was sagt ihr? Die GEGNER?“. Daraufhin kommt es kurz zu Gelächter im Kursraum.

Anschließend werden gedankenexperimentell Kontexte beschrieben, in denen die Aussage einen Sinn ergeben könnte. Dazu werden Geschichten erzählt, in denen die Sequenz ein passendes Element bildet und entsprechend interpretiert werden kann. Im weiteren Verlauf der Analyse werden die unterschiedlichen Lesarten durch die darauffolgenden Äußerungen aufgegriffen oder unbedeutsam bleiben.

Beispiel für gedankenexperimentelle Kontextvariation eines Sequenzelements:

(I) Hintergrundwissen zum Thema

Die Person kennt sich mit dem Thema Atomkraft aus und weiß, dass man mit alternativen Energiequellen nicht ausreichend Energie gewinnt, um den Bedarf zu decken. Um das Argument zu untermauern, schaut er andere Teilnehmende mit einem festen Blick an.

(II) Kein Interesse an Umweltschutz

Die Person hat kein Interesse an Umweltthemen und dem Schutz der Natur. Es ist ihr nicht wichtig, welche Auswirkungen die Nutzung von Atomkraft auf die Umwelt haben kann. Sie ist der Meinung, dass auch andere Brennstoffe wie Kohle oder Benzin die Umwelt verschmutzen. Dabei ist es unerheblich, welche Nachwirkungen größer sind. Die Person fokussiert die anderen Teilnehmenden, um sie von ihrer Meinung zu überzeugen.

Nachdem die unterschiedlichen Geschichten miteinander verglichen und bezüglich ihrer Gemeinsamkeiten und Unterschiede näher beschrieben worden sind, wird im nächsten Schritt nach den möglichen Anschlussäußerungen gefragt. Ein späterer Vergleich dieser Optionen mit den tatsächlichen Anschlussrealisierungen, lässt eine Auswahl erkennen, die im Verlauf der Interaktion wirkungsvoll geworden ist.

Beispiel für mögliche Anschlussoptionen:

(I) Im Anschluss an die erste Lesart („Hintergrundwissen zum Thema“) wäre zu erwarten, dass die anderen Teilnehmenden auf die Äußerung reagieren. Entweder stimmen sie mit der Meinung des Sprechers überein und wiederholen die Aussage oder nennen gleichzeitig weitere Argumente für die Energiegewinnung aus

Atomkraft. Dabei wäre ein zustimmendes Kopfnicken möglich. Oder die anderen Teilnehmenden reagieren mit Ablehnung, Kopfschütteln und erschreckten Blicken. Dann wäre zu erwarten, dass näher auf mögliche Gefahren von Atomkraft eingegangen wird.

(II) Im Anschluss an die zweite Lesart („Kein Interesse an Umweltschutz“) wäre zu erwarten, dass der Sprecher seine Aussage verstärkt, indem er weitere Erläuterungen zur Zweitrangigkeit von Umweltschutz gibt oder den Teilnehmenden erklärt, dass die Welt wichtigere Probleme als den Umweltschutz hat.

Erst wenn unterschiedliche Lesarten zum ersten Sequenzelement gebildet und mögliche Anschlussäußerungen ergründet wurden, wird das zweite Sequenzelement näher untersucht (5). Dabei werden die im zuvor bearbeiteten Element entstandenen Fortsetzungserwartungen entweder bestätigt und möglicherweise präzisiert oder im weiteren Verlauf des Textes nicht aufgegriffen. Schritt für Schritt werden so alle weiteren Sequenzelemente untersucht bis „eine Hypothese darüber gebildet werden kann, welches Muster der Sequenzbildung das Interaktionsgeschehen strukturiert“ (Dinkelaker / Herrle 2009: 85). Sobald eine Struktur erkennbar wird, die die Besonderheit der zu untersuchenden Sequenz beschreibbar macht, kann die weitere Analyse abgekürzt werden, indem nur noch danach gefragt wird, „ob und inwiefern sich in den folgenden Sequenzen die rekonstruierten Strukturmuster verfestigen oder ob sie modifiziert werden“ (Dinkelaker / Herrle 2009: 89) (6). Abschließend wird die analysierte Sequenz im Bezug auf die Forschungsfrage vor dem Hintergrund ihrer Einbettung in den Gesamtverlauf der Interaktion erneut beschrieben (Dinkelaker / Herrle 2009: 90) (7).

In den folgenden Abschnitten wird die Sequenzanalyse Schritt für Schritt⁷⁷ an drei ausgewählten Unterrichtssequenzen durchgeführt. Die jeweils zugrunde liegenden Transkripte sind im Anhang (V.) zu finden. Eine Zusammenfassung der aus der Videographie gewonnenen Ergebnisse ist in 7.5.2. aufgeführt.

⁷⁷ Zu den einzelnen Verfahrensschritten der Sequenzanalyse vgl. Tabelle 7 in Dinkelaker / Herrle 2009: 92.

7.4.2.1. Analyse Sequenz 1: Wasser

(1) Wahl des zu analysierenden Ausschnitts

In dem Ausschnitt, der für die erste Analyse ausgewählt wird, findet das Wasser-Quiz statt. Mit diesem Quiz, mit dem sich die Studierenden in der letzten Unterrichtseinheit der Unterrichtsreihe zum ökologischen Diskurs Wasser befassen, soll das in den vergangenen Einheiten erarbeitete Wissen wiederholt und gefestigt werden. Der Ausschnitt ereignet sich zu Beginn der 12. Unterrichtseinheit „Abschluss und gemeinsames ‚wasserbewusstes Frühstück‘“. Nachdem die Teilnehmenden in drei Gruppen aufgeteilt worden sind und jede Gruppe eine Meldekarte in einer anderen Farbe erhalten hat, eröffnet die Lehrkraft das Spiel. Diese Sequenz ist von besonderer Relevanz, da sie am Ende der Unterrichtsreihe stattfindet und sich die Studierenden somit schon über einen längeren Zeitraum mit der Thematik beschäftigt haben.

(2) Justierung des Analysefokus und Identifikation der Sequenzelemente

Der bedeutungstragende Text wird in der ausgewählten Sequenz vom bedeutungsbeeinflussenden Kontext anhand der verbalen Äußerungen unterschieden. Alles, was eine sprechende Person sagt und tut, wird dabei als Text betrachtet. Die Grenzen der einzelnen Sequenzelemente werden durch die Bestätigung der Richtigkeit der Antwort durch die Lehrkraft markiert. Die Beantwortung der jeweiligen Frage ist somit in jedem einzelnen Sequenzelement abgeschlossen. Mit der Überleitung der Lehrkraft zur nächsten Frage beginnt das jeweils neue Sequenzelement. Der ausgewählte Ausschnitt wurde in insgesamt 14 Sequenzelemente zerteilt. Im ersten Element soll das Wort Trinkwasser buchstabiert werden. Nach mehreren Versuchen verschiedener Personen schafft es schließlich ein Mitglied der grünen Gruppe (Sequenzelement 1). Die nächste Frage bezieht sich auf den virtuellen Wasserverbrauch jedes Deutschen. Die Studierenden werden in ihren jeweiligen Gruppen aufgefordert einen Schätzwert anzugeben (Sequenzelement 2). Im nächsten Sequenzelement soll eine Frage zum Wasserverbrauch während der Wachstumsphase von Obst und Gemüse in verschiedenen Ländern mit richtig oder falsch beantwortet werden. Die Person, die die Frage beantwortet, wird von der

Lehrkraft dazu aufgefordert, ihre Antwort zu begründen (Sequenzelement 3). Nachdem die anschließende Multiple-Choice-Frage nach dem unterschiedlichen virtuellen Wasserverbrauch von neuwertigem Papier und Recyclingpapier von einer Gruppe falsch beantwortet wird, erhält eine andere Gruppe das Wort und bekommt den Punkt (Sequenzelement 4). Im nächsten Sequenzelement wird die Frage gestellt, wie viel Wasser jeder Deutsche im Durchschnitt täglich verbraucht (Sequenzelement 5). Die Definition des Begriffs ‚Virtuelles Wasser‘, die daran anschließend gefordert ist, wird erst nach einem kurzen Zögern von Gruppe Grün gegeben (Sequenzelement 6). In Sequenzelement 7 werden die Teilnehmenden aufgefordert zu schätzen, wie viel Prozent des verbrauchten Süßwassers zur Herstellung von Nahrung benötigt wird (Sequenzelement 7). Nachdem im anschließenden Element die Lehrkraft zunächst die Frage eines Teilnehmers beantwortet, geht es um das Problem, welche Krankheit oft durch Krankheitserreger in schmutzigem Trinkwasser verursacht wird (Sequenzelement 8). Die Multiple-Choice-Frage zur Anzahl der Menschen, die keinen Zugang zu sanitären Anlagen haben, wird in Sequenzelement 9 schnell beantwortet (Sequenzelement 9). Anschließend soll erörtert werden, warum neben Wasser auch oft Lebensmittel verseucht sind. Nachdem eine Teilnehmerin das Problem der Pestizide angesprochen hat, führt die Lehrkraft das Gesagte weiter aus (Sequenzelement 10). Auch die Frage nach dem Grund für die Minderung der Wasserqualität neben dem Abwasser ist im nächsten Sequenzelement schnell erörtert (Sequenzelement 11). Nachdem die anschließende Frage nach dem größten Wasserverbraucher weltweit zunächst mit einem Land beantwortet wurde, gibt die Lehrkraft Hilfestellung, indem sie präzisiert und einen Bereich statt eines Landes als Antwort fordert (Sequenzelement 12). In der letzten Frage mit mehreren Antwortmöglichkeiten geht es um die Prozentzahl des Wassers, das tatsächlich als Süßwasser genutzt werden kann (Sequenzelement 13). Im letzten Sequenzelement werden die Studierenden dazu aufgefordert, den Begriff ‚Trinkwasser‘ zu definieren. Die Lehrkraft benennt Gruppe Grün als Gewinner, verteilt abschließend zum Dank Schokolade und stellt gleichzeitig den virtuellen Wasserverbrauch des Produkts in Frage (Sequenzelement 14).

(3) Gedankenexperimentelles Ausloten von Sinngehalten des ersten Sequenzelements

(a) Paraphrasierung Sequenzelement 1

Die Lehrkraft sagt: „So, los geht’s. Also, hört genau zu. Erste Frage zum Warmwerden. Buchstabieren Sie so schnell Sie können das Wort Trinkwasser.“ Nach einer kurzen Pause fährt sie fort: „Na, ihr seid ja schnell“ woraufhin einige Personen lachen. Die Lehrkraft spricht weiter: „Grüne Gruppe, okay. Wir hören genau hin, ob die das richtig machen.“ Eine Person beginnt: „Also, T – R – I – N – K – (4)“. Es kommt zu amüsiertem Lachen im Kursraum. Eine andere Person hebt den rosa Zettel hoch. Die erste Person fährt fort: „Doppel-W?“ Die Lehrkraft sagt: „Doppel-W? Schon FALSch. Doppel-W gibt es nicht. Also, (Name) deine Chance.“ Die Teilnehmerin, die zuvor den rosa Zettel hochgehoben hat beginnt: „T – R – I – N – K (...)“. Nach einem kurzen Zögern schaut sie unsicher ihren Sitznachbarn an und sagt fragend: „V?“ Die Lehrkraft atmet übertrieben laut und erschreckt ein, woraufhin es erneut zu Lachen im Kursraum kommt. Per Handzeichen erteilt sie das Wort an eine andere Person und sagt: „So, bitteschön.“ Diese buchstabiert: „T – R – I – N – K – U – A“. Die anderen Teilnehmenden beginnen zu kichern. Die Teilnehmerin, die zuvor das Wort hatte, fragt: „U?“ Sie hebt erneut den rosa Zettel hoch. Eine weitere Person hebt den Arm. Im Raum ist ein aufgeregtes Flüstern zu hören. Die Lehrkraft sagt: „Was ist los? Okay, rosa (unv.) zwei. Vielleicht macht das (Name) jetzt lieber“, woraufhin wieder gelacht wird. Die aufgeforderte Person sagt: „T – R – I – N – K“. Dabei spricht sie den Buchstaben K auf Englisch aus. Die Lehrkraft atmet erneut energisch und übertrieben laut und erschreckt ein. Mehrere Personen rufen gleichzeitig: „K!“ und die Lehrkraft sagt: „K. Okay, wir geben noch mal eine Chance hier drüben“ und erteilt einer weiteren Person per Handzeichen das Wort. Die Lehrkraft fährt fort: „Mann, ich dachte, das wäre voll EINFach.“ Die aufgeforderte Person buchstabiert: „T – R – I – N – K – W – A – S – S – E – R.“ Die Lehrkraft sagt: „GUT. Ein Punkt für Gruppe Grün. Grün ein Punkt. GUT.“

(b) Gedankenexperimentelle Kontextvariation

(I) Großer Druck und Konkurrenzkampf untereinander

Die Teilnehmenden stehen unter großem Druck und machen sich lustig übereinander. Das Lachen und Kichern, sobald Fehler gemacht werden, soll zur Verunsicherung der anderen Teilnehmenden beitragen und den Konkurrenzkampf erhöhen. Als die Teilnehmerin, die den rosa Zettel gehoben hat, ihren Sitznachbarn hilfeschend anschaut, sagt dieser nichts. Auch das laute Wiederholen falsch genannter oder falsch ausgesprochener Buchstaben trägt zu einer negativen Atmosphäre im Raum bei. Die Reaktionen der Lehrkraft auf Fehler unterstützt den Druck und Konkurrenzkampf unter den Teilnehmenden zusätzlich.

(II) Genervte Lehrkraft

Die Lehrkraft ist genervt von den Teilnehmenden und glaubt nicht an deren Können. Sie macht sich lustig darüber, dass es bis zur ersten Wortmeldung einen kurzen Moment dauert und provoziert somit wissentlich das Lachen im Raum. Sie erwartet Fehler und wiederholt diese besonders laut, um die jeweilige Person bloßzustellen. Das übertrieben laute und energische Einatmen, nachdem eine falsche Antwort gegeben wird, erzielt den gleichen Effekt. Indem die Teilnehmenden lachen und auf die Provokationen der Lehrkraft reagieren, versuchen sie die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen und der jeweiligen Kritik durch die Lehrkraft zuzustimmen.

(III) Lockere und entspannte Übungssituation

Lehrkraft und Teilnehmende befinden sich in einer lockeren und entspannten Übungssituation. Vorhandenes Wissen wird in gelöster Atmosphäre wiederholt und spielerisch aufgearbeitet. Das mehrmalige Lachen und Kichern ist weder bössartig noch verspottend, sondern trägt ausschließlich zur positiven Stimmung bei. Die Teilnehmenden sind interessiert und nehmen aktiv am Unterrichtsgeschehen teil. Die Lehrkraft ermutigt die Teilnehmenden zu mehrmaligen Versuchen beim Beantworten der Frage. Dass der Sitznachbar nicht auf den hilfeschenden Blick einer Teilnehmerin reagiert, zeigt lediglich, dass auch er den richtigen Buchstaben nicht benennen kann.

(c) Gegenüberstellung gedankenexperimentell eruiertes Kontexte

Im untersuchten Zusammenhang können die Aussagen sowie die Reaktionen der am Gespräch beteiligten Personen unterschiedliche Bedeutungen haben. Sie können so verstanden werden, dass die Teilnehmenden unter großem Druck stehen und sich übereinander lustig machen (Lesart I). Dieser Druck wird durch das Verhalten der Lehrkraft zusätzlich erhöht. Die Handlungsweisen der Teilnehmenden können aber auch als Reaktion auf eine genervte Lehrkraft gedeutet werden (Lesart II). In Lesart III können die Aussagen und Reaktionen als Teil einer lockeren und entspannten Übungssituation verstanden und interpretiert werden. Auch der Blick einer Teilnehmerin zu ihrem Sitznachbarn und deren Reaktion darauf könnte unterschiedliche Bedeutungen haben. In Lesart I und II könnte das Nicht-Erwidern des Blicks und das Schweigen des Sitznachbarn Ausdruck des Konkurrenzdenkens unter den Teilnehmenden sein. In Lesart III könnte seine Reaktion ausdrücken, dass er den richtigen Buchstaben selbst nicht benennen kann.

(4) Ausweisen von Anschlussoptionen

(I) Im Anschluss an die erste Lesart („Großer Druck und Konkurrenzkampf untereinander“) wäre zu erwarten, dass das Lachen und Kichern der Teilnehmenden weiterhin anhält und sich besonders nach gemachten Fehlern verstärkt. Zusätzlich wären ablehnendes Kopfschütteln oder verwirrte und fassungslose Blicke möglich. Auch die Lehrkraft würde die Konkurrenzssituation durch bissige Kommentare erwartungsgemäß weiter anstacheln.

(II) Im Anschluss an die zweite Lesart („Genervte Lehrkraft“) wäre zu erwarten, dass die Lehrkraft weiterhin Fehler laut wiederholt und das Lachen der Teilnehmenden durch ihr Verhalten provoziert.

(III) Im Anschluss an die dritte Lesart („Lockere und entspannte Übungssituation“) wäre zu erwarten, dass die Stimmung weiterhin positiv und gelöst bleibt. Es wäre möglich, dass einige der Teilnehmenden zur Beantwortung der Fragen zusammenarbeiten und sich untereinander austauschen. Es ist anzunehmen, dass die

Teilnehmenden außerdem weiterhin interessiert zuhören und aktiv am Unterrichtsgeschehen teilnehmen.

(5) Sukzessive Konfrontation der Lesarten mit dem jeweils nächsten Sequenzelement bis zur Bildung einer Strukturhypothese

Paraphrasierung Sequenzelement 2

In Sequenzelement 2 sagt die Lehrkraft: „Nächste Frage nächste Chance. Schätzen Sie, wie viel LITer an virtuellem WASSer jeder Deutsche in etwa pro Tag verbraucht. VIRTuelles Wasser.“ Als die Teilnehmenden aufgeregt in ihren Unterlagen zu blättern beginnen und sich untereinander austauschen, sagt die Lehrkraft: „Ihr sollt nicht suchen, ihr sollt schätzen.“ Während eine Person fragend wiederholt: „Pro Tag?“ und die Lehrkraft dies mit einem zustimmenden „Pro Tag“ bejaht, blättern die Teilnehmenden weiterhin in ihren Unterlagen, was die Lehrkraft erneut mit: „SCHÄTzen Leute. Nicht suchen. SCHÄTzen“ kommentiert. Eine Person sagt: „1.208“, woraufhin die Lehrkraft entgegnet: „Okay. 1.208. VIRTuelles Wasser. Was schätzt ihr? Irgendeine Zahl.“ Per Handzeichen erteilt die Lehrkraft einer Person, die am linken Tisch sitzt, das Wort. Nachdem diese „120 Liter“ geantwortet hat, sagt die Lehrkraft: „Ja. Ich hab ja gesagt, ihr braucht nicht suchen. Ich hab gesagt SCHÄTzen. VIRTuelles Wasser. Okay. 120 Liter ist hier geboten. Was da?“. Diesmal erteilt sie per Handzeichen den Teilnehmenden, die am rechten Tisch sitzen, das Wort. Eine Person sagt: „2.000“, woraufhin die Lehrkraft abschließt: „2.000. IHR seid am nächsten dran. Es sind nämlich 5.280 Liter. Das heißt Gruppe Gelb hat einen Punkt. Ein Punkt.“

Konfrontation des zweiten Sequenzelements mit den zuvor ausgewiesenen Anschlussoptionen

(I) Mit dem zweiten Sequenzelement wird die erste Lesart („Großer Druck und Konkurrenzkampf untereinander“) wenig wahrscheinlich, da weiterhin falsche Antworten gegeben werden, die Teilnehmenden aber weder lachen noch kichern. Es sind auch keine verwirrten Blicke oder ablehnendes Kopfschütteln zu erkennen. Nachdem die Lehrkraft die Schätzfrage formuliert hat, beginnen viele der

Teilnehmenden zwar in ihren Unterlagen zu blättern, tauschen sich jedoch gleichzeitig mit anderen Personen an ihren Tischen aus. Das Blättern und leise Flüstern hält weiterhin an und deutet eher auf eine Zusammenarbeit als auf einen Konkurrenzkampf hin. Diese Lesart wird deswegen im Weiteren nicht mehr verfolgt.

(II) Bezugnehmend auf die zweite Lesart („Genervte Lehrkraft“) lässt sich im zweiten Sequenzelement feststellen, dass die Lehrkraft die Teilnehmenden mehrmals ermahnt, dass sie die Antwort nicht in ihren Unterlagen suchen, sondern schätzen sollen. Nachdem eine Person einen zweiten falschen Schätzwert nennt, betont die Lehrkraft erneut, dass das Suchen sinnlos sei und hebt belehrend den Zeigefinger. Die Lehrkraft wiederholt weiterhin die (falschen) Antworten der Teilnehmenden, allerdings in diesem Sequenzelement nicht mehr besonders laut oder provozierend. Um diese Lesart vollständig ausschließen zu können, wird sie im nächsten Sequenzelement nochmals verfolgt.

(III) In Bezug auf die dritte Lesart („Lockere und entspannte Übungssituation“) lässt sich im zweiten Sequenzelement erkennen, dass die Teilnehmenden zusammenarbeiten und sich untereinander austauschen. Die Stimmung ist positiv und die Teilnehmenden wirken aufmerksam und interessiert.

Gegenüberstellung gedankenexperimentell eruiertes Kontexte

Die beiden weiter verfolgten Lesarten (II und III) unterscheiden sich vollständig voneinander. In Lesart II ist die Stimmung im Kursraum angespannt. Die Teilnehmenden stehen unter hohem Druck und werden zusätzlich durch das Verhalten der Lehrkraft zum Konkurrenzdenken angestachelt. Diese macht sich über die Teilnehmenden lustig, indem sie im ersten Sequenzelement Fehler provokativ wiederholt und im zweiten mehrmals betont, dass ein Suchen nach der Antwort sinnlos sei. Im Gegensatz dazu ist die Stimmung in Lesart III positiv und gelöst. Lehrkraft und Teilnehmende befinden sich in einer entspannten Übungssituation. Die Lehrkraft ermutigt die Teilnehmenden zu mehrmaligen Versuchen bei der Antwortgabe. Die Teilnehmenden arbeiten zusammen, wirken aufmerksam und interessiert. Aus den beiden plausiblen Lesarten des Geschehens ergeben sich zwei Anschlussoptionen: entweder betont die Lehrkraft im nächsten Sequenzelement

erneut die Fehler der Teilnehmenden und macht sich über diese lustig oder es wird deutlich, dass die Lehrkraft ermutigt und die Teilnehmenden scherzend zur aktiven Beteiligung am Unterrichtsgeschehen auffordert.

Paraphrasierung Sequenzelement 3

Im dritten Sequenzelement sagt die Lehrkraft: „So. Nächste Frage, nächste Chance. Richtig oder falsch? FRAGE. Richtig oder falsch? Es ist egal, aus welchem Land unser Obst und Gemüse kommt, denn die Wassermenge, die Obst und Gemüse zum Wachsen braucht, ist immer die gleiche.“ Eine Person reagiert schnell mit: „Falsch“, woraufhin die Lehrkraft sagt: „Du sagst falsch. Hast du auch eine Idee warum?“. Die Person antwortet: „Weil die virtuelle Wasser. Also, ich muss ein bisschen meine Worte. Also, wenn zum Beispiel ein Gemüse kommt aus Afrika oder kommt aus eine sehr weite Stadt, die (/)“, wird von der Lehrkraft mit „Land“ verbessert und fährt fort: „die virtuelles Wasser ist größer als zum Beispiel wenn es lokal ist.“ Die Lehrkraft entgegnet: „Aha. AUCH. Genau. Und dann ist es ja auch nicht unser eigenes Wasser. Also du hast vollkommen recht. Es ist FALSch. Verbraucht nicht unser Wasser. Also ein Punkt für ROsa. Endlich. Erleichtert.“ Dabei kommt es zu Gekicher im Kursraum.

Konfrontation des dritten Sequenzelements mit den zuvor ausgewiesenen Anschlussoptionen

(II) Die Fortsetzung der zweiten Lesart („Genervte Lehrkraft“) erscheint vor dem Hintergrund der Äußerungen im dritten Sequenzelement als nicht mehr plausibel, denn es wird deutlich, dass die Lehrkraft sich nicht über die Teilnehmenden lustig macht. Die Stimmung ist weder angespannt noch negativ. Diese Lesart kann deshalb ausgeschlossen werden.

(III) Bezugnehmend auf die dritte Lesart („Lockere und entspannte Übungssituation“), lässt sich im dritten Sequenzelement erkennen, dass sich die Teilnehmenden in einer entspannten Übungssituation empfinden. Die Teilnehmerin beantwortet die Frage der Lehrkraft und erklärt ihre Antwort auf Nachfrage näher. Die Lehrkraft fasst die richtige Antwort nochmals zusammen. Sie kommentiert das

Punkteaufholen für Gruppe Rosa mit „endlich“, was im Kursraum zu positivem Gelächter führt.

Lesartendiskussion: Bildung einer Strukturhypothese

An dieser Stelle ist die Analyse zu einem Punkt gekommen, an dem eine gehaltvolle Strukturhypothese aufgestellt werden kann, um sie mit den folgenden Sequenzelementen zu konfrontieren. Zwei der drei Lesarten konnten ausgeschlossen werden (Lesarten I und II), sodass Lesart III wirksam wurde. Folgende Hypothese über die Struktur der untersuchten Sequenz lässt sich formulieren: Die teilnehmenden Personen nehmen aktiv und motiviert am Unterrichtsgeschehen teil. Sie beantworten die Fragen engagiert und scheuen keine neuen Versuche nach falsch gegebenen Antworten. Die Mimiken und Gestiken betonen das Interesse der Teilnehmenden am Unterricht. Sie schauen sich an, hören einander aufmerksam zu und signalisieren Zustimmung bzw. Ablehnung durch Nicken oder Kopfschütteln. Auch die Lehrkraft motiviert die Teilnehmenden. Sie betont oder kommentiert falsche Antworten humorvoll, um die heitere Übungssituation aufrecht zu erhalten und die Teilnehmenden weiter anzuspornen.

(6) Rekonstruktion des weiteren Sequenzverlaufs vor dem Hintergrund der Strukturhypothese

Paraphrase des weiteren Verlaufs

Im weiteren Verlauf der beobachteten Sequenz stellt die Lehrkraft weitere Fragen zum Thema Wasser, die von unterschiedlichen Teilnehmenden beantwortet werden. Die Teilnehmenden nehmen weiterhin aktiv und interessiert am Unterrichtsgeschehen teil. Zu Beginn des fünften Sequenzelements sagt die Lehrkraft: „SO. Jetzt wieder eine SCHÄTZfrage. Schätzen Sie, wie viel Wasser verbrauchen die Deutschen täglich. OHNE virtuelles Wasser. Rosa“ (Z. 100-101). Währenddessen beginnen die Teilnehmenden wieder aufgeregt in ihren Unterlagen zu blättern, was das aktive Mitwirken an der Unterrichtsstunde bestätigt. Alle möchten möglichst schnell eine Antwort auf die Frage finden, um zuerst reagieren zu können. Die Lehrkraft trägt durch ihre humorvolle Art auch im weiteren

Sequenzverlauf zu einer lockeren Arbeitsatmosphäre bei und löst amüsiertes Gekicher aus. Als Gruppe Grün im 6. Sequenzelement erneut einen Punkt für die richtige Antwort auf eine Frage erhält, sagt die Lehrkraft: „Okay. Grün. Grün. Hier, ihr müsst mal ein bisschen hier gelb und rosa“ (Z. 139-140), um die anderen Gruppen anzufeuern. In Sequenzelement 7 beginnen sich die Teilnehmenden zur Beantwortung einer Schätzfrage leise miteinander auszutauschen. Die gegenseitige Hilfe zeigt, dass die Teilnehmenden innerhalb ihrer Gruppe nicht miteinander konkurrieren, sondern zusammenarbeiten. Dass die Teilnehmenden sehr interessiert und motiviert am Unterrichtsgeschehen mitwirken, zeigt sich auch in Sequenzelement 8. Ein Teilnehmer meldet sich und bemerkt: „So die letzte zwei Frage vor. Es war 120. Aber ein Seite, das wir haben sagt: Deutsche benutzen 1.201 Liter pro Tag.“ (Z. 168-169) Er glaubt, dass seine Gruppe bei der Beantwortung zwei Fragen zuvor, fälschlicherweise keinen Punkt bekommen hat, obwohl die gegebene Antwort die richtige war. An seiner Reaktion wird deutlich, dass ihm ein faires Spiel wichtig ist. Im weiteren Verlauf der Sequenz beantworten die Teilnehmenden weiterhin auch offene Fragen und versuchen sich an passenden Formulierungen. Das zeigt ebenso, dass sie keine Angst vorm Sprechen haben und ihren KommilitonInnen vertrauen. In Sequenzelement 10 beispielsweise fragt die Lehrkraft, warum oft neben dem Wasser auch die Lebensmittel verseucht sind (Z. 213-214). Eine Teilnehmerin antwortet: „Vielleicht weil sie dann (unv.) viele Pestizide und schlechte Produkte und dann das geht in das Wasser und wieder in den (unv.) und macht die Lebensmittel AUCH schlecht.“ (Z. 221-222) und in Sequenzelement 14 definiert eine andere Teilnehmerin Trinkwasser folgendermaßen: „Das Wasser, das Menschen trinken können und keine Krankheiten bekommen und ein gutes Wasser.“ (Z. 275-276) Die Stimmung bleibt während der gesamten Sequenz positiv und entspannt. Dies wird auch am Schluss deutlich, als die Lehrkraft zum Dank Schokolade für die Teilnehmenden von einem Tisch auf der Seite des Kursraums holt und sagt: „Wir werden jetzt gleich ein Produkt bekommen, was ganz viel virtuelles Wasser braucht. Einmal wegen der Verpackung und auch wegen dem Produkt selbst. Verzichten wir jetzt auf Schokolade? Ist schlecht für uns.“ (Z. 288-290) Dabei macht sie eine Handbewegung, als würde sie die Schokolade wegwerfen. Die Teilnehmenden schauen amüsiert.

Konfrontation mit der Strukturhypothese

Die teilnehmenden Personen nehmen im weiteren Verlauf der Sequenz kontinuierlich motiviert und aktiv am Unterrichtsgeschehen teil. Die Teilnehmenden hören einander aufmerksam zu und unterstützen sich gegenseitig, um richtige Antworten auf die gestellten Fragen zu finden. Die Lehrkraft motiviert die Teilnehmenden zusätzlich durch ihre humorvolle und lockere Art. Durch die zwanglose Zusammenarbeit von Teilnehmenden und Lehrkraft entsteht eine positive Arbeitsatmosphäre, die allen Beteiligten Spaß bringt und gleichzeitig zu einer produktiven Wiederholung und Festigung der Lehrinhalte führt. Die Hypothese, dass die Teilnehmenden motiviert und interessiert am Unterrichtsgeschehen teilnehmen, wird auch im weiteren Verlauf der untersuchten Sequenz bestätigt.

(7) Konfrontation der Analyseergebnisse mit vorhandenen Kontextinformationen

Die Ausgangsfrage der Analyse war, nach welchem Muster die Interaktion in der untersuchten Sequenz verläuft. Um diese Frage zu beantworten, wurde ein Ausschnitt gewählt, in dem die Lernenden in Gruppen eingeteilt Quizfragen bearbeiten. Die sich abwechselnden Fragen und Antworten zwischen Lehrkraft und Teilnehmenden wurden dabei Schritt für Schritt nachgezeichnet. In der analysierten Sequenz beteiligen sich die Lernenden engagiert und motiviert am Unterrichtsgespräch. Nach falsch gegebenen Antworten versuchen sie sich gegebenenfalls zu verbessern und scheuen auch vor schwierigen Fragen ohne vorgegebene Antwortmöglichkeiten nicht zurück. Die Teilnehmenden hören sich gegenseitig aufmerksam zu, lassen sich ausreden und arbeiten falls erforderlich zusammen. Auch die Lehrkraft trägt durch ihre lockere und humorvolle Art zu einer positiven Unterrichtsstimmung bei und hilft, die Lernenden bei auftretenden Schwierigkeiten in die richtige Richtung zu lenken. Der hohe Beteiligungswille der Teilnehmenden zeigt sich außerdem darin, dass die SprecherInnen von Antwort zu Antwort variieren und sich von insgesamt elf teilnehmenden Personen zehn zu Wort melden und sich somit fast die gesamte Lernergruppe verbal ins Unterrichtsgespräch einbringt. Auch Mimik und Gestik der SprecherInnen untermauern die Offenheit und das Interesse an der Thematik und einer produktiven Unterrichtsstunde. Die Teilnehmenden schauen sich während der Redebeiträge gegenseitig an und

signalisieren Zustimmung durch Nicken oder Ablehnung durch Schütteln des Kopfes oder fragende Blicke. Obwohl der analysierte Ausschnitt in einem Deutsch-als-Fremdsprache-Kurs stattfindet und die teilnehmenden Personen keine Deutsch-MuttersprachlerInnen sind und aus unterschiedlichen Ländern kommen, zeichnen sich die Redebeiträge durch freie Formulierungen aus.

7.4.2.2. Analyse Sequenz 2: Wyhl

(1) Wahl des zu analysierenden Ausschnitts

Für die zweite Analyse wird eine Gruppendiskussion Pro-Kontra Atomkraft ausgewählt. Der Ausschnitt ereignet sich etwa nach den ersten 30 Minuten der Unterrichtseinheit „Die Energieversorgung der Zukunft I“, die Teil der Unterrichtsreihe „Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl“ ist. Nachdem sich die Teilnehmenden miteinander ausgetauscht und entsprechend ihrer Gruppenzugehörigkeit Argumente pro oder kontra Atomkraft gesammelt haben, eröffnet die Lehrkraft die Diskussion. Diese Sequenz ist von besonderem Interesse, da die Teilnehmenden abwechselnd ihre Meinungen formulieren. Nachdem die individuellen Gestaltungsmöglichkeiten bis zum Beginn der Diskussion durch diverse Aufgabenstellungen eingeschränkt waren, werden sie in diesem Ausschnitt ausgeweitet.

(2) Justierung des Analysefokus und Identifikation der Sequenzelemente

In der ausgewählten Sequenz wird der bedeutungstragende Text vom bedeutungsbeeinflussenden Kontext anhand der verbalen Äußerungen unterschieden. Dabei wird alles, was eine sprechende Person sagt und tut, als Text betrachtet. Da bei der Analyse die Abfolge der verbalen Interaktionsbeiträge im Vordergrund steht, markiert der Sprecher- bzw. Argumentwechsel die Grenze eines einzelnen Sequenzelements. Dabei werden die sich darauf beziehenden kurzen Überleitungen und Anmerkungen der Lehrkraft immer dem vorigen Element zugeordnet. Im ersten Sequenzelement bezeichnet eine Person, die in der hinteren Reihe sitzt, Atomkraft als beste Option um Energie zu gewinnen (Sequenzelement 1). Während der

Äußerung fokussiert sie unterschiedliche Personen in der vorderen Reihe. Eine andere Person reagiert darauf, indem sie die Gefahren von Atomkraft betont (Sequenzelement 2). Im nächsten Sequenzelement gibt eine Person an, dass Atomkraft durch neue Technologien sicherer wird (Sequenzelement 3). Als eine andere Person, die in der hinteren Reihe sitzt, das Wort ergreift, wird sie von einem Teilnehmer unterbrochen: „Wir sind dran.“ Im vierten Sequenzelement spricht sich eine Person gegen Atomkraft aus und betont, dass es trotz dem Unfall in Tschernobyl zu einem erneuten Unglück in Fukushima viele Jahre später kam (Sequenzelement 4). Sie beteuert außerdem, dass alternative Energiequellen genutzt werden können. Ein Teilnehmer reagiert auf diese Äußerung, indem er erklärt, dass es beispielsweise in Frankreich die Möglichkeit gibt, Atommüll zu recyceln (Sequenzelement 5). Dabei schaut er zuerst die stehende Person und dann unterschiedliche Personen in der vorderen Reihe an. Im anschließenden Sequenzelement plädiert eine Person für die Abschaltung von Atomkraftwerken, solange von ihnen Gefahren ausgehen. Erst wenn die Sicherheit gewährleistet werden könne, solle Atomkraft erneut genutzt werden (Sequenzelement 6). In Sequenzelement 7 kritisiert eine Person, dass sich die meisten Menschen generell gegen Atomkraft aussprechen und die Entwicklung dadurch beeinträchtigt wird. Er bestätigt, dass die Sicherheit ein wichtiges Thema sei, betont aber, dass Fukushima schlimmer hätte sein können (Sequenzelement 7). Eine andere Person widerspricht und erklärt, dass der Vater seiner Frau aus Russland komme und in Tschernobyl mit an der Schutzhülle arbeite, die die Unglücksstelle abdichten soll. Er erklärt, dass der Unfall bis heute große Auswirkungen auf die Umgebung habe und Atomkraftwerke nicht durch Menschen zu kontrollieren seien (Sequenzelement 8).

(3) Gedankenexperimentelles Ausloten von Sinngehalten des ersten Sequenzelements

(a) Paraphrasierung Sequenzelement 1

Eine Person sagt: „Also, (..) wenn wir die ATOMenergie nicht benutzen, müssen wir eine andere Option haben. Also (..) diese andere erneuerbare Energien sind nicht leistungsfähig also und diese BENzin und Kohle haben viele Verschmutzungen. Also, ich glaube, OBWOHL es Umweltverschmutzung und gefährliche Müll von Atomkernkraft gibt, wir haben keine bessere Option“ und schaut dabei verschiedene

Personen an. Die stehende Person sagt: „Wow. Klares Statement. (unv.) Genau. Von der ERSTEN Partei. Was sagt ihr? Die GEGNER?“. Daraufhin kommt es kurz zu Gelächter im Kursraum.

(b) Gedankenexperimentelle Kontextvariation

(I) Hintergrundwissen zum Thema

Die Person kennt sich mit dem Thema Atomkraft aus und weiß, dass man mit alternativen Energiequellen nicht ausreichend Energie gewinnt, um den Bedarf zu decken. Um das Argument zu untermauern, schaut er andere TeilnehmerInnen mit einem festen Blick an.

(II) Kein Interesse an Umweltschutz

Die Person hat kein Interesse an Umweltthemen und dem Schutz der Natur. Es ist ihr nicht wichtig, welche Auswirkungen die Nutzung von Atomkraft auf die Umwelt haben kann. Sie ist der Meinung, dass auch andere Brennstoffe wie Kohle oder Benzin die Umwelt verschmutzen. Dabei ist es unerheblich, welche Nachwirkungen größer sind. Die Person fokussiert die anderen TeilnehmerInnen, um sie von ihrer Meinung zu überzeugen.

(III) Persönliche Verbundenheit zur Atomindustrie

Die Person hat persönliche Kontakte in der Atomindustrie und fühlt sich dazu verpflichtet, diese zu verteidigen. Der Blick zu den anderen Teilnehmenden soll seine Verteidigungshaltung untermauern.

(IV) Abschließen des Themas

Im Kurs werden unterschiedliche Möglichkeiten zur Energiegewinnung besprochen. Die Person ist der Meinung, dass das Thema Atomkraft erschöpfend behandelt wurde und möchte mit dieser Aussage signalisieren, dass die Behandlung nun abgeschlossen ist. Mit festem Blick möchte sie den restlichen Teilnehmenden signalisieren, dass keine weitere Diskussion mehr gewünscht ist.

(c) Gegenüberstellung gedankenexperimentell eruiertes Kontexte

Die Aussage der Person kann im untersuchten Zusammenhang unterschiedliche Bedeutungen haben. Sie kann so verstanden werden, dass die Person sich mit dem Thema Atomkraft besonders gut auskennt und mehr darüber weiß, als die anderen Teilnehmenden (Lesarten I und III). Sie kann aber auch als Desinteresse an den Auswirkungen von Atomkraft oder Umweltthemen generell gedeutet werden, wie es in den Lesarten II und IV zu sehen ist. Auch der Blick zu verschiedenen Teilnehmenden im Kurs kann unterschiedlich gedeutet werden. Er könnte Ausdruck einer Bestärkung seiner Aussage sein (Lesart I) oder zur Überzeugung der Zuhörer eingesetzt werden (Lesart II). Der Blick könnte aber auch eine Verteidigungshaltung ausdrücken (Lesart III) oder als Signal zur Beendigung des Themas (Lesart IV) interpretiert werden.

(4) Ausweisen von Anschlussoptionen

(I) Im Anschluss an die erste Lesart („Hintergrundwissen zum Thema“) wäre zu erwarten, dass die anderen Teilnehmenden auf die Äußerung reagieren. Entweder stimmen sie mit der Meinung des Sprechers überein und wiederholen die Aussage oder nennen gleichzeitig weitere Argumente für die Energiegewinnung aus Atomkraft. Dabei wäre ein zustimmendes Kopfnicken möglich. Oder die anderen Teilnehmenden reagieren mit Ablehnung, Kopfschütteln und erschreckten Blicken. Dann wäre zu erwarten, dass näher auf mögliche Gefahren von Atomkraft eingegangen wird.

(II) Im Anschluss an die zweite Lesart („Kein Interesse an Umweltschutz“) wäre zu erwarten, dass der Sprecher seine Aussage verstärkt, indem er weitere Erläuterungen zur Zweitrangigkeit von Umweltschutz gibt oder den Teilnehmenden erklärt, dass die Welt wichtigere Probleme als den Umweltschutz hat.

(III) Im Anschluss an die dritte Lesart („Persönliche Verbundenheit zur Atomindustrie“) wäre zu erwarten, dass die anderen Teilnehmenden das Wort ergreifen und vom Sprecher eine Begründung der Aussage fordern. Es könnte direkt nach den persönlichen Kontakten zur und Erfahrungen mit der Atomindustrie gefragt

werden. Dabei wäre es denkbar, dass die Fragen durch auffordernde Handbewegungen (beide Handflächen zeigen kurz nach oben) unterstützt werden.

(IV) Im Anschluss an die vierte Lesart („Abschließen des Themas“) wäre zu erwarten, dass der Sprecher nun die stehende Person anschaut und erwartet, dass diese, in ihrer Moderatorenfunktion, zum nächsten Thema überleitet.

(5) Sukzessive Konfrontation der Lesarten mit dem jeweils nächsten Sequenzelement bis zur Bildung einer Strukturhypothese

Paraphrasierung Sequenzelement 2

In Sequenzelement 2 sagt eine sitzende Person: „Ich kann antworten.“ Nachdem die stehende Person erwartungsvoll „Ja?“ sagt, führt die sitzende Person fort: „Ich glaube, dass du hast Recht, aber Atomkraft ist unglaublich gefährlich. Zum Beispiel nimmt man Tschernobyl oder Fukushima. Also es bewirkt nicht diesen Stellen, aber allen Ländern in die Nähe von diesen Stellen. Und ich weiß nicht die Menge von meinem Kopf aber Tschernobyl hat RIESIGEN viel Leuten GESTÖRT.“ Der Sprecher legt einen Finger an seinen Kopf und fährt fort: „Und auch Fukushima hat die GANZE Meer Pazifischen Ocean (..) also hat es schlecht geworden. Wie formuliert man?“. Die stehende Person hilft und sagt: „Verschlechtert. Ja, oder es hat VIELE negative, wie du sagst GROSSE GRAVIERENDE viele negative Auswirkungen auf die Länder, auf das Meer, auf die Gesundheit der Menschen, ja?“ woraufhin der Sprecher fortfährt: „Zum Beispiel die Fischen in das Meer oder alle die Tieren also sind wirklich bewirkt von diesen (...) also (..) accident. Unfall“. Die stehende Person schaltet sich erneut ein und sagt: „Unfall, genau. GESCHÄDIGT davon. Ja. Genau.“ Nachdem der Sprecher seine Aussage abschließt und sagt: „Und deswegen unsere Gruppe hat die Meinung, dass es sollte Atomkraftverbot sein“, bemerkt die stehende Person: „Ja, starkes Argument. Ja“. Während seiner Aussage fokussiert der Sprecher eine andere sitzende Person in der hinteren Reihe und untermauert sein Argument durch ein kurzes, entschlossenes Kopfnicken.

Konfrontation des zweiten Sequenzelements mit den zuvor ausgewiesenen Anschlussoptionen

(I) Bezugnehmend auf die erste Lesart („Hintergrundwissen zum Thema“), lässt sich die Aussage des zweiten Sprechers als Versuch interpretieren, auf die Äußerung des ersten Sprechers zu reagieren und gleichzeitig das eigene Wissen einzubringen. Der zweite Sprecher stimmt der vorigen Äußerung zu, betont aber die Gefahren, die von Atomkraft ausgehen. Indem er den Finger an den Kopf legt, unterstreicht er zwar seine Unsicherheit bezüglich der genauen Anzahl an Menschen, die vom Unfall in Tschernobyl betroffen waren, leitet aber gleich zu den Auswirkungen für Tiere und Natur über und hebt so sein Wissen diesbezüglich hervor. Die stehende Frau übernimmt die Aufgabe der Moderatorin. Das Fokussieren einer anderen Person kann als Aufforderung zum Einbringen in das laufende Gespräch verstanden werden. Das kurze, entschlossene Kopfnicken untermauert seine Aussage. Sollte sich diese Lesart als zutreffend erweisen, so müsste eine andere Person im weiteren Verlauf der Interaktion erneut das Wort ergreifen und sich entweder der Meinung des ersten Sprechers oder des zweiten Sprechers anschließen.

(II) Die zweite Lesart („Kein Interesse an Umweltschutz“) erweist sich vor dem Hintergrund des zweiten Sequenzelements als wenig plausibel, da die Aussage des zweiten Sprechers nicht zu der Erwartung passt, dass der erste Sprecher weitere Erklärungen zur Unwichtigkeit von Umweltschutz unternimmt. Stattdessen wird das Umweltthema vom zweiten Sprecher aufgegriffen und betont, dass Atomkraft viele negative Auswirkungen auf die Umwelt hat. Diese Lesart wird deswegen im Weiteren nicht mehr verfolgt.

(III) Mit dem zweiten Sequenzelement wird auch diese Lesart („Persönliche Verbundenheit zur Atomindustrie“) wenig wahrscheinlich, da deutlich wird, dass der zweite Sprecher den ersten Sprecher weder dazu auffordert, seine Aussage erneut zu begründen, noch nach persönlichen Kontakten in oder individuellen Erfahrungen mit der Atomindustrie fragt. Auch diese Lesart wird deswegen nicht weiter verfolgt.

(IV) Die Äußerung des Sprechers lässt sich vor dem Hintergrund der vierten Lesart („Abschließen des Themas“) als Versuch interpretieren, die Diskussion erneut

anzukurbeln. Indem der zweite Sprecher zunächst positiv reagiert und dem ersten Sprecher zustimmt, möchte er darüber hinwegtäuschen, dass er nicht die gleiche Meinung wie dieser vertritt. Auch hier kann das Fokussieren einer anderen Person als Aufforderung zum Einbringen in die Diskussion verstanden werden, damit diese weiter intensiviert wird. Sollte sich diese Lesart als zutreffend erweisen, so wäre im nächsten Sequenzelement zu erwarten, dass der erste Sprecher wieder das Wort ergreift, um die Diskussion erneut zu beenden und einen Themenwechsel herbeizuführen.

Gegenüberstellung gedankenexperimentell eruiertes Kontexte

In beiden weiter verfolgten Lesarten (I und IV) ist die Aussage des zweiten Sprechers eine Reaktion auf die Äußerung des ersten Sprechers. Differenzen zwischen den Lesarten ergeben sich lediglich daraus, welche Intention mit der ersten Äußerung verbunden ist. Handelt es sich um die Gegenüberstellung und Diskussion von individuellem Wissen (Lesart I) oder um einen Versuch, das Thema Atomkraft abzuschließen (Lesart I)? Das Fokussieren einer anderen Person kann in beiden Lesarten als Aufforderung zum Einbringen in das Gespräch verstanden werden. Aus den beiden plausiblen Lesarten des Geschehens ergeben sich zwei Anschlussoptionen: entweder ergreift eine bis jetzt nicht am Gespräch beteiligte Person das Wort und schließt sich einer Meinung an oder der erste Sprecher versucht erneut das Gespräch abzuschließen.

Paraphrasierung Sequenzelement 3

Im dritten Sequenzelement sind vier Personen an der Textproduktion beteiligt. Eine Person mit Brille, die in der hinteren Reihe sitzt, sagt: „Du hast Recht. Aber mit neuer Technologie wird Atomkraft mehr sicherer sein und dann in Geschichte es gab NUR (..) ZWEI große GAU“, dabei hält er zwei Finger in die Luft, nickt zustimmend und spricht dann weiter: „also ich glaube Atomkraft ist sehr sicherer.“ Die stehende Person sagt „Okay“. Eine sitzende Person mit Bart sagt: „Was in Tschernobyl passiert das war nicht /“ und wird von einer sitzenden Person in der vorderen Reihe mit erhobenem Zeigefinger unterbrochen: „Ah ah. Ist unsere. Wir sind dran.“ Dabei

dreht sich die sprechende Person in der vorderen Reihe zu der Person mit Bart in der hinteren Reihe um.

Konfrontation des dritten Sequenzelements mit den zuvor ausgewiesenen Anschlussoptionen

(I) Bezugnehmend auf die erste Lesart („Hintergrundwissen zum Thema“), lassen sich die Aussagen im dritten Sequenzelement als Versuch interpretieren, auf die vorher gemachten Äußerungen zu reagieren, das eigene Wissen zu präsentieren und zur Diskussion zu stellen. Dass die sitzende Person in der vorderen Reihe die sitzende Person mit Bart mit den Worten: „Ah ah. Ist unsere. Wir sind dran“ unterbricht, deutet daraufhin, dass eine bestimmte Reihenfolge beim Hervorbringen der individuellen Argumente eingehalten werden soll und es dem Sprecher wichtig ist, dass die jeweiligen Meinungen in gerechter Abfolge vorgetragen werden können und allen TeilnehmerInnen dazu ausreichend Zeit zur Verfügung steht.

(IV) Die Fortsetzung der vierten Lesart („Abschließen des Themas“) erscheint vor dem Hintergrund dieser Äußerungen als nicht plausibel, da sich der erste Sprecher nicht mehr in das Gespräch einmischt. Auch die Aussage „Ah ah. Ist unsere. Wir sind dran“ macht keinen Sinn, wenn das Ziel der Äußerung des ersten Sprechers das Abschließen des Themas gewesen wäre. Diese Lesart kann deshalb ausgeschlossen werden.

Lesartendiskussion: Bildung einer Strukturhypothese

An dieser Stelle ist die Analyse zu einem Punkt gekommen, an dem eine gehaltvolle Strukturhypothese aufgestellt werden kann, um sie mit den folgenden Sequenzelementen zu konfrontieren. Drei der vier Lesarten konnten ausgeschlossen werden (Lesarten II, III und IV), sodass Lesart I wirksam wurde. Folgende Hypothese über die Struktur der untersuchten Sequenz lässt sich formulieren: Die teilnehmenden Personen nehmen motiviert am Gespräch teil und tragen ihre individuellen Sichtweisen und ihr Wissen zum Thema vor. Dabei greifen sie vorher getätigte Aussagen auf, gehen auf diese ein und liefern fundierte Gegenargumente. Auch Mimik und Gestik untermauern das Interesse der Teilnehmenden an einer

regen Debatte. Sie schauen sich gegenseitig an und signalisieren Zustimmung bzw. Ablehnung durch Nicken oder Kopfschütteln.

(6) Rekonstruktion des weiteren Sequenzverlaufs vor dem Hintergrund der Strukturhypothese

Paraphrase des weiteren Verlaufs

Im weiteren Verlauf wechseln sich die SprecherInnen weiter ab. Dabei reagieren sie immer auf das vorher Gesagte, indem sie entweder zustimmen und dann die eigene Meinung offenlegen oder der vorigen Äußerung direkt widersprechen und die individuelle Sicht der Dinge betonen. Einige der Teilnehmenden geben Beispiele aus ihren Heimatländern: Im 5. Sequenzelement erklärt eine Person, dass es in Frankreich möglich sei, einzelne Bestandteile von Atommüll zu recyceln: „Auf diesem Weg du hast weniger (..) Müll. Nuklearmüll.“ (Z. 96) Ein Teilnehmer aus Australien erklärt, dass im Zentrum Australiens viel Atommüll gelagert werde: „Also in unsere in der MITTE von Australien. Also können wir nichts damit machen. Also es einfach dort liegt und es (...) wird EWIG dort sein. (..) Und ja also (..) es geht nicht weg. Es einfach BLEIBT.“ (Z. 128-130) Die Person bekräftigt ihre Aussage durch ihre Gestik (hochgezogene Schultern, verständnisloses Kopfschütteln). Im 7. Sequenzelement spricht eine sitzende Person in der hinteren Reihe die Sicherheitsproblematik von Atomkraft an. Sie ist der Meinung, dass die Menschen Angst vor Atomkraft haben und sich deshalb dagegen sträuben: „Ich finde das größte Problem über dieses Nuklearthema ist, dass die Leute sind GEGEN und deswegen es kann nicht WEITERgehen.“ (Z. 135.136) Im weiteren Verlauf seiner Aussage betont der Teilnehmer, dass die Sicherheit immer weiter verbessert werden müsse, damit Atomkraft wieder eine attraktive Quelle zur Energieversorgung werden könne: „Und (..) ja, ich denke, das SICHERHEIT ist die wichtiges Thema über Nuklear, also wenn sie diese Nuklearanlage designen (...), sie müssen wirklich über diese SICHERHEITthema denken, das ist die wichtige Punkte.“ (Z. 139-142) Im 8. Sequenzelement betont ein Teilnehmer seinen persönlichen Bezug zur Thematik und erklärt, dass der Vater seiner Frau aus Russland komme und am Schutzdach für die Atomruine in Tschernobyl arbeite. Mit seiner Äußerung möchte er die großen Risiken von Atomkraft verdeutlichen: „Also, der Vater (..) meines Frau (..) ist aus

Russland und der arbeitet am Tschernobyl-PROJEKT. An der DACH zusammen und um das Stelle zu SCHÜTZEN, also das (..) bis jetzt ist es nicht (.) sicher. Bis jetzt ist es also schlecht für die Umgebung. Ich sage das Risiko ist ZU GROSS.“ (Z. 171-174) Zum Ende der Sequenzfolge hebt eine sitzende Person in der vorderen Reihe hervor, dass die Menschen in Tschernobyl, die die Sicherheit des Atomkraftwerks überprüfen sollten, die Situation nicht kontrollieren konnten: „Es war in der Nacht. Ja andere, ich weiß nicht wer, aber andere Menschen haben diese Prüfung gemacht und sie konnten nicht die Situation kontrollieren.“ (Z. 193-195)

Konfrontation mit der Strukturhypothese

Im weiteren Verlauf der Sequenz setzt sich die rege Diskussion fort und nimmt sogar an Lebhaftigkeit zu. Die Teilnehmenden gehen weiterhin auf Argumente ein, greifen vorige Äußerungen auf und betonen individuelle Sichtweisen. Dabei nimmt der Detailreichtum ihrer Aussagen zu. Gleichzeitig werden öfter persönliche Bezüge zur Thematik hergestellt und als Beispiel ausgeführt. Die Hypothese, dass die Teilnehmenden motiviert und interessiert an der Diskussion teilnehmen, wird auch im weiteren Verlauf der untersuchten Sequenz bestätigt.

(7) Konfrontation der Analyseergebnisse mit vorhandenen Kontextinformationen

Die Ausgangsfrage der Analyse war, nach welchem Muster die Interaktion im untersuchten Ausschnitt verläuft. Um diese Frage zu beantworten, wurde eine Unterrichtsdiskussion Schritt für Schritt nachgezeichnet. In der analysierten Sequenz beteiligen sich die Lernenden mit hoher Motivation und großem Interesse am Unterrichtsgespräch. Sie tragen nicht nur ihre individuellen Sichtweisen vor, sondern greifen auch vorige Äußerungen auf und gehen auf diese ein. Die Teilnehmenden hören sich gegenseitig zu und lassen sich ausreden. Obwohl sich die Lehrkraft während des gesamten Ausschnitts zurücknimmt und neben Hilfestellungen bezüglich des Vokabulars ausschließlich die Rolle der Moderatorin übernimmt, entsteht eine rege Diskussion, die fast keiner Ermunterung durch die Lehrperson bedarf. Die SprecherInnen variieren nicht nur von Sequenzelement zu Sequenzelement, sondern tragen auch abwechselnd Argumente für und gegen Atomkraft vor. Der hohe Beteiligungswille der Lernenden am Unterrichtsgeschehen

zeigt sich zusätzlich darin, dass sich von den insgesamt neun teilnehmenden Personen sieben zu Wort melden und sich somit fast die gesamte Lernergruppe verbal einbringt. Auch Mimik und Gestik der SprecherInnen untermauern die Offenheit und das Interesse an einer aktiven Debatte. Sie schauen sich gegenseitig an und signalisieren Zustimmung durch Nicken oder Ablehnung durch Schütteln des Kopfes oder fragende Blicke. Obwohl die analysierte Debatte in einem Deutsch-als-Fremdsprache-Kurs stattfindet und die Gruppe heterogen zusammengesetzt ist und aus Teilnehmenden besteht, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, werden die Redebeiträge frei und scheinbar ohne Angst formuliert. Im weiteren Verlauf der analysierten Sequenz nimmt die Lebhaftigkeit der Diskussion zu. Als ein Student die Redereihenfolge der Gruppen unterbricht und etwas sagen möchte, obwohl sein Vorredner seiner eigenen Gruppe angehört, mischt sich sofort ein Angehöriger der „Gegenpartei“ ein. Auch der Detailreichtum der Aussagen wächst im weiteren Verlauf des untersuchten Ausschnitts weiter an, denn es werden vermehrt persönliche Bezüge zur Thematik hergestellt und diese mit Beispielen belegt.

7.4.2.3. Analyse Sequenz 3: Müll

(1) Wahl des zu analysierenden Ausschnitts

Für die dritte Analyse wird eine kurze Sequenz aus der Unterrichtseinheit „Plastik statt Plankton: Müllkippe Meer“ gewählt, die sich während der Einführungsphase zu Beginn der Stunde ereignet. Die Unterrichtseinheit ist Teil der Unterrichtsreihe „Ökologischer Diskurs: Müll“. Nachdem mehrere Fotos zum Thema gezeigt und im Plenum überlegt worden ist, was der Inhalt der Stunde sein könnte, bittet die Lehrkraft die Teilnehmenden über ihre eigenen Erfahrungen zu sprechen. Dieser Ausschnitt ist besonders interessant, da die Lernenden über individuelle Erlebnisse und Meinungen berichten.

(2) Justierung des Analysefokus und Identifikation der Sequenzelemente

Im gewählten Ausschnitt wird der bedeutungstragende Text vom bedeutungsbeeinflussenden Kontext anhand der verbalen Äußerungen unterschieden. Das, was eine sprechende Person sagt und tut, wird dabei als Text betrachtet. Die

Sequenz wurde in vier Sequenzelemente unterteilt, wobei die Grenze der einzelnen Sequenzelemente durch die abschließende Beantwortung einer Frage markiert wird. Mit einer neu gestellten Frage der Lehrkraft beginnt das nächste Sequenzelement. Im ersten Sequenzelement möchte die Lehrkraft wissen, ob die Teilnehmenden in ihren Heimatländern in der Nähe eines Strandes wohnen und ob dieser Strand vermüllt ist (Sequenzelement 1). Im nächsten Abschnitt sprechen einige der Teilnehmenden über die Reaktionen der Menschen auf den Müll und ihre Meinung dazu (Sequenzelement 2). In Sequenzelement 3 fragt die Lehrkraft, ob Informationen und Verbote dabei helfen, den Müll am Strand zu reduzieren (Sequenzelement 3) und im letzten Sequenzelement sprechen drei der Kursteilnehmenden darüber, ob und was sie schon aktiv gegen Müll am Strand unternommen haben (Sequenzelement 4).

(3) Gedankenexperimentelles Ausloten von Sinngehalten des ersten Sequenzelements

(a) Paraphrasierung Sequenzelement 1

Die Lehrkraft fragt: „Wohnt ihr denn zu HAUse auch am Meer? (..) Habt ihr einen StrAND in der Nähe?“, woraufhin drei Personen bejahen und eine die Frage verneint. Die Lehrkraft fragt weiter: „Wer sagt ja? Du hast einen Strand zu Hause in der Nähe? Ist dieser Strand verMÜLLT? Gibt es da viel Müll?“. Nachdem eine der drei Person erneut bejaht, sagt die Person, die die Frage verneinte: „An alle Strand gibt es Müll.“ Dabei hat die Person die Arme verschränkt und schaut die Lehrkraft mit festem Blick an.

(b) Gedankenexperimentelle Kontextvariation

(1) Umweltverschmutzung ist Normalität

Für die teilnehmenden Personen ist die Verschmutzung der Umwelt und die Vermüllung am Strand ein normaler Zustand, an den sie sich gewöhnt haben und dem sie gleichgültig gegenüberstehen. Die Person, die betont, dass es an allen Stränden Müll gibt, untermauert ihre Aussage, indem sie die Lehrkraft mit festem Blick anschaut.

(II) Offenheit für Diskussion

Die teilnehmenden Personen werden in ihren Heimatländern mit Müllverschmutzung konfrontiert. Sie sind sich der Problematik bewusst und offen für einen Austausch im Kurs. Die Person, die die Lehrkraft mit festem Blick fokussiert, möchte eine Diskussion initiieren.

(III) Abschließen des Themas

Die Person möchte mit ihrer Aussage, dass es an allen Stränden Müll gibt, signalisieren, dass sie kein Interesse hat, das Thema weiter zu vertiefen. Sie empfindet Umweltverschmutzung als eine nicht zu verbessernde Tatsache und signalisiert der Lehrkraft mit festem Blick, dass eine weitere Diskussion daran nichts ändern wird.

(c) Gegenüberstellung gedankenexperimentell eruiertes Kontexte

Die Aussagen der Personen können im untersuchten Zusammenhang unterschiedlich interpretiert werden. Sie können so verstanden werden, dass die Verschmutzung der Umwelt und besonders die Vermüllung von Stränden als akzeptierter Normalzustand empfunden wird (Lesart I). Der Blick der Person, die erklärt, dass Müll an jedem Strand zu finden ist, soll dies untermauern. Die Aussagen können aber auch als Offenheit gegenüber einer Auseinandersetzung mit der Thematik verstanden werden. Der Blick der Person, die die Lehrkraft fokussiert, wäre dann als Aufforderung zur Diskussion zu verstehen (Lesart II). Möglich wäre auch, dass die Person, die betont, dass es an allen Stränden Müll gibt, kein Interesse daran hat das Thema weiter auszuführen. Ihr Blick soll dies zusätzlich signalisieren (Lesart III).

(4) Ausweisen von Anschlussoptionen

(I) Im Anschluss an die erste Lesart („Umweltverschmutzung ist Normalität“) wäre zu erwarten, dass die Teilnehmenden auch bei den folgenden Fragen zur Umweltverschmutzung in ihren Heimatländern mit Gleichgültigkeit reagieren. Die Antworten wären kurz und würden die jeweiligen Situationen nicht hinterfragen.

(II) Im Anschluss an die zweite Lesart („Offenheit für Diskussion“) wäre zu erwarten, dass die Teilnehmenden interessiert auf die folgenden Fragen reagieren, ihre Antworten ausführen und weitere Informationen und eventuell Beispiele zur Diskussion stellen. Die Teilnehmenden würden aufmerksam zuhören und die Sprechenden Personen erwartungsvoll anschauen.

(III) Im Anschluss an die dritte Lesart („Abschließen des Themas“) wäre zu erwarten, dass die Lehrkraft auf das signalisierte Desinteresse eingeht und das Thema beendet.

(5) Sukzessive Konfrontation der Lesarten mit dem jeweils nächsten Sequenzelement bis zur Bildung einer Strukturhypothese

Paraphrasierung Sequenzelement 2

In Sequenzelement 2 fragt die Lehrkraft: „Und wie findest du das?“. Ein Teilnehmer erklärt daraufhin, dass es keine Lösung gibt. Eine andere Person sagt: „Aber heutzutage man macht das nicht. Weil unser Klimaminister hat gesagt.“ Die Lehrkraft fragt genauer nach: „Der Klimaminister hat gesagt KEINEN Müll an den Strand werfen?“ Als einige Personen daraufhin zustimmend mit dem Kopf nicken, fragt die Lehrkraft skeptisch weiter: „Und nun machen es die Leute nicht mehr?“. Die Person, die deutlich machte, dass es keine Lösung für die Problematik gibt, sagt: „Und wie auch an Seite in (..) auf der Brücke (unv.). Brücke auf der Brücke McDonalds.“ Die Lehrkraft erklärt: „Mit Informationen und Verboten“, woraufhin die Person bejaht.

Konfrontation des zweiten Sequenzelements mit den zuvor ausgewiesenen Anschlussoptionen

(I) In Bezug auf die erste Lesart („Umweltverschmutzung ist Normalität“) kann im zweiten Sequenzelement festgestellt werden, dass die Aussage eines Teilnehmers, dass es keine Lösung für die Müllproblematik gebe, als dessen Gleichgültigkeit aufgefasst werden kann. Die gleiche Person gibt jedoch im weiteren Verlauf des Sequenzelements ein Beispiel, um die Aussage eines Kommilitonen zu vertiefen. Um

diese Lesart vollständig ausschließen zu können, wird sie im nächsten Sequenzelement nochmals verfolgt.

(II) Bezugnehmend auf die zweite Lesart („Offenheit für Diskussion“) lässt sich im zweiten Sequenzelement erkennen, dass die Teilnehmenden ihre Antworten weiter ausführen und Beispiele geben, um ihre Aussagen zu stützen. Sie schauen sich gegenseitig an, hören aufmerksam zu und beteiligen sich am Unterrichtsgespräch.

(III) Mit dem zweiten Sequenzelement kann die dritte Lesart („Abschließen des Themas“) ausgeschlossen werden, da die Lehrkraft die Diskussion nicht abbricht, sondern diese im Gegensatz dazu weiter vertieft. Diese Lesart wird deswegen im Weiteren nicht mehr verfolgt.

Gegenüberstellung gedankenexperimentell eruiertes Kontexte

In den beiden weiter verfolgten Lesarten (I und II) werden zwei völlig unterschiedliche Vermutungen fokussiert. In Lesart I wird die Verschmutzung der Umwelt als Normalzustand aufgefasst, dem die Teilnehmenden gleichgültig gegenüberstehen. In Lesart II hingegen sind die Lernenden offen für eine Diskussion und interessiert an den Meinungen der anderen Kursteilnehmenden. Sie werden ausführlicher in ihren Antworten und hören den jeweils sprechenden Personen aufmerksam und interessiert zu. Aus den beiden plausiblen Lesarten des Geschehens ergeben sich zwei Anschlussoptionen: entweder werden die Antworten im folgenden Sequenzelement weiterhin darauf hinweisen, dass Umweltprobleme und besonders die Vermüllung von den Teilnehmenden als Normalzustand aufgefasst werden und diese der Thematik somit gleichgültig gegenüberstehen oder es wird deutlich, dass sich die Lernenden fortwährend am Gespräch beteiligen, die Frage aktiv beantworten und den anderen Teilnehmenden interessiert zuhören.

Paraphrasierung Sequenzelement 3

Im dritten Sequenzelement fragt die Lehrkraft: „Hilft das etwas?“, woraufhin ein energisches Kopfnicken bzw. Kopfschütteln durch mehrere der Teilnehmenden folgt. Zwei Personen sagen: „Ja“, eine verneint. Eine Person, die am linken Tisch sitzt,

sagt: „Ein bisschen. Trotzdem machen Leute“ und ein anderer Teilnehmer erklärt: „Manchmal mehr, manchmal weniger.“ Nachdem eine Person beginnt: „Nicht so schnell verbessern, aber (...)“, vervollständigt die Lehrkraft: „Nach und nach“, was die Person bejaht und die Lehrkraft anschließend erneut wiederholt: „Nach und nach“. Die Kursteilnehmenden schauen sich während den individuellen Aussagen an und reagieren mit zustimmender oder ablehnender Mimik und Gestik.

Konfrontation des dritten Sequenzelements mit den zuvor ausgewiesenen Anschlussoptionen

(I) Die Fortsetzung der ersten Lesart („Umweltverschmutzung ist Normalität“) erscheint vor dem Hintergrund der Äußerungen im dritten Sequenzelement als nicht mehr plausibel, da sich die Teilnehmenden aktiv am Unterrichtsgespräch beteiligen. Es ist zu erkennen, dass die Teilnehmenden der Thematik nicht gleichgültig gegenüberstehen, sondern ein Diskussionsbedarf vorhanden ist. Diese Lesart kann deshalb ausgeschlossen werden.

(II) Bezugnehmend auf die zweite Lesart („Offenheit für Diskussion“) lässt sich im dritten Sequenzelement erkennen, dass sich die Teilnehmenden weiterhin für die Thematik interessieren und aktiv am Unterrichtsgespräch beteiligen. Nachdem die Lehrkraft die Frage gestellt hat, ob Informationen und Verbote die Vermüllung reduzieren können, folgen sofort energische Reaktionen der Teilnehmenden und zeigen, dass die Lernenden offen für eine Diskussion sind.

Lesartendiskussion: Bildung einer Strukturhypothese

Die Analyse ist an dieser Stelle zu einem Punkt gekommen, an dem eine aussagekräftige Strukturhypothese aufgestellt werden kann, um sie mit dem anschließenden letzten Sequenzelement zu konfrontieren. Zwei der drei Lesarten konnten ausgeschlossen werden (Lesarten I und III), sodass Lesart II wirksam wurde. Folgende Hypothese über die Struktur der analysierten Sequenz lässt sich formulieren: Die Kursteilnehmenden beteiligen sich aktiv und motiviert am Unterrichtsgespräch. Nachdem die Antworten zu Beginn der Sequenz eher kurz waren, gehen die Teilnehmenden im weiteren Verlauf der Diskussion verstärkt auf

die Fragen ein, führen ihre Antworten aus und zeigen Interesse an den Erfahrungen ihrer Kommilitonen. Dass die Teilnehmenden offen für eine Diskussion sind, zeigt sich auch an der Mimik und Gestik. Sie hören sich gegenseitig aufmerksam zu, richten die Blicke auf die jeweils sprechende Person und signalisieren Zustimmung bzw. Ablehnung durch Nicken oder Kopfschütteln.

(6) Rekonstruktion des weiteren Sequenzverlaufs vor dem Hintergrund der Strukturhypothese

Paraphrase des weiteren Verlaufs

Im Fortgang des Geschehens äußern sich die Teilnehmenden zur Frage, ob sie schon mal etwas aktiv gegen Müll am Strand unternommen haben. Weiterhin beteiligen sie sich engagiert am Gespräch und hören ihren Kommilitonen aufmerksam zu. Einer der Teilnehmenden berichtet, dass er schon oft giftiges Plastik am Strand gesehen hat, jedoch noch nichts aktiv dagegen unternommen hat (Z. 66-74). Ein anderer Teilnehmer erklärt, dass er manchmal, wenn er am Strand ist, Plastiktüten findet: „Manchmal (...) wenn ich am Strand laufe, ich finde (...) Plastik-bag.“ (Z. 78) Er betont, dass er den Müll, den er findet, immer zum Mülleimer bringt: „Wenn ich etwas sehe, ich bringe es zum Mülleimer.“ (Z. 82-83). Nachdem ein weiterer Teilnehmer erklärt, dass er nie Müll an den Strand wirft (Z. 85), beendet die Lehrkraft das kurze Plenumsgespräch, indem sie die Vermüllung am Strand damit zu erklären versucht, dass viele Menschen vielleicht nicht wissen, welche Auswirkungen Plastik auf die Umwelt und die Natur hat (Z. 87-88).

Konfrontation mit der Strukturhypothese

Auch während des weiteren Gesprächsverlaufs bleibt die Motivation der Teilnehmenden zur Beteiligung am Unterrichtsgespräch bestehen. Sie schauen sich während den einzelnen Aussagen gegenseitig an und halten außerdem Blickkontakt mit der Lehrkraft. Dass die Teilnehmenden Interesse an der Thematik und einer Diskussion haben, wird zusätzlich dadurch deutlich, dass sie nacheinander das Wort übernehmen und ihre Erfahrungen vortragen, ohne dass die Lehrkraft sie dazu auffordert. Die Hypothese, dass die Teilnehmenden einer Diskussion offen

gegenüberstehen und motiviert und interessiert am Unterrichtsgespräch teilnehmen, wird auch im weiteren Verlauf der untersuchten Sequenz bestätigt.

(7) Konfrontation der Analyseergebnisse mit vorhandenen Kontextinformationen

Die Ausgangsfrage der Analyse war, nach welchem Muster die Interaktion in der untersuchten Sequenz verläuft. Zur Beantwortung dieser Frage wurde ein Ausschnitt gewählt, der sich während der Einführungsphase einer Unterrichtsstunde zum ökologischen Diskurs Müll ereignete. Die Teilnehmenden äußern sich darin zu ihren persönlichen Erfahrungen und sprechen individuelle Meinungen an. In der analysierten Sequenz beteiligen sich die Teilnehmenden produktiv am Unterrichtsgespräch und stehen den Aussagen ihrer Kommilitonen offen gegenüber. Sie hören sich gegenseitig konzentriert zu, lassen sich ausreden und führen ihre Erfahrungen aus. Während den einzelnen Redebeiträgen schauen sich die Teilnehmenden gegenseitig an und lassen Einstimmigkeiten durch Kopfnicken oder Ablehnung durch Kopfschütteln erkennen. Folglich verstärken auch Mimik und Gestik der teilnehmenden Personen die Offenheit für eine Diskussion und die Motivation für ein produktives Gespräch. Das engagierte Mitwirken der Teilnehmenden am Unterrichtsgespräch zeigt sich auch darin, dass die Sprecher von Antwort zu Antwort abwechseln und sich von den insgesamt neun teilnehmenden Personen acht zu Wort melden. Somit bringt sich fast die gesamte Lernergruppe verbal in die Diskussion ein.

7.5. Zusammenführung der Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse, die durch die in Abschnitt 7.4. beschriebenen Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse und der Sequenzanalyse gewonnen wurden, im Hinblick auf die Forschungsfrage *Können ökologische Diskurse im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht zur Förderung einer Umweltkompetenz („environmental literacy“) und somit zu einer nachhaltigen Entwicklung unserer Weltgesellschaft beitragen?* erläutert. Die Ergebnisse erheben nicht den Anspruch allgemein gültige Aussagen über die Förderung von Umweltkompetenz im Fremdsprachenunterricht zu treffen, sondern beziehen sich ausschließlich auf die im Rahmen des Dissertationsprojekts durchgeführten Unterrichtseinheiten. Sie reflektieren die Äußerungen von 61 Lernenden aus unterschiedlichen Ländern.

7.5.1. Fragebögen und Lernertexte

7.5.1.1. Umweltwissen

Eine wichtige Komponente von Umweltkompetenz ist die Wissenskomponente, die zunächst das Erkennen und Verstehen ökologischer Probleme beinhaltet. Die Kenntnis von diversen ökologischen Konzepten und Fragestellungen sowie mögliche Lösungswege bilden die Grundlage für eine sachkundige Herangehensweise an die Umwelt betreffende Thematiken.

Die Antworten der Studierenden lassen darauf schließen, dass ökologische Probleme in den unterschiedlichen Ländern erkannt und oft in einen größeren Zusammenhang eingeordnet werden können. So berichtet eine/ein StudentIn aus Indien von der besonders schwerwiegenden Müllproblematik aufgrund der großen Bevölkerungsdichte ihres/seines Heimatlandes: „Indien hat eine große Bevölkerung und deshalb ein großes Müllproblem. In Deutschland ist das Problem nicht so groß“ (Tab. 3a P4/A10). Eine andere Person erklärt, dass das Wasser in Südkorea heutzutage knapp ist und dies vor 20 Jahren noch nicht der Fall war: „Vor 20 Jahren hatten wir kein Problem mit dem Wasser, aber jetzt ist Südkorea ein Land, in dem das Wasser sehr knapp ist“ (Tab. 1 P5/A5). Auch im Iran ist Wassermangel infolge von Wasserverschwendung ein aktuelles Thema und Recycling problematisch. Im

Alltag machen fehlende Mülleimer die Mülltrennung schwierig: „Im Iran gibt es momentan Wassermangel, weil die Leute das Wasser verschwenden. Beim Recycling haben wir auch Probleme weil es keine getrennten Mülleimer für Papier, Dosen etc. gibt“ (Tab 2b P7/A2). Eine/Einer der Teilnehmenden macht darauf aufmerksam, dass die Wasserverschmutzung im Zuge der Industrialisierung zugenommen hat (LT Wasser 57). Der Wassermangel und die damit verbundenen individuellen Probleme in einigen Ländern werden als Problem erkannt (vgl. LT Wasser 62). Zwei der befragten Studierenden beschreiben die Knappheit von Wasser als aktuelles und oft diskutiertes Thema im Heimatland; eine/einer der Lernenden plädiert für Sparsamkeit aufgrund individueller Erfahrungen: „In meinem Heimatland China reicht das Wasser für das Alltagsleben vieler (Menschen) nicht aus, besonders in den nördlichen Regionen. Wir müssen sparsam mit dem Wasser sein“ (Tab. 1b P12/A2). Da Wassermangel in der Heimatstadt für eine/einen der befragten Studierenden eine Herausforderung darstellt, wird es als persönliches Problem empfunden: „In meiner Stadt gibt es wenig Wasser, deshalb ist die Problematik von Müll und Wasser persönlich wichtig für mich“ (Tab. 3a P3/A2). Eine/Einer der Teilnehmenden gibt an, dass Gesetze zum Schutz der Umwelt im Heimatland nicht streng genug sind: „Die Problematik von Wasser ist wichtig in meinem Heimatland, weil die Umweltschutz(gesetze) nicht streng sind. Die Betriebe werden nicht hart bestraft“ (Tab. 1b P5/A2). Während eine/ein StudentIn die Umweltverschmutzung in Pakistan als außer Kontrolle beschreibt, berichtet eine andere Person, dass sich das Müllproblem im Heimatland verbessert hat. War der Müll auf der Straße und am Strand früher noch sehr präsent, zeigt sich heute ein vermehrtes Bewusstsein für Sauberkeit. Einige der Lernenden machen darauf aufmerksam, dass Umweltprobleme die größten Probleme der Menschheit sind und sich alle am Schutz der Umwelt beteiligen müssen, um die Zukunft für nachfolgende Generationen zu sichern: „Während ein Viertel der Menschen auf der Erde kämpft, um die Umwelt zu schützen, verschmutzt der Rest die Umwelt. Aber wenn alle Menschen sich mit diesem Thema beschäftigen, können wir ein gutes Leben haben und unsere Zukunft für die nächste Generation verbessern“ (Tab. 3a P5/A4). Die Beschäftigung mit ökologischen Themen wird von vielen der befragten Studierenden befürwortet, denn nur eine Auseinandersetzung mit ökologischen Problemen kann zu deren Lösung führen. Jeder Mensch sollte sich für seine Umwelt verantwortlich fühlen und das gemeinsame Handeln als selbstverständlich empfinden: „Ich denke,

dass jeder Mensch sich für Wasser und die Umwelt verantwortlich fühlen muss, denn wir leben alle zusammen auf der Welt und müssen gemeinsam handeln“ (LT Wasser 66, vgl. dazu auch LT Wasser 81).

Mehrere der Lernenden geben an, dass ihnen die eigene alltägliche Produktion von Müll bewusst ist und sie Mülltrennung für wichtig halten: „[...] Wenn ich was esse, kaufe und benutze, produziere ich immer Müll. Müll ist ein alltägliches Thema“ (Tab. 3b P8/A7). Die vielen Verpackungen in der Lebensmittelindustrie, die meist aus Plastik bestehen, werden als Problem verstanden und kritisiert: „Wir sollten weniger Sachen aus Kunststoff verwenden. Recycling und Wiederverwertung sind eine gute Lösung, die einfach zu erfüllen sind“ (Tab. 3a P7/A9). „[...] Ich hätte nie gedacht, dass es so viel Plastikmüll gibt. Das ist gefährlich für uns. Ich benutze jetzt Papiertüten statt Plastiktüten“ (Tab. 3a P9/A8). „[...] Ich hoffe, dass mein Land das Mülltrennungssystem weiterentwickelt“ (Tab. 3b P12/A2). Oft scheitert das richtige Trennen von Müll an fehlenden Mülleimern und der fehlenden Unterstützung des Heimatlandes. Viele der befragten Studierenden erkennen die ungleiche Wasserverteilung und den unterschiedlichen Umgang damit. Sie beschreiben Wasserverschwendung und -verschmutzung einerseits sowie Wassermangel und Austrocknungen, die nun auch in der westlichen Welt zur Bedrohung werden, andererseits: „[...] Während auf der einen Seite des Globus das Wasser für Vergnügungszwecke benutzt wird, leidet die andere Seite des Globus unter Wassermangel“ (LT Wasser 16). Während in vielen Ländern, in denen sauberes Trinkwasser vorhanden ist, Wasser verschwendet wird, muss in Ländern, in denen kaum sauberes Trinkwasser zur Verfügung steht, verschmutztes Wasser zum Waschen benutzt werden: „Länder, die viel Wasser haben, verschwenden Wasser. Leute (in Ländern), die nicht so weit entwickelt sind, nutzen (schmutziges) Wasser, um sich zu waschen“ (LT Wasser 19-20). Der in den Filmausschnitten gezeigte Umgang mit Wasser in der Wüstenstadt Las Vegas stößt auf Unverständnis und Kritik.

Aus den Antworten der befragten Studierenden wird ersichtlich, dass eine Erweiterung des Umweltwissens stattgefunden hat. So geben mehrere Personen an gelernt zu haben, wie Menschen in unterschiedlichen Ländern mit Wasser umgehen. Auch die Bezeichnung „Virtuelles Wasser“ zur Beschreibung der tatsächlichen

Wassermenge, die insgesamt zur Herstellung eines Produkts anfällt, war vielen Lernenden vor Teilnahme an den Unterrichtsstunden nicht bekannt: „Zum Thema Wasser habe ich erfahren, dass wenn wir Dinge (aus dem) Ausland kaufen, gleichzeitig (auch) das Wasser kaufen, das (während des Produktionsprozesses verbraucht) wird“ (Tab. 1b P12/A5). „Das virtuelle Wasser ist neu für mich [...]“ (Tab. 1b P5/A5). Generell konnte Faktenwissen zu Wasserverbrauch und Wasserknappheit vermittelt und/oder aufgefrischt und erweitert werden: „Ich habe viele neue Informationen über den Wasserverbrauch und die Wasserknappheit in anderen Ländern herausgefunden“ (Tab. 1 P6/A5). Viele der Teilnehmenden sind über das Ausmaß des weltweiten Wassermangels überrascht: „Es gibt viel mehr Wassermangel als ich dachte“ (Tab. 1 P1/A5). „Ich habe erfahren, dass [...] 40 % der Weltbevölkerung unter Wassermangel leidet“ (Tab. 1 P7/A5). In diesem Zusammenhang werden außerdem spezifische Dinge benannt, wie beispielsweise der durch die Lederverarbeitung entstehende Wasserverbrauch sowie die Wasserverschmutzung und die Austrocknung des Colorado Flussdeltas. Zusätzlich konnten durch den Unterricht Informationen über die Mülltrennung in anderen Ländern vermittelt sowie Vergleiche angeregt werden. Eine Person stellt fest, dass sich in anderen Ländern mehr um Mülltrennung gekümmert wird als im Heimatland. Eine andere ist verwundert darüber, dass die Mülltrennung in Deutschland nicht obligatorisch ist und von vielen missachtet wird. Mehrere der befragten Teilnehmenden stellen außerdem den individuellen Umgang mit Müll in Frage. Sie streben eine umsichtigeren Verhaltensweise für die Zukunft an. Auch zum Thema Atomkraft geben einige der Lernenden an, neue Informationen erhalten und somit ihr Umweltwissen erweitert zu haben: „(Ich habe Neues erfahren), dass man einerseits elektrische Energie aus der Kernenergie gewinnt, andererseits die Strahlung gefährlich ist“ (Tab. 2a P1/A5). „Die Unterrichtseinheit war eine persönliche Bereicherung, denn die Debatte rund um die Atomkraftwerke kannte ich vorher nur oberflächlich“ (Tab. 2a P4/A6).

Nur wenige der Befragten sagen aus, Vorkenntnisse in den spezifischen Themenfeldern gehabt zu haben. Umweltbildung scheint generell im bisherigen Ausbildungsweg der Studierenden kaum eine Rolle gespielt zu haben, denn nur wenige wurden schon vor der Unterrichtsstunde mit der Thematik konfrontiert. Eine/ein StudentIn aus Ungarn erwähnt, dass Umweltthemen im Gymnasium

besprochen werden und eine Person aus Südtirol gibt an, dass die Kinder schon in der Grundschule wichtige Informationen zu ökologischen Zusammenhängen erhalten. Eine andere Person hat aufgrund ihres Geographiestudiums mehrere Workshops besucht und sich auch schon im Gymnasium mit dem Thema Wasser beschäftigt: „Die Problematik ist in meinem Heimatland sehr wichtig und ich habe schon in meinem Studium mehrmals Workshops zu diesem Thema (besucht). Auch schon im Gymnasium. Ich studiere Geographie und finde die Problematik auch persönlich aktuell und wichtig“ (Tab. 1b P7/A2). In Mauritius werden im Alter von 15 Jahren mehrere Aufsätze zu ökologischen Fragestellungen auf Englisch und Französisch geschrieben, die dann drei Jahre später erneut abgefragt werden. Eine/ein TeilnehmerIn, die/der einen Master in Ressourcenmanagement absolviert, gibt an, durch ihren/seinen Studiengang und die besuchten Masterkurse gewisse Vorkenntnisse zum Thema Wasser zu haben. Eine/ein befragte/r StudentIn aus Frankreich hat in ihrem/seinem Heimatland Seminare zu ökologischen Problematiken besucht und konnte somit Vorwissen aufweisen: „Ich habe viele Seminare zum Thema in Frankreich besucht“ (Tab. 2b P2/A7). Nur zwei der befragten Personen bestätigen, dass sie sich schon vor der Unterrichtsstunde mit der Familie oder Freunden über ökologische Themen unterhalten haben. Eine/ein StudentIn aus Indien weist auf das Projekt „Sauberes Indien“ hin, dass der indische Ministerpräsident ins Leben gerufen hat und welches sie/ihn dazu gebracht hat, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen: „Ich habe mich schon mit dem Thema Müll auseinandergesetzt, weil der Ministerpräsident von meinem Heimatland das neue Projekt ‚Sauberes Indien‘ ins Leben gerufen hat“ (Tab. 3a P2/A2).

7.5.1.2. Innere Haltung

Eine weitere wichtige Komponente von Umweltkompetenz ist die innere Haltung. Um eine Offenheit gegenüber Umweltproblemen voraussetzen zu können, sind Überzeugungen und Werte eines Menschen von essentieller Bedeutung. Die innere Einstellung wird beispielsweise durch die individuelle Sensibilität, das Verantwortlichkeitsgefühl und die eigene Weltanschauung beeinflusst. Auch die persönliche Motivation spielt eine entscheidende Rolle dabei, ob ein Mensch dazu bereit ist, sich an Überlegungen zu ökologischen Themen zu beteiligen.

Aus den Antworten der Fragebögen geht hervor, dass sich einige der befragten Personen aufgrund des Studiums oder des Berufs mit ökologischen Themen beschäftigen: „Ich studiere Ressourceneffizienz, deshalb sind alle Informationen über Wasser, Energie, Materialien und nachhaltige Prinzipien total willkommen“ (Tab. 1 P4/A5). „Als Architekt beschäftige ich mich mit der Problematik von nachhaltiger Energie und Umweltverschmutzung“ (Tab 1. P7/A2). Die Wahl des Studiums bzw. Jobs legt nahe, dass ein persönliches Interesse vorliegt und die Problematiken als wichtig erachtet werden. Eine/ein StudentIn gibt an, dass sie/er sich aufgrund des Berufs der Eltern mit Umweltthemen beschäftigt habe: „Ich habe mich persönlich mit dem Thema auseinandergesetzt, weil meine Eltern Ingenieure sind und sich mit Umweltthemen beschäftigen“ (Tab. 1 P2/A2). Eine weitere Person scheint vor der Unterrichtsstunde offen für neue Informationen bezüglich ökologischen Themen gewesen zu sein, denn sie ist der Meinung, dass das im Unterricht Gelernte einen positiven Einfluss auf ihre individuelle Entwicklung haben werde: „Was ich gelernt habe, kann einen guten Einfluss auf meine zukünftige Entwicklung haben“ (Tab. 3b P10/A9). Eine/ein StudentIn gibt an, dass die innere Einstellung durch die Unterrichtseinheit bekräftigt wurde und sie/er sich nun noch entschiedener gegen den Bau von Atomkraftwerken einsetzen werde. Aus drei weiteren Antworten geht hervor, dass die Beteiligung an der Einheit zur Bekräftigung der inneren Haltung führe: Mülltrennung muss eine wichtige Rolle im Alltag spielen. Mehrere Personen bestätigen, dass die Unterrichtsstunde dazu motiviere, in Zukunft mehr auf Mülltrennung zu achten und durch eine Teilnahme zusätzlich die Aufmerksamkeit (gegebenenfalls erneut) auf die jeweilige Problemstellung gelenkt werde: „Durch die Behandlung des Themas (im Unterricht) wurde meine Aufmerksamkeit wieder auf das Thema gelenkt“ (Tab. 3b P5/A8). „Vor (der Unterrichtsstunde) wusste ich nicht genau, welche Abfälle in welche Mülltonnen gehören, aber jetzt achte ich mehr auf die Mülltrennung als früher“ (Tab. 3b P8/A13).

Auch wenn der überwiegende Teil der befragten Studierenden eine persönliche Motivation und Interesse an ökologischen Themen zeigt, beschreiben einige ein fehlendes Verantwortlichkeitsgefühl und Desinteresse. Zwei Personen geben an, dass Umweltschutz generell kein signifikantes Thema im Heimatland sei: „In meinem

Heimatland kümmert sich kaum jemand um Umweltschutz (z. B. wird kein Müll sortiert und kein Wasser gespart)“ (Tab. 1 P6/A2). „Umweltschutz ist leider nicht das wichtigste Thema in der Slowakei“ (Tab. 1 P7/A2). Während eine/ein StudentIn ökologische Sachverhalte als langweilig und schon ausreichend bekannt beschreibt (vgl. Tab. 1 P5/A4), empfindet eine andere Person Ökologie zwar als ernst zunehmendes Thema, hat aber kein persönliches Interesse an dessen Vertiefung im Unterricht (vgl. Tab. 1 P2/A13). Eine/ein StudentIn gibt an, dass das Internet ausreichend Informationen biete und somit eine nähere Beschäftigung mit der Thematik im Unterricht hinfällig mache. Die Verbindung von Ökologie und Deutschunterricht findet sie/er aber akzeptabel: „[...] aber es ist nicht so wichtig einen Kurs (zum Thema) Ökologie zu machen. Ich kann (alles) im Internet nachlesen. Aber Deutsch (lernen) und Ökologie (zu verbinden), ist eine gute Chance“ (Tab. 1b P3/A4). Drei der befragten Lernenden empfinden andere Themen wichtiger als Umweltschutz und eine Person ist davon überzeugt, dass sich „andere“ schon ausreichend um die Probleme kümmern werden: „Ich finde es wichtig sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen, aber eigentlich ist es nicht meine erste Sorge, denn ich weiß, dass jemand anderes sich darum kümmert“ (Tab. 2a P2/A4).

Mehrere Teilnehmende machen sich Sorgen um die Zukunft und sind von Angst geplagt. Eine dieser Personen ist skeptisch, ob die Umweltprobleme in den Griff zu bekommen sind und ist davon überzeugt, dass wir unsere Welt zerstören (vgl. Tab. 1 P4/A8). Eine/Ein StudentIn hofft, dass die Menschen irgendwann die Wichtigkeit von Wasser verstehen und bis dahin noch nicht zu viel Zeit vergangen ist: „Ich sehe Leute, die werfen ihren Müll ins Meer oder (verschwenden) Wasser. Ich hoffe, dass (der Zeitpunkt) kommt, an dem die Menschen die Wichtigkeit von Wasser verstehen und es dann noch nicht zu spät ist“ (LT Wasser 68). Das Buch *Polymeer*, das in einer Unterrichtseinheit besprochen wird, zeigt eine pessimistische Zukunft, vor der sich eine/ein StudentIn fürchtet: „Das Buch *Polymeer* hat eine Zukunft gezeigt, die zur Realität werden kann. Das hat mich nachdenklich gemacht“ (Tab. 3a P6/A12). Auch die fehlenden Einflussmöglichkeiten auf die Umweltproblematik werden als Gründe für die vorherrschende Zukunftsangst angegeben (vgl. LT Wasser 9). Viele der Lernenden haben das Gefühl als einzelne Person nichts ändern zu können und der Politik ausgeliefert zu sein. Einige der Befragten empfinden die gezeigten Szenen aus dem Film *Watermark* als besorgniserregend und haben wenig Hoffnung auf eine

Lösung des Problems: „Ich wusste von solcher Wasserverschwendung und Verschmutzung, aber ich bin skeptisch, ob es eine Lösung gibt, denn ein großes Engagement aller Länder und Menschen wäre dazu nötig“ (LT Wasser 41). Aus mehreren Antworten von Studierenden, die an der Unterrichtseinheit zum ökologischen Erinnerungsort Wyhl teilgenommen haben, geht hervor, dass sie sich vor einem Unfall in einem Atomkraftwerk und den Folgen für Mensch und Natur fürchten: „Ich bin gegen die Atomkraft, denn ich habe sehr viel Angst davor“ (LT Wyhl 9). „Aber ein sehr kleiner Fehler kann sehr vielen Leben schaden. Nicht nur den Menschen, sondern auch Tieren und Pflanzen. Dann braucht man zu viel Zeit um alles zu verbessern“ (LT Wyhl 11). Demgegenüber bejaht eine/ein StudentIn Atomkraft als gute erneuerbare Energie, in die die Regierung mehr Geld investieren sollte. Eine andere Person hält Atomkraft für eine akzeptable Energiequelle, möchte aber nicht in unmittelbarer Nähe eines Atomkraftwerks wohnen (vgl. LT Wyhl 49). Zwei der Teilnehmenden sprechen sich nicht streng gegen Atomkraft aus, finden es aber besser, wenn in der Heimat möglichst wenige Atomkraftwerke genutzt werden.

7.5.1.3. Reflexion und Wahrnehmung

Einige weitere Fähigkeiten sind als Teilelemente von Umweltkompetenz von Bedeutung wie beispielsweise das Vermögen, erste Anzeichen für ökologische Probleme wahrzunehmen, ökologische Themen zu analysieren sowie persönlich beurteilen zu können. Diese Kompetenzen werden durch Umweltwissen und die innere Haltung beeinflusst.

Aus den Fragebögen geht hervor, dass einige der befragten Studierenden Kohärenzen zwischen dem eigenen Verhalten und ökologischen Themen oder Problemen erkennen. So findet eine/ein StudentIn es besonders interessant, dass man weniger Wasser benutzt, wenn man weniger Fleisch isst (vgl. Tab. 1 P1/A2). Der Zusammenhang zwischen dem eigenen Leben, dem täglichen Nutzen und dem Gebrauch von Dingen und der Produktion von Müll wird in einer anderen Antwort hervorgehoben. Mehrere der befragten Studierenden betonen die Vernetztheit aller Dinge und dass jede individuelle Handlung globale Auswirkungen haben kann – Umweltschutzmaßnahmen, die heute getroffen werden, haben Einfluss auf das Leben

zukünftiger Generationen: „Alles in der Welt ist verbunden und irgendwann kommen die Auswirkungen wieder zu uns“ (Tab. 3b P7/A4). „Jeder Akt beeinflusst unsere Umgebung“ (Tab. 3b P8/A4). „Wenn ich zum Beispiel weiß, wie man Müll richtig trennt, helfe ich der Welt jetzt und in Zukunft. Sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen ist für unser Leben und unsere Zukunft wichtig“ (Tab. 3b P2/A4). Auch der Zusammenhang zwischen Wasser und Leben und die Abhängigkeit des Menschen von der Natur wird in einigen Aussagen aufgegriffen: „Alle Menschen sollten sich mit der Wasserproblematik auseinandersetzen, da ohne Wasser gibt es kein Leben auf der Erde“ (Tab. 1a P4/A2 vgl. dazu auch LT Wasser 105). „Ja, ich finde es wichtig, mich mit ökologischen Themen zu beschäftigen, weil die Umwelt und die natürlichen Ressourcen (sehr) wichtig für die Menschen sind. Wir können nicht ohne sie leben [...]“ (Tab. 1b P12/A4). Wasserverschmutzung kann Krankheiten auslösen und zu Wassermangel führen. Ein sorgfältiger Umgang mit Wasser ist deshalb unumgänglich (vgl. dazu LT Wasser 101). „(Ich finde es wichtig sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen), weil die Menschen von Natur leben, die uns Pflanzen gibt“ (Tab. 2a P1/A4). Das fehlende Wasser führt zu Dürre in manchen Ländern, was schlechte Ernteerträge zur Folge hat (vgl. Tab. 2a P1/A7). Eine Person, die an der Unterrichtseinheit zum ökologischen Erinnerungsort Wyhl teilgenommen hat, erklärt, dass Atomkraft das Klima verändere und die Strahlung für die Umwelt gefährlich werden könne (vgl. Tab. 2a P1/A2). Dies habe auch schwerwiegende Folgen für den Menschen selbst, der untrennbar mit seiner Umwelt verbunden und von ökologischen Problemen (zumindest indirekt) immer betroffen sei. Auch die Erderwärmung wird in einer Aussage angesprochen: Nur durch die Beschäftigung mit ökologischen Themen und der Entwicklung von Lösungsstrategien kann die Erderwärmung verlangsamt und unsere Zukunft gesichert werden (vgl. Tab. 2b P2/A4). Bezüglich globaler Zusammenhänge beschreibt eine Person die Beeinflussung des globalen Wasserniveaus durch die Eisschmelze und die damit verbundenen Austrocknungen in der westlichen Welt (vgl. LT Wasser 6 und 8). Besonders die Filmausschnitte aus dem Film *Watermark*, die äußerst eindrücklich Wassermangel und Wasserverschwendung in verschiedenen Ländern der Welt gegenüberstellen, scheinen die Lernenden zum Nachdenken und Diskutieren angeregt zu haben. Eine/ein StudentIn findet es schade, dass vielen Menschen die Wasserproblematik nicht bewusst ist und sie deshalb kein Wasser sparen: „Ich finde es schade, dass es Leute gibt, denen dieses Problem nicht bewusst

ist und die niemals versuchen Wasser zu sparen und nicht an die Menschen die in trockenen Ländern leben, denken“ (LT Wasser 37). Auch das individuelle Verhalten wird von einigen der Studierenden in Frage gestellt: eine/ein TeilnehmerIn bezeichnet ihren/seinen Umgang mit Wasser als „nicht ideal“, versucht diesen aber zu verbessern, um dem globalen Wasserproblem etwas entgegenzusetzen (vgl. LT Wasser 38).

Aus den Aussagen der Fragebögen geht außerdem hervor, dass viele der Befragten ihre individuelle Sichtweise aufgrund der Teilnahme an den Unterrichtseinheiten verändert oder erweitert haben. Mehrere Personen verhalten sich aufgrund eines stärkeren Bewusstseins für die Problematik umsichtiger: „Ja, ich habe meine Sichtweise verändert. Das Thema ist mir jetzt bewusster und ich gehe vorsichtiger mit der Problematik um“ (Tab. 3a P7/A8). Während eine der befragten Personen nur noch Papiertüten statt Plastiktüten benutzen will, gibt eine andere an, Glas Plastik vorzuziehen (vgl. Tab. 3a P9/A8 und P10/A8). Eine Person, die sich bisher wenig mit dem Thema beschäftigt hat, bestätigt, dass sich durch die Teilnahme an der Unterrichtsstunde ihre Vorstellungen verändert haben und sie in Zukunft aktiv zum Umweltschutz und einer besseren Welt beitragen wolle. Auch scheint bei manchen der Befragten eine Erweiterung vom lokalen zum globalen Denken stattgefunden zu haben: „Früher habe ich nur an mich gedacht, heute denke ich an die Welt“ (Tab. 3a P2/A8).

Laut den Aussagen der Studierenden kann festgestellt werden, dass die Unterrichtsstunde generell dazu geführt hat, dass das eigene Verhalten wahrgenommen und oft auch reflektiert wird: „Ich habe noch mehr über Wasser gelernt und auch über mein eigenes Verhalten nachgedacht“ (Tab. 1 P7/A5). „Jedes Mal, wenn ich Wasser verwende, achte ich darauf, wie viel Wasser ich verbrauche“ (Tab. 1 P5/A6). „Ja, ich denke, dass es eine persönliche Bereicherung für mich gibt. Jetzt haushalte ich mehr mit dem Wasser und esse mehr Gemüse und weniger Fleisch“ (Tab. 1b P8/A6). Vier der Teilnehmenden geben an, dass sie mehr Wasser als gedacht und als tatsächlich nötig wäre verbrauchen (vgl. Tab. 1 P3/A11). Zwei Personen betonen, dass ihnen bewusst geworden sei, dass sie weniger Müll produzieren können: „(Die Unterrichtseinheit war für mich eine persönliche Bereicherung), da ich verstanden habe, dass ich weniger Müll produzieren kann“

(Tab. 3a P3/A6). Außerdem geht aus den Fragebögen hervor, dass nach der Teilnahme an der Unterrichtseinheit mehr auf Mülltrennung geachtet wird als zuvor. Einige der befragten Personen beschreiben zusätzlich die Wahrnehmung von Diversität. Wasser wird in verschiedenen Ländern nicht nur unterschiedlich verwendet, sondern hat für verschiedene Menschen auch unterschiedliche Bedeutungen. Wasser ist entweder eine alltägliche oder eine seltene Ressource und kann zusätzlich eine kulturell geprägte Bedeutung haben (vgl. LN Wasser 110). Auch der Vergleich zwischen Europa und anderen Kontinenten wird von mehreren Teilnehmenden aufgeführt: „In den Filmszenen geht es um Wasser und wie es Menschen es benutzen. Es ist sehr interessant, weil wir es in Europa sehr oft benutzen. In anderen Staaten oder Orten ist das ganz anders“ (LT Wasser 89). „Aus meiner Sicht haben wir in Europa sehr viel Glück, deshalb finde ich die Szenen manchmal traurig“ (LT Wasser 92, siehe dazu auch LT Wasser 93). Mehrere Personen betonen den Zusammenhang zwischen Wassermangel und Geld: „Der Film zeigt, dass Wassermangel kein Problem der reichen Länder ist, da sie (die Mittel haben) durch technischen Fortschritt einem eventuellen Wassermangel entgegenzuwirken“ (LT Wasser 70). „Viele arme Länder leiden trotz ihrer großen Flüsse unter Wassermangel“ (LT Wasser 71, vgl. dazu auch LT Wasser 108). Einige der befragten Studierenden geben außerdem an, Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland wahrzunehmen. Besonders hervorgehoben wird das Mülltrennungssystem, welches im deutschen Alltag allgegenwärtig ist und das Deutschlandbild beeinflusst: „(Das Thema begegnet mir im Alltag), weil ich in Deutschland wohne, wo Mülltrennung wichtig ist“ (Tab. 1 P5/A6). „Jeden Tag (begegnet mir das Thema im Alltag): auf der Straße kann man (verschiedene) Mülltonnen sehen [...]“ (Tab. 1 P7/A6). „Deutschland ist für mich immer moderner als mein Heimatland Ungarn. Hier kann man an jeder Haltestelle oder bei jedem Einkauf den richtigen Mülleimer finden“ (Tab. 3b P4/A10). Kritisiert wird jedoch die Unübersichtlichkeit bei der Sortierung des Mülls sowie der Umgang mit Bioabfällen. Eine Person schlägt vor, alle Verbrauchsgegenstände mit kleinen, farbigen Markierungen entsprechend der jeweiligen Mülltonne auszustatten, um die Sortierung zu erleichtern. Zusätzlich solle es auch an kleineren Haltestellen Mülltonnen geben (vgl. LT Müll 10). Neben der deutschen Mülltrennung wird auch das Pfandsystem von vielen der befragten Studierenden als positiv empfunden: „In Bozen gibt es kein Pfandsystem, das sollten wir vom deutschen System übernehmen“

(LT Müll 3). Es wird der Wunsch geäußert, dieses System für das Heimatland zu übernehmen. Trotz der beschriebenen Umweltschutzmaßnahmen sind einige der Befragten erstaunt über die Ressourcenverschwendung in Deutschland. Sie stellen fest, dass der Wasserverbrauch hoch und das ökologische Verhalten oft fehlerhaft sind. Eine andere befragte Person ist überrascht zu erfahren, dass es auch in Deutschland in den 1970er Jahren eine Anti-Atomkraft-Bewegung gab. Der geplante Atomausstieg Deutschlands ist für viele der befragten Studierenden eine neue Information. Mehrere TeilnehmerInnen geben an, dass es in Deutschland generell mehr Möglichkeiten gäbe sich über ökologische Themen zu informieren als in ihren Heimatländern.

Aus den Aussagen geht hervor, dass die Themen der Unterrichtsstunden die Aufmerksamkeit der Studierenden auf die unterschiedlichen Situationen in ihren Heimatländern gelenkt haben und sie diese mit ihren Kommilitonen vergleichen. Die Unterrichtseinheiten, die verschiedene ökologische Diskurse in den Mittelpunkt stellen, scheinen Aushandlungsprozesse auszulösen. Einige der befragten Studierenden erkennen Unterschiede zwischen dem Umgang mit ökologischen Themen in Deutschland und ihrem Herkunftsland und beschreiben die besprochenen Themen Wasser, Atomkraft und Müll in ihrer Heimat oft als unwichtig. Obwohl beispielsweise in der Türkei gerade ein neues Atomkraftwerk gebaut werde, höre man in der Öffentlichkeit nicht viel darüber, da das Land mit anderen Themen beschäftigt sei. Eine/ein StudentIn aus China erklärt, dass Kohle in der Heimat momentan als wichtigste Energiequelle gilt, jedoch viel zu Atomkraft geforscht werde, um diese in Zukunft erfolgsversprechend einsetzen zu können. Andere betonen die Wichtigkeit der Thematik, da sie persönlich davon betroffen sind: Während eine/ein StudentIn angibt, dass die Heimatstadt unter Wassermangel leidet, beschreibt eine andere Person, wie sich negative Umwelteinflüsse direkt auf das Heimatland auswirken, da es eine kleine Insel ist: „(Das Thema ist für mich persönlich wichtig), weil mein Land eine kleine Insel ist. Negative Umwelteinflüsse wirken sich auch auf die Geographie meines Heimatlandes aus“ (Tab. 3a P6/A2). Mehrere der Studierenden erklären, dass die Umweltverschmutzung in der Heimat sehr stark und erkennbar ist. Besonders das Müllproblem wird von befragten Personen aus Indien, Pakistan und Polen besonders hervorgehoben und betont, dass die Problematik nicht ernst genommen werde und es keine Lösungsansätze gebe. In

Schweden dagegen wird die Mülltrennung als gut organisiert beschrieben (vgl. LT Müll 12). Auch in Norditalien funktioniert das Trennen von Müll, da viele Menschen es als wichtig empfinden die Umwelt zu respektieren. Eine/ein StudentIn aus Korea erzählt vom Überwachungssystem zwischen den Nachbarn in Hochhäusern, das sie/er als unangenehm empfindet. Eine andere Person findet es gut, dass die Deutschen eine positive Meinung zum Thema Recycling haben. Auch wenn die Menschen in Spanien noch nicht sehr stark für Mülltrennung sensibilisiert sind, gibt es jeden Tag mehr Spanier, die sich für Recycling interessieren. Aus zwei Aussagen geht hervor, dass die Einsicht der Menschen sehr wichtig ist, um Veränderungen anzustoßen.

Den meisten Studierenden hat der Unterricht gefallen. Die Präsentation des Themas wird als spannend und abwechslungsreich beschrieben. Trotz des generellen Zeitmangels betonen die Lernenden einen Zuwachs an Wissen bezüglich der besprochenen ökologischen Themenbereiche. Drei der Studierenden beschreiben den Unterricht als gut organisiert und empfanden besonders die Diskussion mit Menschen aus unterschiedlichen Ländern als fruchtbar. Während es für zwei Personen vorteilhaft gewesen wäre, die während der Stunde behandelten Texte zu Vorbereitungszwecken schon vor dem Unterricht zu erhalten, geben zwei der Befragten an, dass sie sich lieber mit Grammatik beschäftigt hätten. Eine/ein StudentIn beschreibt generelles Desinteresse daran, ökologische Themen im Unterricht weiter zu vertiefen.

7.5.1.4. Umweltverantwortliches Handeln

Ob ein Mensch Kenntnisse zu ökologischen Thematiken und Zusammenhängen besitzt und als umweltkompetent bezeichnet werden kann, drückt sich in seinem individuellen Verhalten aus. Erst das tatsächlich umweltverantwortliche Handeln zieht die übrigen Teilelemente von Umweltkompetenz (Wissen, Verhalten, Kompetenzen) mit ein und wendet sie in einem bestimmten Kontext an. Nicht bevor der individuelle Standpunkt unter ökologischen Gesichtspunkten überprüft wird und sich das eigene Handeln an ökologischen Aspekten orientiert, kann von Umweltkompetenz ausgegangen werden.

Eine befragte Person wurde durch die Beschäftigung mit der Atomkraft-Thematik in ihrer persönlichen Einstellung bekräftigt und gibt an, sich noch mehr aktiv gegen den Bau von Atomkraftwerken einsetzen zu wollen: „Meine persönliche Einstellung zum Thema wurde besonders durch den Protest am Rhein bekräftigt. Nun werde ich noch mehr gegen den Aufbau von Atomkraftwerken (engagieren)“ (Tab. 2a P4/A8). Obwohl sie/er sich vor der Unterrichtsstunde kaum mit dem Thema auseinandergesetzt hat, möchte sich eine/ein StudentIn nun aktiv an Umweltschutzmaßnahmen beteiligen und so zu einer besseren Welt beitragen. Im Heimatland einer befragten Person scheint sich das Bewusstsein der Menschen bezüglich der Sauberkeit geändert zu haben: Bevor sich die Bewohner für Sauberkeit einsetzten, war Müll ein großes Problem auf der Straße und am Strand (vgl. Tab. 3a P5/A2). In einer Antwort wird deutlich, dass sich alle Menschen für den Schutz der Umwelt einsetzen müssen, um zukünftigen Generationen ein gutes Leben zu ermöglichen. Mehrere Studierende geben an, dass die Unterrichtseinheit eine persönliche Bereicherung für sie war, da ihnen bewusst geworden sei, dass sie weniger Müll produzieren können und Mülltrennung wichtig ist. Eine Person berichtet über ökologische Eigeninitiative in der Heimatstadt: Nachdem sie mit Freunden in der Stadt Müll eingesammelt hat, haben sich mehrere Leute dem Projekt angeschlossen: „Wenn ich mit meinen Freunden die Stadt sauber gemacht habe, haben die Leute gestutzt. Dann haben sie sich unserem Projekt angeschlossen“ (Tab. 3a P2/A5). Mehrere der Lernenden sind über die Menge an Plastikmüll erschrocken und betonen, statt Plastik Glas und Papier nutzen zu wollen – eine/ein StudentIn möchte zukünftig völlig auf Plastik verzichten. Recycling und Wiederverwertung werden als einfache und sinnvolle Möglichkeiten zur individuellen Partizipation an der Müllvermeidung verstanden (vgl. Tab. 3a P7/A9). Eine der befragten Personen deutet weiteres individuelles Engagement an: Sie versucht wenig Wasser zu benutzen und beim Duschen und Spülen möglichst bewusst mit Wasser umzugehen. Mehrere Studierende streben einen nachhaltigeren Lebensstil an: Sie möchten ökologische Lebensmittel kaufen und generell bewusster und nachhaltiger mit Ressourcen wie Wasser oder Energie umgehen. Viele der Teilnehmenden beschreiben, dass die Unterrichtsstunden und die Beschäftigung mit den verschiedenen ökologischen Thematiken zu einer umsichtigeren Verhaltensweise geführt haben. Eine Person ist davon überzeugt, dass das Gelernte einen positiven

Einfluss auf ihre zukünftige Entwicklung haben wird. Eine/Einer der Befragten gibt an, dass die Teilnahme an der Unterrichtsstunde sie/ihn erneut dazu motiviert habe, weniger Wasser zu benutzen.

Nur wenige der Studierenden sagen aus, sich kaum oder überhaupt nicht an Umweltschutzmaßnahmen zu beteiligen. Im Heimatland einer befragten Person scheinen sich nur wenige Menschen um den Schutz der Umwelt zu kümmern: es wird weder Müll sortiert, noch Wasser gespart. Eine andere Person gibt zu, dass ökologische Themen und Probleme für sie nicht an erster Stelle stehen, da sie weiß, dass sich Andere darum kümmern. Besonders interessant ist, dass drei der Lernenden bemerken, dass einige Kommilitonen zwar in den jeweiligen Heimatländern den Müll trennen, aber in Deutschland nicht.

7.5.2. Videographie

Ziel der Analyse der drei Sequenzen aus den Unterrichtseinheiten zu den ökologischen Thematiken Wasser und Müll sowie zu dem ökologischen Erinnerungsort Wyhl war es, herauszufinden, nach welchem Muster die Interaktion in dem jeweiligen untersuchten Ausschnitt verläuft. Dazu wurden drei Sequenzen ausgewählt, die einen besonderen Stellenwert für die Untersuchung darstellen, um diese anschließend Schritt für Schritt nachzuzeichnen. Während sich der gewählte Ausschnitt aus der Unterrichtsreihe zum ökologischen Diskurs Wasser am Ende der Einheit und der gesamten Reihe abspielte, ereignete sich die Sequenz aus der Unterrichtsreihe zum ökologischen Diskurs Müll in der Einführungsphase nach den ersten sieben Minuten der Stunde. Der Ausschnitt, der aus der Unterrichtsreihe zum ökologischen Erinnerungsort Wyhl benutzt wurde, fand nach den ersten 30 Minuten der Einheit statt. Neben einem Quiz, für das die Teilnehmenden in drei Gruppen eingeteilt wurden, standen eine Gruppendiskussion Pro-Kontra Atomkraft sowie ein Unterrichtsgespräch, in dem individuelle Erfahrungen und Meinungen zum Thema Müll ausgetauscht wurden, im Mittelpunkt der Sequenzanalysen.

In allen analysierten Sequenzen konnte festgestellt werden, dass sich die Teilnehmenden kontinuierlich motiviert und interessiert an der Diskussion bzw. dem

Unterrichtsgespräch beteiligten. Während des Wasser-Quiz verloren sie auch nach falsch gegebenen Antworten nicht das Interesse und versuchten sich gegebenenfalls zu verbessern. Ohne Scheu probierten sie sich an offenen und schwierigen Fragen. Obwohl die Gruppendiskussion Pro-Kontra Atomkraft schon rege begann, nahm sie im weiteren Verlauf der Sequenz noch an Lebhaftigkeit zu. Individuelle Sichtweisen wurden vorgetragen, vorige Äußerungen aufgegriffen und auf diese eingegangen. Auch während des Unterrichtsgesprächs in der Einheit zum ökologischen Diskurs Müll äußerten sich die Teilnehmenden zu ihren persönlichen Erlebnissen und standen gleichzeitig den Aussagen ihrer Kommilitoninnen und Kommilitonen offen gegenüber. In allen untersuchten Ausschnitten hörten sich die teilnehmenden Personen untereinander aufmerksam zu, ließen sich ausreden und ergriffen erst anschließend das Wort. Während der einzelnen Redebeiträge schauten sich die Teilnehmenden außerdem gegenseitig an. Der hohe Beteiligungswille und das Interesse am Unterrichtsgeschehen wurde zusätzlich dadurch unterstrichen, dass die SprecherInnen von Redebeitrag zu Redebeitrag variierten und sich in den analysierten Sequenzen immer fast die gesamte Lernergruppe verbal an der Diskussion bzw. dem Unterrichtsgespräch beteiligte. Ferner untermauerten Mimik und Gestik der Teilnehmenden die Offenheit und das Interesse an der Thematik und einer produktiven Unterrichtsstunde. Zustimmung zeigte sich oft zusätzlich durch Kopfnicken bzw. Ablehnung durch Kopfschütteln oder fragende Blicke. Obgleich die Teilnehmenden aus unterschiedlichen Ländern kamen und Deutsch nicht ihre Muttersprache war, wurden die Redebeiträge frei und ohne Angst formuliert, was die positive Unterrichtsstimmung in allen analysierten Sequenzen unterstreicht.

8. Schluss

In less than eight months, we used more natural resources than the planet is able to produce in a 12 month period. For the remainder of 2016, we will be living on resources borrowed from future generations.
(WWF 2016)

Obwohl die Menschheit um die Endlichkeit der Ressourcen der Erde weiß, strapaziert sie deren Belastungsgrenzen immer mehr. Jedes Jahr wird der sogenannte Erdüberlastungstag, der „Earth Overshoot Day“, zu dessen Berechnung das Konzept des ökologischen Fußabdrucks als Grundlage dient und in dem sich ausdrückt wie viel Fläche benötigt wird, um den gesamten Ressourcenbedarf der Menschen zu decken, früher erreicht. Jedes Jahr sind die Ressourcen, die von der Erde ersetzt werden könnten, früher verbraucht. Denn die Menschheit wächst und damit auch der Verbrauch von Brennstoffen, Nahrungsmitteln und Wasser. Wenn die Menschen unverändert weiterlebten wie bisher, benötigten wir bis zum Jahr 2030 zwei und bis zum Jahr 2050 knapp drei Planeten, um unseren Bedarf an Nahrung und nachwachsenden Rohstoffen zu decken (vgl. Tagesschau 2016). Nach Angaben des WWF ist auch Deutschland nicht sparsam, was den Ressourcenverbrauch angeht und hat bereits seit 10 Jahren einen ökologischen Fußabdruck auf gefährlich hohem Niveau. Trotzdem wächst der Konsum der Menschheit weiter, das globale Streben nach Wachstum hält an und die Grenze der ökologischen Belastbarkeit der Erde wird permanent übertreten (vgl. Tagesschau 2016).

Um auf die globalen Probleme reagieren und sich den Herausforderungen einer komplexer werdenden Welt stellen zu können, muss ein Umdenken stattfinden und die Menschen müssen mit Kompetenzen (u.a. Umweltkompetenz) ausgestattet werden, die ihnen die Beteiligung an einer nachhaltigen Gestaltung der Zukunft ermöglichen. Mit der Entwicklung mehrerer Unterrichtsreihen und Einheiten zu den ökologischen Thematiken Wasser, Wälder und Müll stand in der vorliegenden Untersuchung die Förderung von Umweltkompetenz im Mittelpunkt. Ausgehend von der Auffassung, dass das Bildungs- und Erziehungssystem wichtige Impulse in Richtung einer Neuorientierung geben kann und auch der Fremdsprachenunterricht ökologische und globale Fragen miteinbeziehen muss, um den Anforderungen der

Globalisierung gerecht zu werden, wurde zunächst ein Überblick über die geschichtliche Entwicklung und die verschiedenen Ansätze zur Methodik der Landeskunde im Fremdsprachenunterricht gegeben. Dabei wurde verdeutlicht, dass der Landeskunde in einer komplexer werdenden globalisierten Welt eine neue Bedeutung zukommt und die Weiterentwicklung in Richtung einer Kulturwissenschaft notwendig ist. Damit verbunden ist ein bedeutungsorientiertes Verständnis von Kultur (vgl. Reckwitz 2006), das darauf zielt, die unterschiedlichen subjektiven (Be-)deutungsmöglichkeiten der Welt sichtbar zu machen. Lernende müssen dazu befähigt werden, (deutschsprachige) Diskurse zu verstehen, sich an ihnen beteiligen und persönlich positionieren zu können (vgl. Altmayer 2016). Da die Arbeit mit Erinnerungsorten diesbezüglich von besonderer Relevanz ist, wurde anschließend die Entwicklung vom Konzept des kollektiven Gedächtnisses bis zu Erinnerungsorten nachgezeichnet. Denn da sich gerade an Erinnerungsorten unterschiedliche (Be-)deutungszuschreibungen transparent und für Lernende nachvollziehbar machen lassen, kann die Arbeit mit Erinnerungsorten im Fremdsprachenunterricht besonders fruchtbar sein. Mit Hilfe einiger inhaltlicher und didaktischer Auswahlkriterien, die sich im Kontext des Deutsch-als-Fremdsprache-Unterrichts als sinnvoll erweisen, wurden schließlich die ökologischen Themenbereiche Wasser und Müll sowie der ökologische Erinnerungsort Wyhl gewählt und drei komplette Unterrichtsreihen sowie insgesamt neun Unterrichtseinheiten entwickelt. Die Datenauswertung erfolgte mit Hilfe der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse und der Sequenzanalyse. Insgesamt standen 54 Fragebögen, 41 Lernertexte und drei Videosequenzen zur Auswertung zur Verfügung.

Aus den Auswertungsergebnissen der Fragebögen geht hervor, dass 74 % (40 Personen) der befragten Studierenden durch die Teilnahme an den konzipierten Unterrichtsstunden zu ökologischen Thematiken neue Kenntnisse zu Umweltthemen gewinnen oder schon vorhandenes Wissen erweitern konnten. Obwohl 28 % (15 Personen) explizit erwähnen, dass keine Vorkenntnisse zu den jeweiligen ökologischen Themen vorhanden waren, wurden sie dazu motiviert, sich mit verschiedenen Sichtweisen und Interpretationen auseinanderzusetzen und somit über individuelle (Be-)deutungszuschreibungen zu reflektieren und diese eventuell zu verändern, anzupassen oder weiterzuentwickeln. Bei 28 % (15 Personen) der

befragten Personen lässt sich eine persönliche Motivation hinsichtlich ökologischer Fragestellungen erkennen.

Das Verstehen globaler Zusammenhänge und Verflechtungen, worauf auch das Konzept des Globalen Lernens zielt, konnte ansatzweise initiiert und gleichzeitig spezifische Perspektiven aufgezeigt werden: 15 % (8 Personen) geben an, sich dem eigenen Verhalten bewusst zu sein und 24 % (13 Personen) bestätigen eine Veränderung der individuellen Sichtweise. Auch wenn solche Lernprozesse kaum messbar oder evaluierbar sind, so deuten die Ergebnisse der Auswertung darauf hin, dass die Auseinandersetzung mit den ausgewählten ökologischen Themen eine Sensibilisierung für ökologische Zusammenhänge, die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur und teilweise auch zu individuellen Handlungen anregen konnte: 28 % (15 Personen) behaupten, auf Umweltschutz Wert zu legen oder sich in Zukunft aktiv daran beteiligen zu wollen.

Zentrale Prinzipien des Globalen Lernens, wie beispielsweise Entscheidungen mit Blick auf globale Zusammenhänge zu treffen sowie die Orientierung am Wohlbefinden anderer Menschen, Gesellschaften und der Umwelt, gehen gleichzeitig mit der Förderung von Umweltkompetenz einher. Aus den Antworten der befragten Studierenden geht hervor, dass 44 % (24 Personen) ökologische Probleme in ihren Heimatländern und der Welt generell wahrnehmen und 37 % (20 Personen) globale Verbindungen erkennen. Auch wenn die Offenheit gegenüber ökologischen Fragestellungen teilweise ersichtlich ist, bleibt jedoch fraglich, ob das individuelle Handeln tatsächlich in globalen Kontexten verortet wird.

In den selbst formulierten Texten der Lernenden werden diese Ergebnisse bestätigt. In mehreren Beiträgen wird deutlich, dass die Teilnahme an den Unterrichtseinheiten den Lernenden die Aktualität ökologischer Probleme (erneut) bewusst gemacht hat. Ökologische Fragestellungen und die damit verbundenen Schwierigkeiten werden erkannt und hinterfragt. In einigen Lernertexten wird außerdem aktives Engagement bzw. eine zukünftige umsichtigeren Verhaltensweise propagiert. Außerdem werden globale Zusammenhänge beschrieben, was darauf hindeutet, dass die Teilnahme an den Unterrichtseinheiten das Erkennen von Kohärenzen begünstigt oder die

Lernenden zumindest auf ökologische Wechselbeziehungen aufmerksam gemacht werden konnten.

Mit Hilfe der Analyse der drei ausgewählten Sequenzen aus den Unterrichtseinheiten zu den ökologischen Themen Wasser, Wyhl und Müll konnte zusätzlich festgestellt werden, dass ökologische Fragestellungen attraktiv und motivierend aufgearbeitet werden können, sodass sich die Teilnehmenden interessiert und engagiert an den Unterrichtsgesprächen beteiligen. Die Aktualität der Thematiken sowie deren Nähe zu den individuellen Lebenswelten führen zu einer persönlich-subjektiven Herangehensweise, was die Kommunikation unter den Lernenden stimuliert. Die Teilnehmenden äußerten sich zu individuellen Erlebnissen und Sichtweisen, waren jedoch gleichzeitig offen gegenüber den Aussagen der anderen Kursteilnehmenden, hörten diesen aufmerksam zu, ließen sie ausreden und reagierten erst anschließend konstruktiv. So entstanden spannende und lehrreiche Unterrichtsdiskussionen, die zum Hinterfragen der eigenen Lebenswelt motivieren und zum Erkennen subjektiver Diskurs- und Deutungsmöglichkeiten beitragen konnten.

Abschließend soll erwähnt werden, dass das Konzept der ökologischen Erinnerungsorte und die in dieser Arbeit entwickelten Unterrichtsreihen und -einheiten auch im Deutsch-als-Zweitsprache-Unterricht angewendet werden können. Jugendliche und Erwachsene, die vorrangig mit der deutschen Sprache in einem deutschen Land in Berührung kommen und diese in erster Linie ohne einen Sprachkurs gelernt haben, können ihre existierenden Sprachfähigkeiten im DaZ-Unterricht systematisieren und gleichzeitig von ihren Ortskenntnissen profitieren. Im Gegensatz zu Studierenden, die sich ausschließlich für einen bestimmten Zeitraum in Deutschland aufhalten und Deutsch-als-Fremdsprache-Kurse besuchen, können sich DaZ-Lernende den ökologischen Erinnerungsorten im Spezifischen sowie ökologischen Themenfeldern im Allgemeinen zusätzlich von einer „inländischen Perspektive“ aus nähern. Außerdem findet bei DaZ der Spracherwerb in der Zielkultur statt und die deutsche Sprache spielt einen hohen Stellenwert im alltäglichen Leben der Lernenden. Werden im DaZ-Unterricht neue Inhalte (wie beispielsweise ökologische Thematiken) behandelt, die in der Erstsprache unbekannt sind, bedeutet Spracherwerb gleichzeitig eine geistige Entwicklung. So erwerben die

Lernenden Kenntnisse in der deutschen Sprache, die sie nicht aus ihrer Muttersprache mitbringen. Die deutsche Sprache wird allmählich zur Zweitsprache.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass ökologische Diskurse im Fremdsprachenunterricht zur Förderung einer Umweltkompetenz und somit zu einer nachhaltigen Entwicklung unserer Weltgesellschaft beitragen kann. Die Auseinandersetzung mit ökologischen Themen kann neben der Vermittlung von Faktenwissen zu Umweltthemen und Umweltgeschichte zu einem Bewusstsein für die (globalen) Konsequenzen individuellen Handelns und zu einem Umdenken von einer lokalen zu einer globalen Perspektive führen. Eigene Interessen und individuelle Standpunkte können gleichzeitig hinterfragt und relativiert werden. Die Beschäftigung mit ökologischen Zusammenhängen und Erinnerungsorten kann so nicht nur wichtige Anforderungen einer kulturwissenschaftlich orientierten Landeskunde, sondern auch eines Globalen Lernens anstoßen. Aus diesem Grund ist es wichtig, ökologische Problematiken und Fragestellungen auch und besonders im Fremdsprachenunterricht zu thematisieren, denn Studierende müssen dazu ermutigt werden, an der Gestaltung der Weltgesellschaft mitzuwirken. Damit zukünftige Generationen nicht massiv unter den Folgen des ständigen Überschreitens der natürlichen Grenzen unseres Planeten zu leiden haben, muss die Förderung von Umweltkompetenz ein wichtiger Bestandteil des Erziehungs- bzw. Bildungssystems und besonders des Fremdsprachenunterrichts werden. Besonders in einer internationalen Lernumgebung wie dem Fremdsprachenunterricht können sich so produktive Unterhaltungen entfalten, die zu individuellen Überlegungen einerseits und gemeinschaftlichen Aushandlungen andererseits führen können.

Literaturverzeichnis

- Agenda 21 [online] www.bmu.de/files/agenda21.pdf [30.08.2017].
- Aguado, Karin (2014): Triangulation, in: Julia Settinieri, Sevilen Demirkaya, Alexis Feldmeier, Nazan Gültekin-Karakoç und Claudia Riemer (Hrsg.), *Empirische Forschungsmethoden für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Eine Einführung*, Paderborn: Ferdinand Schöningh, S. 47-56.
- Aguado, Karin und Claudia Riemer (2001): Triangulation. Chancen und Grenzen mehrmethodischer empirischer Forschung, in: Karin Aguado und Claudia Riemer (Hrsg.), *Wege und Ziele. Zur Theorie, Empirie und Praxis des Deutschen als Fremdsprache (und anderer Fremdsprachen). Festschrift für Gert Henrici zum 60. Geburtstag*, Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 245-257.
- Altmayer, Claus (2006a): Kulturelle Deutungsmuster als Lerngegenstand. Zur kulturwissenschaftlichen Transformation der Landeskunde, in: *Fremdsprachen Lehren und Lernen* 35, S. 44-59.
- Altmayer, Claus (2006b): Landeskunde als Kulturwissenschaft. Ein Forschungsprogramm, in: *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache* 32, S. 181-199.
- Altmayer, Claus (2007): Von der Landeskunde zur Kulturwissenschaft – Innovation oder Modetrend?, in: *Germanistische Mitteilungen. Zeitschrift des Belgischen Germanisten- und Deutschlehrerverbands* 65, S. 7-21.
- Altmayer, Claus (2013): Kulturwissenschaft – eine neue Perspektive für die Germanistik in Russland?, in: *Das Wort. Germanistisches Jahrbuch* 27, S. 11-29.
- Altmayer, Claus (Hrsg.) (2016): *Mitreden. Diskursive Landeskunde für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache*, Stuttgart: Klett.
- Arndt, Melanie (2014): Ökologischer Erinnerungsort „Tschernobyl“, in: Frank Uekötter, *Ökologische Erinnerungsorte. Umwelt und Erinnerung*, [online] <http://www.umweltunderinnerung.de/index.php/kapitelseiten/entgrenzungen/103-tschernobyl> [10.03.2017].
- Asbrand, Barbara (2002): Globales Lernen und das Scheitern der großen Theorie – Warum wir heute neue Konzepte brauchen, in: *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 25 (2), S. 31-34.
- Asbrand, Barbara (2003): Keine Angst vor Komplexität. Fairer Handel als Lernort und Gegenstand Globalen Lernens, in: *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 26 (2), S. 7-13.
- Asbrand, Barbara (2009): *Wissen und Handeln in der Weltgesellschaft. Eine qualitativ-rekonstruktive Studie zum Globalen Lernen in der Schule und in der außerschulischen Jugendarbeit*, Münster / New York / München / Berlin: Waxmann.
- Asbrand, Barbara und Annette Scheunpflug (2005): Globales Lernen, in: Wolfgang Sander (Hrsg.), *Handbuch politische Bildung*, Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung, S. 469-484.
- Assmann, Aleida (1995): Funktionsgedächtnis und Speichergedächtnis – Zwei Modi der Erinnerung, in: Kristin Platt und Mihran Dabag (Hrsg.), *Generation und Gedächtnis. Erinnerungen und kollektive Identitäten*, Opladen: Leske + Budrich, S. 169-185.
- Assmann, Aleida (1999): *Erinnerungsräume. Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses*, München: Beck.

- Assmann, Aleida (2006): *Der lange Schatten der Vergangenheit. Erinnerungskultur und Geschichtspolitik*, München: Beck.
- Assmann, Aleida und Sebastian Conrad (2010): Introduction, in: Aleida Assmann und Sebastian Conrad (Hrsg.): *Memory in a global age. Discourses, Practices and Trajectories*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Assmann, Aleida und Jan Assmann (1988): Schrift, Tradition und Kultur, in: Wolfgang Raible (Hrsg.), *Zwischen Festtag und Alltag. Zehn Beiträge zum Thema „Mündlichkeit und Schriftlichkeit“*, Tübingen: Narr, S. 25-49.
- Assmann, Jan (1988): Kollektives Gedächtnis und kulturelle Identität, in: Jan Assmann und Tonio Hölscher (Hrsg.), *Kultur und Gedächtnis*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 9-19.
- Assmann, Jan (1992): *Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen*, München: Beck.
- Assmann, Jan (1999): *Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen*, Erstaufgabe 1992, München: Beck.
- Bachmann-Medick, Doris (2006): *Cultural Turns. Neuorientierungen in den Kulturwissenschaften*, Reinbek: Rowohlt.
- Badstübner-Kizik, Camilla (2013): Inhaltsorientiertes Fremdsprachenlernen in medialen Umgebungen, in: Sebastian Chudak (Hrsg.), *Fremdsprachenunterricht – omnimedial?*, Frankfurt a. M.: Lang, S. 33-46.
- Badstübner-Kizik, Camilla (2014): „Erinnerungsorte“ in der fremdsprachlichen Kulturdidaktik. Anmerkungen zu ihrem didaktisch-methodischen Potenzial, in: Nicole Mackus und Jupp Möhring (Hrsg.), *Wege für Bildung, Beruf und Gesellschaft - mit Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. 38. Jahrestagung des Fachverbandes Deutsch als Fremdsprache an der Universität Leipzig 2011*, Göttingen: Universitätsverlag, S. 43-64.
- Badstübner-Kizik, Camilla und Almut Hille (2015): Kulturelles Gedächtnis und Erinnerungsorte im hochschuldidaktischen Kontext Deutsch als Fremdsprache. Einleitung, in: Camilla Badstübner-Kizik und Almut Hille, *Kulturelles Gedächtnis und Erinnerungsorte im hochschuldidaktischen Kontext*, Frankfurt a. M.: Peter Lang Edition, S. 7-14.
- Badstübner-Kizik, Camilla und Almut Hille (2016): Einleitung, in: Camilla Badstübner-Kizik und Almut Hille (Hrsg.): *Erinnerung im Dialog. Deutsch-Polnische Erinnerungsorte in der Kulturdidaktik Deutsch als Fremdsprache*. Poznań: Universitätsverlag Poznań, S. 7-14.
- Badstübner-Kizik, Camilla, Almut Hille, Marta Janachowska-Budych und Anna Berezowska (2016): Methodische Bausteine zur Arbeit mit Erinnerungsorten im Fremdsprachenunterricht, in: Camilla Badstübner-Kizik und Almut Hille (Hrsg.): *Erinnerung im Dialog. Deutsch-Polnische Erinnerungsorte in der Kulturdidaktik Deutsch als Fremdsprache*. Poznań: Universitätsverlag Poznań, S. 95-118.
- Bank, Ian, Wim Blockmans, Hubrecht Willem van den Doel und Maarten Roy Prak (Hrsg.) (2005-2007): *Plaatsen van Herinnering*, 4 Bde, Amsterdam: Bakker.
- Bischof, Monika, Viola Kessling und Rüdiger Krechel (1999): *Landeskunde und Literaturdidaktik*, München: Goethe-Institut.
- Bishop, Keith, Alan Reid, Andrew Stables, Marina Lencastre, Steven Stoer und Ronald Soetaert (2000): Developing Environmental Awareness through Literature and Media Education: Curriculum Development in the Context of Teachers' Practice, in: *Canadian Journal of Environmental Education* 5, S. 268-286.

- BLK-Programm Transfer-21 (Hrsg.) (2006): *Herzlich willkommen in der Schule*. Berlin.
- Block, David und Deborah Cameron (Hrsg.) (2002): *Globalization and Language Teaching*, London / New York: Routledge.
- BMBF (2002): Bericht der Bundesregierung zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Bonn: BMBF, [online] http://www.globaleslernen.de/sites/default/files/files/link-elements/bundesregierung_20zur_20bildung_20f_c3_bcr_20eine_20nachhaltige_20entwicklung_2c_202002.pdf [27.6.2017].
- BMBF (2005): Nationaler Aktionsplan für Deutschland. UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ 2005-2014, [online] <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/a33-nachhaltigkeit-nap.pdf> [10.8.2016].
- BMUB (2014a): Nachhaltigkeit als Handlungsauftrag, [online] <http://www.bmub.bund.de/themen/strategien-bilanzen-gesetze/nachhaltige-entwicklung/strategie-und-umsetzung/nachhaltigkeit-als-handlungsauftrag/> [8.4.2016].
- BMUB (2014b), Erfolgskontrolle und Weiterentwicklung der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, [online] <http://www.bmub.bund.de/themen/strategien-bilanzen-gesetze/nachhaltige-entwicklung/erfolgskontrolle-und-weiterentwicklung/> [8.4.2016].
- BMZ und KMK (Hrsg.) (2015): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, Bonn. [online] <http://www.engagement-global.de/globale-entwicklung.html> [01.09.2017].
- Bonnet, Andreas, Stephan Breidbach und Wolfgang Hallet (2009): Fremdsprachlich handeln im Sachfach: Bilinguale Lernkontexte, in: Gerhard Bach und Johannes-Peter Timm (Hrsg.), *Englischunterricht*, Tübingen: Narr Francke Attempto, S. 172-198.
- Bortz, Jürgen und Nicola Döring (2006): *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*, Heidelberg: Springer.
- Boshammer, Susanne (2002): Was ist soziale Gerechtigkeit?, in: IG Metall (Hrsg.), *Was ist soziale Gerechtigkeit?* Schwalbach, S. 9-36.
- Bourn, Douglas (2008): Development Education: Towards a re-conceptualisation, in: *International Journal of Development Education and Global Learning* 1 (1), S. 5-22.
- bpb (2009): Vielfalt der Kulturbegriffe [online] <https://www.bpb.de/gesellschaft/kultur/kulturelle-bildung/59917/kulturbegriffe?p=all> [15.11.2016].
- Bredella, Lothar (1999): Zielsetzungen interkulturellen Fremdsprachenunterrichts, in: Bredella, Lothar und Werner Delanoy (Hrsg.), *Interkultureller Fremdsprachenunterricht. Das Verhältnis von Fremdem und Eigenem*, Tübingen: Narr, S. 85-120.
- Brinker, Klaus, Gerd Antos, Wolfgang Heinemann und Sven F. Sager (Hrsg.) (2000): *Text- und Gesprächslinguistik: ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung / Linguistics of Text and Conversation: An International Handbook of Contemporary Research*, 1. Halbband / Volume 1, Berlin: de Gruyter.
- Brix, Emil, Ernst Bruckmüller und Hannes Stekl (Hrsg.) (2004): *Memoria Austriae I. Menschen – Mythen – Zeiten*, Wien: Verlag für Geschichte und Politik.

- Brix, Emil, Ernst Bruckmüller und Hannes Stekl (Hrsg.) (2005): *Memoria Austriae II: Bauten – Orte – Regionen*, Wien: Verlag für Geschichte und Politik.
- Brix, Emil, Ernst Bruckmüller und Hannes Stekl (Hrsg.) (2005): *Memoria Austriae III: Unternehmer – Firmen – Produkte*, Wien: Verlag für Geschichte und Politik.
- Brundtland-Kommission (1987): Brundtland-Bericht „Our Common Future“, [online] http://www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Hintergrundmaterial_international/Brundtlandbericht.File.pdf?linklisted=2812 [13.4.2016].
- Buelens, Geert (2011): *Belgie, een parcours van herinnering*, Amsterdam: Bakker.
- Buscha, Anne, Susanne Raven und Gisela Linthout (2008): *Erkundungen Deutsch als Fremdsprache. Integriertes Kurs- und Arbeitsbuch. Sprachniveau B2*, Leipzig: Schubert-Verlag.
- Byram, Michael (1993): *Germany. Its Representation in Textbooks for Teaching German in Great Britain*, Frankfurt a. M.: Diesterweg.
- Byram, Michael (1997): *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence*, Clevedon: Multilingual Matters.
- Carcenac-Lecomte, Constanze (2000): Pierre Nora und ein deutsches Pilotprojekt, in: Constanze Carcenac-Lecomte, Katja Czarnowski, Sybille Frank, Stefanie Frey und Torsten Lüdtke (Hrsg.), *Steinbruch Deutsche Erinnerungsorte. Annäherungen an eine deutsche Gedächtnisgeschichte*, Frankfurt a. M.: Peter Lang, S. 13-26.
- Caspar-Hehne, Hiltraud (2006): Konzepte einer Kulturlehre und Kulturwissenschaft im Fach Interkulturelle Germanistik / Deutsch als Fremdsprache, in: *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache* 32, S. 101-112.
- Cates, Kip A. (2004): Global Education, in: Byram, Michael (Hrsg.), *Routledge Encyclopedia of Language Teaching and Learning*, New York: Routledge, S. 241-243.
- Crutzen, Paul (2002): Geology of mankind, in: *Nature* 415, S. 23. DOI:10.1038/415023a.
- Daase, Andrea, Beatrix Hinrichs und Julia Settinieri (2014): Befragung, in: Julia Settinieri, Sevilen Demirkaya, Alexis Feldmeier, Nazan Gültekin-Karakoç und Claudia Riemer (Hrsg.), *Empirische Forschungsmethoden für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Eine Einführung*, Paderborn: Ferdinand Schöningh, S. 103-121.
- Daniels, Albert, Christian Estermann und Renate Köhl-Kuhn (2007): *Mittelpunkt B2. Deutsch als Fremdsprache für Fortgeschrittene. Lehrbuch*, München: Ernst Klett Sprachen.
- den Boer, Pim, Heinz Duchhardt und Georg Kreis (2012): *Europäische Erinnerungsorte*, 3 Bde., München: Oldenbourg.
- de Haan, Gerhard (1999): Von der Umweltbildung zur Bildung für Nachhaltigkeit, in: Hans Baier, Helmut Gärtner, Brunhilde Marquardt-Mau und Helmut Schreier (Hrsg.), *Umwelt, Mitwelt, Lebenswelt im Sachunterricht*, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 75-102.
- de Haan, Gerhard (2006): *Bildung für nachhaltige Entwicklung – ein neues Lern- und Handlungsfeld*, UNESCO heute Nr. 1/2006, S. 4-8.
- Dinkelaker, Jörg und Matthias Herrle (2009): *Erziehungswissenschaftliche Videographie. Eine Einführung*, Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dobstadt, Michael (2009): „Literarizität“ als Basiskategorie für die Arbeit mit Literatur in DaF-Kontexten. Zugleich ein Vorschlag zur Neuprofilierung des

- Arbeitsbereichs Literatur im Fach Deutsch als Fremdsprache, in: *Deutsch als Fremdsprache* 46, S. 21-30.
- Dobstadt, Michael und Renate Riedner (2011a): Überlegungen zu einer Didaktik der Literarizität im Kontext Deutsch als Fremdsprache, in: Michael Ewert, Renate Riedner und Simone Schiedermaier (Hrsg.), *Deutsch als Fremdsprache und Literaturwissenschaft. Zugriffe – Themenfelder – Perspektiven*, München: iudicum, S. 99-115.
- Dobstadt, Michael und Renate Riedner (2011b): Fremdsprache Literatur. Neue Konzepte zur Arbeit mit Literatur im Fremdsprachenunterricht, in: *Fremdsprache Deutsch* 44, S. 5-14.
- Dobstadt, Michael und Renate Riedner (2014): Dann machen Sie doch mal etwas anderes. Das Literarische im DaF-Unterricht und die Kompetenzdiskussion, in: Bernstein, Nils und Charlotte Lerchner (Hrsg.), *Ästhetisches Lernen im DaF-/DaZ-Unterricht. Literatur – Theater – Bildende Kunst – Musik – Film*, Göttingen: Universitätsverlag Göttingen, S. 19-33.
- Doyé, Peter (Hrsg.) (1991): *Großbritannien. Seine Darstellung in deutschen Schulbüchern für den Englischunterricht*, Frankfurt a. M.: Diesterweg.
- Döring, Nicola und Jürgen Bortz (2016): *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*, Berlin: Springer.
- Dörnyei, Zoltán (2010): *Questionnaires in Second Language Research. Construction, Administration, and Processing*, New York: Routledge.
- Dresing, Thorsten und Thorsten Pehl (2013): *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse, Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende*, Marburg: Dr. Dresing und Pehl.
- Edmonson, Willis J. und Juliane House (2011): *Einführung in die Sprachlehrforschung*, Tübingen: Francke.
- Emmrich, Rico und Melzer, Marieluise (2006): Das integrative Nachhaltigkeitskonzept der HGF als Baustein der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, in: Jürgen Kopfmüller (Hrsg.), *Ein Konzept auf dem Prüfstand: Das integrative Nachhaltigkeitskonzept in der Forschungspraxis*, Berlin: Edition Sigma, S. 171-188.
- Engelhard, Karl (Hrsg.) (1998): *Umwelt und nachhaltige Entwicklung. Ein Beitrag zur Lokalen Agenda 21*, Münster: Waxmann.
- Eppelsheimer, Natalie (2015): „Man ist, was man isst!“ Karen Duves *Anständig Essen: Ein Selbstversuch* im Kontext der Entwicklung von Umweltkompetenz, in: Almut Hille, Sabine Jambon und Marita Meyer (Hrsg.), *Globalisierung - Natur - Zukunft - erzählen. Aktuelle deutschsprachige Literatur für die internationale Germanistik und das Fach Deutsch als Fremdsprache*, München: Iudicum Verlag, S. 211-226.
- Erl, Astrid (2017): *Kollektives Gedächtnis und Erinnerungskulturen*, Stuttgart: J.B. Metzler.
- Fisher, Simon und David Hicks (1985): *World Studies 8-13*, New York: Oliver and Boyd.
- Fix, Ulla (2008): *Texte und Textsorten – sprachliche, kommunikative und kulturelle Phänomene*, Berlin: Frank & Timme.
- Fix, Ulla (2013): *Sprache in der Literatur und im Alltag. Ausgewählte Aufsätze*, Berlin: Frank & Timme.
- Flick, Uwe (2007): *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*, Reinbek: Rowohlt.

- Forghani, Neda (2001): *Globales Lernen. Die Überwindung des nationalen Ethos*. Innsbruck: Studienverlag.
- Fornoff, Roger (2016): *Landeskunde und kulturwissenschaftliche Gedächtnisforschung. Erinnerungsorte des Nationalsozialismus im Unterricht Deutsch als Fremdsprache*, Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Forum „Schule für Eine Welt“ (1996): *Globales Lernen. Anstöße für die Bildung in einer vernetzten Welt*. Jona.
- François, Etienne (1995): Von der wiedererlangten Nation zur „Nation wider Willen“. Kann man eine Geschichte der deutschen „Erinnerungsorte“ schreiben?, in: Etienne François, Hannes Siegrist und Jakob Vogel (Hrsg.), *Nation und Emotion. Deutschland und Frankreich im Vergleich. 19. und 20. Jahrhundert*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 93-107.
- François, Etienne und Hagen Schulze (2001) (Hrsg.): *Deutsche Erinnerungsorte*, 3. Bde., München: Beck.
- François, Etienne und Hagen Schulze (2001), Einleitung, in: Etienne François und Hagen Schulze (Hrsg.), *Deutsche Erinnerungsorte*, Bd. 1, München: Beck, S. 9-26.
- François, Etienne (2005), Pierre Nora und die „Lieux de Mémoire“, in: Pierre Nora (Hrsg.) *Erinnerungsorte Frankreichs*, München: C.H. Beck, S. 7-14.
- Frank, Nikolaus (2002a): Vorwort, in: Nikolaus Frank (Hrsg.), *Umweltkompetenz als neue Kulturtechnik*, Donauwörth: Auer Verlag, S. 5-6.
- Frank, Nikolaus (2002b): Warum Umweltkompetenz?, in: Nikolaus Frank (Hrsg.), *Umweltkompetenz als neue Kulturtechnik*, Donauwörth: Auer Verlag, S. 7-42.
- Früh, Werner (2011): *Inhaltsanalyse: Theorie und Praxis*, Konstanz: UVK.
- Geertz, Clifford (1995): *Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Gillham, Bill (2000): *Developing a questionnaire*, London: Continuum.
- Global Education Week Network und North-South Center of the Council of Europe (Hrsg.) (2008): *Global Education Guidelines. A Handbook for Educators to understand and implement Global Education. Concepts and Methodologies on Global Education for Educators and Policy Makers*, Lissabon. [online] <https://www.coe.int/t/dg4/nscentre/GE/GE/GE-Guidelines/GEguidelines-web.pdf> [02.09.2017].
- Gouin, François (1880): *L'art d'enseigner et d'étudier les langues*, Paris: Fischbacher.
- Grober, Ulrich (1999): Der Erfinder der Nachhaltigkeit, in: *Die Zeit* 48/1999, [online] http://www.zeit.de/1999/48/Der_Erfinder_der_Nachhaltigkeit [27.06.2017].
- Grundwald, Armin (2009): Konzepte nachhaltiger Entwicklung vergleichen – aber wie? Diskursebenen und Vergleichsmaßstäbe, in: Tanja von Egan-Krieger, Julia Schultz, Philipp Pratap Thapa und Lieske Voget (Hrsg.), *Die Greifswalder Theorie der Nachhaltigkeit. Ausbau, Anwendung und Kritik*, Marburg: Metropolis-Verlag, S. 41-64.
- Hackl, Wolfgang (1997): Die Rolle der Landeskunde in der Deutschlehrausbildung. Grundlagen und Beispiele einer differenzierten Landeskunde der deutschsprachigen Länder, in: *Materialien Deutsch als Fremdsprache* 46, S. 233-243.
- Hahn, Hans Henning und Robert Traba (2012-2015): *Deutsch-Polnische Erinnerungsorte*, Schöningh: Paderborn.

- Halbwachs, Maurice (1925): *Les cadres sociaux de la mémoire*, Paris: Librairie Félix Alcan.
- Halbwachs, Maurice (1985): *Das Gedächtnis und seine sozialen Bedingungen*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Halbwachs, Maurice (1991): *Das kollektive Gedächtnis*, Frankfurt a. M.: Fischer (Originalausgabe 1950, *La mémoire collective*).
- Hallet, Wolfgang (2006): Tasks in kulturwissenschaftlicher Perspektive: Kulturelle Partizipation und die Modellierung kultureller Diskurse durch *tasks*, in: Karl-Richard Bausch, Eva Burwitz-Melzer, Frank G. Königs und Hans-Jürgen Krumm (Hrsg.), *Aufgabenorientierung als Aufgabe*, Arbeitspapiere der 26. Frühjahrskonferenz zur Erforschung des Fremdsprachenunterrichts, Tübingen: Narr, S. 72-83.
- Haslinger, Joseph (2008): *Phi Phi Island. Ein Bericht*, Frankfurt a. M.: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Hauff, Volker (1987): *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*, Greven: Eggenkamp.
- Hebel, Udo (Hrsg.) (2009): *Transnational American Memories*, Berlin: De Gruyter.
- Hebel, Udo J. (2003): *Sites of Memory in American Literatures and Cultures*, Heidelberg: Winter.
- Henningsen, Bernd, Hendriette Kliemann-Geisinger und Stefan Troebst (2009): *Transnationale Erinnerungsorte. Nord- und südeuropäische Perspektiven*, Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Herrle, Matthias, Jochen Kade und Sigrid Nolda (2010): Erziehungswissenschaftliche Videographie, in: Barbara Friebertshäuser, Antje Langer und Annedore Prengel (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, Weinheim: Juventa, S. 599-619.
- Hille, Almut (2012): Eine global und ökologisch orientierte Literatur im Unterricht Deutsch als Fremdsprache?, in: Marcus Bär, Andreas Bonnet, Helene Decke-Cornill, Andreas Grünewald und Adelheid Hu (Hrsg.), *Globalisierung – Migration – Fremdsprachenunterricht. Dokumentation zum 24. Kongress für Fremdsprachendidaktik der Deutschen Gesellschaft für Fremdsprachenforschung (DGFF)*, Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren, S. 173-181.
- Hille, Almut (2013): Eine global und ökologisch orientierte Literatur im Kontext von Bildungsprozessen im Unterricht Deutsch als Fremdsprache, in: *Zielsprache Deutsch* 40, 1, S. 3-15.
- Hille, Almut (2015): Erinnerungen im Dialog. Global Erinnerungsorte im Fach Deutsch als Fremdsprache, in: Badstübner-Kizik, Camilla und Almut Hille (Hrsg.), *Kulturelles Gedächtnis und Erinnerungsorte im hochschuldidaktischen Kontext. Perspektiven für das Fach Deutsch als Fremdsprache*, Frankfurt a. M.: Peter Lang, S. 103-118.
- Hille, Almut (2017): „Dresden war eine wunderbare Stadt, voller Kunst und Geschichte...“ Autobiografische Texte und (Erinnerungs-)Diskurse in der Ausbildung von Lehrkräften für das Fach Deutsch als Fremdsprache, in: Simone Schiedermaier (Hrsg.), *Literaturvermittlung. Texte, Konzepte, Praxen in Deutsch als Fremdsprache und den Fachdidaktiken Deutsch, Englisch, Französisch*, München: Iudicum Verlag, S. 77-102.
- Hron, Aemilian (1994): Interview, in: Günter L. Huber und Heinz Mandl (Hrsg.), *Verbalde Daten. Eine Einführung in die Grundlagen und Methoden der*

- Erhebung und Auswertung*, Weinheim: Psychologie Verlags Union, S. 119-140.
- Hu, Adelheid (2005): Kulturwissenschaft(en) und Fremdsprachenforschung – Szenen einer Beziehung, in: Adelheid Schumann (Hrsg.), *Kulturwissenschaften und Fremdsprachendidaktik im Dialog. Perspektiven eines interkulturellen Französischunterrichts*, Frankfurt a. M.: Peter Lang, S. 45-57.
- Husen, Torsten und Neville T. Postlethwaite (Hrsg.) (1989): *The International Encyclopedia of Education*, Supplementary Volume One, Oxford: Pergamon.
- Ibrahim, Tasneem (2005): Global citizenship education: Mainstreaming the curriculum?, in: *Cambridge Journal of Education* 35 (2), S. 177-194.
- Isnenghi, Mario (1996-1997): *I luoghi della memoria*, 3 Bde, Rom: Laterza.
- Jakobson, Roman (1968): *Language in Literature*, Cambridge, MA: Belknap Press.
- Jordan, Stefan (2009): *Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft*, Paderborn: Schöningh.
- Kater-Wettstädt, Lydia (2015): Unterricht im Lernbereich Globale Entwicklung. Der Kompetenzerwerb und seine Bedingungen, in: *Erziehungswissenschaft und Weltgesellschaft* 8, Münster: Waxmann.
- Kleiner, Marcus S. und Hermann Strasser (2003): *Globalisierungswelten – Kultur und Gesellschaft in einer entfesselten Welt*, Köln: Herbert von Halem.
- Kmec, Sonja, Majerus Benoit und Margue (2007): *Lieux de mémoire au Luxembourg / Erinnerungsorte in Luxemburg*, Luxembourg: Édition Saint-Paul.
- KMK und DUK (2007): Empfehlung der Kultusministerkonferenz der Länder (KMK) und der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) vom 15.06.2007 zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“, [online] http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_06_15_Bildung_f_nachh_Entwicklung.pdf [27.06.2017].
- Knapp, Karlfried und Annelie Knapp-Potthoff (1990): Interkulturelle Kommunikation, in: *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung* 1, S. 62-93.
- Knapp, Werner und Julia Ricart Brede (2012): Videographie als Methode zur Aufzeichnung und Analyse sprachlicher Lehr-Lernsituationen. Vorschläge zur Systematisierung am Beispiel (vor-)schulischer Sprachförderung, in: Bernt Ahrenholz (Hrsg.), *Einblicke in die Zweitspracherwerbsforschung und ihre methodischen Verfahren*, Berlin: De Gruyter, S. 219-236.
- Kniep, William M. (1985): *A Critical Review of the Short History of Global Education: Preparing New Opportunities*, New York: Global Perspectives in Education.
- Köpfer, Claudia (2012): Ökologischer Erinnerungsort „Mülltrennung“, in: Frank Uekötter, *Ökologische Erinnerungsorte. Umwelt und Erinnerung*, [online] <http://www.umweltunderinnerung.de/index.php/kapitelseiten/oekologische-zeiten/95-muelltrennung> [10.03.2017].
- Koreik, Uwe (2010a): Landeskunde, *Cultural Studies* und Kulturdidaktik, in: Wolfgang Hallet und Frank G. Königs (Hrsg.), *Handbuch Fremdsprachendidaktik*, Seelze: Kallmeyer, S. 133-136.
- Koreik, Uwe (2010b): Landeskundliche Gegenstände. Geschichte, in: Hans-Jürgen Krumm, Christian Fandrych, Britta Hufeisen und Claudia Riemer (Hrsg.), *Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Ein internationales Handbuch*, Berlin: Walter de Gruyter, S. 1477-1482.
- Koreik, Uwe (2013): Landeskunde, in: Ingelore Oomen-Welke und Bernt Ahrenholz, *Deutsch als Fremdsprache*, Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren, S. 178-186.

- Koreik, Uwe und Jörg Roche (2014): Zum Konzept der Erinnerungsorte, in: Jörg Roche und Jürgen Röhling (Hrsg.), *Erinnerungsorte und Erinnerungskulturen. Konzepte und Perspektiven für die Sprach- und Kulturvermittlung*, Baltmannsweiler: Schneider, S. 9-26.
- Kramersch, Claire (1991): Culture in language learning: A view from the United States, in: Kees de Bot, Ralph Gingsberg und Claire Kramersch (Hrsg.), *Foreign Language Research in Cross-Cultural Perspective*, Amsterdam / Philadelphia: Benjamins, S. 217-240.
- Kramersch, Claire (1998): The privilege of the intercultural speaker, in: Michael Byram und Michael Fleming (Hrsg.), *Language Learning in Intercultural Perspective*, Cambridge: Cambridge University Press, S. 16-31.
- Kramersch, Claire (2006): From Communicative Competence to Symbolic Competence, in: *Modern Language Journal* 90, S. 249-252.
- Kramersch, Claire (2011): Symbolische Kompetenz durch literarische Texte, in: *Fremdsprache Deutsch* 44, S. 35-40.
- Kramersch, Claire und Michael Huffmaster (2008): The Political Promise of Translation, in: *Fremdsprachen lehren und lernen* 37, S. 283-297.
- Kreis, George (2010): *Schweizer Erinnerungsorte. Aus dem Speicher der Swissness*, Zürich: Neue Züricher Zeitung – Buchverlag.
- Krumm, Hans Jürgen (2010): Die Globalisierung erreicht den Fremdsprachenunterricht, in: Konrad Ehlich, Sabine Lambert, Renate Riedner und Simone Schiedermaier (Hrsg.), *Exkursionen in die Fremde. Eine Festschrift für Dietrich Krusche*, München: iudicium, S. 153-165.
- Krumm, Hans Jürgen, Christian Fandrych, Britta Hufeisen und Claudia Riemer (Hrsg.) (2010): *Deutsch als Fremd- und Zweitsprache*, 2. Halbband, Berlin: De Gruyter Mouton.
- Küchler, Uwe (2009): Screening the Green, Greening the Screen: Umweltfilme im Fremdsprachenunterricht, in: Eva Leitzke-Ungerer (Hrsg.), *Film im Fremdsprachenunterricht: Literarische Stoffe, interkulturelle Ziele, mediale Wirkung*, Stuttgart: Ibidem-Verlag, S. 359-378.
- Küchler, Uwe (2011): Linking Foreign Language Education and the Environment: Intercultural Communicative Competence and Environmental Literacy, in: Ufuk Özdag, Serpil Oppermann und Nevin Ozkan (Hrsg.), *The Future of Ecocriticism: New Horizons*, Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, S. 436-452.
- Küster, Lutz (2003): *Plurale Bildung im Fremdsprachenunterricht. Ästhetisch-literarische und interkulturelle Aspekte von Bildung an Beispielen romanistischer Fachdidaktik*, Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Kyburz-Graber, Regula, Ueli Halder, Anton Hügli und Markus Ritter (2001): *Umweltbildung im 20. Jahrhundert. Anfänge, Gegenwartsprobleme, Perspektiven*, Münster: Waxmann.
- Lang-Wojtasik, Gregor (2008): *Schule in der Weltgesellschaft. Herausforderungen und Perspektiven einer Schultheorie jenseits der Moderne*. Weinheim / München: Juventa.
- Lamnek, Siegfried (2010): *Qualitative Sozialforschung*, Weinheim: Beltz Verlag.
- Leggewie, Claus (2003): *Die Globalisierung und ihre Gegner*, München: CH. Beck.
- Leubner, Martin, Anja Saupe und Matthias Richter (2016): *Literaturdidaktik*, Berlin: De Gruyter.
- Lütge, Christiane (Hrsg.) (2015): *Global Education. Perspectives for English Language Teaching*. Münster: LIT Verlag.

- Marcel, Claude (1867): *L'Etude des langues ramenée à ses véritables principes, ou l'art de penser dans une langue étrangère*, Paris: C. Borrani.
- Markschies, Christoph und Hubert Wolf (Hrsg.) (2010): *Erinnerungsorte des Christentums*, München: Beck.
- Mayer, Horst Otto (2012): *Interview und schriftliche Befragung. Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung*, München: Oldenbourg Verlag.
- Mayring, Philipp (2015): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*, Weinheim: Beltz.
- Meadows, Dennis, Donella H. Meadows, Erich Zahn und Peter Milling (1972): *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*, Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt.
- Merten, Klaus und Petra Teipen (1991): *Empirische Kommunikationsforschung. Darstellung, Kritik, Evaluation*, München: Ölschläger.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005): What are the main findings of the MA?, [online] <http://www.millenniumassessment.org/en/About.html#2> [27.06.2017].
- Mummendey, Hans-Dieter und Ina Grau (2008): *Die Fragebogen-Methode*, Göttingen: Hogrefe.
- NAAEE (2011). Developing a framework for assessing environmental literacy. Washington, DC: North American Association for Environmental Education. [online] <https://naaee.org/sites/default/files/devframeworkassessenvlitonlineed.pdf> [4.4.2016].
- Nash, Roderick (1967): *Wilderness and the American Mind*, New Haven: Yale University Press.
- NEEF (2015): *Environmental Literacy in the United States. An Agenda for Leadership in the 21st Century*, Washington, DC: National Environmental Education Foundation, [online] <https://www.neefusa.org/sites/default/files/assets/elr/NEEF-EnvironmentalLiteracyReport-2015.pdf> [27.6.2017].
- Neuner, Gerhard (2003): Vermittlungsmethoden. Historischer Überblick, in: Karl-Richard Bausch, Herbert Christ und Hans-Jürgen Krumm (Hrsg.), *Handbuch Fremdsprachenunterricht*, Tübingen: A Francke, S. 225-234.
- Neuner, Gerhard und Hans Hunfeld (1993): *Methoden des fremdsprachlichen Deutschunterrichts. Eine Einführung*, Berlin: Langenscheidt bei Klett.
- Nora, Pierre (1978): Mémoire collective, in: Jacques Le Goff, Roger Chartier und Jacques Revel (Hrsg.), *La nouvelle histoire*, Paris: Retz-CEPL, S. 398-401.
- Nora, Pierre (Hrsg.) (1984-1992): *Les lieux de mémoire*, Paris: Gallimard.
- Nora, Pierre (1992): Comment écrire l'histoire de France?, in: Pierre Nora (Hrsg.), *Les lieux de mémoire. Vol. III: Les France I*, Paris 1992, S. 9-32.
- Nora, Pierre (1995): Das Abenteuer der Lieux de mémoire, in: Etienne François, Hannes Siegrist und Jakob Vogel (Hrsg.), *Nation und Emotion. Deutschland und Frankreich im Vergleich*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 83-92.
- Nora, Pierre (1998): *Zwischen Geschichte und Gedächtnis*, Frankfurt a. M.: Fischer.
- Nora, Pierre (2005): Wie lässt sich heute eine Geschichte Frankreichs schreiben?, in: Pierre Nora (Hrsg.): *Erinnerungsorte Frankreichs*, München: Beck, S. 15-23, (Originalausgabe 1992, Comment écrire l'histoire de France?).
- Nussbaum, Martha (1999): *Gerechtigkeit oder das gute Leben*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- OECD (2005): OECD-Bericht. Definition und Auswahl von Schlüsselkompetenzen, [online] <https://www.oecd.org/pisa/35693281.pdf> [27.06.2017].

- Pilshofer, Birgit (2001): *Wie erstelle ich einen Fragebogen? Ein Leitfaden für die Praxis*, Graz: Wissenschaftsladen.
- Pike, Graham und David Selby (1999): *In the global classroom: Book One*. Toronto: Pippin.
- Pike, Graham und David Selby (2000): *In the global classroom: Book Two*. Toronto: Pippin.
- Porst, Rolf (1996): Fragebogenerstellung, in: Hans Goebel, Peter H. Nelde, Peter H., Zdenek Stary und Wolfgang Wölck (Hrsg.), *Kontaktlinguistik. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung*, Berlin: De Gruyter, S. 737-744.
- Porst, Rolf (2008): *Fragebogen. Ein Arbeitsbuch*, Wiesbaden: VS.
- Raab-Steiner, Elisabeth und Michael Benesch (2008): *Der Fragebogen. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung*, Wien: UTB.
- Radkau, Joachim (2011a): *Die Ära der Ökologie. Eine Weltgeschichte*, München: C.H. Beck.
- Radkau, Joachim (2011b): Ökologischer Erinnerungsort „GAU“, in: Frank Uekötter, *Ökologische Erinnerungsorte. Umwelt und Erinnerung*, [online] <http://www.umweltunderinnerung.de/index.php/kapitelseiten/aufbrueche/85-der-gau> [10.03.2017].
- Radkau, Joachim (2012): *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt*, Erstauflage 2000, München: C.H. Beck.
- Radkau, Joachim (2014): Der „Größte Anzunehmende Unfall“, in: Frank Uekötter (Hrsg.), *Ökologische Erinnerungsorte*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 50-60.
- Randers, Jørgen (2012): *2052. Der neue Bericht an den Club of Rome. 40 Jahre nach „Die Grenzen des Wachstums“*, München: oekom.
- Reckwitz, Andreas (2012): *Das hybride Subjekt. Eine Theorie der Subjektkulturen von der bürgerlichen Moderne bis zur Postmoderne*, Weilerswist: Velbrück.
- Reckwitz, Andreas (2000): *Die Transformation der Kulturtheorien. Zur Entwicklung eines Theorieprogramms*, Weilerswist: Velbrück GmbH Bücher & Medien.
- Ricart Brede, Julia (2011): *Videobasierte Qualitätsanalyse vorschulischer Sprachfördersituationen*, Freiburg: Fillibach.
- Ricart Brede, Julia (2014): Beobachtung, in: Julia Settinieri, Sevilen Demirkaya, Alexis Feldmeier, Nazan Gültekin-Karakoç und Claudia Riemer (Hrsg.), *Empirische Forschungsmethoden für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Eine Einführung*, Paderborn: Ferdinand Schöningh, S. 137-146.
- Rieger, Stefan (1998): Richard Semon und/oder Aby Warburg: Mneme und/oder Mnemosyne, in: Aleida Assmann, Manfred Weinberg und Martin Windisch (Hrsg.), *Medien des Gedächtnisses*, Stuttgart: Metzler, S. 245-263.
- Risager, Karen (2007): *Language and Culture Pedagogy. From a National to a Transnational Paradigm*, Clevedon: Multilingual Matters.
- Robbe, Tilmann (2009): *Historische Forschung und Geschichtsvermittlung*, Göttingen: V&R Unipress.
- Roth, Charles E. (1992): *Environmental Literacy. Its Roots, Evolution, and Directions in the 1990s*, Columbus, OH: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education.
- Rusinek, Bernd A. (2003): Wyhl, in: Etienne François und Hagen Schulze (Hrsg.), *Deutsche Erinnerungsorte*, Bd. 2, München: Beck, S. 652-666.

- Rychen, Dominique S. und Laura H. Salganik (Hrsg.) (2003): *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*, Göttingen: Hogrefe & Huber.
- Sander, Ilse (2013): *Lehr- und Arbeitsbuch Mittelpunkt neu C1.1. Deutsch als Fremdsprache für Fortgeschrittene*, München: Klett.
- Scheunpflug, Annette und Klaus Seitz (1993): Entwicklungspädagogik in der Krise?, in: dies. (Hrsg.), *Selbstorganisation und Chaos. Entwicklungspolitik und Entwicklungspädagogik in neuer Sicht*, Tübingen / Hamburg: Schöppe & Schwarzenbart, S. 57-75.
- Scheunpflug, Annette und Klaus Seitz (1995): *Die Geschichte der entwicklungspolitischen Bildung: zur pädagogischen Konstruktion der „Dritten Welt“*, Band 1-3, Frankfurt a. M.: IKO-Verlag für Interkulturelle Kommunikation.
- Scheunpflug, Annette (2001a): Die globale Perspektive einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, in: Otto Herz, Hansjörg Seybold und Gottfried Strobl (Hrsg.), *Bildung für nachhaltige Entwicklung. Globale Perspektiven und neue Kommunikationsmedien*, Opladen: Leske und Budrich, S. 87-100.
- Scheunpflug, Annette (2001b): Weltbürgerliche Erziehung durch den heimlichen Lehrplan des Schulsystems?, in: Görgens, Sigrid, Annette Scheunpflug und Krassimir Stojanow (Hrsg.), *Universalistische Moral und weltbürgerliche Erziehung. Die Herausforderungen der Globalisierung im Horizont der modernen Evolutionsforschung*, Frankfurt a. M.: IKO-Verlag für Interkulturelle Kommunikation, S. 243-258.
- Scheunpflug, Annette (2008): Die konzeptionelle Weiterentwicklung des globalen Lernens. Die Debatten der letzten zehn Jahre. Beitrag zur konzeptionellen Weiterentwicklung des Globalen Lernens, in: VENRO (Hrsg.), *Jahrbuch Globales Lernen 2007/2008*, Bielefeld, S. 11-21.
- Scheunpflug, Annette und Nikolaus Schröck (2002), *Globales Lernen*. Hauptgeschäftsstelle des Diakonischen Werkes der Evangelischen Kirche in Deutschland (EKD) für die Aktion Brot für die Welt (Hrsg.), Stuttgart.
- Schiek, Daniela (2014): Das schriftliche Interview in der qualitativen Sozialforschung, in: *Zeitschrift für Soziologie* 43, 5, S. 379-395.
- Schier, Carmen (2014): Ästhetische Bildung in DaF und im fremdsprachlichen Literaturunterricht als Grundlage für eine nachhaltige Allianz zwischen Denken und Empfinden, in: Nils Bernstein und Charlotte Lerchner (Hrsg.) (2014), *Ästhetisches Lernen im DaF-/DaZ-Unterricht. Materialien DaF Band 93*, Göttingen: Universitätsverlag, S. 3-18.
- Schmelter, Lars (2014): Gütekriterien, in: Julia Settineri, Sevilen Demirkaya, Alexis Feldmeier, Nazan Gültekin-Karakoç und Claudia Riemer (Hrsg.), *Empirische Forschungsmethoden für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Eine Einführung*, Paderborn: Ferdinand Schöningh, S. 33-46.
- Schmidt, Sabine und Karin Schmidt (2007a): *Erinnerungsorte – Deutsche Geschichte im DaF-Unterricht. Materialien und Kopiervorlagen*, Berlin: Cornelsen.
- Schmidt, Sabine und Karin Schmidt (2007b): Erinnerungsorte – Deutsche Geschichte im DaF-Unterricht, in: *Info DaF* 4, S. 418-427.
- Schnell, Rainer, Paul B. Hill und Elke Esser (1992): *Methoden der empirischen Sozialforschung*, München: Oldenbourg Verlag.
- Scholz, Roland W. (2011): *Environmental Literacy in Science and Society. From Knowledge to Decisions*, Cambridge: UP.

- Schramm, Karen (2014): Besondere Forschungsansätze. Videobasierte Unterrichtsforschung, in: Julia Settinieri, Sevilen Demirkaya, Alexis Feldmeier, Nazan Gültekin-Karakoç und Claudia Riemer (Hrsg.), *Empirische Forschungsmethoden für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Eine Einführung*, Paderborn: Ferdinand Schöningh, S. 243-253.
- Schulze, Hagen (1989): *Gibt es überhaupt eine deutsche Geschichte?*, Berlin: Siedler.
- Seidlhofer, Barbara (2008): Globales Englisch ist eine Grundfähigkeit wie Autofahren, in: Spiegel ONLINE 2002, [online] <http://www.spiegel.de/lebenundlernen/schule/fremdsprachen-globales-englisch-ist-eine-grundfaehigkeit-wie-autofahren-a-544335.html> [21.08.2017].
- Seitz, Klaus (2002a): *Bildung in der Weltgesellschaft. Gesellschaftstheoretische Grundlagen globalen Lernens*, Frankfurt a. M.: Brandes und Apffel.
- Seitz, Klaus (2002b): Lernen für ein globales Zeitalter. Zur Neuorientierung der politischen Bildung in der postnationalen Konstellation, in: Butterwegge, Christoph und Gudrun Hentges (Hrsg.), *Politische Bildung und Globalisierung*, Opladen: Leske + Budrich, S. 45-57.
- Seitz, Klaus (2009): Globales Lernen in weltbürgerlicher Absicht. Zur Erneuerung weltbürgerlicher Bildung in der postnationalen Konstellation, in: Bernd Overwien und Hanns-Fred Rathenow (Hrsg.), *Globalisierung fordert politische Bildung. Politisches Lernen im globalen Kontext*, Opladen: Farmington Hills, S. 37-48.
- Selby, David und Hanns-Fred Rathenow (2003), *Globales Lernen. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II*, Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Steffen, Will, Paul J. Crutzen und John R. McNeill (2007): The Anthropocene. Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature, in: *Ambio* 36, 8, S. 614-621.
- Stein-Hölkeskamp, Elke und Karl-Joachim Hölkeskamp (2006): *Erinnerungsorte der Antike. Die römische Welt*, München: Beck.
- Stein-Hölkeskamp, Elke und Karl-Joachim Hölkeskamp (2010): *Erinnerungsorte der Antike. Die griechische Welt*, München: Beck.
- Stier, Winfried (1999): *Empirische Forschungsmethoden*, Berlin: Springer.
- Stiftung Bildung und Entwicklung (Hrsg.) (2010): Globales Lernen. Ein Leitfaden, [online] http://www.globaleducation.ch/globallearning_de/resources/2011_Gesamter_Leitfaden.pdf [27.06.2017].
- Stiftung Bildung und Entwicklung und Stiftung Umweltbildung Schweiz (Hrsg.) (2009): *Handeln für die Zukunft, Dreisprachiges Dossier zu BNE an Schweizer Schulen*, Bern.
- Tagesschau (2016): Für 2016 war's das. Jährliche Ressourcen aufgebraucht, [online] <http://www.tagesschau.de/ausland/weltueberlastungstag-101.html> [27.6.2017].
- Tilbury, Daniella (1995): Environmental education for sustainability: defining the new focus of environmental education in 1990s, in: *Environmental education research* 1 (2), S. 195-212.
- Treml, Alfred K. (1993): Desorientierung überall – oder Entwicklungspolitik und Entwicklungspädagogik in neuer Sicht, in: Annette Scheunpflug und Klaus Seitz (Hrsg.), *Selbstorganisation und Chaos. Entwicklungspolitik und Entwicklungspädagogik in neuer Sicht*, Tübingen / Hamburg: Schöppe & Schwarzenbart, S. 15-36.

- Treml, Alfred K. (1996): Die Erziehung zum Weltbürger. Und was wir dabei von Comenius, Kant und Luhmann lernen können, in: *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 19 (1), S. 2-8.
- Tye, Kenneth A. (1991): Introduction, in: Kenneth A. Tye (Hrsg.), *Global Education: from thought to action*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Uekötter, Frank (2012): Erinnerungsort „Trinkwasser““, in: Frank Uekötter, *Ökologische Erinnerungsorte. Umwelt und Erinnerung*, [online] <http://www.umweltunderinnerung.de/index.php/kapitelseiten/verschmutznatur/70-trinkwasser> [10.03.2017].
- Uekötter, Frank (2014a): Wege zu einer ökologischen Erinnerungskultur, in: Frank Uekötter, (Hrsg.), *Ökologische Erinnerungsorte*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 7-28.
- Uekötter, Frank (2014b): Website „Umwelt und Erinnerung“. Methodisches. Fragen an das Projekt, [online] <http://www.umweltunderinnerung.de/index.php/methodisches/fragen-an-das-projekt> [27.6.2017].
- Uekötter, Frank (2014c): Website „Umwelt und Erinnerung“. Die Idee, [online] <http://www.umweltunderinnerung.de/index.php/die-idee> [27.6.2017].
- Uhl, Heidemarie (2006): Kultur, Politik, Palimpsest. Thesen zu Gedächtnis und Gesellschaft, in: Johannes Feichtinger, Elisabeth Großegger, Gertraud Marinelli-König, Peter Stachel und Heidemarie Uhl (Hrsg.), *Schauplatz Kultur – Zentraleuropa. Transdisziplinäre Annäherungen*, Innsbruck: StudienVerlag, S. 25-36.
- Ullrich, Wolfgang (2013): Denn Bedeutung schlummert überall. Warum ausgerechnet der Kunsthistoriker Aby Warburg zur Kultfigur des Kunstbetriebs aufgestiegen ist. Ein Lehrstück, in: *Die Zeit* 2/2013, [online] <http://www.zeit.de/2013/03/Ausstellung-Kunsthistoriker-Aby-Warburg> [20.6.2016].
- UN (2015a): Sustainable Development Goals: 17 Goals to Transform Our World, [online] <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/> [27.6.2017].
- UN (2015b): Entwurf des Ergebnisdokuments des Gipfeltreffens der Vereinten Nationen zur Verabschiedung der Post-2015-Entwicklungsagenda, [online] <http://www.un.org/depts/german/gv-69/band3/ar69315.pdf> [12.6.2016].
- UNCED (1992): Agenda 21 (deutsche Übersetzung hrsg. vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit), [online] <http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/agenda21.pdf> [27.06.2017].
- UNECE (2005): UNECE Strategy for Education for Sustainable Development, [online] <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2005/cep/ac.13/cep.ac.13.2005.3.rev.1.e.pdf> [27.6.2017].
- UNESCO (2011): UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ 2005-2014. Nationaler Aktionsplan für Deutschland (2011), [online] https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Bilder/Publikationen/UN_Bro_2011_NAP_110817_a_02.pdf [27.6.2017].
- UNESCO (o.J.): Bildung für nachhaltige Entwicklung, [online] <https://www.unesco.de/bildung/bne.html> [10.7.2016].

- UNESCO-UNEP (1976): The Belgrade Charter. A global framework for environmental education, in: *Connect* (UNESCO-UNEP Environmental Education Newsletter) 1, 1, S. 1-2, [online] <https://naaee.org/sites/default/files/153391eb.pdf> [27.6.2017].
- VENRO (Verband Entwicklungspolitik Deutscher Nichtregierungsorganisationen e.V.) (Hrsg.) (2000): *Globales Lernen als Aufgabe und Handlungsfeld entwicklungspolitischer Nichtregierungsorganisationen*, VENRO-Arbeitspapier Nr. 10. Bonn.
- VENRO (Verband Entwicklungspolitik deutscher Nichtregierungsorganisationen e.V.) (Hrsg.) (2010): *Globales Lernen trifft neue Lernkultur*, VENRO-Arbeitspapier Nr. 19. Bonn.
- Viëtor, Wilhelm (1882): *Der Sprachunterricht muss umkehren*, Heilbronn: Henninger.
- Volkman, Laurenz (2007): „The global village“. Von der interkulturellen zur multikulturellen Kompetenz, in: Heinz Antor (Hrsg.), *Fremde Kulturen verstehen – fremde Kulturen lehren. Theorie und Praxis interkultureller Kompetenz*, Heidelberg: Winter, S. 127-157.
- Wagenbach, Klaus (1991): *Deutsche Orte*, Berlin: Wagenbach.
- Wahl, Diethelm und Anne Huber (2004): *Kooperatives Lernen – kein Problem. Effektive Methoden der Partner- und Gruppenarbeit*, Leipzig: Klett, S. 75-78.
- Warburg, Aby (2000): Einleitung, in: Aby Warburg, *Der Bilderatlas Mnemosyne*, hrsg. von Martin Warnke und Claudia Brink, Berlin: De Gruyter, S. 3-6.
- Warburg, Aby (2010): *Werke in einem Band. Auf der Grundlage der Manuskripte und Handexemplare*, hrsg. von Sigrid Weigel, Martin Treml und Perdita Ladwig, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Warnke, Martin (Hrsg.) (2008): Aby Warburg. Der Bilderatlas Mnemosyne. 3. Ausgabe. Berlin: Akademie Verlag.
- Weimann, Gunther und Wolfram Hosch (1993): Kulturverstehen im Deutschunterricht. Ein Projekt zur Lehrerfortbildung, in: *InfoDaF* 20, 5, S. 514-523.
- Welzer, Harald (2002): *Das kommunikative Gedächtnis. Eine Theorie der Erinnerung*, München: Beck.
- Wettstädt, Lydia und Barbara Asbrand (2012): Unterrichtsmaterialien im Globalen Lernen, in: Gregor Lang-Wojtasik und Ulrich Klemm (Hrsg.), *Handlexikon Globales Lernen*, Münster / Ulm: Klemm & Oelschläger, S. 230-235.
- Wicke, Rainer (1993): *Aktive Schüler lernen besser – Ein Handbuch aus der Praxis für die Praxis*, München: Klett Edition Deutsch.
- Wicke, Rainer (1994): Die Aufgabe als Verstehenshilfe im Umgang mit literarischen Texten. Lernerzentrierte Übungs- und Aufgabentypen, in: *Fremdsprache Deutsch* 11, S. 40-45.
- Wienand, Christiane (2011): Rezension zu: Aleida Assmann und Sebastian Conrad (Hrsg.) (2010), *Memory in a Global Age. Discourses, Practices and Trajectories*, Basingstoke: Palgrave Macmillan, in: H-Soz-Kult, 27.05.2011, [online] www.hsozkult.de/publicationreview/id/rezbuecher-14713 [27.6.2017].
- Wierlacher, Alois (2003): Landeskunde als Landesstudien, in: Alois Wierlacher und Andrea Bogner (Hrsg.), *Handbuch interkulturelle Germanistik*, Stuttgart: Metzler, S. 504-513.
- World Wide Fund For Nature (WWF) (2016): Living Planet Report 2016, [online] <http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF-LivingPlanetReport-2016-Kurzfassung.pdf> [15.1.2017].

WWF (2016): „Earth Overshoot Day“, WWF: [online]
<http://www.worldwildlife.org/pages/overshoot-day> [27.6.2017].

Zeitler, Sigrid, Nina Heller und Barbara Asbrand (2012): *Bildungsstandards in der Schule. Eine rekonstruktive Studie zur Implementation der Bildungsstandards*.
Münster / New York / München / Berlin: Waxmann.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Filmplakat *Watermark*

Quelle: Wild Bunch Germany, [online] <http://www.wildbunch-germany.de/movie/watermark-ot> [25.04.2015]

Abbildung 2: Filmszene I: *Xiaolangdi-Staudamm, Provinz Henan, China*

Quelle: heise.de, [online]

https://www.heise.de/bilderstrecke/bilderstrecke_2187461.html?bild=9
[02.05.2015]

Abbildung 3: Filmszene II: *Colorado Flussdelta, Mexiko, USA*

Quelle: heise.de, [online] <https://www.heise.de/foto/meldung/Kinostart-des-Dokumentarfilms-Watermark-2187508.html?hg=1&hgi=0&hgf=false>
[02.05.2015]

Abbildung 4: Filmszene III: *Imperial Valley, Kalifornien, USA*

Quelle: Airphoto Aerial Photography, [online]

<http://www.airphotona.com/image.asp?imageid=2178> [02.05.2015]

Abbildung 5: Filmszene IV: *Gerberei in Dhaka, Bangladesch*

Quelle: Getty Images, [online] <http://www.gettyimages.de/license/462360815>
[02.05.2015]

Abbildung 6: Filmszene V: *Fontänen des Bellagio-Springbrunnens, Las Vegas, Nevada, USA*

Quelle: TIME, [online]

http://content.time.com/time/travel/cityguide/article/0,31489,1838100_1838099_1838074,00.html

Abbildung 7: Filmszene VI: *Kumbh Mela-Fest in Allahabad, Indien*

Quelle: heise.de, [online] <https://www.heise.de/foto/meldung/Kinostart-des-Dokumentarfilms-Watermark-2187508.html?hg=1&hgi=2&hgf=false>
[02.05.2015]

Abbildung 8: „Blue Marble“

Quelle: Wikipedia, [online] https://de.wikipedia.org/wiki/Blue_Marble
[05.05.2015]

Abbildung 9: Weltkarte

Quelle: Antarktis Verlag, [online]

<http://www.antarktisverlag.de/WebRoot/Store16/Shops/63414225/4F81/FE00/3AAE/8E33/EAB6/C0A8/29BA/708B/21-030b.jpg> [04.05.2015]

Abbildung 10: Salzwasser und Süßwasser auf der Erde

Quelle: Modifizierte Abbildung nach ZEIT ONLINE, [online]

<http://www.zeit.de/zeit-wissen/2014/03/trinkwasser-salzwasser-intrusion>
[04.05.2015]

Abbildung 11: Salzwasser und Süßwasser im Vergleich

Quelle: Eigene Abbildung nach FOCUS Online, [online]

http://www.focus.de/familie/wissenstest/lernatlas/so-funktioniert-die-meerwasserentsalzungsanlage-technik_id_2261689.html [04.05.2015]

Abbildung 12 [Tabelle]: Wasserverbrauch in verschiedenen Ländern

Modifizierte Tabelle nach fairunterwegs.org [online]

<http://www.fairunterwegs.org/laenderinfos/> [07.07.2015]

Abbildung 13: Weltweiter Wasserverbrauch 2015

- Quelle: The United Nations World Water Development Report 2015. Water and Jobs. Facts and Figures, [online]
<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002440/244041e.pdf> [04.05.2016]
- Abbildung 14: Mind-Map
 Quelle: Eigene Abbildung nach Deutscher Bildungsserver, [online]
<http://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Wassernutzung>
 [06.05.2015]
- Abbildung 15: Virtueller Wasserverbrauch
 Quelle: Vernetzte Erde, [online] www.vernetzte-er.de [06.05.2015]
- Abbildung 16: Virtuelles Wasser
 Quelle: Informationsdienst Wissenschaft, [online] <https://idw-online.de/de/news232497> [08.05.2015]
- Abbildung 17: Wasserfußabdruck Deutschland
 Quelle: Virtuelles Wasser, [online] <http://virtuelles-wasser.de/beispiellaender.html> [08.05.2015]
- Abbildung 18: Wasserfußabdruck China
 Quelle: Virtuelles Wasser, [online] <http://virtuelles-wasser.de/beispiellaender.html> [08.05.2015]
- Abbildung 19: Wasserfußabdruck Spanien
 Quelle: Virtuelles Wasser, [online] <http://virtuelles-wasser.de/beispiellaender.html> [08.05.2015]
- Abbildung 20: Wasserfußabdruck Indien
 Quelle: Virtuelles Wasser, [online] <http://virtuelles-wasser.de/beispiellaender.html> [08.05.2015]
- Abbildung 21: Wasserfußabdruck Türkei
 Quelle: Virtuelles Wasser, [online] <http://virtuelles-wasser.de/beispiellaender.html> [08.05.2015]
- Abbildung 22: Wasserfußabdruck USA
 Quelle: Virtuelles Wasser, [online] <http://virtuelles-wasser.de/beispiellaender.html> [08.05.2015]
- Abbildung 23: Wasserfußabdruck Japan
 Quelle: Virtuelles Wasser, [online] <http://virtuelles-wasser.de/beispiellaender.html> [08.05.2015]
- Abbildung 24: Wasserfußabdruck Kasachstan
 Quelle: Virtuelles Wasser, [online] <http://virtuelles-wasser.de/beispiellaender.html> [08.05.2015]
- Abbildung 25: Wasserfußabdruck Brasilien
 Quelle: Virtuelles Wasser, [online] <http://virtuelles-wasser.de/beispiellaender.html> [08.05.2015]
- Abbildung 26: Trinkwasser
 Quelle: W&S Wassertechnik GmbH, [online] <http://www.ws-wassertechnik.de/produkte/trinkwasser/> [08.05.2015]
- Abbildung 27: Trinkwasser und sanitäre Anlagen auf dem Land
 Quelle: Halmi et al. (2009) (Hrsg.) *Le Monde diplomatique. Atlas der Globalisierung: Sehen und verstehen, was die Welt bewegt*. Ausgabe 1/2009, S. 22.
- Abbildung 28: Verschmutztes Trinkwasser
 Quelle: UNICEF, [online] <https://www.unicef.de/informieren/projekte/unicef-zaele-110800/trinkwasser-111260> [11.05.2015]
- Abbildung 29: Fehlende Schulbildung

- Quelle: UNICEF, [online] <https://www.unicef.de/informieren/projekte/unicef-ziele-110800/trinkwasser-111260> [11.05.2015]
- Abbildung 30: Müll und Abwasser im Grundwasser
Quelle: UNICEF, [online] <https://www.unicef.de/informieren/projekte/unicef-ziele-110800/trinkwasser-111260> [11.05.2015]
- Abbildung 31: Bearbeitung der Felder
Quelle: UNICEF, [online] <https://www.unicef.de/informieren/projekte/unicef-ziele-110800/trinkwasser-111260> [11.05.2015]
- Abbildung 32: Verschmutzte Wasserläufe
Quelle: UNICEF, [online] <https://www.unicef.de/informieren/projekte/unicef-ziele-110800/trinkwasser-111260> [11.05.2015]
- Abbildung 33: Brunnenbau
Quelle: UNICEF, [online] <https://www.unicef.de/informieren/projekte/unicef-ziele-110800/trinkwasser-111260> [11.05.2015]
- Abbildung 34: Wasser für die Welt
Quelle: UNICEF, [online] <https://www.unicef.de/informieren/projekte/unicef-ziele-110800/trinkwasser-111260> [11.05.2015]
- Abbildung 35: Kartenausschnitt Thailand
Quelle: Phuket Ferry, [online] <https://www.phiphi-ferry.com/map-direction.html> [12.03.2015]
- Abbildung 36: Kartenausschnitt Koh Phi Phi Don und Koh Phi Phi Leh
Quelle: thailands-inseln.de, [online] <http://www.thailands-inseln.de/koh-phi-phi.html> [12.03.2015]
- Abbildung 37: AKW-Protest
Quelle: Mitwelt, [online] <http://www.mitwelt.org/kein-akw-in-wyhl.html> [23.06.2015]
- Abbildung 38: Logo
Quelle: Wikipedia, [online] https://de.wikipedia.org/wiki/Atomkraft%3F_Nein_danke [23.06.2015]
- Abbildung 39: Wohnhaus in Aarhus, Vestergade 7
Quelle: Wikipedia, [online] <https://da.wikipedia.org/wiki/Solm%C3%A6rket> [23.06.2015]
- Abbildung 40: Luftballon mit Anti-Atomkraft-Logo
Quelle: Wikipedia, [online] https://de.wikipedia.org/wiki/Atomkraft%3F_Nein_danke [23.06.2015]
- Abbildung 41: Fahnen mit Anti-Atomkraft-Logo
Quelle: Wikipedia, [online] https://de.wikipedia.org/wiki/Atomkraft%3F_Nein_danke [23.06.2015]
- Abbildung 42: Protestaktion 1975 in Wyhl
Quelle: Tagesspiegel, [online] <http://www.tagesspiegel.de/mediacenter/fotostrecken/politik/bildergalerie-geschichte-der-anti-atomkraft-bewegung/3965242.html?p3965242=2> [04.05.2015]
- Abbildung 43: Gewaltloser Widerstand
Quelle: Südwestrundfunk, [online] <https://www.swr.de/geschichte/bildergalerie/-/id=13831100/did=13831192/gp1=14813724/gp2=12069016/nid=13831100/vv=gallery/1tk3ej0/index.html> [04.05.2015]
- Abbildung 44: "Nai hämmer gsait!"

- Quelle: BUND Regionalverband Südlicher Oberrhein in Freiburg / Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, [online] <http://www.bund-rvso.de/wyhl-chronik.html> [28.06.2015]
- Abbildung 45: Brokdorf, 1976
Quelle: Tagesspiegel, [online] <http://www.tagesspiegel.de/mediacenter/fotostrecken/politik/bildergalerie-geschichte-der-anti-atomkraft-bewegung/3965242.html?p3965242=5> [28.06.2015]
- Abbildung 46: Republik Freies Wendland, Mai 1980
Quelle: SPIEGEL ONLINE, [online] <http://www.spiegel.de/fotostrecke/republik-freies-wendland-protestdorf-gegen-atomkraft-fotostrecke-126155-17.html> [28.06.2015]
- Abbildung 47: Republik Freies Wendland, Juni 1980
Quelle: taz, [online] <http://www.taz.de/!5141577/> [28.06.2015]
- Abbildung 48: Castor-Transport, Februar 1997
Quelle: Tagesspiegel, [online] <http://www.tagesspiegel.de/mediacenter/fotostrecken/politik/bildergalerie-geschichte-der-anti-atomkraft-bewegung/3965242.html?p3965242=19> [29.06.2015]
- Abbildung 49: Quickborn, März 1997
Quelle: ZEIT ONLINE, [online] <http://www.zeit.de/politik/deutschland/2010-10/fs-castor-2> [29.06.2015]
- Abbildung 50: Wyhl heute
Quelle: Wikipedia, [online] https://de.wikipedia.org/wiki/Wyhl_am_Kaiserstuhl#/media/File:Wyhl_02.650.n.jpg [10.06.2015]
- Abbildung 51: Karikatur
Quelle: Website von Michael Hüter, [online] <http://www.volker-quaschnig.de/Michael-Hueter/index.php> [24.06.2015]
- Abbildung 52: AKW Fukushima-Daichii vor der Katastrophe
Quelle: mittelbayrische.de, [online] <http://www.mittelbayerische.de/fotos/bilderstrecken/panorama/fuenf-jahre-nach-der-katastrophe-in-fukushima-22068-gal30842.html> [09.10.2016]
- Abbildung 53: AKW Fukushima-Daichii nach der Katastrophe
Quelle: crpytome.org, [online] <https://cryptome.org/eyeball/daiichi-npp/daiichi-photos.htm> [09.10.2016]
- Abbildung 54: Die Energiewende
Quelle: Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, [online] <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/energiewende.html> [25.06.2015]
- Abbildung 55: Bruttostromerzeugung in Deutschland 2014
Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, [online] <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/erneuerbare-energien.html> [25.06.2015]
- Abbildung 56: Stromerzeugung aus Kernenergie, 2011
Quelle: ZEIT ONLINE, [online] <http://www.zeit.de/wirtschaft/2014-09/atomkraft-ausbau> [25.06.2015]
- Abbildung 57: Plastiktüten im Meer

- Quelle: Naturschutzbund Deutschland (NABU), [online]
<https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/meere/muellkippe-meer/14877.html>; Gavin Parsons / Marine Photobank [28.06.2015]
- Abbildung 58: Seelöwe mit Resten eines Fischernetzes
 Quelle: World Wide Fund For Nature (WWF), [online]
<http://www.wwf.de/fotostrecke/toedliches-plastik/gallery/image/page/6/>;
 Kanna Jones / Marine Photobank [28.06.2015]
- Abbildung 59: Tote Heringsmöwe mit Plastikring
 Quelle: Naturschutzbund Deutschland (NABU), [online]
<http://www.wwf.de/fotostrecke/toedliches-plastik/gallery/image/page/5/>; David Cayless / Marine Photobank [28.06.2015]
- Abbildung 60: Autoreifen unter Wasser
 Quelle: World Wide Fund For Natur (WWF), [online]
<http://www.wwf.de/fotostrecke/toedliches-plastik/gallery/image/page/4/>; Steve Spring / Marine Photobank [28.06.2015]
- Abbildung 61: Seeigel mit Plastikgabel auf dem Rücken
 Quelle: World Wide Fund For Natur (WWF), [online]
<http://www.wwf.de/fotostrecke/toedliches-plastik/gallery/image/page/3/>; Kay Wilson / Marine Photobank [28.06.2015]
- Abbildung 62: Müll am Strand in Sharm el-Naga, Rotes Meer, Ägypten
 Quelle: Wikipedia, [online]
http://de.wikipedia.org/wiki/Plastikm%C3%BCll_in_den_Ozeanen#/media/File:Beach_in_Sharm_el-Naga03.jpg; von Vberger [28.06.2015]
- Abbildung 63: Schildkröte gefangen in einem Geisternetz
 Quelle: Wikipedia, [online]
[http://de.wikipedia.org/wiki/Plastikm%C3%BCll_in_den_Ozeanen#/media/File:Turtle_entangled_in_marine_debris_\(ghost_net\).jpg](http://de.wikipedia.org/wiki/Plastikm%C3%BCll_in_den_Ozeanen#/media/File:Turtle_entangled_in_marine_debris_(ghost_net).jpg); von Cory [28.06.2015]
- Abbildung 64: Toter Albatross mit Plastik im Magen, das dem Jungtier von seinen Eltern gefüttert wurde
 Quelle: Wikipedia, [online]
[http://de.wikipedia.org/wiki/Plastikm%C3%BCll_in_den_Ozeanen#/media/File:Albatross_at_Midway_Atoll_Refuge_\(8080507529\).jpg](http://de.wikipedia.org/wiki/Plastikm%C3%BCll_in_den_Ozeanen#/media/File:Albatross_at_Midway_Atoll_Refuge_(8080507529).jpg); von Chris Jordan [28.06.2015]
- Abbildung 65: Endstation Meer 1
 Quelle: Plastic Garbage Project, [online]
<http://www.plasticgarbageproject.org/de/projekt/making-of/bildergalerie/installation-plastikschwemmgut/> [28.05.2015]
- Abbildung 66: Endstation Meer 2
 Quelle: Plastic Garbage Project, [online]
<http://www.plasticgarbageproject.org/de/projekt/making-of/bildergalerie/installation-plastikschwemmgut/> [28.05.2015]
- Abbildung 67: Endstation Meer 3
 Quelle: Plastic Garbage Project, [online]
<http://www.plasticgarbageproject.org/de/projekt/making-of/bildergalerie/installation-plastikschwemmgut/> [28.05.2015]
- Abbildung 68: Endstation Meer 4
 Quelle: Plastic Garbage Project, [online]
<http://www.plasticgarbageproject.org/de/projekt/making-of/bildergalerie/installation-plastikschwemmgut/> [28.05.2015]

- Abbildung 69: Endstation Meer 5
 Quelle: Plastic Garbage Project, [online]
<http://www.plasticgarbageproject.org/de/projekt/making-of/bildergalerie/installation-plastikschwemmgut/> [28.05.2015]
- Abbildung 70: Endstation Meer 6
 Quelle: Plastic Garbage Project, [online]
<http://www.plasticgarbageproject.org/de/projekt/making-of/bildergalerie/installation-plastikschwemmgut/> [28.05.2015]
- Abbildung 71: Endstation Meer 7
 Quelle: Plastic Garbage Project, [online]
<http://www.plasticgarbageproject.org/de/projekt/making-of/bildergalerie/installation-plastikschwemmgut/> [28.05.2015]
- Abbildung 72: Müllstrudel im Meer
 Quelle: Europäisches Segelinformationssystem, [online]
http://www.esys.org/rev_info/muellstrudel-weltweit.jpg [29.05.2015].
- Abbildung 73: *Polymeer-Cover*
 Quelle: Onkel & Onkel - Independent Buchverlag, [online]
<http://www.onkelundonkel.com/polymeere-welten-von-und-mit-alexandra-klobouk/> [05.06.2015]
- Abbildung 74: Wie gelangt der Müll ins Meer?
 Quelle: World Wide Fund For Nature (WWF), [online]
http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Infografik_Muell_im_Meer.pdf [15.07.2015]
- Abbildung 75: Wie lange bleibt der Abfall?
 Quelle: Umweltbundesamt, [online]
<http://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/haushalt-wohnen/plastiktueten#textpart-1> [15.07.2015]
- Abbildung 76: Müllzusammensetzung an der Nordsee
 Quelle: Fleet, David / van Franeker, Jan / Dagevos, Jeroen und Merijn Hougee (2009): Marine Litter. Thematic Report No. 3.8., in: Harald Marencic und Jaap de Vlas (Hrsg.) *Quality Status Report 2009*. WaddenSea Ecosystem No. 25. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral, Monitoring and Assessment Group. Wilhelmshaven.
- Abbildung 77: „What lies under“
 Quelle: Ferdi Rizkiyanto, [online] <http://ferdi-rizkiyanto.blogspot.de/2011/06/what-lies-under.html> [20.07.2015]
- Abbildung 78: NABU-Broschüre
 Quelle: Naturschutzbund Deutschland (NABU), [online] <https://www.nabu-shop.de/mullkippe-meer.html> [20.07.2015]
- Abbildung 79: Lokale Reinigungsaktionen
 Quelle: Naturschutzbund Deutschland (NABU), [online]
<https://www.nabu.de/news/2016/03/20366.html> [20.07.2015]
- Abbildung 80: Fishing for Litter
 Quelle: Naturschutzbund Deutschland (NABU), [online]
<https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/aktionen-und-projekte/meere-ohne-plastik/fishing-for-litter/index.html> [21.07.2015]
- Abbildung 81: „Nix geht über Bord!“
 Quelle: Südwestrundfunk, [online] <http://www.swr.de/natuerlich/die-gewinner-des-bund-comic-wettbewerb/>

/id=100810/did=10421232/gp1=10421232/gp2=10421202/nid=100810/vv=gallery/1hoym8c/index.html [15.07.2015]

Abbildung 82 [Tabelle]: Mein Abfallbericht

Modifizierte Tabelle nach Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU) (2009) (Hrsg.): *ABFALL. Arbeitsheft für Schülerinnen und Schüler*. Berlin: Zeitbild Verlag.

Abbildung 83: Mülltrennung in Deutschland 1

Quelle: WirtschaftsWoche Online, [online]

<http://www.wiwo.de/technologie/umwelt/abfallentsorgung-was-mit-unserem-muell-passiert/9712120.html?p=2&a=false&slp=false#image> [20.07.2015]

Abbildung 84: Mülltrennung in Deutschland 2

Quelle: WirtschaftsWoche Online, [online]

<http://www.wiwo.de/technologie/umwelt/abfallentsorgung-was-mit-unserem-muell-passiert/9712120.html?p=3&a=false&slp=false#image> [20.07.2015]

Abbildung 85: Mülltrennung in Deutschland 3

Quelle: WirtschaftsWoche Online, [online]

<http://www.wiwo.de/technologie/umwelt/abfallentsorgung-was-mit-unserem-muell-passiert/9712120.html?p=4&a=false&slp=false#image> [20.07.2015]

Abbildung 86: Mülltrennung in Deutschland 4

Quelle: WirtschaftsWoche Online, [online]

<http://www.wiwo.de/technologie/umwelt/abfallentsorgung-was-mit-unserem-muell-passiert/9712120.html?p=5&a=false&slp=false#image> [20.07.2015]

Abbildung 87: Mülltrennung in Deutschland 5

Quelle: WirtschaftsWoche Online, [online]

<http://www.wiwo.de/technologie/umwelt/abfallentsorgung-was-mit-unserem-muell-passiert/9712120.html?p=6&a=false&slp=false#image> [20.07.2015]

Abbildung 88: Mülltrennung in Deutschland 6

Quelle: WirtschaftsWoche Online, [online]

<http://www.wiwo.de/technologie/umwelt/abfallentsorgung-was-mit-unserem-muell-passiert/9712120.html?p=7&a=false&slp=false#image> [20.07.2015]

Abbildung 89: Mülltrennung in Deutschland 7

Quelle: WirtschaftsWoche Online, [online]

<http://www.wiwo.de/technologie/umwelt/abfallentsorgung-was-mit-unserem-muell-passiert/9712120.html?p=8&a=false&slp=false#image> [20.07.2015]

Abbildung 90: Mülltrennung in Deutschland 8

Quelle: WirtschaftsWoche Online, [online]

<http://www.wiwo.de/technologie/umwelt/abfallentsorgung-was-mit-unserem-muell-passiert/9712120.html?p=9&a=false&slp=false#image> [20.07.2015]

Abbildung 91: Reduce-Reuse-Recycle

Quelle: Good Pix Gallery, [online] <http://goodpixgallery.com/reduce-reuse-recycle-symbol-printable-photos/> [02.06.2015]

Abbildung 92: Schaubild

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 93: Richtig Wegwerfen will gelernt sein

Quelle: Trenntstadt Berlin, [online] <http://trenntstadt-berlin.de/> [02.06.2015]

Abbildung 94: TrenntMap

Quelle: Trenntstadt Berlin, [online] <http://trenntstadt-berlin.de/> [02.06.2015]

Abbildung 95: TrenntRadio

Quelle: Trenntstadt Berlin, [online] <http://trenntstadt-berlin.de/> [02.06.2015]

Abbildung 96: Deine Isar-Poster

- Quelle: Deine Isar e.V., [online] <http://www.deine-isar.de/> [03.06.2015]
- Abbildung 97: Kleinvieh-RamaDama
Quelle: Deine Isar e.V., [online] <http://www.deine-isar.de/> [03.06.2015]
- Abbildung 98: “Isar spricht”
Quelle: Deine Isar e.V., [online] <http://www.deine-isar.de/mitmachen/aufraumen/> [04.06.2015]
- Abbildung 99: Deine Isar-Infostand
Quelle: Deine Isar e.V., [online] <http://www.deine-isar.de/mitmachen/aufraumen/> [04.06.2015]
- Abbildung 100: Deine Isar-Rikscha
Quelle: Deine Isar e.V., [online] <http://www.deine-isar.de/mitmachen/aufraumen/> [04.06.2015]
- Abbildung 101: Poster aufhängen
Quelle: Deine Isar e.V., [online] <http://www.deine-isar.de/mitmachen/aufraumen/> [04.06.2015]
- Abbildung 102: Müllsammelaktion
Quelle: Deine Isar e.V., [online] <http://www.deine-isar.de/mitmachen/aufraumen/> [04.06.2015]
- Abbildung 103: Kameraposition und -perspektive TU München
Quelle: Eigene Darstellung
- Abbildung 104: Kameraposition und -perspektive EURASIA Institut
Quelle: Eigene Darstellung
- Abbildung 105: Kameraposition und -perspektive FU Berlin
Quelle: Eigene Darstellung
- Abbildung 106: Zusammenfassung mit Streichung und Bündelung
Quelle: Eigene Darstellung
- Abbildung 107: Beispiel für eine enge Kontextanalyse
Quelle: Eigene Darstellung
- Abbildung 108: Haupt- und Unterkategorien mit Ankerbeispielen
Quelle: Eigene Darstellung

Videoverzeichnis

- Video 1 [Podcast]: Lebenselixier Wasser
Quelle: Umweltbundesamt, [online]
<http://www.umweltbundesamt.de/service/green-radio/lebenselixier-wasser-zwischen-mangel-verschwendung> [04.05.2015]
- Video 2: 40 Jahre erfolgreicher Widerstand
Quelle: YouTube, [online] <https://www.youtube.com/watch?v=KnALdzdJrpQ>
[28.06.2015]
- Video 3: Demonstration trotz Verbots, 1981
Quelle: YouTube, [online] https://www.youtube.com/watch?v=TXFR7ZJ60_s
[28.06.2015]
- Video 4: Proteste gegen Kernkraft
Quelle: YouTube, [online] <https://www.youtube.com/watch?v=Ls2PvU8kKJg>
[28.06.2015]
- Video 5: Tag X 1997
Quelle: rbb|24, [online] http://www.rbb-online.de/kontraste/ueber_den_tag_hinaus/umwelt/gorleben_eine_reportage.html [28.06.2015]
- Video 6: AKW Wyhl Lied
Quelle: YouTube, [online] <https://www.youtube.com/watch?v=tjR4b7eI5Wk>
[20.06.2015]
- Video 7: „Mir sin eifach wieder do“
Quelle: YouTube, [online] <https://www.youtube.com/watch?v=tjR4b7eI5Wk>
[20.06.2015]
- Video 8: Meeresabfälle
Quelle: Plastic Garbage Project, [online]
<http://www.plasticgarbageproject.org/de/plastikmuell/probleme/plastikmuell-im-meer/> [15.07.2015]
- Video 9: Falscher Umgang mit Abfall
Quelle: Deutsche Welle (DW), [online] <http://www.dw.de/so-viel-m%C3%BCll-treibt-durchs-meer/a-18251861> [15.07.2015]
- Video 10: Isar – Sauberes Strandvergnügen?
Quelle: Bayerischer Rundfunk, [online]
<http://www.br.de/nachrichten/oberbayern/inhalt/isar-muell-kampagne-100.html>
[03.06.15]
- Video 11: Werbespot 2012
Quelle: YouTube, [online] https://www.youtube.com/watch?v=-h5zlC0_ow
[05.06.2016]
- Video 12: Webespot 2013
Quelle: YouTube, [online]
<https://www.youtube.com/watch?v=Hbr5WUM5eno> [05.06.2016]
- Video 13: Werbespot 2014
Quelle: YouTube, [online]
<https://www.youtube.com/watch?v=b3dYOHqNV2E> [05.06.2016]

Abkürzungen

%	Prozent
§	Paragraph
Abb.	Abbildung
AKW	Atomkraftwerk
Art.	Artikel
BLK	Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
bzw.	beziehungsweise
DaF	Deutsch als Fremdsprache
d.h.	das heißt
ESD	Education for Sustainable Development
EFL	English as a Foreign Language
ELT	English Language Teaching
etc.	etcetera
evtl.	eventuell
g	Gramm
inkl.	inklusive
kg	Kilogramm
KKW	Kernkraftwerk
KMK	Ständige Konferenz der Kulturminister der Ländern in der Bundesrepublik Deutschland = Kultusministerkonferenz
l	Liter
LK	Lehrkraft
m ³	Kubikmeter
min	Minute
ml	Milliliter
NAAEE	North American Association for Environmental Education
NEEF	National Environmental Education Foundation

Nr.	Nummer
TN	Teilnehmer
TWh	Terrawattstunde
u.a.	unter anderem
UN	United Nations (deutsch: die Vereinten Nationen, VN)
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development (deutsch: Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung)
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe (deutsch: Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen)
UNEP	United Nations Environment Programme (deutsch: Umweltprogramm der Vereinten Nationen)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (deutsch: Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur)
UNO	United Nations Organization (deutsch: Organisation der Vereinten Nationen)
vgl.	vergleiche
WWF	World Wide Fund For Nature
z. B.	zum Beispiel

Anhang

I. Einverständniserklärung Bild- und Tonaufnahmen

Im Rahmen des Dissertationsprojekts „Ökologische Diskurse im Fremdsprachenunterricht“ von Cynthia Freudenthal werden Bild- und Tonaufnahmen von mehreren Unterrichtsstunden angefertigt. Die erhobenen Daten dienen ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken und werden streng vertraulich behandelt. Personenbezogene Daten werden anonymisiert, sodass keine Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich sind.

Ich bin damit einverstanden, dass die angefertigten Video- und Tonaufzeichnungen für Forschungszwecke anonymisiert verwendet werden.

Name

Ort, Datum, Unterschrift

II. Fragebogen

Universität/Sprachschule

Niveaustufe Thema der Stunde

Alter

Herkunftsland

Datum

Allgemein

1. Haben Sie sich vor der Unterrichtsstunde schon mit dem Thema
(Müll/Wasser/Atomkraft) auseinandergesetzt?

Ja Nein

2. Falls ja, warum? Ist die Problematik von Müll/Wasser/Atomkraft für Sie
persönlich/ in Ihrem Heimatland/ im Ausland wichtig?

3. Interessieren Sie sich generell für ökologische Themen?

Ja Nein

4. Finden Sie es wichtig, sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen? Warum/
warum nicht?

Aushandlung/ Erkenntnisgewinn

5. Was haben Sie zu dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) Neues erfahren?

6. Bedeutete die Unterrichtseinheit für Sie eine persönliche Bereicherung?

Inwiefern?

7. Begegnet Ihnen das besprochene Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) auch im

Alltag?

8. Hat sich Ihre Sichtweise auf das Thema verändert? Inwiefern?

9. Haben Sie eine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts gehabt? Wurde diese Vorstellung erfüllt? Warum/ warum nicht?

10. Hat sich durch die Beschäftigung mit dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) Ihr Bild von Deutschland/ Ihrem Heimatland/ anderen Ländern verändert?

11. Haben Sie während der Beschäftigung mit dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) Gemeinsamkeiten zwischen sich und Ihren Kommilitonen festgestellt? Waren Sie sich in den Gruppendiskussionen schnell einig oder gab es Punkte, in denen die Teilnehmer nicht übereinstimmten?

12. Haben Sie durch die Unterrichtsdiskussionen und/ oder die Partnerarbeit/
Gruppenarbeit Ihre Meinung zu dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) geändert?
Warum/ warum nicht?

Feedback

13. Wie haben Ihnen die Unterrichtsstunden zu den verschiedenen ökologischen
Themen gefallen? Lob? Kritik?

14. Was fehlte Ihnen eventuell? Was hätte anders dargestellt/ behandelt werden
können?

III. Tabellen 1-3: Fragen und Antworten der Fragebögen

Tabelle 1a: Ökologischer Diskurs: Wasser

	Person 1	Person 2	Person 3	Person 4	Person 5	Person 6	Person 7
Alter	24	21	24	29	29	22	24
Herkunftsland	Dänemark	Kolumbien	Spanien	Guatemala	Südkorea	Jordanien	Slowakei
Frage 1	Haben Sie sich vor der Unterrichtsstunde schon mit dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) auseinandergesetzt?						
Antwort 1	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
Frage 2	Falls ja, warum? Ist die Problematik von Müll/Wasser/Atomkraft für Sie persönlich/ in Ihrem Heimatland/ im Ausland wichtig?						
Antwort 2	es ist immer wichtig über solche Dinge bewusst zu sein. Ich finde es interessant, wie man zum Beispiel weniger Wasser oder CO2 benutzt, wenn man weniger Fleisch isst.	In Kolumbien ist alles was mit Umwelt zu tun hat sehr wichtig, besonders weil die Einwohner in der Vergangenheit kein richtiges Bewusstsein gezeigt haben. Persönlich kann ich sagen, dass ich mich mit diesem Thema auseinandergesetzt habe, weil meine Eltern Ingenieure, die mit dem Umwelt arbeiten sind.	Die Problematik von Müll/Wasser/Atomkraft ist wichtig in meinem Land, wie auch im Ausland.	Ich habe Forschung darüber gemacht. das Wasser Problem sollte für alle Menschen persönlich sein. Weil ohne Wasser kann Leben auf der Erde sich nicht mehr weiter entwickeln. In meinem Heimatland gibt's Programmen um die Leute über Wasser zu informieren.	In meinem Heimatland wird das Thema von Wassermangel oft diskutiert. Vor 20 Jahren haben wir kein Problem mit dem Wasser, aber jetzt ist Südkorea ein Land, wo das Wasser sehr knapp ist.	Die Problematik von Müll/Wasser/Atomkraft ist ganz wichtig. Leider in meinem Heimatland kümmert man sich kaum um die Umweltschutz (z. B. sortiert Müll nicht, spart Wasser nicht). Leider kann man eine große Unterschied zwischen Deutschland und mein Heimatland sehen.	Ja natürlich. Wir Architekt beschäftigt ich mich mit die Problematik der nachhaltiger Energie und Umweltverschmutzung, aber es ist nich das wichtigste Thema in der Slowakei, leider.
Frage 3	Interessieren Sie sich generell für ökologische Themen?						
Antwort 3	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Frage 4	Finden Sie es wichtig, sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen? Warum/ warum nicht?						

Antwort 4	es ist wichtig für die Gesundheit sowie die Welt-Planet.	Ökologische Themen finde ich nicht sehr spannend, aber trotzdem finde ich, dass jeder sich damit beschäftigen sollte, und auch ist es wichtig sich darüber zu informieren. Es geht um unsere Welt!	Ich muss sagen, dass die Idee mir gefällt. Ich versuche mehr ökologische Dingen kaufen, weil ich glaube, dass es besser für Welt ist. Der Welt muss bei uns kümmern.	Weil wir nur ein Welt haben, ökologische Themen sollten nicht nach Wunsch wichtig werden. Sondern in der Schule gezeigt und erklärt werden als eine integrale Lektion.	Jain. Selbstverständlich ist das ökologische Thema wichtig, aber aus meiner Sicht ist das Thema langweilig und zu lehrreich. Bei der Diskussion wurde meine Neugierde nicht geweckt, weil das Thema schon sehr bekannt ist.	Sehr wichtig. Diese Themen sollen mehr bewusst sein. Vielleicht soll man mehr über ökologische Themen in der Schulen reden, um Kinder mehr über dieses Problem zu informieren.	Weil ich eine nachhaltige Entwicklung finden möchte. Und ich versuche nicht nur Energie verbessern, sondern socio und urbanen Entwicklung, weil ich das ein erste Schritt zu Veränderung finde.
Frage 5	Was haben Sie zu dem Thema Neues erfahren?						
Antwort 5	Dass es gibt viel mehr Wassermangel als ich dachte. Die Problem ist noch größer als gedacht.	Das Wasserverbrauch in den verschiedenen Ländern der Welt war mir nicht besonders bekannt.	Ich habe neue Wert gekannt, die bevor unbekannt waren, wie die Leute das Wasser in unterschiedliche Länder benutzen, wie viel Wasser wir verschwenden.	Ich wusste über Wasser Verschwendung und Verschmutzung aber nicht ganz genau wie es gemacht wurde. Ich wusste nicht das Leder Bearbeitung brauchte so viel Wasser und Verschmutzung produziert. Ich hoffe meine Leder Jacke war verantwortlich hergestellt.	Nichts.	Ich habe ganz viel über die Statistik des Wassergebrach in der Welt herausgefunden.	Zum Beispiel, dass Colorado Fluß immer kleiner (Austrockenden?) ist oder dass 40 % Weltbevölkerung unter Wassermangel leidet.
Frage 6	Bedeutete die Unterrichtseinheit für Sie eine persönliche Bereicherung? Inwiefern?						
Antwort 6	Ja es ist immer gut glaube ich.	Zum Thema Umwelt, Wasser, usw. bedeutete für mich dieses Unterricht nicht viel, weil ich mich schon in der Vergangenheit damit beschäftigte.	Das Thema Wasser interessiert mich viel, weil es ein beschränktes Mittel.	Also ich studiere Ressourcen Effizienz. deshalb Info über Wasser, Energie, Materialien und nachhaltige Prinzipien sind total Willkommen. Übrigens die Unterrichtseinheit betrifft unsere Realität und muss behandelt werden.	Nein.	Selbstverständlich! Ich habe viel neue Information über Wassergebrauch und Wasserknappheit in der anderen Länder herausgefunden.	Ja natürlich. Ich habe noch mehr über Wasser gelert und auch über meines Zugang nachgedacht.
Frage 7	Begegnet Ihnen das besprochene Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) auch im Alltag?						

Antwort 7	Ja, manchmal mehr, aber auch manchmal weniger.	Dieses Thema begegnet mich im Alltag nicht viel und nicht direkt.	Ja, es kommt darauf an die Leute.	Ich lese oder bekomme mehr info von Wasser und Energie aber Müll und Atomkraft ganz selten.	Auf jeden Fall. Jedes Mal, immer wenn ich Wasser verwende, achte ich darauf, wie viel das Wasser verbraucht wird.	Ja, weil ich in Deutschland wohne, wo Mülltrennung wichtig ist.	Ja. Jeden Tag. Auf der Strasse kann man Mülltonnen sehen, faule Leute aber auch saubere. An der Uni kann man das Wasserverschwendung sehen.
Frage 8	Hat sich Ihre Sichtweise auf das Thema verändert? Inwiefern?						
Antwort 8	nein, glaube ich nicht.	Meine Sichtweise auf das Thema hat sich gar nicht verändert.	Mit diesem neuen Erkenntnis habe ich gemerkt, dass man mehr Wasser als man benötigt benutzt.	Mit der Zeit, bekomme ich mehr und mehr info wie wir unsere Welt zerstören aber auch neuen Technologien und Prinzipien um alles zu verbessern. Trotzdem ab und zu fühle ich mich ganz skeptisch und überzeugt dass unsere Welt fertig machen werden.	Nicht viel. Aber durch die Behandlung des Themas konnte ich meine Aufmerksamkeit auf das Thema wieder richten.	Nein, weil ich mit dieser Themen schon vertraut war.	Nein.
Frage 9	Haben Sie eine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts gehabt? Wurde diese Vorstellung erfüllt? Warum/ warum nicht?						
Antwort 9	Ich muss sagen, dass die materiale über solche Dinge oft ganz ähnlich sind. Viele Zahl und viel über wie schlecht alles ist - und nicht so viel über unterschiedliche Lösungen, wie es eigentlich die interessanteste	Keine bestimmte Vorstellung.	Ich habe gedacht, dass ich neue Sachen kennen wollte. Das hat erfolgreich durchgeführt. Ein Film ohne nichts bevor zu wissen ist es eine gute Idee um das Thema zu beginnen	Ja, weil ich neue Sachen gelernt habe und deswegen habe ich es interessant und nutzbar gefunden.	Ich dachte, dass der Unterricht nicht nur das Thema "Wasser" sonder auch den bestimmten Lehrplan, wie "Grammatik" tief behandelt hätte, aber leider bei der Unterricht wurde das Thema nur mit den Kommunikation- formen, z. B. Diskussion, Hörverständnis und Schreiben behandelt.	Ja. Wegen meiner Mastreurse, die mit Wassersparung zu tun haben , wusste ich schon , was ich erwarten soll.	Nicht besonders. Trotzdem habe ich Unterrichts/ Präsentationen ganz gut und Erklärung gefunden.
Frage 10	Hat sich durch die Beschäftigung mit dem Thema Ihr Bild von Deutschland/ Ihrem Heimatland/ anderen Ländern verändert?						

Antwort 10	nicht besonders	Mein Bild von Deutschland veränderte sich ein bisschen, als ich die Zahlen der Wasserverbrauch gesehen habe.	Ja, wie die Leute die Mitte haben, mehr verschwenden als die Leute, die nicht genug Mittel haben.	Nein, weil ich weiss dass es ganz viel Arbeit gibt um alles zu regeln. Also wir sind ständig in Verbesserung, bei manche Länder sieht es besser aus. bei andere nicht aber am Ende gibts immer etwas zu optimieren.	Nein.	Ein wenig. Ich habe neue Informationen über Wasserverbrauch in Deutschland herausgefunden habe. Sonst hatte ich schon eine Idee über (Müll/Wasser) diese Themen.	Ja und nicht nur dich die Beschäftigung, sondern schon früher. Deutsche verschwenden ganz viel Wasser aber auch Papier und viele Leute wissen gar nichts, wie sie Müll trennen sollen.
Frage 11	Haben Sie während der Beschäftigung mit dem Thema Gemeinsamkeiten zwischen sich und Ihren Kommilitonen festgestellt? Waren Sie sich in den Gruppendiskussionen schnell einig oder gab es Punkte, in denen die Teilnehmer nicht übereinstimmten?						
Antwort 11	Alles stimmt immer zu dass wir zu viel Wasser benutzt, aber für viele ist es egal. Aber viel Diskussion hierüber gibt es eigentlich nicht.	Unsere Meinungen waren sehr ähnlich. Wir alle nehmen das Thema sehr ernst, und finden es auch wichtig im Alltag.	Ja, wir benutzen mehr Wasser als wir gedacht haben.	Am meistens haben wir sozusagen die gleiche Richtung gehabt. Es gibt natürlich unterschiedliche Toleranzen aber am Ende es ist nicht kompliziert zu schlussfolgern was korrekt ist.	Ich bin mich in den Gruppendiskussionen schnell einig.	Meine Gesprächspartnerin hatte die gleiche Sichtweise über das Thema.	Ja, wir haben die gleiche Meinung.
Frage 12	Haben Sie durch die Unterrichtsdiskussion und/ oder die Partnerarbeit/ Gruppenarbeit Ihre Meinung zu dem Thema geändert? Warum/ Warum nicht?						
Antwort 12	nein	Meine Meinung hat sich nicht verändert.	Nein, weil wir sehr ähnlich Meinung haben.	Nein, weil was glaube grundsätzlich über solche Themen sind schon Sachen das dran fest glaube.	Nein.	Nein, aber ich habe viel Neues über Wassergebrach und Mülltrennung in ihrem Länder herausgefunden.	Nein, nicht besonders.
Frage 13	Wie haben Ihnen die Unterrichtsstunden zu den verschiedenen ökologischen Themen gefallen? Lob? Kritik?						

Antwort 13	viele facts, vielleicht zu viel und zu wenig diskussion über etwas besonderes. wir sind nicht viel in die tiefe gegange - noch mehr oberflächlich darüber gesprochen - aber wir haben generell auch nicht so viel zeit.	Obwohl ich das Thema Ökologie sehr wichtig finde, habe ich keine große Interesse, dieses Thema viel im Unterricht zu vertiefen.	Ich finde, dass die Unterricht sehr attraktiv war. Es hat Spaß gemacht.	Wie gesagt, fande ich es ganz toll um solche Themen tiefer zu gehen. Eigentlich für mich wäre es besser gewesen nur ein Thema zu haben aber noch tiefer zu gehen.	Ich finde die Beschäftigung der ökologischen Themen gut, aber wenn die Behandlung der Themen verschiedene Art und Weise versucht werden könnte, wäre's viel effektiver und könnte es viele Interesse wecken und dadurch viel lernen.	Selbstverständlich! Mir hat besonders gefallen neue Informationen über Ökologie in anderen Länder.	Ganz gut. Es hat nur ganz kurz gedauert, aber es war spannend und lehrreich.
Frage 14	Was fehlte Ihnen eventuell? Was hätte anders dargestellt/ behandelt werden können?						
Antwort 14	In die tiefe zu gehen - wie immer in Unterricht.	k.A.	Ich würde ein bisschen mehr mit dem Thema weiter machen.	Ich hätte gern zu wissen wie die Länder handeln gerade ihre Problemen mit Wasser und welche wären die Pläne für kurz und lang Frist.	Schon oben geschrieben. Das Thema soll werden Unterricht nicht nur.	Es wäre nett, wenn wir mehr über Statistik reden/lesen.	Videos, Gruppenarbeit-Gespräche.

Tabelle 1b: Ökologischer Diskurs: Wasser (kleine Unterrichtsreihe, insgesamt 5 Unterrichtseinheiten)

	Person 1	Person 2	Person 3	Person 4	Person 5	Person 6	Person 7	Person 8	Person 9	Person 10	Person 11	Person 12
Alter	22	22	29	27	26	26	20	27	21	23	25	23
Herkunftsland	England	Italien	Georgien	China	China	China	Schweiz	China	Frankreich	USA	Türkei	China
Frage 1	Haben Sie sich vor der Unterrichtsstunde schon mit dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) auseinandergesetzt?											
Antwort 1	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja
Frage 2	Falls ja, warum? Ist die Problematik von Müll/Wasser/Atomkraft für Sie persönlich/ in Ihrem Heimatland/ im Ausland wichtig?											

Antwort 2	k.A.	k.A.	k.A.	Sehr wichtig.	Die Problematik von Wasser ist wichtig in meinem Heimatland, weil das des Umweltschutzes nicht streng ist. Die Betriebe werden nicht hart bestraft.	k.A.	Die Problematik ist in meinem Heimatland sehr wichtig, und ich habe schon durch mein Studium mehrmals workshops über dieses Thema gehabt. (schon während dem Gymnasium). Ich studiere jetzt Geographie, und finde persönlich auch diese Problematik aktuell und wichtig.	k.A.	k.A.	k.A.	Das Thema war über Ökologie aber ich glaube auch dass es ein wichtiges Thema ist.	In meinem Heimatland China ist das Wasser nicht genug für das Alltagsleben von viele Leute, besonders die Leute aus die norden regionen. Wir müssen sparsam mit dem Wasser sein.
Frage 3	Interessieren Sie sich generell für ökologische Themen?											
Antwort 3	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Frage 4	Finden Sie es wichtig, sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen? Warum/ warum nicht?											
Antwort 4	Ja – wir haben nur eine Welt!	Ja, weil ökologische Themen wichtig für unsere Umwelt sind.	Ja, aber es ist nicht so wichtig um ein Kurs in Ökologie zu machen. Ich kann immer auf internet lesen. Aber Deutsch und Ökologie zusätzlich lernen, ist eine gute chance.	Ich finde es ist wichtig. Zuerst studiere ich Pharmazie und ich habe keine Ahnung über Politik oder Wirtschaft. Aber es gibt fast nur politische und wirtschaftliche Deutschekurs für B.2.1.	Ja, es ist wichtig, mich mit Ökologie zu beschäftigen. Ich habe virtuelles Wasser gelernt, und erkenne, dass ich nicht mehr Kleidungen kaufen soll, weil z. B. ein Jeans über 1.000 Liter virtuelles Wasser verbraucht.	Ich finde es wichtig, mich mit ökologischen Themen zu beschäftigen. Weil unser Leben von der Natur abhängen. Wenn wir mehr Sachen über ökologisch wissen, können wir die Natur schützen und ein	Ja, es ist für mich klar, dass wir etwas machen müssen, um die Umwelt zu schützen. Wir müssen bewusst sein, welche Folgen unsere Behaltungen und Aktionen verursachen, und können vielleicht neue Lösungen finden.	Ja, ich finde es sehr wichtig, weil wir auf den Umweltschutz achten sollen. Ich verstehe besser während des Kurs.	Ich finde es wichtig für unsere Zukunft. Ich haben eine Film gesehen („Demain“ – Morgen auf französisch) der spricht über Ökologie und Umweltschutz und ich habe es sehr gut	Es ist besonders wichtig für heutige Welt, weil unsere Umwelt jeden Jahre wandelt und es ursachte viele Probleme zwischen Länder.	Ja, es ist wichtig. Wir leben in dieser Welt und müssen die beschützen. Ich glaube dass wenige Menschen wissen, was wir machen können. Mit diesem Thema können die Leute mehr sensibel sein	Ja, ich finde es wichtig, mich mit ökologischen Themen zu beschäftigen. Weil die Umwelt und die natürliche Resource sind ganz wichtig für Menschen. Wir können gar nicht ohne diese leben. Aber die Umwelt ist

				Danach interessiere ich mich für ökologischen Themen, weil sie ganz nützlich und praktisch sind.		nachhaltigen Leben machen.			gefunden und deshalb interessiere ich mich für dieses Thema.			immer noch schlimmer und die natürliche Resource ist immer weniger als früher.
Frage 5	Was haben Sie zu dem Thema Neues erfahren?											
Antwort 5	Wasserverbrauch in verschiedenen Ländern	k.A.	Etwa Statistiks, zum beispiel über wie viel Wasser benutzt in verschiedene Länder.	Abfallsortierung ist ganz wichtig! Es gibt viele Leute auf der Welt nicht genug Wasser zu haben. Zu gleicher Zeit verschwenden viele Länder Wasser.	Das virtuelle Wasser ist neu für mich. Und ich habe das Wasserproblem in verschiedenen Ländern kennengelernt.	Ich habe viele Wörter über Wasser gelernt, ich habe viele unterschiedene Funktionen des Wassers gewusst: Der Wasserverbrauch in verschiedene Länder und Wasserfußabdruck in verschiedene Produkte sind ganz neue Erkenntnisse.	Ich habe neue Daten erfahren und ein paar Genauigkeiten im Bezug zu anderen Ländern. Aber die meiste Informationen konnte ich schon.	Ich verstehe verschiedene Sorten von Wasser, zum Beispiel virtuelles Wasser. Ich verstehe besser die Gründen für Umweltschutz.	Wir haben bis jetzt nur über Wasser gesprochen aber ich habe schon viel gelernt zum beispiel wie viel Wasser braucht man um etwas zu produzieren.	Fast alles, aber die generellen Ideen habe ich verstanden.	Wie viel Wasser braucht man um einige Produkte herzustellen. Zum Beispiel: Fleisch, Leder..	Zum Thema Wasser habe ich erfahre, wenn wir eine Dinge von ausland kaufen, gleichzeitig kaufen wir das Wasser, das in dem produzierte Prozess benutzt wird.
Frage 6	Bedeutete die Unterrichtseinheit für Sie eine persönliche Bereicherung? Inwiefern?											

Antwort 6	k.A.	Ja, weil ich früher nicht viel über diese Thema wusste.	Ja, Ich bekomme neuer Informationen.	Ja, sehr viel. Bevor besuche ich die Unterschicht weiß ich nur: Das Wasser soll gespart werden. Aber jetzt verstehe ich die Gründe. So. Ganz sinnvoll.	Ja. Es ist eine gute Art, mich die Welt zu informieren.	Ja, etwas. Die Unterrichtseinheit sind sehr hilfreich, neue Wörter zu lernen und auch Hören, Sprechen und besonders Schreiben zu üben.	Ja, ich glaube, dass man immer etwas Neues lernen kann, und insbesondere, wenn das Thema so wichtig ist.	Ja, ich denke dass es eine persönliche Bereicherung für mich gibt. Jetzt umgehe ich mit dem Wasser haushälterisch, und esse ich mehr Gemüse als Fleischen.	Ja, für die Sprache, um meine Sprachkenntnissen zu verbessern und etwas über Ökologie zu lernen.	Ja, lebe ich in der Nähe von Großen Seen und erlebe die wandelnde Umwelt.	Ja, wir können das sagen. Ich lerne mehr über das Thema.	Die Unterrichtseinheit für mich bedeutete eine persönliche Bereicherung. Nicht nur mein Deutsch. Sonder auch für mein Kenntnisse über das Thema Wasser z. B. ich habe gelernt, welche Obst oder Fleisch am meisten Wasser braucht. Und welche Land benutzt wie viel Wasser im Jahr.
Frage 7	Begegnen Ihnen das besprochene Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) auch im Alltag?											
Antwort 7	vielleicht ein bisschen, z. B. Recycling etc., aber es ist nicht ein großer Teil meines Lebens	Ja, zum Beispiel wenn ich die Müll wegwerfe	Ich habe Information von dem Kurs schon benutzt, aber im nur konversation bisher.	Nicht viel.	Ja. Ich finde, dass die Menschen in Berlin zu viel Wasser verbrauchen.	Nein. Selten.	Ja, während dem Alltag handeln wir Elemente, die diesen Thema betroffen. Und ich informiere mich auch über was auf einem breiteren Niveau passiert.	Ja. Ich gerne.	Ja, ich finde es sehr wichtig für unsere Zukunft, ich spare Wasser, ich habe drei verschiedene Mülle für Plastik, Papier und Pape und eine	Diese Thema habe ich im Alltag begegnet, aber nur Wasser und unsere Wirkungen auf den Flüsse und Seen	Nicht so viel. Aber ich glaube, dass ich das Thema mehr als in der Türkei begegne	Ja. Mir begegnet das Thema Müll und Wasser auch im Alltag.

									Restmüll.			
Frage 8	Hat sich Ihre Sichtweise auf das Thema verändert? Inwiefern?											
Antwort 8	k.A.	k.A.	Nein.	Ja, ein bisschen. Man soll etwas tun nicht nur sparen, sondern auch produzieren!	Ja, meine Sichtweise wird ein bisschen verändert.	Ja. Ich habe mich mehr über unsere Umwelt gelernt, und wie kann man machen, unsere Umwelt zu besser schützen.	Nein..	Ja. Ich habe das besser gewisen und ich habe das Thema auch im Alltag begegnet.	Ja, mit diesem Film der beschäftigt sich über Ökologie „Demain“. Es ist positiv und keine negative Film und deshalb meine Sichtweise wird verändert.	k.A.	Nein, ich war schon sensibel über dieses Thema.	Nicht so viel. Wir müssen immer noch sparsam mit das Wasser sein.
Frage 9	Haben Sie eine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts gehabt? Wurde diese Vorstellung erfüllt? Warum/ warum nicht?											
Antwort 9	k.A.	k.A.	Ja, ich dachte das Kurs über Müll/Wasser/ Atomkraft weltweit und in Deutschland wäre, und der Kurs geht so.	Nein. Ich nehme der Unterricht weil ich mein Deutsch verbessern möchte. Aber wenn ich mehr interessante Kenntnis bekommen kann, ist es natürlich gut.	Ja. Ich habe eine Vorstellung gemacht. Diese Vorstellung erfüllt nicht. Ich denke, dass wir draußen Kurs machen wollen.	Nein. Aber es gibt eine Papier über welche Thema geschrieben. Da können wir etwas zu wissen.	Ich hatte keine bestimmten Vorstellungen im Bezug zu diesem Thema. Aber ich habe mich für den Kurs angemeldet, weil ich besonders meine Sprach- und Grammatikkenntnisse verbessern wollte.	Ja, ich habe eine kurze Vorstellung: Ich finde dass, ich mehr wissen lernen muss. Ich weiß nich viele Wissen zu Beginn.	Nein, keine bestimmte Vorstellung.	k.A.	Nein, es gab keine bestimmte Vorstellung	Ich habe keine Vorstellung vorher. Aber ich bin zufrieden mit dem Unterricht, weil viel Kenntnisse über Wasser vorgestellt wird.
Frage 10	Hat sich durch die Beschäftigung mit dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) Ihr Bild von Deutschland/ Ihrem Heimatland/ anderen Ländern verändert?											

Antwort 10	Nein, nichts, das ich gelernt habe, hat mich überrascht	k.A.	Nein, nur neue Informationen bekommen.	Ja. In China wissen Menschen jetzt das, dass die Ökologie sehr sehr wichtig ist. Früher waren sie nicht.	Ja, Berlin besitzt viel Grundwasser.	Ich weiß nicht.	Nicht wirklich.	Ja.	Ich wusste nicht dass Indien benutzen sehr viel Wasser zum Beispiel, aber mein Bild von Deutschland oder Frankreich hat sich nicht verändert.	Nicht echt, aber es war interessant zu lernen andere Länder Wasser benutzen und wie viel Wasser die ganze Welt verschwendet.	Ja, ich kenne die Situationen in anderen Ländern nicht so viel. Mit diesem Thema habe ich viel gelernt. Deshalb verändere ich mein Bild von anderen Ländern	Vorher dachte ich je entwickelt ein Land ist, desto weniger Wasser gebraucht wird, weil die entwickelte Länder besser Technik haben. Aber tatsächlich wird das meisten Wasser in der USA benutzt.
Frage 11	Haben Sie während der Beschäftigung mit dem Thema Gemeinsamkeiten zwischen sich und Ihren Kommilitonen festgestellt? Waren Sie sich in den Gruppendiskussionen schnell einig oder gab es Punkte, in denen die Teilnehmer nicht übereinstimmen?											
Antwort 11	ich weiß nicht	k.A.	Ich habe nur zweimal der Kurs gemacht bisher, und es ist schwer 11 und 12 antworten. Ich kann mich nicht erinnern, ob die Teilnehmer nicht übereinstimmen waren	Manchmal aber nicht feststellbar. Normalerweise haben wir ganz gleiche Meinung.	Nein. Ich kann schnell einig sein.	Nein. Ich haben nicht. Wir wissen nicht viel über dem Thema, deshalb haben wir selten Gruppendiskussionen.	Ich glaube, die Ökologie ist für alle mehr oder weniger wichtig.	Ja. Wir haben einig Idee. Zuletzt nach Diskussion.	k.A.	k.A.	Es sieht aus, dass fast alle Gemeinsamkeiten haben	k.A..
Frage 12	Haben Sie durch die Unterrichtsdiskussionen und/ oder die Partnerarbeit/ Gruppenarbeit Ihre Meinung zu dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) geändert? Warum/ warum nicht?											

Antwort 12	nein	k.A.	Ich habe meine Meinung nicht geändert.	Ja. Ein mal gab es eine Diskussion über den Thema: welche ist wichtiger, Wirtschaft oder Ökologie? Ich dachte es war natürlich Ökologie. Aber für die arme Menschen, es ist wichtiger genuges Lebensmittel zu haben	Nein, weil wir gleiche Denken haben.	Nein. Verschiedene Leute haben verschiedene Idee. Ich weiß nicht, wen kann ich glauben. Deshalb habe ich noch an meine Meinung geglaubt.	Nein, im Gegenteil. Ich habe meine Meinung gestärkt.	Ja. Meine Partner und Gruppen haben viele neue Idee.	Nein, ich glaube, dass alle wie wichtig ist diese Thema wissen.	Vielleicht nicht, weil ich glaube, dass die ganzen Klasse ähnliche Meinungen als einandere hat.	Nein.	k.A.
Frage 13	Wie haben Ihnen die Unterrichtsstunden zu den verschiedenen ökologischen Themen gefallen? Lob? Kritik?											
Antwort 13	Ich fühle, wir haben nicht so viel über dieses Thema gemacht, aber ich war nicht hier für 2 unterrichten	k.A.	k.A.	Kritik! Normalerweise ist Kritik sehr nützlich, dass eine Sitation verbessern kann.	Ich mag das Thema.	Es gefällt mir. Das ist gut, etwas neue zu lernen, besonders über das Wasser und die Umwelt. Lob.	Ich fand die Unterrichtsstunden sehr interaktiv; alle Studenten werden beteiligt, und das ist etwas positiv. Wir haben auch immer genug Zeit gehabt, um die Übungen fertig zu machen, oder um uns über etwas bestimmt über das Thema zu überlegen.	Ich mag die Themen.	Die Unterrichtsstunden zu den Thema Wasser gefallen mir. Ich habe es wirklich interessant gefunden. Keine bestimmte Kritik	Es war schwer zu verstehen, weil ich Geschichte und Wirtschaft studiere, deswegen habe ich nicht viele Wörter erkennen und verstanden.	Ich mag dieses Thema aber nicht für ein Semester. Ich habe meine Gründe unter geschrieben	Hilfsbereit. Hilfreich.

Frage 14	Was fehlte Ihnen eventuell? Was hätte anders dargestellt/ behandelt werden können?											
Antwort 14	k.A..	k.A.	k.A.	Etwas praktisch kann man unserer Welt verbessern.	Vielleicht können wir über der Park, der Wald diskutieren.	Alles neue zu mir, deshalb interessiere ich mich dafür irgendwelch Thema zu behandeln.	Vielleicht, wie in den anderen Sprachkursen, können die Grammatikübungen sich auch mit dem Thema beschäftigen, sodass man eine gute Kombination von beiden Unterrichtsschwerpunkten kriegen kann.	Es ist schon sehr gut.	k.A.	Es soll uns einen Unterricht über die Lösungen für diese Probleme geben.	In meiner Universität sind die Deutschkurse immer über ein besonderes Thema zum Beispiel: Politik, Geschichte. Ich mag das nicht. Wir können in jeder Unterricht über ein anderes Thema diskutieren so, wir können viel vokabeln lernen und jede Person kann finden, etwas man mag.	k.A.

Tabelle 2a: Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl I

	Person 1	Person 2	Person 3	Person 4	Person 5
Alter	23	22	21	28	33
Herkunftsland	Togo	Italien	Polen	Togo	Vietnam/USA
Frage 1	Haben Sie sich vor der Unterrichtsstunde schon mit dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) auseinandergesetzt?				
Antwort 1	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Frage 2	Falls ja, warum? Ist die Problematik von Müll/Wasser/Atomkraft für Sie persönlich/ in Ihrem Heimatland/ im Ausland wichtig?				
Antwort 2	Weil die Atomkraft nicht gut für das Menschenleben, auch unsere liebe Mutter Erde. Die Atomkraft verändert das Klima und hat auch die Gefahren durch Strahlung.	Ja, aber nur mit anderen Freunden, die Ausländer sind. In meinem Heimatland ist Atomkraft kein Problem. Jetzt wir haben es nicht, aber wir kümmern uns um andere wichtiger Probleme.	Müll und Atomkraft ist auch sehr wichtig in Polen weil immer mehr Müll und Wasserkraft werden gebaut.	Momentan wird viel über die Energiewende diskutiert und ich habe an manchen Diskussion hierüber teilgenommen. Die Problematik der AKW ist in meinem Heimatland nicht so wichtig, weil die Regierung wenige Projekte in jener Richtung führt.	Es verbindet mit Umweltschutz.
Frage 3	Interessieren Sie sich generell für ökologische Themen?				
Antwort 3	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein
Frage 4	Finden Sie es wichtig, sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen? Warum/ warum nicht?				

Antwort 4	Weil die Menschen von Natur leben, die uns Pflanzen gibt. Ohne Natur kann niemand auf der Erde leben, deshalb ist mir wichtig, um die ökologische Themen zu kümmern.	Ja, aber eigentlich ist es nicht meine erste Sorge. Ich weiß, dass jemand anders sich darum kümmert.	Ja, weil die Natur für mich sehr wichtig ist und jeder sie beschützen sollte, weil sie unsere Heimat ist.	Es ist wichtig sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen, weil die Welt angesichts der Umweltkatastrophe eine neue Orientierung braucht. Dies kann zwar effizient sein, wenn sich jeder mit ökologischen Themen beschäftigt und anschließend ökologisch handelt.	Ja, es ist wichtig, weil durch Beschäftigung des ökologischen Thema wir generelle Erkenntnis über die Umwelt bekommen.
Frage 5	Was haben Sie zu dem Thema Neues erfahren?				
Antwort 5	Man gewinnt einerseits die elektrische Energie aus der Kernenergie, andererseits hat man Gefahren durch die Strahlung. Außerdem verursacht die Atomkraft den Klimawandel.	Dass auch in Deutschland protestiert wurde.	Ich habe erfahren, warum die Atomkraft in Deutschland nicht gebaut wurde und Proteste dagegen geführt wurden und wie lange sie gedauert haben.	Atomkraft ist schädlich für die Umwelt. Die neue Experimentierung von Atomkraft haben in 1954 in Russland stattgefunden. Seine Verbreitung wurde besonders durch die Ölkrise 1973 veranlassen.	Der Prozess der Anti-AKW-Bewegung.
Frage 6	Bedeutete die Unterrichtseinheit für Sie eine persönliche Bereicherung? Inwiefern?				
Antwort 6	Ja, weil ich mehr Informationen über die Unterrichtseinheit bekomme, die ich vorher wusste und nach diesem Unterricht neue Dinge gelernt habe.	Ja, es ist immer wichtig eine "generelle Kultur" zu haben.	Nein.	Die Unterrichtseinheit war eine persönliche Bereicherung, denn die Debatte rund um die Atomkraftwerke kannte ich vorher nur oberflächlich. Obwohl die Unterrichtseinheit keine Fachkenntnisse über Atomkraft vermittelt hat, habe in eine umfassende Ahnung was die Entstehung und die Entwicklung der Atomkraft angeht.	k.A.
Frage 7	Begegnet Ihnen das besprochene Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) auch im Alltag?				

Antwort 7	Ja, weil die Atomkraft CO2-Emission freisetzt, dies führt zur Erwärmung der Erdatmosphäre. Es regnet zu wenig in manchen Ländern. Dafür haben Leute schlechte Ernte.	Nicht so sehr.	Nein. Am meisten höre ich von dieses Thema in der Schule.	Im Alltag begegnet mir das Thema der Atomkraft nicht. Dennoch setze ich mich mit jenem Thema in Diskussionen mit Freunde auseinander.	Ja, manchmal.
Frage 8	Hat sich Ihre Sichtweise auf das Thema verändert? Inwiefern?				
Antwort 8	Ich finde die Atomkraft nicht gut, weil sie mehr Folgen auf die Natur und die Menschen hat. Es wäre besser, wenn man die erneuerbaren Energien baut.	Ich habe einfach gelernt, dass das Thema in Deutschland ist wichtiger als in Japan.	Nein, weil ich habe seit immer gedacht, dass die Atomenergie ist gefährlich.	Das Thema der Atomkraft wurde in der Unterrichtseinheit durch einen Dokumentarfilm vorgetragen. Meine persönliche Einstellung im Thema wurde besonders durch den Protest am Rhein (in Breisach) bekräftigt. Nun werde ich noch mehr gegen den Aufbau von Atomkraftwerken.	Nein.
Frage 9	Haben Sie eine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts gehabt? Wurde diese Vorstellung erfüllt? Warum/ warum nicht?				
Antwort 9	Ich habe keine Vorstellung zu Beginn des Unterrichts gehabt, weil ich nie von einem abgelehnten geplanten Kernkraftwerk in Wuhl in nördlichen Kaiserstuhl gehört habe.	Nein, ich dachte nur, dass wir über	Ich wollte wissen, warum die Deutsche Bevölkerung die Atomkraft in Wuhl nicht wollte. Diese Geschichte war sehr gut und interessant erklärt und deshalb ist meine Vorstellung erfüllt.	Ich habe mich immer vorgestellt, dass der Aufbau von Atomkraftwerken in der Welt von vielen Menschen kritisiert wird. Diese Vorstellung wurde erfüllt durch die riesige Versammlung von Menschen gegen die Polizisten erfüllt.	Nein. Ich habe keine Info über das Thema.
Frage 10	Hat sich durch die Beschäftigung mit dem Thema Ihr Bild von Deutschland/ Ihrem Heimatland/ anderen Ländern verändert?				

Antwort 10	Seitdem ich im März 2011 von der Katastrophe der Atomkraft von Fukushima gehört habe, wünschte ich meinem Heimatland keine Atomkraft zu haben.	Ja, weil ich dachte, dass die Deutschen keine richtige Protest gemacht hätten. Aber ich habe gelernt, dass eigentlich die 70/80 Jahre waren gleich in der ganze Europa.	Nein, mein Bild von Deutschland hat sich durch die Beschäftigung mit dem Thema Atomkraft nicht verändert, weil es ein beliebtes Thema ist.	Nein.	Keine Ahnung.
Frage 11	Haben Sie während der Beschäftigung mit dem Thema Gemeinsamkeiten zwischen sich und Ihren Kommilitonen festgestellt? Waren Sie sich in den Gruppendiskussionen schnell einig oder gab es Punkte, in denen die Teilnehmer nicht übereinstimmten?				
Antwort 11	Ich habe mit meinen Kommilitonen zu wenig mit dem Thema Atomkraft beschäftigt, denn wir haben nur Wasserkraft in meinem Heimatland. Wir kümmern uns um Müll.	Nein.	Wir waren uns schnell einig weil unsere Meinungen ähnlich waren.	Ja.	Ja.
Frage 12	Haben Sie durch die Unterrichtsdiskussion und/ oder die Partnerarbeit/ Gruppenarbeit Ihre Meinung zu dem Thema geändert? Warum/ Warum nicht?				
Antwort 12	Ja, weil ich die Atomkraft wegen der gefährlichen Strahlung und die Klimaveränderung nicht gut finde. Ich finde gut, dass erneuerbaren Energien gebaut werden.	Eigentlich nicht. Wir haben nicht darüber diskutiert.	Nein, weil ich immer denke, dass die Atomkraft sehr gefährlich ist und es niemals und nirgendwo gebaut werden soll.	Nein. Alle meine Mutstudierende teilten meine Positionen zum Thema.	Nein. liebe die von der anderen hören.
Frage 13	Wie haben Ihnen die Unterrichtsstunden zu den verschiedenen ökologischen Themen gefallen? Lob? Kritik?				

Antwort 13	Mir hat es gefallen, wie manche Leute gegen Atomkraft demonstrieren, weil sie über die Konsequenzen bewusst sind. Sie wollten die Natur schützen.	Mir hat es gut gefallen, weil ich etwas neues über die deutsche Geschichte gelernt habe.	Die Unterrichtsstunden waren sehr interessant aber es gab zu viel Material in Dialekt.	Die Unterrichtsstunden zu den verschiedenen ökologischen Themen haben mich wirklich gefallen. Besonders die Kritik die man gegen die Atomkraft geäußert haben. Nur die aktuelle Entwicklung der Atomkraft-Debatte wurde nicht im Unterricht erwähnt.	Toll!!! Denn ich kann immer etwas neu lernen über das ich nicht viele Info habe.
Frage 14	Was fehlte Ihnen eventuell? Was hätte anders dargestellt/ behandelt werden können?				
Antwort 14	In meinem Heimatland habe ich wenige Information über Atomkraft bekommen. Während meines Aufenthaltes in Deutschland bekomme mehr Informationen über die verschiedenen ökologischen Themen.	Ich würde eine bessere Einleitung vorstellen.	k.A.	Es fehlte eben die aktuelle Entwicklung der Debatte über Atomkraft. Nach den Katastrophen von Schenoby und Fukushima hat die ganze Debatte eine andere Richtung genommen. Interessant wäre es gewesen, wenn man im Unterricht darüber gesprochen hätte.	Mehr Bilder und Videos wären besser, weil manche, wie ich, besser lernen können, wenn sie etwas sehen.

Tabelle 2b: Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl II

	Person 1	Person 2	Person 3	Person 4	Person 5	Person 6	Person 7	Person 8
Alter	23	23	23	22	25	23	24	23
Herkunftsland	China	Frankreich	Frankreich	Ungarn	Australien	Finnland	Iran	Türkei
Frage 1	Haben Sie sich vor der Unterrichtsstunde schon mit dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) auseinandergesetzt?							

Antwort 1	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Frage 2	Falls ja, warum? Ist die Problematik von Müll/Wasser/Atomkraft für Sie persönlich/ in Ihrem Heimatland/ im Ausland wichtig?							
Antwort 2	Ich komme aus China. Jetzt benutzt man in meinem Heimatland Kohle, die schlecht für die Umwelt ist. Deswegen macht man viele Forschung über Atomkraft, um mehr Atomkraft in Zukunft benutzen.	Die Problematik von Müll/Wasser/Atomkraft ist für mich wichtig, weil das ein wichtiges Problem für der Umwelt ist. Wir müssen vorsichtig sein (mit der globale Erwärmung).	Diese Problematik ist eine große Thema in Frankreich. Wir sind gerade von der Atomkraft wirklich abhängig, deswegen das Thema ist sehr popular.	Es gab viele Probleme im letzten Jahr in meinem Heimatland, besonders mit Atomkraft (KKW-Erweiterung) und mit nicht umweltfreundlicher Mülldeponien. Sie waren oft im Nachrichten (Fernseher, Radio ...)	k.A.	k.A.	Im Iran gibt es momentan Wassermängel weil die Leute das Wasser verschwenden. Beim Recycling haben wir auch Probleme weil es keine getrennte Mülleier für Papier, dose und w.s gibt.	k.A.
Frage 3	Interessieren Sie sich generell für ökologische Themen?							
Antwort 3	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein
Frage 4	Finden Sie es wichtig, sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen? Warum/ warum nicht?							

Antwort 4	Ja. Ich beschäftige mich gerne mit ökologischen Themen. Grund: man kann viele Sachen über ökologische Themen sprechen. Wenn wir mit speziellen Themen beschäftigen würden könnten wir nicht darüber reden.	Ja, ich finde das wichtig, weil es die Erderwärmung gibt und ich denke, dass wir mit ökologischen Themen die Erderwärmung langsamer werden können.	Ich finde, dass die meisten Leute sind wirklich extremistisch über diesem Thema und die meisten haben eine sehr kurzzeitig Planung aber keine langwierig Ideen.	Meistens sind sie Allgemeinwissen. Sie geben auch wertvoller Kenntnisse als die meiste andere Themen.	Ja, ich finde es wichtig, aber für mich gibt es noch wichtiger Sachen, dass ich beschäftigen möchte.	Ich denke dass die ökologischen Themen wichtig sind aber persönlich habe ich keine Interesse für diese Themen	Ja. Als ein Mensch würde ich mich freuen wenn ich etwas für die Umwelt können würde. Ich glaube dass es ein Pflicht für jeden ist.	Bisher habe ich mich nicht so viel beschäftigt eigentlich, aber in letzten Tagen verändern sich meine Ideen darüber. Bisher habe ich versuchen um die Umwelt oder Umgebung nicht zu schaden, aber ab heute will ich aktiv und hilfreich sein. Denn wir müssen alle beitragen um die Welt besser zu machen. Ich weiß dass Ökologie nicht nur mit Umweltschutz zu tun hat, aber das ist der Teil, über den ich mich interessiere.
Frage 5	Was haben Sie zu dem Thema Neues erfahren?							
Antwort 5	- Ich habe viele neue Wörter über das Thema Atomkraft gelernt. - Ich habe auch viele Argumente für Atomkraft erfahren.	Ich habe erfahren, dass Deutschland aus Atomkraft erwachen will (bis 2020).	Die Informationen über Atomkraftwerk in Deutschland.	Obwohl ich habe über die Veränderungen nach Fukushima im Deutschland schon im Umriss gehören, habe ich die Einzelheiten der Verordnungen nicht gewiss.	Ich habe neues herausgefunden, z. B. dass Frankreich die großer Atomkraft erzeugen.	Frankreich ist die größten Atomkraftnutzer in der Welt. Alle AKWs werden in Deutschland geschlossen	Ich hab über die politische Ereignisse in Deutschland nach dem Fukushima Reaktorunfall erfahren.	Die Prozentzahl von Atomkraft in Energieverbrauch einigen Ländern. Und der große Unfall in Japan, was ich früher nicht gehört habe. Aber generelle Kenntnis habe ich schon.
Frage 6	Bedeutete die Unterrichtseinheit für Sie eine persönliche Bereicherung? Inwiefern?							

Antwort 6	Ja, - viele neue Wörter gelernt, - ich habe gewusst, dass man in Deutschland Angst von Atomkraft hat.	Ja, weil es immer gut ist, mehr zu wissen.	Nein, ich finde, dass das Beste, um diese Thema zu verstanden, das Prozess zu verstanden. Was ist in Tchernobyl passiert? Warum gab es ein Problem? Gleich über Fukushima? Was bringt uns die Atomkraft? Was sind die Sicherheitssysteme? Was die Leuten meinen über neue Atomkraftwerkgeneration?	Ja, die verschiedene (oft ganz interaktiv) Übungen lassen mich das Thema besser merken. Es ist ein Thema, gegenüber man muss nicht gleichgültig sein.	Es war interessant für mich, über Atomkraft zu diskutieren.	k.A.	Nein. dadrin gab es keine neue Informationen für mich.	Nein.
Frage 7	Begegnet Ihnen das besprochene Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) auch im Alltag?							
Antwort 7	Ja. Ich lese einen Artikel auf Spiegel jeden Tag. Ich habe solche Artikel über Atomkraft gelesen.	Ja weil das ein wichtiges Thema ist und ich habe viel Seminar über das in Frankreich. Aber im Alltag sprechen die Leute mehr von erneuerbaren Energien und die Medienkommunikationen sprechen von Atomkraft wenn ein Unfall passiert.	Nein, wann wir Strom benutzen, denken wir nicht wo diese produziert wird.	Ich denke ja, zum Beispiel bei Nachrichten, aber man begegnet es leider nur wenn etwas falsch gegangen ist; nur wenn es Probleme gibt.	Nicht so viel, aber manchmal spreche ich mit meiner Familie darüber diese Thema	ca. 25 % von Strom in Finland ist in AKWs produziert. So es gibt eine Möglichkeit dass wir zu Hause den Atomkraftstrom nutzen.	über Atomkraftsabkommen von dem Iran hört man gerade viele Nachrichten aber ich hab keine Interesse für das Thema	Sehr selten, denn einen neuen AKW wird in der Türkei gebaut, aber man liest oder denkt darüber nicht so viel weil die Agenda des Landes mit sehr vielen anderen Themen beschäftigt ist.
Frage 8	Hat sich Ihre Sichtweise auf das Thema verändert? Inwiefern?							

Antwort 8	Nein. Meiner Meinung nach war Atomkraft eine gute neuerbare Energie. Die Regierung soll mehr Geld in Atomkraft investieren bevor dem Unterricht. Nach dem Unterricht meine Sichtweise auf das Thema hat nicht verändert.	Nein, weil es nur eine Stunde war und wir haben nicht von der technische Seite gesprochen.	Nein, ich finde, dass die Argumente dagegen nur über Sicherheit sind und die neue Generationen sind dafür entwickelt (sowie für Atommüll).	Nein, ich habe nichts gehört, was meine ausgebildete Sichtweise verändert hätte.	Nicht wirklich, haben wir nicht so viel "concrete" Information gekriegt. Mit der größte Teil der Zeit haben wir einfach diskutiert.	Nein. Das Atomkraft ist ok aber ich möchte nicht neben den AKW wohnen.	Nein. Ich von Anfang an neutral und das bin ich auch jetzt.	Nein, ich war gegen und bin immer noch. Ich glaube, dass es andere sichere und saubere Energie gibt.
Frage 9	Haben Sie eine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts gehabt? Wurde diese Vorstellung erfüllt? Warum/ warum nicht?							
Antwort 9	Bevor der Vorlesung hatte ich Angst davon, das Themen zu schwierig zu sein. Aber die Vorlesung war sehr gut und ich habe ich viel gelernt.	Nein, ich hatte keine Vorstellung aber es war interessant Meinungen zu vergleichen.	k.A.	Ich hatte Angst davor, dass der Unterricht über den Betrieb eines KKW's wird. Das würde zu kompliziert für mich auf Deutsch, aber glücklicherweise ging der Unterricht in andere Richtungen. Übrigens dachte ich, dass wir über Fukushima sprechen werden. Ich fand das gut.	Ja, ich hatte und es hat nicht verändert, weil wie ich früher gesagt hat, haben wir nicht so viel echtes Information gekriegt.	Ich kenne das Atomkraft nicht so viel so ich keine hatte. Aber ich habe viele gute Vorstellungen gehört.	Ich dachte dass die Unterricht mehr technisch sein würde.	Eigentlich hatte ich keine Vorstellung dazu.
Frage 10	Hat sich durch die Beschäftigung mit dem Thema Ihr Bild von Deutschland/ Ihrem Heimatland/ anderen Ländern verändert?							

Antwort 10	Ja durch die Beschäftigung mit dem Thema habe ich erfahren, dass das Thema von Atomkraft ein großes Thema in Deutschland ist.	Nein, mein Bild hat mit dem Thema nicht verändert aber ich wusste nicht, dass Deutschland nach dem Unfall von Fukushima nicht mehr Atomkraft nutzen wollte.	von Heimatland: Nein. von Deutschland: Ja. Ich finde, dass die Regierung sehr schnell reagiert hat gegen das Atomkraftwerk nach Fukushima.	Das Bild über Deutschland und Ungarn nicht, aber ich habe nichts über die Atomenergie-Benutzung von Frankreich gewiss. Ich war ganz überrascht über die Statistiken.	Nein.	Nicht so viel. Ich denke dass es ok ist, wenn Deutschland wird alle AKWs schließen.	Teilweise ja. Ich wusste nicht dass Deutschland noch AKWs in Betrieb hat.	Ja ein bisschen. Mein Bild von meinem Heimatland ist das gleiche. Aber ich wusste nicht über AKWpolitik des Deutschlands oder anderen Ländern.
Frage 11	Haben Sie während der Beschäftigung mit dem Thema Gemeinsamkeiten zwischen sich und Ihren Kommilitonen festgestellt? Waren Sie sich in den Gruppendiskussionen schnell einig oder gab es Punkte, in denen die Teilnehmer nicht übereinstimmten?							
Antwort 11	Ja. viele Kommilitonen sind neutral über das Thema. Trotzdem ist Atomkraft nach meiner Meinung positiv.	Ja, wir hatten Gemeinsamkeiten mit dem Thema Atomkraft aber wir waren auch nicht in Punkte übereinstimmten.	Nein, halb des Leuten wissen dagegen. halb dafür.	Ja, es gab Gemeinsamkeiten. Die Situation des Atomkraft ist nicht einfach, es gibt mehrere Pro- und Contra, so war natürlich nicht nur übereinstimmende Meinungen. Ich denke aber, dass die meisten Leute könnten nicht eindeutig wählen: man kann die Vorteile und Nachteile beide begreifen.	Ich glaube unsere Gruppe hat mit allen Haupt Punkten eingestimmten.	Es war ein bisschen schwierig für mich weil ich das Atomkraft nicht so gut kenne. Ich wusste dass das Atomkraft nicht so sicher ist aber es ist besser für die Umwelt. und wir stimmten zu.	Wir haben in 2 Gruppen diskutiert. Beide Seiten hatten bestimmte Punkte zu dem Tema. Ich war neutral aber ich hab als ein pro-AKW diskutiert	Es gab doch viele Punkte, in denen wir nicht überstimmten. Zum Beispiel es gab viele Personen, die für AKWs sind. Wir diskutierten darüber, aber am Ende entschieden wir, dass wir als Menschen noch zu viel Zeit brauchen, um die AKW's sicherer zu machen.
Frage 12	Haben Sie durch die Unterrichtsdiskussion und/ oder die Partnerarbeit/ Gruppenarbeit Ihre Meinung zu dem Thema geändert? Warum/ Warum nicht?							

Antwort 12	Nein. Mit mehr Forschung kann man über solche Problematik Lösung finden.	Nein, weil ich über diese Thema viel gearbeitet habe (ich studiere Chemie).	Nein, oder nur teilweise geändert.	Nein, weil die anderen oft die gleiche Meinung hatten.	Nein nicht so wirklich	Nein. Ich wusste einige Vorteile und Nachteile aber so wussten die Andere auch so es gab keine große Ursache meine Meinung zu ändern.	Nein. Ich war neutral und bin noch neutral.	Nur ein bisschen. Am Ende des Unterrichts war ich ein bisschen mehr warum zu den Thema, denn die Argumenten meiner Freunden Sinn hatten.
Frage 13	Wie haben Ihnen die Unterrichtsstunden zu den verschiedenen ökologischen Themen gefallen? Lob? Kritik?							
Antwort 13	Die ökologischen Themen gefallen mir.	Es war sehr interessant aber es war schwierig meine Meinung zu beschreiben, weil ich nicht so viel Vokabular für diesen Thema habe.	Zu viel über Meinung der Leuten. Mehr konkret Information wurde besser sein. Das Process in Deutschland ist interessant. Die Karikatur ist wirklich klassisch und wirklich erwartet.	Ich denke es war sehr toll, man kann nicht mehr in diesen 1,5 Stunden machen. Die Deutsch-Englisch Übersetzung war unnötig für mich, aber vielleicht es war gut für jemanden.	Es gefällt mir, und ich fand es interessant. Aber ich würde gerne mehr über dem Thema wissen.	Ich mochte die Unterrichtsstunden weil es etwas anderes war. Ich hatte auch viele gute Argumenten gehört.	Wir haben nur über einem Thema besprochen. Nämlich Atomenergie. Ich gebe weder Lob noch Kritik. Als ich schon gesagt habe, bin ich in diesem Fall ganz neutral.	Es gefiel mir gut, den es ist ein interessantes Thema. Es ist auch global und es war gut darüber zu lernen und diskutieren zu können.
Frage 14	Was fehlte Ihnen eventuell? Was hätte anders dargestellt/ behandelt werden können?							
Antwort 14	Es fehlte mir nicht. Es war eine super Vorlesung.	Vielleicht wäre es interessant, von der technischen Seite zu sprechen.	Etwas über Fukushima/Tchernobyl . Was war der Fehler.	Vielleicht wäre ein bisschen Hörverstehen gut, z. B. ein kurzer Fernseh- oder Radioreport.	Schon gesagt.	Ich hätte gern ein bisschen mehr Videos oder Faktas über das Atomkraft allgemein gehört.	Die Gefähre von AKWs konnten besser und detailliert vorgestellt werden.	Vielleicht es wäre besser wenn wir vor dem Unterricht eine Lesart hatten, denn ich war nicht so vertraut mit dem Thema und ich lernte alle inhaltliche Vokabeln dort. Wenn ich früher darüber etwas gelesen hatte, konnte ich besser diskutieren.

Tabelle 3a: Ökologischer Diskurs: Müll I

	Person 1	Person 2	Person 3	Person 4	Person 5	Person 6	Person 7	Person 8	Person 9	Person 10
Alter	22	22	24	23	24	20	22	18	24	19
Herkunftsland	k.A.	Indien	Indien	k.A.	Sri Lanka	Mauritius	k.A.	Indien	Indien	Pakistan
Frage 1	Haben Sie sich vor der Unterrichtsstunde schon mit dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) auseinandergesetzt?									
Antwort 1	k.A.	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	k.A.	Ja	Ja	Ja
Frage 2	Falls ja, warum? Ist die Problematik von Müll/Wasser/Atomkraft für Sie persönlich/ in Ihrem Heimatland/ im Ausland wichtig?									
Antwort 2	Ja, weil es sehr wichtig für die Umwelt ist. Es gibt die Wirkung auf unsere Gesundheit.	Ich habe mich schon mit dem Thema Müll auseinandergesetzt. Weil Ministerpräsident von meinem Heimatland mit dem neuen Projekt "Sauber Indien" begann, leimte viele Leute mit dem Projekt zusammen. Ich unterstützte auch dieses Projekt. Ja, die Problematik von Müll für mich in meinem Heimatland wichtig.	weil in meiner Stadt wenig Wasser gibt. ja es ist Problematik von Müll und Wasser für mich persönlich	Ja, weil es sehr wichtig für die Umwelt ist. und auch für unsere Gesundheit.	Früher war es ein großes Problem in meinem Heimatland. Auf der Straße oder am Strand - überall gab es Müll. Dann haben wir gelernt, dass die Sauberkeit wichtig ist. Aber es ist nicht nur in meinem Heimatland, sondern auch überall auf der Erde. Wir müssen unsere Umwelt für uns schützen.	Weil mein Land ist eine kleine Insel. Was negativ die Umwelt auswirke, wirk auch die Geographie meines Landes aus.	Ja, weil es sehr wichtig für die Umwelt ist. Es gibt die Wirkung auf unsere Gesundheit.	Ja. Die Problematik von Müll ist für mich wichtig weil es unsere Aufgabe ist, Umwelt zu schützen.	Ich denke, der Schutz der Umwelt ist immer wichtig für alle. Ich habe immer daran gedacht, dass ich die Umwelt schützen muss. Also ist die Problematik von Müll/Wasser/Atomkraft für mich wichtig.	In meinem Heimatland ist sie auch wichtig, weil Müll ein großer Problem dort ist.
Frage 3	Interessieren Sie sich generell für ökologische Themen?									
Antwort 3	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Frage 4	Finden Sie es wichtig, sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen? Warum/ warum nicht?									
Antwort 4	Ökologischen ist ein wichtiges Thema das entscheidet den Lebenszyklus . Er ist wichtig für die Umweltbilanz .	Ja, ich finde es wichtig, sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen, weil ich umweltfreundlich werden möchte. Die Umwelt gibt uns so wichtige Dinge, deshalb ist es unsere Verantwortung, die Umwelt schadstofffrei halten	Ja, weil es gibt viel Stadt mit wenig Wasser gibt, trotz mehr Wasser im Ozean und See.	Die Ökologie umfasst alle Forschungsbereiche der Interaktionen von Organismen mit unserer Umwelt, begonnen mit inter und interaktiven Beziehungen zwischen Organismen	Ja, ich finde es wichtig, sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen, weil wir eine Welt brauchen, um zu leben. Während ein Viertel der Menschen auf der Erde kämpft, die Umwelt zu schützen, verschmutzt der Rest die Umwelt. Aber wenn alle Menschen sich mit diesem Thema beschäftigen, dann können wir ein gutes Leben haben und wir können unsere Zukunft für die nächste Generation verbessern.	Ja. Weil es ein aktuelle Thema ist. Auch in der Zukunft wird man damit mehr befassen.	Ökologischen ist ein wichtiges Thema, das entscheidet den Lebenszyklus. Es ist wichtig für die Umweltbilanz.	Ja, weil es das größte Problem ist, das im Moment die Erde hat.	Ja, weil es gefährlich ist, wenn wir die Umwelt schaden. Das ist nicht eine Gefahr sofort, aber in der Zukunft ist es gefährlich für sicher. Man muss die Umwelt schützen.	Ja, ich finde es wichtig, weil es irgendwas über Umwelt ist, die mich sehr interessiert.
Frage 5	Was haben Sie zu dem Thema Neues erfahren?									
Antwort 5	Es gibt so viele neue Information und die Wahrnehmung.	Ich habe zu dem Thema viele Erfahrungen gesammelt. Wenn ich mit meinen Freunden die Stadt geräubt habe, haben die Leute uns gestuzt. Danach vereinen sie unser Projekt.	es ist sehr schwierig zu leben ohne Wasser	Es gibt so viele Informationen über Müll und wie ist es verteil.	Die Wirkungen des Plastiks (am Meer)	Jetztig Situation unseres Wassers mit anschluss zum Verschmutzung rund um die Welt.	Es gibt so viele neue Information und die Wahrnehmung.	Ich habe gelernt, dass es viele Müll um rund die Erde gibt. Und wir haben nicht genug Möglichkeiten, um es zu zerstören.	Ich habe gelernt, dass es zu viele Müll gibt. Wegen des Mülls gestorben viel Tiere.	Dass die Glass material besser als Plastik ist

Frage 6	Bedeutete die Unterrichtseinheit für Sie eine persönliche Bereicherung? Inwiefern?									
Antwort 6	Ein Persönliche Bereicherung ist, dazu die Natur so weit wie möglich	Wir arbeiten zusammen und unsere Verständlichevoll ist sehr gut. Es ist die Bedeutung die Unterrichtseinheit.	- Ja, das Thema hat mich sehr wichtige Unterrichtseinheit gegeben, - ich habe verstanden, wie kann ich mit weniger beschäftigen, zu prozieren	Eine persönliche Bereicherung ist, dazu beitragen, die Natur so weit wie möglich.	Ja, ich habe viele Informationen mit diesem Unterricht bekommen.	Ja. Ich habe was über Wasserverschmutzung gelernt. Ich habe Deutsch im Kontext gelernt. Ansonsten war es auch Interaktivlernen. Sozusagen das Video hilfe zum Lernen	Eine persönliche Bereicherung ist, dazu beitragen, die Natur so weit wie möglich	k.A.	k.A.	Ja, weil ich in Pakistan gelebt habe und da Umweltverschmutzung außer Kontrolle ist.
Frage 7	Begegnet Ihnen das besprochene Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) auch im Alltag?									
Antwort 7	Ja, das besprochene Thema begegnet mir im Alltag.	Wir begegnen überhaupt nicht im Alltag. Aber manchmal stellen die Frage von die Leute.	Ja.	Ja.	Ja	Häufig. Wenn es um das Thema Umwelt geht, ist immer etwas über Müll oder Wasser gesprochen.	Ja, das besprochene Thema begegnet mir im Alltag.	Ja. Ich sehe immer dass, viele Leute an der Straße viel Müll werfen. Aber ich benutze immer der Mülleimer.	Ja. Ich sehe viel Müll an der Straße. Ich werfe keine Müll an der Straße. Das ärgere mich sehr. Ich benutze immer Abfalleimer.	Ja manchmal, wann fahre ich am strand, da gibt es überall Müll.
Frage 8	Hat sich Ihre Sichtweise auf das Thema verändert? Inwiefern?									

Antwort 8	Ja, ich verändere meine Sichtweise auf das Thema. Ich bin	Früher habe ich nur für mich gedanken, heute denke ich über die Welt. Das ist die Veränderung beim Thema.	Nein. Ich bin umweltfreundliche Person.	Ja, Ich bin jetzt mehr nicht nur bewusst, sondern auch aufpassen und vorsichtig über dieses Problem	Ja, ich hatte wenige Informationen über die Meerverschmutzung, aber jetzt habe ich mehr Informationen, mithilfe des Unterrichts.	Ich bin schon mit diesen Themen gekannt, denn ab 15 Jahre in Mauritius muss man viele Aufsätze schreiben beide in Englisch und Französisch. Wenn wir 18 sind, sollten wir schon mit diesem Thema erkannt, weil dann müssen wir ungeklärte Frage, Aufsätzen schreiben. Es könnte sein das ein Frage über diese Thema kommt! Deshalb!	Ja, ich verändere meine Sichtweise auf das Thema. Ich bin jetzt mehr bewusst und vorsichtig über dieses Problem.	Ja. Meine Sichtweise auf das Thema verändert. Ich habe gedacht dass, es Plastikmüll nur im un bebauten Land gibt, aber die Situation ist andere.	Ja. Meine Sichtweise hat auf das Thema verändert. Ich habe nie gedacht, dass es viele Plastikmüll gibt. Und das ist zu gefährlich für uns. Ich benutze jetzt Papiertüte statt Plastiktüte.	Ja, jetzt benutze ich glass anstatt Plastik.
Frage 9	Haben Sie eine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts gehabt? Wurde diese Vorstellung erfüllt? Warum/ warum nicht?									
Antwort 9	Ja. Wir wissen schon über dieses Thema. Und unsere Lehrerin hat gut erklärt.	Ja, früher habe ich in meiner Heimatland über "sauber halten" die Vorstellung zu Beginn gehabt. Ich würde das sehr interessant finden. Beinahe hätte ich diese Idee gemacht, weil es sehr wichtig ist, sauber zu halten.	Ja, wir erfüllen diese Vorstellung. Weil Heutzutage ist es sehr wichtige Sache im Alltage.	Ja wir haben eine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts. Wir sind alle es nicht bewusst, so es für uns sehr nützlich ist.	Nein.	Ja.	Wir sollten weniger Kunststoff Sache verwenden. Recycling und Wiederverwertung ist auch gute Lösung. Und das ist einfach zu erfüllen.	Ja. Ich hatte eine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts und die wurde erfüllt, weil sie über das Thema gut präsentieren hat.	Ja. Ich hatte eine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts und die wurde erfüllt, weil sie wirklich gute Informationen gegeben hat. Sie hat über das Thema gut recherchiert.	ja, weil ich gedacht habe, dass wir ein Lösung für Umweltverschmutzung finden und wir das gemacht haben.
Frage 10	Hat sich durch die Beschäftigung mit dem Thema Ihr Bild von Deutschland/ Ihrem Heimatland/ anderen Ländern verändert?									

Antwort 10	Ja, wenn ich in der school und der Universität war, beschäftigte ich damit.	Ja, ich habe schon großen Unterschied der Säuberung gesehen. Früher werfen die Leute die Hülle auf der Straße weg, heute halten sie wegen dem sauberes Projekt säuberer Stadt. Aber es gibt heute so weniger Müll, zu sehen.	Ja. Wir haben mit Wasser sparen und management beschäftigt	In Indien gibt es Bevölkerung deshalb wir große Problem auf Müll haben . An Andere seit gibt Deutschland weniger problem.	k.A.	Ja. Zum jeweiligen Land gibt es verschiedene "Bild"	k.A.	Nein.	Nein.	Ja, weil ich jetzt wann immer der Müll sehe, ich mache ihn weg.
Frage 11	Haben Sie während der Beschäftigung mit dem Thema Gemeinsamkeiten zwischen sich und Ihren Kommilitonen festgestellt? Waren Sie sich in den Gruppendiskussionen schnell einig oder gab es Punkte, in denen die Teilnehmer nicht übereinstimmten?									
Antwort 11	Ja. Fast alle. Aber in 1 oder 2 Punkte stimmt die Teilnehmer nicht über	Ja, Wir haben mit dem Thema Gemeinsamkeiten zwischen sich und unseren Kommilitonen festgestellt. Auch stimmen wir miteinander Meinung zu, deshalb war es nicht möglich, nicht zu übereinstimmen.	Ja. Nein.	Ja, wir haben Gemeinsamkeiten mit dem Thema beschäftigen. Wir haben über das Thema "Verboten von Plastik" nicht übereinstimmten.	Ich habe keine Ahnung darüber.	Es war ein bisschen undeutlich wie Fläsche wirk die Wasserwelt aus.	Ja, wir haben Gemeinsamkeiten mit dem Thema beschäftigen. Wir haben über Thema "Verbot von Plastik" nicht übereinstimmten.	k.A.	Es gibt Punkte, in denen die Teilnehmer nicht übereinstimmten, weil jeder seine eigene Meinung hat.	Ja, weil mein Kommilitonen auch meiner Meinung waren.
Frage 12	Haben Sie durch die Unterrichtsdiskussion und/ oder die Partnerarbeit/ Gruppenarbeit Ihre Meinung zu dem Thema geändert? Warum/ Warum nicht?									

Antwort 12	Ja. Ich hätte gern die Meinung geändert.	Ja, wir haben schon unsere Meinung zu Thema geändert, weil wir interessiert an diesem Thema sind.	Ja.	Nein, weil ich mich immer um die Natur und Umwelt kümmere. Es ist sehr wichtig, dass wir umweltfreundliche dinge/sache benutzen wollen.	Ja, früher habe ich gedacht, dass ich vor Umweltschützen stehen soll, aber jetzt weiß ich, dass ich vor Umweltschmützen stehen muss.	Ja, Dieses Buch Polymer hat ein zukünftige Aufsicht. Das kann eine Realität sein. Ich denke durch.	Nein, weil ich mich immer um die Natur kümmere. Und von Anfang stehe ich mit diesem Punkt. ich finde es Recht.	Ja. Ich habe meine Meinung zu dem Thema geändert, weil ich neue Informationen bekommen habe.	Ja. Meine Meinung zu dem Thema geändert, weil ich neue Informationen bekommen habe.	Ja, weil mein Partner und ich ein versprechen gemacht habe; dass wir jetzt kein Plastik kaufen.
Frage 13	Wie haben Ihnen die Unterrichtsstunden zu den verschiedenen ökologischen Themen gefallen? Lob? Kritik?									
Antwort 13	Lob, weil ich Möglichkeit hatte, um die neuen Information zu wissen.	Ich finde das wunderbar. Erste mal habe ich in Berlin ein Thema gelernt, die sehr sicher für die Umwelt ist. Ich freue mich über das Thema und habe große Interesse.	Ich habe gut gefallen.	Lob des verschieden ökologischen Thema hat mir sehr gut gefallen. Ich habe viele Informationen über das Thema bekommen. und auch Vorteile und Nachteile gibt.	k.A.	Lob. Sehr interessant. Aktiv. Meine Aufmerksamkeit erregt worden war. Die Zeit hat schon verpasst, ohne man sich bewusst werden	Lob. Der verschiedenen ökologischen Thema hat mir gut gefallen. Ich habe zu viele Information bekommen. Es gibt auch eine Idee von diesem Thema.	Sie hat das Thema sehr gut präsentiert, deshalb hat der Unterricht mir gut gefällt.	Sie hat über das Thema gut recherchiert, deshalb hat der Unterricht mir gut gefällt. Ich habe viele (neue) Information bekommen.	Es war ein gutes Thema und Präsentation war auch sehr gut.
Frage 14	Was fehlte Ihnen eventuell? Was hätte anders dargestellt/ behandelt werden können?									
Antwort 14	mir fehlte keine. Ich finde diesen Unterricht als die Möglichkeit	Wahrscheinlich habe ich über das Thema nicht gefehlt, weil Sie sehr detailliert über das Thema erklären. Auch vermute ich, dass anderen dieses Thema gefüllt.	k.A.	k.A.	k.A.	Mir war alles gut dargestellt. Aber, es wäre besser gewesen, wenn uns vorher schon darüber informiert, worum wurde dieses Thema geht. Darauf konnten wir vorbereiten, um die Thema während der	Es gibt so viele Möglichkeiten dazu besser machen. Wir brauchen, um in vielen Bereich zu arbeiten. Ich glaube, dass es immer die Möglichkeit der Verbesserungs.	Ich bin zufrieden mit dem Inhalt, weil alles war auf den Punkt.	Ich bin zufrieden mit dem Inhalt und dem Unterricht.	Sie könnten nächste mal mehr Videos benutzen.

						Unterrichtsstunden besser zu verstehen				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabelle 3b: Ökologischer Diskurs: Müll II

	Person 1	Person 2	Person 3	Person 4	Person 5	Person 6	Person 7	Person 8	Person 9	Person 10	Person 11	Person 12
Alter	25	21	20	24	24	24	21	29	29	23	23	22
Herkunftsland	Italien	Italien	Holland	Ungarn	Schweden	Spanien	Kolumbien	Südkorea	Guatemala	Polen	Kolumbien	Jordanien
Frage 1	Haben Sie sich vor der Unterrichtsstunde schon mit dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) auseinandergesetzt?											
Antwort 1	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Frage 2	Falls ja, warum? Ist die Problematik von Müll/Wasser/Atomkraft für Sie persönlich/ in Ihrem Heimatland/ im Ausland wichtig?											
Antwort 2	Die Problematik von Müll/Wasser/Atomkraft ist für mich persönlich und für meine Region (Trentino Alto-Adige) sehr wichtig. Schon in der Grundschule bekommen die Kinder wichtige Auskünfte über dieses Thema.	k.A.	Seit dieses Jahr lerne ich Deutsch bei LOJ ("zu Hause Deutsch lernen"), Stufe C1. Da habe ich schon das Thema Umwelt gehabt. Persönlich finde ich es nicht so interessant.	Natürlich ist das wichtig für mich. Ich glaube in meinem Heimatland haben wir wenig Möglichkeit zu alle Müll separieren (Ungarn). Aber trotzdem wir wollen mit diesem Problema arbeiten und verändern.	k.A.	- weil es in jedem Tag ist. - es gibt viel Müll, die die Leute produziert	- Im Heimatland/Deutschland. - Wichtig für meinen Studiengang	Für mich ist die Problematik von Müll auf jeden Fall persönlich wichtig. Ich bin keine grüne Person aber versuche Abfälle richtig zu sortieren und wegzuwerfen.	Ja, falls die geregelt werden.	In Polen wird das Problem von großen Menge den Müll immer mehr ernst. Wir produzieren zu wie Müll und das Land kann das nicht übernehmen.	Weil Weltschutz ein Globale und aktuell thema ist. In Kolumbien ist leider noch nicht so wichtig, als Kolumbianer passen wir nicht so viel auf unsere Umgebung.	Sehr wichtig. ich hoffe, dass mein Land die Mülltrennungssystem weiterentwickelt.
Frage 3	Interessieren Sie sich generell für ökologische Themen?											
Antwort 3	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Frage 4	Finden Sie es wichtig, sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen? Warum/ warum nicht?											

Antwort 4	Ich finde es wichtig, mich mit ökologischen Themen zu beschäftigen, weil wir unsere Umwelt schützen sollen. Jeder könnte etwas für unsere Umwelt machen, weil auch die kleine Änderungen wichtig sind.	Ich denke dass wichtig ist sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen, weil mich um die Gesellschaft und die Welt kennenzulernen helfen. Wenn ich z. B. wisse wie man eine gute Mülltrennung macht, helfe ich die Welt indem ich jetzt lebe und leben wird. Sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen ist für unser Leben und Zukunft wichtig.	Einerseits ja, weil wir heutzutage egoistisch sind. Jüngere Kinder werfen alles auf die Straße. Ich habe (noch) gelernt, dass nicht alles sich natürlich abrechen kann. Andererseits nein, weil es schlimmere Probleme gibt.	Ja, weil ich will eine schöne und saubere Zukunft zu meiner Kinder geben.	Ja, das ist wichtig weil die sind aktuelle Themen. Es ist gut diese Wörter zu können.	Ja, weil man über das lernen kann. Man kann mehr machen, wenn er mehr kennt.	- Wichtig; - Alles in der Welt ist verbunden und irgendwann kommen die Auswirkungen wieder zu uns; - Andere Lebewesen zu schützen.	Ja, weil die ökologischen Themen total nah an uns liegt. Jeder Akt beeinflusst unsere Umgebung. Kleinvieh macht auch Mist!	Ja, weil wir müssen auf unsere Umgebung aufpassen.	Ja, ich finde es ist sehr wichtig, besonders für die Studenten und jungen Leute, die noch viel zu dem Thema einbringen können.	Ja, weil die Nature mich bewundert. ich will das die schön magestic bleibt.	Ja. Viele Menschen müssen mehr bewusst mit ökologischen Themen sein.
Frage 5	Was haben Sie zu dem Thema Neues erfahren?											
Antwort 5	Mit dieser Unterrichtsstunde habe ich erfahren, wie die Mülltrennung in Deutschland funktioniert.	Ich habe bemerkt dass jedes Land seine eigene Mülltrennung hat, dass wichtig ist nicht zu viel Plastikmüll zu produzieren weil nicht einfach zu recyceln ist.	Die Farben von Mülleimer in Deutschland und das Deutscher Abfall scheinbar nicht gut sortieren, obwohl sie denken, dass sie es richtig machen. Und die Wörter up- und down recycling.	Ich habe schon darüber gelegt in meinem Heimatland, deswegen in den Text war nicht neue Information für mich.	Dass man kann keine Zahnbürste in die Gelbe Tonne nicht werfen.	- wie viel Müll Deutschen pro Woche erzeugt. - Es gibt viele Initiative, die um Welt kummer n.	- Vielfältigkeit von Initiativen und Projekten; - Die riesig Menge von Müll.	1. Welcher Fluss fließt durch München 2. Inwiefern engagieren sich die ehrenamtliche Verein und die Initiative zu dem Thema "Müll"	Das mit Motivation und Menschen, man kann viele Müll Problemen lösen.	Ich habe verschiedene neue und auch finde ich interessante Kampagnen kennengelernt. Was die Städte in dem Thema vom Müll oder Wasser unternehmen.	Die Unterschiede neue neue Kampagne, die es in Deutschland gibt.	neue Initiativen gegen Müll in Deutschland.
Frage 6	Bedeutete die Unterrichtseinheit für Sie eine persönliche Bereicherung? Inwiefern?											

Antwort 6	Ja, die Unterrichtseinheit war für mich eine persönliche Bereicherung, weil ich neue Dinge gelernt habe. Zum Beispiel, jetzt weiß ich genauer in welcher Mülltonne meinen Müll wegwerfen können.	Ich denke, dass der Unterricht bedeutsam war, weil mich erinnert hat wie ich mich mit Mülltrennung benehmen sollte. Zweitens war es interessant weil man nie mit Wissen fertig ist, man kann immer etwas neues lernen.	k.A.	k.A.	k.A.	Ja, weil wenn man mehr weiß, kann man mehr machen.	- keine große Bereicherung. Viel von dem, das wir gesprochen haben wusste ich schon.	Ja. Ich habe Interesse immer an dem sozialen Engagement.	Ja, Müll werden wir immer machen und müssen wir unsere Umgebung schützen.	k.A.	keine große Bereicherung, weil ich schon darüber gelernt habe	Ja. Ich habe viel Neues über Mülltrennung und Sauberkeitsinitiativen in Deutschland herausgefunden.
Frage 7	Begegnet Ihnen das besprochene Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) auch im Alltag?											
Antwort 7	Nicht oft. und nur mit meinen Eltern und wenigen Freunden.	Mülltrennung hat mit meinem Alltag zu tun, weil ich den Müll sortiere und weil das Thema mit der Welt indem ich lebe zu tun hat.	Nein.	Ja, klar. Jeden Tag, wenn man rausgeht, kann Treffen mit der andere farbeneren Mülleimer. Mann kann ganz gut in der Fernseher, Sozialmedia darüber hören/lesen.	Ja, weil wir mach zu Hause Müllsortierung.	Ich spreche immer über der Müll, weil ich nicht weiß, wohin ich der Müll lassen muss.; wie kann man über die CO2 achten	- Nicht direkt.	Auf jeden Fall. Wenn ich was esse, kaufe, produziere und benutze, kriege ich immer Müll. Müll ist ein alltägliches Thema.	Ja, ich mache jeden Tag Müll und manchmal weiß ich nicht wo ich Sachen weg schmeissen muß.	Nicht so viel.	Ab und zu	Ja. Mülltrennung ist das wichtige Teile des Alltagsleben in Deutschland.
Frage 8	Hat sich Ihre Sichtweise auf das Thema verändert? Inwiefern?											

Antwort 8	Ehrlich gesagt, nein. Meine Sichtweise auf das Thema hat nicht verändert.	Nein. Für mich war Mülltrennung schon am Anfang wichtig und nützlich.	Nein.	Früher habe ich auch ganz regelmäßig der ökologische Themen aufgepasst. Hier in Deutschland ist das einfacher, wegen die viele/ mehrere Möglichkeiten.	k.A.	Nein, ich habe nur mehr gelernt	Keine Veränderung von meiner Sichtweise.	Nicht so viel.	Ja, man kann so viel machen um das Müll Problem zu lösen. Alles fängt mit eine kleine Idee an...	sicherlich hat mein Wissen sich ein bisschen verbreitet und ich habe jetzt mehr dazu zu sagen.	Nein, vielleicht verstehe ich besser die Wichtigkeit der Mülltrennung	Nein. Ich war schon mit das Thema.
Frage 9	Haben Sie eine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts gehabt? Wurde diese Vorstellung erfüllt? Warum/ warum nicht?											
Antwort 9	Ich habe keine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts gehabt.	Ehrlich gesagt habe ich keine bestimmte Vorstellung am Anfang des Unterrichts gehabt. Der Unterricht war aber sehr interessant und gut organisiert.	Ja. Nur das es sehr langweilig werden soll. Wurde aber nicht vollständig erfüllt, da Unterricht mit Ania und die andere Erasmus-Studentinnen immer Spaß macht.	Wir haben darüber in Ungarn ganz viel an den Gymnasium gelernt.	Nein ich wüsste nicht worüber der Unterricht handelt zu Beginn der Stunde.	Ja, ja, ganz normal.	Keine bestimmte Vorstellung.	Nein.	Hatte ich keine Vorstellung und deswegen war es genial.	Ich hatte leider keine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts, aber das, was ich gelernt habe, kann ein gutes Einfluss für meine zukünftige Entwicklung.	k.A.	Meine Vorstellung war erfüllt, weil ich schon gewust habe, dass Deutschen sich um Ökologie kümmern.
Frage 10	Hat sich durch die Beschäftigung mit dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) Ihr Bild von Deutschland/ Ihrem Heimatland/ anderen Ländern verändert?											

Antwort 10	Nein, Mein Bild ist immer die selbe.	Ich dachte, dass in Deutschland Mülltrennung verpflichtet war, aber ich habe bemerkt, dass nicht alle es machen.	Nein.	Deutschland ist für mich immer moderner als meine Heimatland (Ungarn). Hier kann man z. B. jede Haltestelle, jede Einkauf? darüber aufpassen, dass die richtige Mülleimer benutzen kann.	Nein nicht so viel aber ich habe viele andere Europäische ländern gelernt.	Nein, ich habe die gleiche Meinung davor	Mein Bild von Deutschland hat sich wegen der vielen Initiativen positiv verändert.	Nein. Ich wusste schon es, dass Deutschland sich für das Thema "Müll" interessiert.	Nein, es geht einfach um Sachen korrekt zu machen, und mit Müll sollte es leicht sein.	Ich dachte immer, dass Deutschland ein sehr sauberes Land ist und nun bin ich dessen 100 % sicher.	Nein, ich wusste schon dass die Deutschen oft engagiert sind	Nein, aber ich denke, dass es nett wäre, wenn mein Land über Ökologie sich auch kümmern wird.
Frage 11	Haben Sie während der Beschäftigung mit dem Thema Gemeinsamkeiten zwischen sich und Ihren Kommilitonen festgestellt? Waren Sie sich in den Gruppendiskussionen schnell einig oder gab es Punkte, in denen die Teilnehmer nicht übereinstimmten?											
Antwort 11	In der Gruppendiskussionen waren wir meistens einig. Trotzdem gab es auch einen Unterschied zwischen mich und die Leute, mit den ich gesprochen habe: Sie machen nicht hier in Deutschland die Mülltrennung. Für mich ist es wichtig auch hier in Deutschland dieses Ding zu machen.	Ich habe bemerkt, dass nicht alle Kommilitonen die Mülltrennung machen weil sie z. B. kein Platz für viele Mülltonne haben, aber anderen machen es. Während Gruppendiskussionen waren, meine Klassenkameraden und ich der selben Meinung.	Ich habe mit Federica geredet und wir waren uns schnell einig. Der Unterschied war nur, dass sie hier und in Italien Abfall sortiert, und ich in Holland auch aber hier nicht.	k.A.	Ich glaube alle war einig dass Müllsortierung ist wichtig.	k.A.	In den Gruppen konnten wir uns schnell einigen, weil wir schon ähnlichen Meinungen hatten.	Es gab keine Debatte.	Es ist kompliziert zu entscheiden was muss so (was für Tonne) weg geworfen	k.A.	ja und wir haben uns schnell einig.	Wir hatten keine große Unterschiede bei unseren Meinungen.

Frage 12	Haben Sie durch die Unterrichtsdiskussionen und/ oder die Partnerarbeit/ Gruppenarbeit Ihre Meinung zu dem Thema (Müll/Wasser/Atomkraft) geändert? Warum/ warum nicht?											
Antwort 12	Meine Meinung hat sich nicht geändert, weil ich habe gedacht; dass die Mülltrennung wichtig ist und das ist noch meine Meinung.	Meine Meinung zur Mülltrennung ist nicht geändert weil meiner Ansicht nach Mülltrennung wichtig ist	Nein. ich war schon der Meinung, dass es wichtig ist um zu wissen was passiert wann	Nein. Meine Meinung war immer das, dass wir müssen unsere Erde und Natur helfen sauber zu halten.	Nein aber es war interessant diese Thema zu diskutieren	Nein, ich habe die gleiche Meinung	Keine Veränderung meiner Meinung.	Ja. Durch die Diskussionen habe ich es neu gelernt, dass die andere Länder sich viel von Mülltrennung kümmern.	Nein, aber finde ich interessant wie einfach kriegt man Unterstützung wenn dein Ziel korrekt ist (i.e. Isar Verein)	k.A.	Nein, weil ich mit dem ich gehört habe, zu stimme.	Wir hatten schon gleiche Meinungen.
Frage 13	Wie haben Ihnen die Unterrichtsstunden zu den verschiedenen ökologischen Themen gefallen? Lob? Kritik?											
Antwort 13	Ich interessiere mich über diese Themen (Umwelt usw.) und aus diesem Grund hat die Unterrichtsstunden sehr gefallen. Es war auch interessant mit meinen Kommilitoninnen über dieses Thema zu sprechen, weil wir verschiedene Herkünfte haben. Ich habe keine besondere Kritik.	Meiner Meinung nach war der Unterricht sehr gut organisiert. Die Texte, die wir zusammen gelesen haben waren interessant, verständlich und gut strukturiert. Auch die Interview war sehr spannend, weil es eine andere Weise sich mit die anderen Komilitonen zu vergleichen/ konfrontieren ist.	Zu einfach für mich aber mein Deutsch ist eigentlich auch eine andere Niveaustufe. Tipp: offene statt geschlossene Fragen stellen. Lob: gutes Thema (Fremdsprachen).	In ersten Augenblick war genug für uns.	k.A.	Es war gut. Es gefällt mir das Projekt.	Normalerweise interessiere ich mich für dieses Thema nicht so viel.	Ja. Vorher wusste ich nicht genau, welche Abfälle zu welche Mülltonnen passt. Aber nachher achte ich auf die Mülltrennung viel mehr als früher.	Alles war großartig.	k.A.	Ja.	Die gefallen mir sehr. Ein gutes Thema für Diskussion.
Frage 14	Was fehlte Ihnen eventuell? Was hätte anders dargestellt/ behandelt werden können?											

Antwort 14	Meiner Meinung nach hat nichts gefehlt. Wir haben über das Thema verschiedene neue Dinge gelesen und zwischen uns darüber gesprochen. Es war interessant und unsere Lehrerin hat immer auf unsere Fragen geantwortet.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Es war gut.	k.A.	Die Diskussion und die gemeinsame Präsentation mit diesem Thema finde ich super. Aber meiner Meinung nach wäre's besser, mit der Grammatik-Übung weiter zu führen.	Grösse Lösungen, mir interessiert wie ein Stadt kämpft gegen Müll.	k.A.	k.A.	Nichts. Alles war in Ordnung!
-------------------	---	------	------	------	------	-------------	------	--	--	------	------	-------------------------------

IV. Lernertexte

Lernertexte: Ökologischer Diskurs: Wasser

Filmszenen „Watermark“ – Schreiben Sie einen kurzen Text zu Ihren Gedanken und Gefühlen.

Text 1

In dem Film kann man erkennen unterschiedliche Verwendung des Wasser in mehrere Ländern. Viele Filmszenen zeigen den Kontrast von armer und reichere Orten, was mich beeindruckt hat. Obwohl ich persönlich habe [?] wie in dem Film
5 gesehen hat, den Verschwendung des Wassers schlimm gefunden. Die Filmszenen haben mich gegensätzlich sehr beeindruckt. Lohnt sich so viel Wasser zu verschwenden nur in Schönheit zu kreiern!

Text 2

10 In den gezeigten Filmszenen geht es um verschiedene Zustände Wassers auf ganzer Welt. Es gibt Orte, wo Wasser sehr ausreichend und genug ist, trotzdem sind auch diese Situationen nicht immer positiv. Erstens spricht man immer mehr über das Eisschmelze, das das globale Wasserniveau einflusst. Zweitens, Wasser wird weltweit verschmutzt. Gegensatz von diesem Problem ist die Austrocknung, die jetzt
15 auch in westliche Welt passiert. (Kalifornien, Spanien). Aus meiner Sicht ist dieses Problem sehr wichtig und das macht mir Sorgen, dass ich so wenig in diesen Geschehen einflussen und ändert kann.

Text 3

20 Es geht um Wasser in den Filmszenen. Die Szenen wurden ohne Ton sehr subliin dargestellt. Dadurch eine eine tragödische Emotion ausgelöst. Der Film stellt verschiedene Verhältnisse zum Wasser vor. Einerseits wird das Wasser als wichtige Naturressource benutzt. Mit dem Wasser reinigen Menschen Leder und färben die Stoffe. Leider fließt das benutzte Wasser ohne filtering direkt zum Fluss.
25 Andererseits gilt das Wasser als göttliches Geschenk. Im Film sind viele Menschen, die als Zeremonie im heiligen Fluss waschen, zu sehen. Es ist für sie egal, ob der

Fluss sauber oder schmutzig ist. Für sie ist es unwichtig, dass das Wasser benutzbar ist. Im Film sind globale Zusammenhänge erkennbar. Während auf einer Seite der Globe das Wasser nur für Vergnügungszweck aufwendig benutzt wird, leidet die
30 andere Seite der Globe unter dem Wassermangel. Mein Verhältnis zum Wasser ist sparsam. Ich benutze das Wasser zu Hause sehr wenig. Beim Duschen sowie beim Spülen benutze ich das Wasser wenig wie möglich mit Bewusstsein.

Text 4

35 Im Film kann man sehen, dass es unterschiedlich Land gibt, wo man mehr oder weniger Wasser hat. Zum Beispiel gibt es eine Schleuse, die geöffnet werden soll, weil es wahrscheinlich zu viel Wasser. Aus anderer Seite gibt es eine Land mit erspalten aufgrund den Trockenzeit. In den zweite Teil des Film kann man sehen, dass die
40 Länder, die viel Wasser haben, das Wasser verschwenden. Dagegen benutzen die Leute, die nicht zu viel entwickelt sind, das Wasser um sich zu waschen. Dieses Wasser ist schmutzig und vielleicht ist es gut für die Häute oder die Gesundheit. Ich finde die meisten Szene traurig, weil das Wasser benötigt ist aber wenn es zu viel Wasser oder zu wenig Wasser gibt, kann ein Problem für die Leute sein. Demzufolge muss die Leute das schmutzige Wasser benutz oder als die Filmszene zeigt, die Leute
45 verschwende das Wasser um eine Show zu machen. Meine persönliche Meinung ist, dass die Leute die im entwickelte Länder wohne, mehr Wasser benutz. Das Wasser, das Sie benutzen, ist immer sauber. Die Leute muss mehr vorsichtig mit dem Wasser sein, um ein beste Welt zu erhalten.

50 Text 5

Der Film zeigt verschiedene Szene mit verschiedenen Länden: 1. Die erste zeigt Wasserwelle – ich habe mich Überflutung erinnert. 2. Die zweite beschäftigt sich mit trockenem Landschaft → Gegenteil zu erste. 3. Danach könnten wir das Flußdelta „Colorado“ ferngesehen. 4. Die weiße Felde im Kalifornien war überall. Es gab
55 interessante Grenze zwischen die Wüste und urbanes Landschaft → Bewässerungssysteme. 5. Dhaka und Müllsortierung, danach ein kleines Ström im Slum und Baden im Fluß. 6. Sie sechste zeigt ein großen Unterschied zwischen armen Ländern und La Belagio Fontanenwassersystemen. 7. Die große Zeremonie in Indien. Die Bilder lösen in mir vielen Emotionen, weil sie so vielfältig waren. Für

60 verschiedenen Menschen bedeutet Wasser etwas anderes. Von Ressourcen, über
Amusement, bis Anbetung, Wasser ist alles wir haben.

Text 6

In den Filmszenen geht es um das Wasser, und einige unterschiedliche Arten von
65 Nutzung in verschiedenen Aspekten des Lebens sowohl das alltägliche Leben, als
auch andere wissenschaftliche Bereiche. Nach einigen Szenen werden anderen
gezeigt, die genau das Gegenteil davon sind. Zum Beispiel, zuerst eine große Menge
von Wasser, und direkt danach eine Wüste. Damit kommen zu mir Gefühle von
Veränderung, und sogar auch Mangel und Verschwendung. Man könnte auch sagen,
70 dass der Film eine globale Notwendigkeit von Wasser zeigt, die von manchen
dramatischer und deutlicher erlebt wird als bei anderen. Ich kann sagen, dass meine
Nutzung von Wasser im Alltag viel größer ist als was die sein sollte.

Text 7

75 In den gezeigten Film geht es um der Unterschied im Wassergebrauch in der ganzen
Welt. Aus den Film kann man sehen, dass die Situation die mensche Leute leben,
(wie z. B. Dhaka oder Indien...) sehr traurig ist. Der Film erinnert mich über mein
zweites Heimat, Palestina, wo Wasser sehr wichtig ist und mann versuch es wie viel
wie möglich zu sparen. Aber trotzdem, finde ich hart zu vergleichen eine Situation
80 in Palestina, die schon relativ gut ist zu Indien. In meine Meinung, niemand soll eine
Priorität zum Wasser haben, denn es allgemeine Sache zum überleben ist. Es schadet
mich zu denken, dass es Leute gibt, die wissen über dieses Problem überhaupt nicht
und niemals versuchen Wasser zu sparen oder über Leute in andere trockene Länder
denken. Meine persönliche Verhaltung nach Wasser ist auch nicht ganz ideal, aber
85 ich versuche es zu verbessern, weil ich kenn, dass diese globales Problem nicht allein
weg geht.

Text 8

Es geht um wie wichtig das Wasser ist und wie inkorrekt wir als Menschen es
90 behandeln. Die Szenen machen mir sehr besorgt weil ich Ressourcen Effizienz
studiere. Ich wusste von solche Wasser Verschwendung und Verschmutzung aber die
Lösunge braucht so was von ein riesig und integrales Engagement von Länder und
Menschn, dass ich ganz skeptisch darüber bin. Meine Emotionen dazu sind total

negativ. Hauptsächlich Wasser nutzt man um zu leben aber Verschwendung und
95 uneffizientes Nutzung ist völlig falsch. Wasser Nutzung ist normal aber in eine
Wüste wie Vegal ein Stadt zu gründen ist UNVERANTWORTLICH. Wir müssen
lernen nicht nur Wasser, sondern alle Ressourcen nachhaltig zu nutzen. Wenn nicht,
schreiben wir unseres eigenes selbst Mord.

100 Text 9

Die Filmszenen zeigen die verschiedene Gesichte vom Wasser, was es für uns und
für die Welt allgemein tun. Der Film fängt ruhig an. Das Wasser in verschiedenen
Bilder, manchmal wie einer Muster, wenn man von oben guckt. Dann erscheinen die
Leute und sie verschwinde und verschmutzen das Wasser. Es gab auch diese Szene,
105 in der sehr beleuchtete Stadt, wo die Leute das Wasser kontrollieren versuchen. Ich
finde, der Film sehr unterschiedlich war, was positive Eindrücke bei mir
aufgewachsen hat.

Text 10

110 Am Anfang des Films habe ich einen grossen Kontrast gefüllt. Die erste Filmszene
zeigt fast zu viel Wasser im Vergleich mit der zweiten Filmszene, die sich mit einer
Wüste beschäftigt. Die Bilder von dem "Flussdelta del Colorado" in Mexico zeigten,
dass Wasser der Baum des Lebens ist. Der Filmregisseur hat Recht; man braucht
unbedingt Wasser für unsere Gesundheit, für die Landwirtschaft und für die Industrie
115 zum Beispiel. Aber es gibt keine Gleichheit in der Welt. Das Wasser, das von den
Hähnen fliesst, ist nicht überall Trinkwasser. Manche Regionen vermissen Wasser,
während andere es verschwenden. Mit der Industrialisation kam ein anderes
Problem: das Wasser ist immer mehr verschmutzt geworden. Deshalb müssen die
Menschen mehrere Lösungen finden, um die Wasserquellen zu schützen. Der Film
120 zeigte uns auch, dass Wasser heilig für einige Völke ist. Diese Bevölkerungen haben
daher alte traditionelle Verhältnisse gegenüber Wasser. In meinem Heimatland hat
diesen Winter nicht genug geregnet. Das heisst, dass das Land zu trocken war. Die
Natur hat von dieser Situation gelitten. Trotzdem war es nicht so schlecht für die
Leute, weil der Schweiz genug gute Wasserreservoir hat, ausser für die
125 Wintersportgebiete. Das Tourismus hat sich durch diesen Wassermangel verringert.
Ich kann dann sehen, dass jeder Land seine eigene Schwierigkeit mit Wasser hat.
Auch wenn einige Situationen viel schlimmer als anderen sind.

Text 11

130 In den gezeigten Film gab es viele Szenen über verschiedene Formen des Wassers. Szenen zeigen uns viele Orte. In diesen Szenen haben wir gesehen, wie wichtig Wasser für Leben ist. Wasser ist überall. Es wird in Industrie, Landwirtschaft benutzt. Aber ich finde die Szenen traurig. Es gab einige Szenen, in denen Leute waren glücklich um wenig Wasser zu finden. Sie schwimmen und sie waschen ihre
135 Kleider in diesem Wasser. An der anderen Seite, Leute benutzen so viel Wasser z. B. als Sehenswürdigkeit. Zum Beispiel, ein Szene war in Las Vegas und ein Schwimmbad wird dekoriert um Touristen an umziehen. Diese Szenen waren besonders traurig für mich. Ich denke dass jeder Mensch sich zuständig nicht nur Wasser, sondern auch die Umwelt fühlen muss. Wir leben in dieser Welt zusammen
140 und wir müssen zusammen darüber etwas machen. In meiner Heimat ausreichend Wasser. Ich denke dass ich froh bin und ich weiß wie wichtig Wasser ist. Ich sehe Leute, die werfen ihr Müll ins Meer weg oder die geben viel Wasser für nichts aus. Ich hoffe dass ein Tag wir alle wie wichtig Wasser ist, verstehen. Und es nicht so spat ist.

145

Text 12

Der Film zeigt Szenen in verschiedenen Regionen der Welt, die mit Wasser zu tun haben. Obwohl es keine Dialogue gibt, meiner Meinung nach ist der Film eine Kritik an Menschens Beziehung zu Wasser. Wie der Film zeigt, im Reichen Ländern ist der
150 Wassermangel nie ein Problem, weil sie mit Technologie Landwirtschaft entwickeln können, auch wenn sie wenig Wasser haben. In Gegensatz dazu leiden viele arme Länder unter Wassermangel trotz ihrer großen Flüsse. In India zum Beispiel ist das Wasser nicht gut für Menschen, weil es viele Müll und chemische Produkt in dem gibt. Wie der Film zeigt, das Problem mit Wasser hat mit geld zu tun. Trockene
155 Länder könnten das Wasser besser auszunutzen, wenn sie mehr Unterstützung hätten. Ein weiteres Problem, mit dem der Film beschäftigt sich, ist die religiöse Wichtigkeit des Wassers. In der Szene in India ist das sehr klar. Ein Fluss kann kulturele Einfluss in einer Region haben, deshalb streiten Länder wegen Wasser, aber nicht nur für wirtschaftliche Gründe, sondern auch für kulturele und religiöse Gründe.

160

Text 13

Wasser ist an bekanntesten Dinge für die Welt und unseres Leben. Seit Wasser über die ganze Welt ist, spielt Wasser viele Rolle. Es könnte entweder gefährlich oder stützend zum Leben sein. Gleichzeitig könnte es entweder schmutzig oder verschmutzt oder sauber und hilfreich sein. Mein persönliches Verhältnis zu Wasser ist sehr complex. In den USA lebe ich in der Nähe von Niagra Falls und die Großen Seen. Deswegen habe ich jede Form aus Wasser gesehen und erlebt. In Winter würde meine Stadt um 40 Meter Schnee bekommen, aber in Sommer würde starke Gewitter und Temperatur um 30 geschehen. Wasser gibt mehr als gefährliche Veranstaltungen. Während des Sommer könnte man in die See schwimmen, in den Fluss angeln, oder auf dem Strand sitzen. Winter gibt noch Gefahr, weil viel Schnee fallen und haben wir starken Schneesturm, der für eine Woche oder länger dauern könnte.

175 Text 14

Es geht um den Zusammenhang des Mensch mit dem Wasser in den Filmzenen. Ich finde, dass der Film viele Lage über das Wasser hat. Wenn ich den Weg des Fluss hat gesehen, fühle ich traurig. Ich denke, dass viele Leute nicht genug Wasser haben. Sie können nicht duschen und das Getreide ist tot. Es gibt auch der Wasserverschmutzung in der Welt, die die Krankheit auf der Leute auslösen will. Aber es freut nicht, dass mehr Dienstprogramme über den Schutz des Wass durchsetzen. z. B. In Afrika warden viele Brunnen graben. Und die Wissenschaft hilft man die Wasserverschmutzung zu reinigen. Ich glaube, wenn wir achten und gemeinsam handeln, können usere Kinder das Wasser-Paradies haben. Die hinduistische Leute können ihres heiliges Wass von Ganges haben. Die Bäum können bei dem Fluss wachsen.

Text 15

In den Filmszenen geht es um die Benutzung von Wasser weltweit. Die Länder haben unterschiedliche Verhältnisse zu Wasser. Für einige ist es sehr wichtig und hat eben eine religiöse Dimension. Beispielsweise in Indien. In Las Vegas spielt man mit dem Wasser = sie wird als Dekoration oder Schauspiel benutzt. Es ist dort nicht eine seltsame Ressource. Das Wasser fehlt in einigen Länder oder ist manchmal verschmutzig, wie in Dalna (?). Ich finde interessant, dass in diesem Film die Verhältnisse zu Wasser als kulturelle Basis gezeigt wird. Das Wasser wird

unterschiedlich betrachtet und benutzt. Sie ist entweder eine gewöhnliche oder eine seltsame Ressource; mit der Religion oder nur mit der Konsum verbunden. Aber das Wassermangel kann auch als eine Wirkung von globalen politischen Strategien verbunden sein. Es muss nicht nur auf einer individuellen Ebene erklärt sein. Ich bin
200 an Wasser gewöhnt, das heißt es ist eine ganz normale Ressource für mich. Ich habe nie den Wassermangel erlebt. Ich trinke, dusche, putze, koche ... Ich assoziiere auch Wasser mit Urlaub: ich gehe schwimmen am Meer, am See... Ich fühle mich wohl, wann ich in der Nähe von Wasser bin. Es gefällt mir, Wasser zu schauen. Ich finde es poetisch und hypnotisch.

205

Text 16

In den gezeigten Filmszenen geht es um verschiedenen Themen, aber alle verbinden um Wasser. Es gibt etliche Themen: wie viel Wasser gibt in verschiedene Teilen von den Welt; wie Wasser wird benutzt für verschiedene Ziele und wie ist der Verhältnis
210 von Menschen zum Wasser. Ich finde die Szenen beides schön und traurig. Es gibt viele Szenen die schauen das Wasser ist hübsch und schön in verschiedene Formen: als der Fluss, der Wasserfall, die Fontäne. Es ist schön zu schauen wie die Menschen Wasser schätzen, in Traditionen. Aber es ist auch traurig zu sehen das die Menschen können auch das Schaden das Wasser sie benutzen. Sie verschmutzen das Wasser
215 und später baden sie im gleichen Wasser. In meinem Heimatland gibt es ausreichend Wasser von vielen Flüsse, deshalb benutzen die Menschen Wasser unvorsichtigerweise. Aber wir müssen über das Wasser in der general Zusammenhang denken. Es gibt der Mangel von Wasser und wir müssen das Wasser sorgfältig benutzen.

220

Text 17

In den Filmszenen geht es um Wasser und um wie Menschen benutzen es. Es ist sehr interessant weil wir, in Europa, es sehr oft benutzen. In anderen Staaten oder Orten, ist es ganz anders. Die dritte oder vierte Filmszene zeigt sich mit, zum Beispiel, einer
225 Textilfabrik. Wasser wird hier benutzt um Kleider zu machen, aber es ist nicht gut für Umweltschutz. Eine andere Filmszene zeigt sich mit Trockenheit und eine andere mit Felde. Es gibt hier eine große Kontrast zwischen die zwei Filmszenen. In meinem Heimatland gibt es sehr viel Wasser. In Frankreich kann man sehr einfach Wasser trinken, finden. Deshalb finde ich den Film sehr interessant weil wir genug

230 Wasser haben und in anderen Staaten gibt es nicht genug. Aus meiner Sicht haben wir in Europa sehr Glück, deshalb finde ich die Szenen manchmal traurig. Die Bilder lösen in mir viele Emotionen.

Text 18

235 In den gezeigten Filmszenen geht es um Wasser. Die Filmszenen zeigen wir die gegenwärtiger Stände der Wasser. Verschieden Regionen haben verschieden Stände. Einige Städte haben so viele Wasser. Aber andere Städte haben wenige Wasser. Die Landschaft haben himmelweiter Unterschied wie Tag und Nacht. Wasser ist so wichtig für Menschen. Wir können trinken, schwimmen, Ackerbau treiben,
240 elektrischen Strom erzeugen und Musik machen mit Hilfe von Wasser. Aber das Traurige daran ist, das einige Werke die Umwelt und das Wasser verschmutzen. Wir müssen das Wasser zu schützen. In meinem Heimatland gibt es sehr viel Wasser. Aber wir sollen großen Wert auf die Sparsamkeit beim Wasser legen.

245 Text 19

Die Filmszenen sind von Wasser erzählt. Die unterschiedene Filmszenen sind die Funktion des Wassers. Das Wasser kann sehr kräftig, aber noch weich (?). Zum Beispiel, die brausende Wellen und der Damm sehen sie sehr eindrucksvoll und kräftig aus. Sie werden eine Sehenswürdigkeit sein. Das Wasser kann noch die
250 Böden erodieren. Das Wasser ist sehr nützlich. Alle Leben davon abhängig, ihrer Leben zu wachsen, besonders die Pflanzen. Wenn es genug Wasser gibt, kann die Leben gut existieren. Aber wenn eine Dürre ereignet, wegen fehlende Wasser, werden die Pflanzen tot werden. Außerdem, die Wasser sind wichtig, alle Dinge zu waschen. Die Leute können noch das Bad oder das Schwimmen machen. Der
255 Schiffsversand und die Schifffahrt noch von die Wasser abhängen. Die Wasser sind sehr wichtig. Aber jetzt gibt es große Probleme, dass viele Wasser sehr schwer (?) verschmutzt haben. Besonders gibt es viele Chemikalie ins Wasser. Mit fortgeschrittene Technik können die Leute die Wasser, mehrere Funktionen zu erschließen. Zum Beispiel, mit dem Computer, können wir schöne Musikfontain
260 machen. Wir sollen die Wasser berechtigt verwenden. Und wir müssen die Wasserressourcen schützen. Wir müssen die Wasserumweltverschmutzung vermeiden, dann können wir die Wasser besser nützen.

Text 20

265 Der Film zeigt viele verschiedene Szenen mit Wasser. Meine Eindrücken von der
Meisten waren ganz gut – der Wasser sah schön und in manche kräftig aus. Aber es
gab ein paar, dass mich ein bisschen traurig gemacht haben, zum beispiel im Szene
mit dem schmutzigen Fluss. Manche Leute, zum Beispiel die Leute in dem Szene in
China, scheint sehr imponiert, und hat fotos mit dem Wasser gemacht. für andere war
270 das Wasser ihre Arbeit. Ich persönlich glaube, dass Wasser natürlich wesentlich ist.
Aber es ist auch kräftig, und das kann sowohl schlecht als gut sein. Ohne es ist das
Leben nicht möglich, aber es kann auch Leben nehmen.

Text 21

275 In den gezeigten Filmszenen geht es um das Wasser in verschiedenen Regionen.
Durch diese Szenen bemerkt ich, dass das Wasser die Lebenskraft bedeutet. Wenn
die Regionen ziemlich trocken ohne Wasser ist, dann gibt es auch kein Menschen
dort leben. Menschen wohnen immer in den Regionen, wo es Wasser gibt. Die Bilder
lösen in mir viele Emotionen aus, manchmal amüsan, manchmal traurig. In den
280 entwickelten Städten ist das Wasser sauber und blau. Man benutzt Wasser nicht nur
um Spass zu machen, sondern auch um Energie zu produzieren. Durch diese Bilder
bekam ich amüsante Emotionen. Aber in den rückständigen Regionen ist die
Situation ganz anders. Das Wasser ist schmutzig und gelb. Man benutzt das Wasser
nur für das Alltagsleben. Man duscht in den Flüsse, man saugt schmutzige Wasser in
285 den Flüße ab. Dann bekomme ich traurige Emotionen. Ich finde die Szenen ironisch,
weil das Wasser eigentlich gleich ist, aber in verschieden Regionen hat das Wasser
ganz verschieden Schicksale. Mein persönliches Verhältnis zu Wasser ist die Kraft.
Meiner Meinung nach ist das Wasser am kräftigsten in der Welt. Kräftiges Wasser
läuft wie die Tiger. Wasser braucht man auch viele verschiedene Art von Energie
290 durch seine Kraft.

Lernertexte: Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl

Schreiben Sie einen Text über Ihre persönliche Meinung zum Thema Atomkraft. Die Risiken der Atomkraft sind grenzüberschreitend. Haben solche globalen Bedrohungen Auswirkungen auf Ihr persönliches Leben? Wie ist die Situation in Ihrem Heimatland?

Text 1

Ich denke, dass die Atomkraftwerke möglichst wenig benutzt werden sollten. Aber ich bin nicht streng dagegen. In meinem heimatland, Iran, gibt es zurzeit keine active Atomwerkkraft. Meiner Meinung nach, ist gut wenn wir nur eins oder zwei AKWs
5 als Prototyp haben aber nicht in großen Zahlen. Wenn man ein AKW aufbauen will, dann sollte man auf Umweltbedingungen des Standortes Rücksicht nehmen.

Text 2

Ich bin gegen die Atomkraft, denn zuerst ich sehr viel Angst davor habe. Ich fürchte
10 mich dass ein Unfall passieren wird, und sie allen Dingen in der Umgebung schaden wird. Das ist was man von den Erfahrungen gelernt hat. Also, vielleicht habe ich Vorurteile, vielleicht jetzt gibt es viel mehr Sicherheit. Ich weiß dass Atomkraft fürs ganze Land Energie produzieren kann, und das ist sehr gut. Aber eine sehr kleine Fehler kann sehr vielen Leben schaden. Nicht nur den Menschen, sondern auch
15 Tieren und Pflanzen. Dann braucht man zu viel Zeit um alles zu verbessern. Ich glaube dass wir andere und besonders gesündere und sichere Energien benutzen können. In meinem Heimatland wird ein Atomkraftwerk gebaut jetzt. Aber fast alle Menschen sind dagegen, denn niemand bleibt es wäre sicher.

20 Text 3

Der größte Vorteil der Atomkraft ist für mich, dass es eine günstige Energiequelle ist. Der größte Nachteil der Atomkraft ist für mich, dass es bei einem eventuellen Unfall sehr gefährlich für die Umwelt ist. Ich denke, dass Atomkraft ist jetzt eine gute Energiequelle, aber es ist nicht die Energiequelle der Zukunft. In meinem
25 Heimatland gibt es nur eine Atomkraftwerk, aber letztes Jahr wurde es entschieden, dieses AKW zu erweitern. Ich und viele anderen finden das schlecht, weil ich denke es ist unnötig ist, und man soll erst das Gegensatz unterstützen.

Text 4

30 Meiner Meinung nach Atomkraft, ist das es sehr gefährlich ist, nicht nur für der
ortliche Lage von der Atomkraftkern aber auch für die Umgebung und auch der
Ganze Welt. Der größte Vorteil der Atomkraft ist für mich die Energieeffizienz, ist
produziert wirklich viel Energie, auch. Außerdem dem Atommüll, ist es relativ
35 sauber (ich glaube!). Das Problem liegt, für mich das wenn ein Unfall passiert, hat es
ganz schlechte Auswirkungen. Nimm man Chernobyl oder Fukushima, fühlen wir sich
die Auswirkungen noch. Insgesamt, ich sage das wir müssen mehrere Forschungen
machen, über das Endlagerungsproblem, und wie kann man dem Brennstoff
kontrollieren kann.

40 Text 5

Ich denke, dass Atomkraft die bessere Option für Energie Produktion ist, weil das
CO2 neutral ist und denn klimafreundlich. Das ist der größte Vorteil der Atomkraft
für mich. Aber es gibt einen Nachteil: Risiken bewegen die ganze Welt und es gibt
immer Probleme mit Müll (Nebenprodukt). Die globale Bedrohung macht mir keine
45 Angst, weil es viele Forschung über diese Thema gibt und viele andere Unfall mit
Industrie passiert.

Text 6

Es ist wahr dass es nicht 100 % Sicherheit existiert, und das könnte genug Gründe
50 sein um alle AKW auszuschalten. Jedoch, ich glaube, dass Atomkraft einige Vorteile
hat, die wir nicht ignorieren sollten. Tatsächlich, meiner Meinung nach ist manchmal
viele Leute gegen ist, weil sie sich nicht genug erkundigt haben. z. B. wir sollten
wissen dass die Müll recycle wein können, oder die neue AKW von neue
Generation passive Sicherheit system haben werden.

55

Text 7

Der größte Vorteil der Atomkraft ist für mich CO2-neutral und damit
klimafreundlich. Atomstrom ist auch günstig. Jetzt gibt es noch nicht andere
erneuerbare Energien außer Atomkraft. Aber der größte Nachteil der Atomkraft ist
60 für mich die Sicherheit. Es gab zwei Super GAU in dem Geschichte. Wenn es einen
Fall gibt hat er große schlechte Auswirkung und Zerstörung. Ich denke, dass

Atomkraft ist eine gute Lösung für die Energie, die wir in der Zukunft benutzen. Meiner Meinung nach sind Atomkraftwerke positiv. Wenn ein Land Technologie hat, kann er ei Atomkraftwerke bauen. In meinem Heimatland, gibt es wenig
65 Atomkraftwerke. Ich glaube, dass es mehrer AKW gebaut geben wird. Ich stimme dazu, die Risiken der Atomkraft grenzüberschreitend sind. Mehrere Forschung sollen in Zukunft gemacht werden.

Text 8

70 Ich kenne Atomkraft nicht so gut. In Finnland haben wir jetzt 4 AKWs und wir bauen zur Zeit das Fünften. Die AKWs produzieren 25 % von den Strom aber ich denke das nicht essenziell ist. Wenn ich an diese große Unfällen denken, möchte ich natürlich die Atomkraft weglassen. Eigentlich habe ich keine Meinung aber natürlich würde ich nicht neben den AKW wohnen.

75

Text 9

Ich bin der Meinung, dass Atomkraft der Energie der Zukunft ist. Es ist die billigest und die starkes Energie, die mit unsere Technologie produzieren können. Das Problem ist dass die Atomkraftwerken sind am Meinsten sehr alt und deswegen die
80 haben nicht die letze Sicherheit und Mullfreitechnologie.

Lernertexte: Ökologischer Diskurs: Müll

Gibt es Mülltrennung in Ihrem Land? Welche Unterschiede bestehen zum deutschen System? Was würden Sie in Ihrem Land vom deutschen System übernehmen? Was könnten die Deutschen besser machen?

Text 1

Ich komme aus Italien, aus Bozen, wo die Mülltrennung gebraucht wird. Erstens werde ich sagen, dass in Bozen eine Strafe bekommt wenn, dass Mülltrennung nicht korrekt gemacht oder nicht respektiert wird. Ein anderen Unterschied ist, dass in
5 Bozen kein Pfand gibt und das sollten wir von dem deutschen System übernehmen. Ein anderen guten Aspekt des deutschen Systems sind die Tonne für Zigarren, die in Bozen vielmals am Boden geworfen werden... Ehrlich gesagt habe ich keine Ahnung was Deutschland im Feld recyceln verbessern könnte.

10 Text 2

Ja, es gibt auch in Ungarn, aber leider nicht so gut organisiert wie hier in Deutschland. Wir haben ganz wenig Möglichkeiten zu Mülltrennung weil wir haben wenige Mülltonne, zu Beispiel ich muss 600-700m laufen eine zu finden. Deswegen finde ich das deutsche System mehr besser, hier gibt in jeder Ecke eine Tonne. In
15 meinem Land wäre der Wichtigste das Pfandsystem übernehmen. Vielleicht auch wäre es gut in Deutschland dass die kleinere Haltestellen auch Mülltrennung/Tonne haben können. Oder in Einkaufszentrum statt Plastiktüte, könnte man nur Papiertüte kriegen.

20 Text 3

In Schweden kann man alles sortieren. Da gibt's viele verschiedene Tonne für z. B. Plastik, Weissglas, Buntglas und Papier. Für Bierflasche und Erfrischungsgetränkflasche gibt es Pfand. Mann kann die Flasche nach Supermarkt zurücknehmen und kriegt dafür Geld. Ein Problem in Deutschland ist dass alle Obst
25 und Gemüse hat so viele Verpackung, z. B. die Apfel liegt immer in einen Box oder Plastiktüte.

Text 4

In Nord Italien gibt es Mülltrennung und viele Leute machen es, weil sie denken,
30 dass es wichtig ist, um unsere Umwelt zu respektieren. Es gibt eine Unterschiede
zum deutschen System: es gibt keine Mülltonne in verschiedenen Farben (gelb, grün
und so weiter). Die Leute müssen alles zu Hause sortieren und danach holen sie alles
mit ihrem Wagen in einem besonderen Ort. Ehrlich gesagt, kann ich sagen, dass
diese Methoden in Nord Italien funktioniert. Aus diesem Grund würde ich nichts von
35 meinem Land von deutschen System übernehmen. Ich habe keine Idee, was die
Deutschen besser machen könnten.

Text 5

Ich komme aus den Niederlanden und da gibt es auch Mülltrennung. Der
40 Unterschied zum deutschen System ist nur, dass wir andere Farben haben. Wenn wir
Müll nicht richtig trennen, müssen wir z. B. Bußgeld bezahlen (ich weiß nicht, wie
das hier in Deutschland ist). Meine Heimat kann Pfand vom deutschen System
übernehmen (es gibt nur Pfand auf große Flaschen). Die Deutschen können vielleicht
auf die Mülltonnen schreiben, was dazu gehört.

45

Text 6

In Italien gibt es Mülltrennung fast in jeder Stadt. Aber es hängt mit den Bürger
Verhältnis zusammen ob das fleißig gemacht ist oder nicht. Es gibt nicht so viele
Unterschiede mit den deutschen System außer von Pfand bei Flaschen und Dosen.
50 Meiner Meinung nach könnte man es von Deutschland auch in Italien
übergenommen werden. Aber in Deutschland ist auch nicht alles perfekt! Man
könnte z. B. besser Biomüll sortieren.

Text 7

Der einzige Weg, Müll sowohl in Deutschland und Kolumbien, als auch in anderen
55 Ländern der ganzen Welt ist, die Menschen bewusst zu machen, wie wichtig die
Mülltrennung ist, und damit auch unsere Umwelt. Wir sind nicht alleine auf dieser
Welt, und nur weil wir manchmal die Konsequenzen nicht merken können, heißt es
nicht, dass Tiere, Pflanzen usw. darunter leidet.

60

Text 8

Leider gibt es keine Mülltrennungssystem in meinem Land. Das heißt, dass viel Energie und Wasser, die durch Mülltrennung gespart werden könnte, verschwendet sind. Das wäre nett, wenn die Behörde meines Landes eine obligatorische Mülltrennung einführt. Deutsche Mülltrennungssystem ist ein gutes Beispiel, aber
65 die braucht Verbesserung auch, z. B. nicht alle Bürgern wissen welcher Müll gehört in welche Tonne. Deshalb finde ich, dass Müllfirmen diese Information werben könnten.

70 Text 9

In meiner Heimat ist das Mülltrennungssystem strenger als in Deutschland. Es gibt die getrennte Mülltonnen wie Deutschland, aber dazu bestimmt Müllbeuteln in verschiedenen Größen. Man darf den Müll nur in diesem Müllbeutel einschmeißen und entsorgen, sonst die Entsorgungsfirma nimmt den Müll ohne gesetzlich
75 bestimmten Müllbeutel weg. Der Müllbeutel kostet unterschiedlich je nach Größe. Biomüll wird auf jeden fall in diese Tüte eingeworfen. Daher ist spezielle Müllgeräte für Hausfrau sehr bekannt, damit der Biomüll ausgetrocknet oder verkleinert werden kann. In Korea wohnen viel Menschen meistens in Hochhäusern und es gibt einige Leute, die diese Mülltrennung spezifisch aufwachen, da je nach der Hochhaus-
80 Gemeinde. Manchmal verwaltet das Sekurity-Team die Mülltrennung, aber oft nimmt eine Hausmeisterin von der Gemeinde diese Aufgabe, die Bewohner zu überwachen: wer die Abfälle am richtigen Tag und in die richtigen Mülltonnen wegwirft und wer nicht. Das System möchte ich ungern in Deutschland sehen. Die Überwachungssystem zwischen Nachbarn finde ich unangenehm. Eine den Müll
85 automatisch sortierende Maschine funktioniert besser obwohl es Geld kostet.

Text 10

In meinem Land, Spanien, gibt es Mülltrennung. Normalerweise gibt es eine Tonne für Plastik, die gelb ist, eine Tonne für Papier, die blau ist und eine grüne Tonne, in
90 der Leute die Glässer einstecken. Ich muss auch nicht vergessen, dass es die klassische Restmülle Tonne gibt. Die Biomüll ist, was wir nicht trennen, weil es keine Tonne gibt. Die Deutschen wissen besser als die Spanieren, was gehört wohin, obwohl in dem Text scheint das nicht. Ich würde gerne, die Meinungen über das Recyclen übernehmen. Hier sind die Leute mehr vorsichtig. Diese Aspekt wird
95 besser. in Spanien aber die Leute sind nocht nicht für den Müll trennen sensibilisiert.

Auf anderen Seite gibt es jeden Tag mehr Spanieren, die für recycling sich interessieren. Die Deutschen könnten vielleicht die Gegenstände markieren. Es kann sein, dass die Verpackung eine kleine Marcke in der tonne Farbe hat. Auf diese Weise könnten wir immer wissen, was gehört wohin. Das würde bedeutet, dass die Müllfirmen weniger Arbeit hätten um der Müll zu trennen und sie könnten diese Zeit für die anderen Arten von Müll, wie die Zahnbürste, achten. Demzufolge gewinnen wir alle zusammen.

Text 11

105 Ja, natürlich. Unseres Trennungssystem ist ganz gut entwickelt. Es gibt Mülltonne für Plastik, Papier und Glass, aber auch für Tetra Pack und ab und zu für buntes Glass. Biotrennung ist immer nicht so erweitern, aber man kann schon Biomülltonne aus „Trennungshof“ für sich selbst bestellen. Ich weiss nicht. Ich kann nicht in System hineinsehen, aber ich denke, dass wir schon Trennungsbedingungen haben
110 (auch an der Uni z. B.), jetzt ist es mehr am Zugang der Leuten. Erleuchtung ist immer so wichtig wie Bedingungen , und das gilbt auch für die Deutschen.

V. Transkripte ausgewählter Unterrichtssituationen

Die folgenden Transkripte werden nach dem „Einfachen Transkriptionssystem“ nach Dresing und Pehl⁷⁸ angefertigt. Entsprechend den Transkriptionsregeln erfolgt die Transkription wörtlich. Syntaktische Fehler werden im Satzbau übernommen, Wortverschleifungen hingegen werden an das Schriftdeutsch angepasst. Satzabbrüche werden mit einem Schrägstrich (/) dargestellt und Wortdoppelungen nur verschriftlicht, wenn sie als Stilmittel zur Betonung benutzt werden. Zu Gunsten der Lesbarkeit wird die Interpunktion geglättet, d.h. bei einem kurzen Senken der Stimme wird ein Punkt gesetzt. Bei einer nicht eindeutigen Betonung wird ebenfalls eher ein Punkt als ein Komma gesetzt. Wichtig ist, dass die Sinneinheiten beibehalten werden. Sprechpausen werden durch Punkte in Klammern gekennzeichnet, wobei die Anzahl der Punkte, die Anzahl der Sekunden angibt. Bei mehr als drei Sekunden Sprechpause zeigt eine Zahl, z. B. (5), die Dauer der Pause an. Verständnissignale wie „mhm, aha, ja, ähm“ etc. werden nicht transkribiert, außer eine Antwort besteht ausschließlich aus „mhm“. Dies wird je nach Interpretation als „mhm (bejahend)“, oder „mhm (verneinend)“ erfasst. Die Großschreibung von Wörtern kennzeichnet die Betonung. Jeder gesprochene Beitrag erhält jeweils einen eigenen Absatz, welcher am Ende mit einer Zeitmarke gekennzeichnet ist. Nach einem gesprochenen Satz geäußerte Emotionen werden in Klammern protokolliert, z. B. (lachen/seufzen). Ein unverständliches Wort wird durch (unv.) gekennzeichnet. Bei längeren unverständlichen Abschnitten, wird die Ursache in Klammern hinzugefügt. Ein Fragezeichen in Klammern markiert die Annahme eines Wortlauts. Teilnehmende und Lehrkraft werden durch die Buchstaben „TN“ (TeilnehmerIn) und „LK“ (Lehrkraft) gekennzeichnet.

⁷⁸ Vgl. Dresing, Thorsten / Pehl, Thorsten (2013): *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse, Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende*. 6. Aufl. Marburg: Eigenverlag, S. 20f. Dresing / Pehl unterscheiden in ihrem Handbuch zwischen dem „Einfachen Transkriptionssystem“ und dem „Feintranskript“.

V.1. Sequenz 1: Wasser

Wasserquiz

(00:05 Video 4)

(Sequenzelement 1)

- 1 LK: So, los geht's. Also, hört genau zu. Erste Frage zum Warmwerden.
2 Buchstabieren Sie so schnell Sie können das Wort Trinkwasser. (...) Na, ihr seid ja
3 schnell. (lachen) Grüne Gruppe, okay. Wir hören genau hin, ob die das richtig
4 machen. #00:25#
5
6 TN1: Also, T – R – I – N – K – (4) (lachen) Doppel-W? #00:44#
7
8 LK: Doppel-W? Schon FALsch. Doppel-W gibt es nicht. Also, (Name) deine
9 Chance. #00:50#
10
11 TN6: T – R – I – N – K (...) V? #00:55#
12
13 LK: (lautes, erschrecktes Einatmen) (lachen) So, bitteschön. #01:01#
14
15 TN9: T – R – I – N – K – U – A (Gekicher) #01:07#
16
17 TN6: U? (aufgeregtes Flüstern) #00:08#
18
19 LK: Was ist los? (lachen) Okay, rosa war als Zweiter. Vielleicht macht das (Name)
20 jetzt lieber. #01:14#
21
22 TN5: T – R – I – N – K (Englisch ausgesprochen) #01:17#
23
24 Mehrere TN: K! #01:19#
25

26 LK: K. Okay, wir geben nochmal eine Chance hier drüben. Mann, ich dachte, das
27 wäre voll EINFach. #01:27#

28

29 TN1: T – R – I – N – K – W – A – S – S – E – R. #01:35#

30

31 LK: GUT. Ein Punkt für Gruppe Grün. Grün ein Punkt. GUT. #01:45#

32

33 *(Sequenzelement 2)*

34

35 LK: Nächste Frage nächste Chance. Schätzen Sie, wie viel LITer an virtuellem
36 WASSer jeder Deutsche in etwa pro Tag verbraucht. VIRTuelles Wasser. Ihr sollt
37 nicht suchen, ihr sollt schätzen. #02:03#

38

39 TN9: Pro Tag? #02:05#

40

41 LK: Pro Tag. SCHÄTzen Leute. Nicht suchen. SCHÄTzen. #02:13#

42

43 TN6: 1.208 Liter? #02:21#

44

45 LK: 1.208. Wir können das hier bei der Frage auch so machen, dass wir mal die
46 anderen wer am nächsten dran ist. Also er sagt 1.208. Oder 80? #02:34#

47

48 TN6: 1.208. #02:35#

49

50 LK: Okay. 1.208. VIRTuelles Wasser. Was schätzt ihr? Irgendeine Zahl. #02:39#

51

52 TN4: 120 Liter. #02:54#

53

54 LK: Ja. Ich hab ja gesagt, ihr braucht nicht suchen. Ich hab gesagt SCHÄTzen.
55 VIRTuelles Wasser. Okay. 120 Liter ist hier geboten. Was da? #03:04#

56

57 TN9: 2.000. #03:05#

58

59 LK: 2.000. IHR seid am nächsten dran. Es sind nämlich 5.280 Liter. Das heißt
60 Gruppe Gelb hat einen Punkt. Ein Punkt. So. #03:20#

61

62 *(Sequenzelement 3)*

63

64 LK: So. Nächste Frage, nächste Chance. Richtig oder falsch? FRAGE. Richtig oder
65 falsch? Es ist egal, aus welchem Land unser Obst und Gemüse kommt, denn die
66 Wassermenge, die Obst und Gemüse zum Wachsen braucht, ist immer die gleiche.
67 #03:36#

68

69 TN6: Falsch. #03:38#

70

71 LK: Du sagst falsch. Hast du auch eine Idee warum? #03:44#

72

73 TN6: Weil die virtuelle Wasser. Also, ich muss ein bisschen meine Worte. Also,
74 wenn zum Beispiel ein Gemüse kommt aus Afrika oder kommt aus eine sehr weite
75 Stadt, die (/) #04:02#

76

77 LK: Land. #04:03#

78

79 TN6: die virtuelles Wasser ist größer als zum Beispiel wenn es lokal ist. #04:06#

80

81 LK: Aha. AUCH. Genau. Und dann ist es ja auch nicht unser eigenes Wasser. Also
82 du hast vollkommen recht. Es ist FALSch. Verbraucht nicht unser Wasser. Also ein
83 Punkt für ROsa. Endlich. (Gekicher) Erleichtert. #04:21#

84

85 *(Sequenzelement 4)*

86

87 LK: SO, es geht WEIter. Genau zuhören. Das hatten wir nicht in den Texten. Aber
88 ihr habt bestimmt eine Idee. Neuwertiges Papier braucht VIEL mehr virtuelles
89 Wasser als Recyclingpapier. Wie viel? Und jetzt A) 10 mal mehr Wasser, B) 100 mal
90 mehr Wasser, C) 1.000 mal mehr Wasser. Also neuwertiges Papier braucht mehr als
91 virtuelles. 10 mal mehr, 100 mal mehr, 1.000 mal mehr. Gelb hat gehoben, ja. Was
92 sagt ihr? #05:00#

93
94 TN11: 10. #05:01#
95
96 LK: 10 mal mehr? FALSCH. #05:04#
97
98 TN4: 100. #05:05#
99
100 LK: STIMMT. Ein Punkt für Grün. So leicht verdient. #05:12#
101
102 *(Sequenzelement 5)*
103
104 LK: SO. Jetzt wieder eine SCHÄTZfrage. Schätzen Sie, wie viel Wasser
105 verbrauchen die Deutschen täglich. OHNE virtuelles Wasser. Rosa. #05:25#
106
107 TN4: 100 wegen (/) #05:28#
108
109 LK: Rosa hab ich geSAGT. (Gekicher) Er war schneller. #05:32#
110
111 TN5: Liter pro Tag. Pro Person? #05:38#
112
113 LK: Pro Person. #05:39#
114
115 TN5: 1.200 Liter pro Person. #05:45#
116
117 LK: AlrIGHT. Hier. Gelb. #05:46#
118
119 TN10: 25. #05:48#
120
121 TN9: Nein. 1.200. #05:50#
122
123 LK: Das hat er auch gesagt 1.200. #05:53#
124
125 TN2: Ja, ohne das virtuelle Wasser. #05:55#
126

127 LK: OHNE das virtuelle Wasser. Grün. #05:59#
128
129 TN2: 120. #06:02#
130
131 LK: GENau. WOW. Grün führt. 120 Liter. Pro Person. #06:10#
132
133 *(Sequenzelement 6)*
134
135 LK: SO. Jetzt nächste Frage, gut aufgepasst. Definieren Sie den Begriff Virtuelles
136 Wasser. (...) Traut sich keiner. (..) Grün. #06:32#
137
138 TN2: Das ist das Wasser, das benutzt wurde beim Produktion eines Produkts wie
139 Fleisch oder (unv.) #06:43#
140
141 LK: Also das Wasser, das bei der Produktion gebraucht wurde. Okay. Lass ich
142 GELten. Ganz genau. Hier ist die Definition Wasser, das zur Herstellung eines
143 Produktes benötigt wird. Verdeckter Wasserverbrauch. Okay. Grün. Grün. Hier, ihr
144 müsst mal ein bisschen hier gelb und rosa. #07:02#
145
146 *(Sequenzelement 7)*
147
148 LK: So, nächste Chance. Das ist eine SCHÄTZfrage. Schätzen Sie. Wie viel Prozent
149 des verbrauchten Süßwassers werden zur Herstellung von NAHrung benötigt? Also
150 von allem Wasser, was wir verbrauchen, wie viel Prozent für Essen und Trinken?
151 SCHÄTZen. Was eure Idee ist. 100 %? Nein. Also? Rosa? #07:41#
152
153 TN8: 20 Prozent? #07:43#
154
155 LK: 20 sagt sie. Okay. #07:44#
156
157 TN9: Zehn Prozent? #07:46#
158
159 LK: Ihr sagt zehn. #07:47#
160

161 TN1: 15. #07:49#
162
163 LK: 15? Okay, ihr habt gewonnen weil ihr am nächsten dran wart. 70! 70 Prozent.
164 RICHTIG viel. Also ihr seid eigentlich auch weit weg. #07:59#
165
166 *(Sequenzelement 8)*
167
168 TN5: Ich habe eine Frage. #08:02#
169
170 LK: Bitte. #08:03#
171
172 TN5: So die letzte zwei Frage vor. Es war 120. Aber ein Seite, das wir haben sagt:
173 Deutsche benutzen 1.201 Liter pro Tag. #08:21#
174
175 LK: Ja? Das musst du mir nachher zeigen. Wenn das so ist, dann kriegt ihr einen
176 extra Punkt. #08:25#
177
178 TN5: Jeder Deutsche hat einen Wasserverbrauch von ca. 1.200 pro Tag. #08:31#
179
180 LK: Ich glaube, dann ist das da ein Druckfehler wahrscheinlich. Weil das wäre
181 wirklich sehr viel. #08:35#
182
183 TN5: Okay. #08:36#
184
185 LK:Aber ich behalte das mal so im Hintersinn. Wenn das so ist, dann habt ihr
186 natürlich garnichts dafür gekonnt, dass ihr das falsch gesagt habt. SO. Jetzt wird es
187 ein bisschen härter. Was denkt ihr? Welche Krankheit wird oft durch
188 Krankheitserreger in schmutzigem Trinkwasser verursacht? #09:01#
189
190 TN6: Welche was? #09:02#
191
192 LK: Welche KRANKheit? #09:04#
193
194 TN2: Cholera? #09:08#

195
196 LK: Cholera? Ja, bestimmt auch. Ich sag mal, viel einfacher. Also keine Krankheit
197 wo man stirbt unbedingt, sondern generell. Was kriegen die LEUTE, wenn sie
198 schlechtes Wasser trinken? #09:17#
199
200 TN8: Durchfall. #09:19#
201
202 LK: DURCHfall! Rosa zieht langsam nach. So gelb, lasst euch mal nicht abhängen.
203 (Gekicher).
204
205 *(Sequenzelement 9)*
206
207 LK: SO. Nächste Frage gibt drei Antwortmöglichkeiten. Hört genau zu. Wie viele
208 Menschen haben keinen ZUGang zu sanitären Anlagen? 2,5 Milliarden. 50
209 Millionen. Oder 800.000, 8.000 entschuldigung. #09:48#
210
211 TN9: A. #09:49#
212
213 LK: A sagst du? Stimmt. 2,5 Milliarden. GELB hat einen Punkt. Juchhu.
214
215 *(Sequenzelement 10)*
216
217 LK: So, nächste Frage. WARUM sind oft neben dem Wasser AUCH die
218 LEBENSmittel verseucht? (...) Das ist schwer. Verseucht. Belastet. Schlecht.
219 Lebensmittel. #10:14#
220
221 TN11: Aber sind alle? #10:16#
222
223 LK:WARUM sind oft neben dem Wasser AUCH die Lebensmittel verseucht,
224 belastet? Grün. #10:24#
225
226 TN2: Vielleicht weil sie dann (unv.) viele Pestizide und schlechte Produkte und dann
227 das geht in das Wasser und wieder in den (unv.) und macht die Lebensmittel AUCH
228 schlecht. #10:38#

229

230 LK: Okay. Sie hat die Kurve gekriegt. Sie hat am Ende noch was anderes gesagt.

231 Genau. Die Pestizide sind natürlich ein Problem. Aber die Pestizide gehen ins

232 WASSER und das WASSER geht wieder in die Pflanzen und die Pflanzen werden

233 vielleicht vom Tier aufgegessen. Also, deswegen. Genau. Ein Punkt. Grün ja. Sie

234 haben aber auch Glück, weil sie (Name) haben. (Name) ist nämlich sehr aktiv.

235 Ansonsten hätten sie nicht ganz so viele Punkte.

236

237 *(Sequenzelement 11)*

238

239 LK: SO! (...) Nächste Frage gibt drei Antwortmöglichkeiten. Also genau zuhören.

240 Was MINdert neben dem Abwasser NOCH die Wasserqualität? A) Plankton. B)

241 Industrieabfall und Abwasser. C) Fische? #11:25#

242

243 TN2: B? #11:28#

244

245 LK: B. Das war einfach. Industrieabfall und Abwasser. GRÜN. Die haben richtig

246 (unv.) jetzt hier.

247

248 *(Sequenzelement 12)*

249

250 LK: SO. Wieder eine (..) EINZELfrage. Offene Frage. Also, haltet die Karten bereit.

251 WER ist der größte Wasserverbraucher weltweit? Ich glaube, es war grün. #11:57#

252

253 TN3: Indien? #11:59#

254

255 LK: SO. Ich hab mir fast gedacht, dass das jetzt kommt. Das Problem ist (/) Welcher

256 Bereich? Kein Land. Gelb. #12:11#

257

258 TN10: Die Landwirtschaft. #12:12#

259

260 LK: Die LANDWIRTSCHAFT. Super. Gelb zieht ein bisschen auf. Drei Punkte.

261

262 *(Sequenzelement 13)*

263

264 LK: SO. Jetzt gibt es wieder eine Frage mit drei Antwortmöglichkeiten. Multiple
265 Choice. Wie viel Prozent des Wasser können wir tatsächlich als Süßwasser nutzen,
266 also des weltweiten Wassers. A) 8 %. B) 19 %. C) 2,5 %? Rosa war schneller.
267 #12:40#

268

269 TN6: A. #12:41#

270

271 LK: A 8 % sagst du? Und du? #12:44#

272

273 TN9: C. #12:45#

274

275 LK: Du sagst C) 2,5. Gelb hat recht. (...)

276

277 (*Sequenzelement 14*)

278

279 LK: SO. Jetzt kommt eine Definitionsfrage. Karten bereit halten. Definieren Sie den
280 Begriff Trinkwasser. Gelb war am schnellsten. #13:02#

281

282 TN9: Das Wasser, das Menschen trinken können und keine Krankheiten bekommen
283 und ein gutes Wasser. #13:13#

284

285 TN11: Süßwasser. #13:14#

286

287 LK: Noch irgendwas nur trinken? #13:17#

288

289 TN9: Trinken. Waschen. Spülen. #13:20#

290

291 LK: Okay. Also zum Trinken, zum Kochen, Körperpflege, Reinigung. Okay. Alles
292 klar. Gelb hat einen Punkt. (TN der Gruppe zeigen, dass sie sich freuen) Rosa muss
293 aufholen. Grün sechs Punkte, Gelb fünf und rosa drei. (...) Das Dumme ist, es gibt
294 keine Fragen mehr. Das war die letzte. (4) UND? Glaubt ihr, dass es irgendwas bei
295 euch ändert jetzt hier diese ganzen Wassereinheiten? Wir haben jetzt viel über
296 Wasser gehört. Wir werden jetzt gleich ein Produkt bekommen, was ganz viel

297 virtuelles Wasser braucht. Einmal wegen der Verpackung und auch wegen dem
298 Produkt selbst. Verzichten wir jetzt auf Schokolade? Ist schlecht für uns. Nein, okay.
299 ALSO gut. Gewonnen hat grün. Gelb ist silber. #14:22

V.2. Sequenz 2: Atomkraft

Pro-Kontra-Diskussion

(17:10 Video Teil 2); (37:10 Tonaufnahme)

(Sequenzelement 1)

1 TN1: Also, (..) wenn wir die ATOMenergie nicht benutzen, müssen wir eine andere
2 Option haben. Also (..) diese andere erneuerbare Energien sind nicht leistungsfähig
3 also und diese BENzin und Kohle haben viele Verschmutzungen. Also, ich glaube,
4 OBWOHL es Umweltverschmutzung und gefährliche Müll von Atomkernkraft gibt,
5 wir haben keine bessere Option. #17:47#

6

7 LK: Wow. Klares Statement. (unv.) Genau. Von der ERSTEN Partei. Was sagt ihr?
8 Die GEGNER? (lachen) #17:55#

9

10 *(Sequenzelement 2)*

11

12 TN8: Ich kann antworten. #17:59#

13

14 LK: Ja? #18:00#

15

16 TN8: Ich glaube, dass du hast Recht, aber Atomkraft ist unglaublich gefährlich. Zum
17 Beispiel nimmt man Tschernobyl oder Fukushima. Also es bewirkt nicht diesen
18 Stellen, aber allen Ländern in die Nähe von diesen Stellen. Und ich weiß nicht die
19 Menge von meinem Kopf aber Tschernobyl hat RIESIGEN viel Leuten GESTÖRT.

20 Und auch Fukushima hat die GANZE Meer Pazifischen Ocean (..) also hat es
21 schlecht geworden. Wie formuliert man? #18:48#

22

23 LK: Verschlechtert. Ja, oder es hat VIELE negative, wie du sagst GROSSE
24 GRAVIERENDE viele negative Auswirkungen auf die Länder, auf das Meer, auf die
25 Gesundheit der Menschen, ja? #19:03#

26

27 TN8: Zum Beispiel die Fischen in das Meer oder alle die Tieren also sind wirklich
28 bewirkt von diesen (...) also (..) accident. Unfall. #19:18#

29

30 LK: Unfall, genau. GESCHÄDIGT davon. Ja. Genau. #19:23#

31

32 TN8: Und deswegen unsere Gruppe hat die Meinung, dass es sollte ein
33 Atomkraftverbot sein. #19:31#

34

35 LK: Ja, starkes Argument. Ja. #19:33#

36

37 *(Sequenzelement 3)*

38

39 TN4: Du hast Recht. Aber mit neuer Technologie wird Atomkraft mehr sicherer sein
40 und dann in Geschichte es gab NUR (..) ZWEI große GAU, also ich glaube (..) Atomkraft ist sehr sicherer. (lachen) #19:58#

42

43 LK: Okay. #20:00#

44

45 TN2: Was in Tschernobyl passiert das war nicht / #20:03#

46

47 TN8 unterbricht TN2: Ah ah. (lachen) Ist unsere. Wir sind dran. (lachen) #20:09#

48

49 *(Sequenzelement 4)*

50

51 TN7: Es ist nie sicher, weil (..) Tschernobyl war weiß nicht #20:15#

52

53 TN8: 1980 oder? #20:18#

54
55 TN7: Zwanzig oder dreißig Jahre vorher #20:21#
56
57 TN8: 70 oder 80? #20:22#
58
59 LK: Ja genau. #20:23#
60
61 TN7: Ich weiß nicht. Zwanzig oder. Fukushima war in (..) 2011. 30 oder weiß nicht
62 Jahre nachher. Und es gibt ein UNFALL. So wir wissen nicht alles über Atomkraft
63 und es ist NICHT sicher. Und für die andere Energie. Es gibt ALTERNATIVE
64 Energie. Und das CO2 vielleicht können wir es recyceln. (unv.) (...) Zum Beispiel
65 für weiß nicht. (lachen) zu (...) Energie (unv.) reproduziert. Aber wir können diese
66 CO2 reproduziert und andere Energie (unv.) (lachen) zu machen. (..) Aber wir
67 können FORSCHUNG machen. #21:34#
68
69 LK: Forschung machen, Forschung betreiben, ja. #21:36#
70
71 TN7: um das CO2 zu (..) recyceln. #21:39#
72
73 LK: Zu REDUZIEREN. Sie meinen nicht recyceln. MÜLL kann ich recyceln. Aber
74 CO2 REDUZIEREN. #21:50#
75
76 TN7: Ah, reduzieren. #21:51#
77
78 LK: Ja, reduzieren. Den CO2-AUSSTOß sagen wir auch (..) reduzieren. Ja. (...)
79 Okay. (4) Ihr dürft aber auch spontan mal also es ist ja eine Diskussion. Ihr könnt
80 schon Argument Argument. Aber wenn jetzt jemand sagt heeee da möchte ich direkt
81 was sagen, ist das auch möglich. #22:17#
82
83 *(Sequenzelement 5)*
84
85 TN3: Ich dachte, dass es nicht möglich (unv.) ist den Müll nochmals zu reduzieren.
86 Weil eigentlich du kannst das machen. Zum Beispiel in Frankreich es gibt (...) einige
87 Laden wo du kannst den Müll nochmals #22:33#

88
89 LK: Verwenden? 22:34#
90
91 TN3: Recyclen. #22:35#
92
93 LK: Recyclen? Recyclen genau. Oder WIEDERVERWENDEN. Wiederverwenden,
94 Nochmal verwenden. #22:41#
95
96 TN3: Auf diesem Weg du hast weniger (..) Müll. Nuklearmüll. #22:48#
97
98 LK: Aber den NUKLEARmüll nochmal wiederverwenden? #22:53#
99
100 TN3: Ja ja, du kannst es (..) wie sagt man. Recyclen. #22:57#
101
102 LK: Recyclen, ja. #22:58#
103
104 TN1: Ich habe etwas anderes gelesen. Ich weiß nicht über diese Recyclen. Aber ich
105 habe gelesen, dass für diese zukünftige Generationen von Atomkraft also (unv.) oder
106 so was. Also manche den Müll, das Müll also so abschalten, dass es NIE mehr
107 gefährliche Verschmutzung geht draußen. #23:24#
108
109 TN3: Ich meine, wir brauchen noch Forschung in diesem Technik. Aber es kann
110 sein, ja. Vielleicht in der Zukunft. #23:38#
111
112 LK: In der Zukunft. Aber? #23:40#
113
114 *(Sequenzelement 6)*
115
116 TN8: Also, ich stimme zu, dass wir brauchen mehr Forschung. Aber ich sage dass
117 wir sollten abschalten BIS alles sicher ist. WENN wir ein Lösung haben, dann
118 vielleicht können wir nochmal anfangen (..) mit der (..) Atomkraft zu benutzen. Aber
119 bis JETZT zum Beispiel ich komme aus Australien und ich weiß, dass in meinem
120 Land gibt es VIEL nukleare also / #24:13#
121

122 TN1: Atomkraft #24:16#

123

124 TN8: Ja, genau. #24:18#

125

126 TN1: Gibt es so viel? #24:20#

127

128 TN8: JA. (...) Ja genau. Also in unsere in der MITTE von Australien. Also können

129 wir nichts damit machen. Also es einfach dort liegt und es (...) wird EWIG dort sein.

130 (..) Und ja also (..) es geht nicht weg. Es einfach BLEIBT. Müssen wir wirklich

131 bedacht und vorsichtig sein. #24:50#

132

133 (*Sequenzelement 7*)

134

135 TN2: Ich finde das größte Problem über dieses Nuklearthema ist das die Leute sind

136 GEGEN und deswegen es kann nicht WEITERgehen. Die nukleare Anlagen, die wir

137 gerade haben sind ein bisschen alt. Also das ist alte Generation. Jetzt können wir

138 mehr sichere (unv.) bauen aber die Leute wollen keine NUKLEARanlage in der

139 Nähe von wo sie leben, weil sie haben ein bisschen Angst dafür. Und (..) ja, ich

140 denke, das SICHERHEIT ist die wichtiges Thema über Nuklear, also wenn sie diese

141 Nuklearanlage designen (...), sie müssen wirklich über diese SICHERHEITthema

142 denken, das ist die wichtige Punkte. Also (..) ich denke ja. Viele Energie ist wichtig,

143 aber die WICHTIGE Thema ist wirklich für diese Engineer Sicherheit. Sie sollen (..)

144 mehrere Systeme um die ZentralAUSschaltung machen. Zum Beispiel was in

145 Fukushima passiert. (..) Sie haben schon viele viele Sicherheitsachen, aber das war

146 ein bisschen (...) verzogen wegen die (...) Erdbeben. Also (..) das war wirklich die

147 Problematik von alle diese (..) Systeme nicht gleichzeitig funktioniert. Also ein

148 (unv.) das ist wirklich leer (..). Also, das ist keine Schuld wirklich. Also ich meine,

149 dass eine Sicherheitssystem, das sie gleichzeitig nicht funktionieren können, das ist

150 wirklich (..) also (...)bad luck will ich sagen. #26:43#

151

152 TN1: Pech. #26:44#

153

154 LK: Pech. #26:45#

155

156 TN2: Pech, ja. Wirklich Pech, ja. #26:47#
157
158 LK: Gibt es noch ein letztes abschließendes Argument? #26:55#
159
160 TN2: Und Fukushima. Das war nicht SO schlecht. Also das war schlecht aber das
161 könnte wirklich SCHLECHTER sein (unv.). Die Nuklear das passiert war SEHR
162 schlecht, aber sie haben das (...) GUT gemacht und sie haben LÖSUNG danach
163 gefunden. #27:17#
164
165 TN1: Das war kein GAU. #27:18#
166
167 TN2: Das war kein GAU. #27:19#
168
169 *(Sequenzelement 8)*
170
171 TN8: Also ich widerSPRECHE dich. Also, der Vater (..) meines Frau (..) ist aus
172 Russland und der arbeitet am Tschernobyl-PROJEKT. An der DACH zusammen und
173 um das Stelle zu SCHÜTZEN, also das (..) bis jetzt ist es nicht (..) sicher. Bis jetzt ist
174 es also schlecht für die Umgebung. Ich sage das Risiko ist ZU GROß. #27:59#
175
176 TN1: Weißt du was hat diese Tschernobyl-Unfall verursacht? Also was war der
177 Grund dafür? #28:07#
178
179 TN8: Der Grund? Ich GLAUBE, es war ein Fehler von einer Mitarbeiterin. #28:15#
180
181 TN1: Das war kein Erdbeeben oder so? #28:22#
182
183 LK: NEIN, keine Naturkatastrophe, nein. #28:23#
184
185 TN3: Ich glaube es war das, weil vorher sie haben tatsächlich einen PREIS
186 gewonnen für Sicherheit (lachen). Tschernobyl ja. #28:37#
187
188 LK: Kurz vorher, ja. #28:38#
189

190 TN3: Ich glaube, sie machten (...) Prüfungen, sie machen (unv.) um die
191 SICHERHEIT zu prüfen und dann sie konnten nicht alles (...) kontrollieren. #28:58#
192
193 TN9: Die Menschen da (unv.), es waren mehr Menschen als die Experten. Es war in
194 der Nacht. Ja andere, ich weiß nicht wer, aber andere Menschen haben diese Prüfung
195 gemacht und sie konnten nicht die Situation kontrollieren. #29:32

V.3. Sequenz 3: Müll

Plenumsgespräch

Beginn: 07:43min

(Sequenzelement 1)

1 LK: Wohnt ihr denn zu HAUse auch am Meer? (..) Habt ihr einen StrAND in der
2 Nähe? #07:46#
3
4 TN3, TN6 und TN 8: Mhm (bejahend). #07:47#
5
6 TN2: Nein. #07:47#
7
8 LK: Wer sagt ja? Du hast einen Strand zu Hause in der Nähe? Ist dieser Strand
9 verMÜLLT? Gibt es da viel Müll? #07:55#
10
11 TN6: Ja.
12
13 TN2: An alle Strand gibt es Müll. #08:06#
14
15 *(Sequenzelement 2)*
16
17 LK: Und wie findest du das? #08:08#

18
19 TN8: (unv.) aber gibt keine Lösung (unv.). #08:13#
20
21 TN3: Aber heutzutage man macht das nicht. Weil unser Klimaminister hat gesagt.
22 #08:27#
23
24 LK: Der Klimaminister hat gesagt KEINEN Müll an den Strand werfen? Und nun
25 machen es die Leute nicht mehr? #08:31#
26
27 TN8: Und wie auch an Seite in (..) auf der Brücke (unv.). Brücke auf der Brücke
28 McDonalds. #08:42#
29
30 LK: Mit Informationen und Verboten. #08:43#
31
32 TN8: Ja. #08:44#
33
34 *(Sequenzelement 3)*
35
36 LK: Hilft das etwas? #08:45#
37
38 TN8: Ja. #08:46#
39
40 TN7: Ja. #08:46#
41
42 TN2: Nein. #08:46#
43
44 TN1: Ein bisschen. Trotzdem machen Leute. #08:52#
45
46 TN5: Manchmal mehr, manchmal weniger. #08:55#
47
48 TN3: Nicht so schnell verbessern, aber (..) #08:56#
49
50 LK: Nach und nach. #08:57##
51

52 TN3: Ja. #08:58#
53
54 LK: Nach und nach. #08:59#
55
56 *(Sequenzelement 4)*
57
58 LK: Aber ihr sagt, euch STÖRT es, wenn ihr Müll am Strand findet, ja? Habt ihr
59 schonmal aktiv was daGEGEN gemacht? #09:09#
60 TN8: Ein bisschen. #09:13#
61
62 LK: (Name) sagt ein bisschen. Was hast du gemacht? #09:14#
63
64 TN8: Bei Plastik es ist schwarz. Poisonous? #09:22#
65
66 LK: Schwarzes Plastik? #09:23#
67
68 TN8: Poisonous. #09:24#
69
70 LK: Giftig? #09:26#
71
72 TN8: Giftig. Und (...) Ich habe noch nicht (..) #09:33#
73
74 LK: Dagegen gemacht. (Name) was hast du gemacht? #09:35#
75
76 TN4: Manchmal (..) wenn ich am Strand laufe, ich finde (..) Plastik-bag. #09:44#
77
78 LK: Plastiktüten. #09:45#
79
80 TN4: Plastiktüten und Plastikbecher. Flaschen. Wenn ich etwas sehe, ich bringe es
81 zum Mülleimer. Aber heutzutage gibt es nicht so viel (..) Müll am Strand. #10:04#
82
83 TN3: Ich habe dagegen nichts gemacht, aber ich werfe Müll am Strand nicht. Nie.
84 #10:10#
85

86 LK: Das ist schonmal gut. Aber viele ANdere machen das. Vielleicht WISSEN sie
87 NICHT, WELCHE AUSwirkungen PLASStik auf die UMWelt und auf die Natur hat.
88 #10:23#

VI. Zusammenfassung und Explikation: Fragebögen

Ökologischer Diskurs: Wasser (vgl. Tabelle 1a)

Person Nr./ Antwort Nr.	Nr.	Paraphrase (ggf. Zitate)	Generalisierung	Reduktion/Kategorie
P1/A2	1	Ich finde es interessant, dass man weniger Wasser benutzt, wenn man weniger Fleisch isst	Weniger Fleischkonsum bedeutet geringerer Wasserverbrauch	Erkennen von Kohärenzen
P2/A2	2	In Kolumbien ist alles was mit Umwelt zu tun hat sehr wichtig, weil die Einwohner in der Vergangenheit kein richtiges Bewusstsein gezeigt haben	Kolumbien setzt sich für Umwelt ein	Situationsbeschreibung Heimatland
P2/A2	3	Ich habe mich persönlich mit dem Thema auseinandergesetzt, weil meine Eltern Ingenieure sind und sie sich mit Umweltthemen beschäftigen	Eltern beschäftigen sich beruflich mit Umwelt	Persönliche Motivation
P4/A2	4	Alle Menschen sollten sich mit der Wasserproblematik auseinandersetzen, da ohne Wasser gibt es kein Leben auf der Erde	Wasser ist überlebenswichtig	Erkennen von Kohärenzen
P4/A4	5	In meinem Heimatland gibt es Programme, um die Leute über die Wasserproblematik aufzuklären	Aufklärung im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland; Umweltbildung; Erkennen von ökologischen Problemen
P5/A5	6	In meinem Heimatland wird das Thema Wassermangel oft diskutiert	Diskussionen im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen
Bündelung 5 und 6	7	Die Thematik ist im Heimatland aktuell und die Menschen	Diskussionen und Aufklärungsarbeit im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen

		werden darüber aufgeklärt		Problemen
P5/A5	8	Vor 20 Jahren hatten wir kein Problem mit dem Wasser, aber jetzt ist Südkorea ein Land, in dem das Wasser sehr knapp ist	Wasserknappheit in Südkorea	Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen
P6/A2	9	In meinem Heimatland kümmert sich kaum jemand um Umweltschutz (z. B. wird kein Müll sortiert und kein Wasser gespart)	Umweltschutz ist unwichtig im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland; Desinteresse; Fehlendes Engagement; Erkennen von ökologischen Problemen
P6/A2	10	Leider kann man große Unterschiede zwischen Deutschland und meinem Heimatland feststellen	Unterschiede zwischen Deutschland und Heimatland	Differenzen; Situationsbeschreibung Heimatland; Deutschlandbild
P7/A2	11	Als Architekt beschäftige ich mich mit der Problematik von nachhaltiger Energie und Umweltverschmutzung	Auseinandersetzung aus beruflichen Gründen	Persönliche Motivation
P7/A2	12	Umweltverschmutzung ist leider nicht das wichtigste Thema in der Slowakei	Umweltverschmutzung kein Thema im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland; Desinteresse
Bündelung 9 und 12	13	Umweltschutz ist kein wichtiges Thema im Heimatland	Umweltschutz ist unwichtig im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland; Desinteresse
P3/A4	14	Ich versuche mehr ökologische Dinge zu kaufen, weil ich glaube, dass es besser für die Welt ist	Nachhaltiger Lebensstil durch nachhaltigen Konsum	Nachhaltiger Lebensstil; Aktives Engagement
P4/A4	15	Ökologische Themen sollten in der Schule besprochen werden und integriert sein	Umweltbildung in der Schule	Umweltbildung
P5/A4	16	Aus meiner Sicht ist das Thema langweilig, zu lehrreich und schon sehr bekannt	Umweltschutz ist altbekannt und uninteressant	Desinteresse
P6/A4	17	Vielleicht sollte man mehr über ökologische Themen in der Schule	Umweltbildung in der Schule	Umweltbildung

		reden, um Kinder darüber zu informieren		
Bündelung 15 und 17	18	Ökologische Themen sollten in der Schule besprochen werden	Umweltbildung in der Schule	Umweltbildung
P7/A4	19	Ich möchte nachhaltiger leben und weniger Energie verbrauchen, weil das ein erster Schritt zur Veränderung ist	Nachhaltiger Lebensstil durch Energieeinsparung	Nachhaltiger Lebensstil; Aktives Engagement
Bündelung 14 und 19	20	Ich möchte ökologische Produkte kaufen und weniger Energie verbrauchen	Nachhaltiger Lebensstil durch nachhaltigen Konsum und Energieeinsparung	Nachhaltiger Lebensstil
P1/A5	19	Es gibt viel mehr Wassermangel als ich dachte	Wassermangel ist globales Problem	Erweiterung des Umweltwissens
P3/A5	20	Ich habe gelernt wie die Menschen das Wasser in unterschiedlichen Ländern benutzen und wie viel Wasser wir verschwenden	Wasser wird global verschwendet	Erweiterung des Umweltwissens
P4/A5	21	Ich wusste nicht, dass bei der Verarbeitung von Leder so viel Wasser verbraucht und verschmutzt wird	Lederproduktion verschwendet viel Wasser	Erweiterung des Umweltwissens
P7/A5	22	Ich habe erfahren, dass das Colorado Flussdelta ausgetrocknet ist und 40 % der Weltbevölkerung unter Wassermangel leidet	Wassermangel weit verbreitet	Erweiterung des Umweltwissens
P4/A5	23	Ich studiere Ressourceneffizienz, deshalb sind alle Informationen über Wasser, Energie, Materialien und nachhaltige Prinzipien total willkommen	Interesse aus Gründen des Studiums	Persönliche Motivation

Bündelung 3, 11 und 23	24	Die Thematik ist Teil des Studiums bzw. des Berufs	Beschäftigung mit Thematik aufgrund von Ausbildung und Job	Persönliche Motivation
P6/A5	25	Ich habe viele neue Informationen über den Wasserverbrauch und die Wasserknappheit in anderen Ländern herausgefunden	Wassermangel ist globales Problem	Erweiterung des Umweltwissens
P7/A5	26	Ich habe noch mehr über Wasser gelernt und auch über mein eigenes Verhalten nachgedacht	Neue Informationen zur Thematik erhalten und über individuelles Verhalten nachgedacht	Erweiterung des Umweltwissens; Wahrnehmung des eigenen Verhaltens
P5/A6	27	Jedes Mal wenn ich Wasser verwende, achte ich darauf, wie viel Wasser ich verbrauche	Wasserverbrauch wird reflektiert	Wahrnehmung des eigenen Verhaltens
P5/A6	28	(Das Thema begegnet mir im Alltag), weil ich in Deutschland wohne, wo Mülltrennung wichtig ist	Mülltrennung in Deutschland alltäglich	Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Deutschlandbild
P7/A6	29	Jeden Tag (begegnet mir das Thema im Alltag): auf der Straße kann man (verschiedene) Mülltonnen sehen und an der Uni sieht man Wasserverschwendung	Mülltrennung und Wasserverschwendung in Deutschland alltäglich	Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Deutschlandbild; Widersprüchliches Verhalten
Bündelung 28 und 29	30	In Deutschland ist Mülltrennung allgegenwärtig	Mülltrennung in Deutschland alltäglich	Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Deutschlandbild
P3/A8	31	(Meine Sichtweise auf das Thema hat sich verändert), denn ich habe gemerkt, dass man mehr Wasser benutzt als nötig	Erkennen von Wasserverschwendung	Änderung der Sichtweise
P4/A8	32	Ich bin skeptisch (ob wir die Umweltprobleme in den Griff bekommen)	Skepsis bezüglich Lösung der Umweltprobleme Umweltzerstörung ist unabdingbar	Pessimismus/Zukunftsangst

		und überzeugt, dass wir unsere Welt zerstören		
P5/A8	33	Durch die Behandlung des Themas (im Unterricht) wurde meine Aufmerksamkeit wieder auf das Thema gelenkt	Aufmerksamkeit wurde auf Thematik gelenkt	Persönliche Motivation
P3/A9	34	Ich habe viele neue Sachen erfahren. Das Thema mit einem Filmausschnitt zu beginnen ist eine gute Idee	Viele neue Sachen erfahren	Feedback zum Unterricht
P4/A9	35	Ich habe viele neue Sachen gelernt und den Unterricht interessant und nützlich gefunden	Viele neue Sachen erfahren	Feedback zum Unterricht
Bündelung 35 und 36	36	Ich habe viele neue Sachen erfahren und der Unterricht war interessant	Viele neue Sachen erfahren	Feedback zum Unterricht
P5/A9	37	Leider wurde im Unterricht keine Grammatik behandelt	Keine Grammatik im Unterricht behandelt	Feedback zum Unterricht
P6/A9	38	Wegen der Masterkurse, die ich besuche und die mit Wassersparen zu tun haben, wusste ich schon, was ich erwarten kann	Besuch von Masterkursen zur Thematik	Vorkenntnisse; Umweltbildung
P2/A10	39	Mein Bild von Deutschland hat sich ein bisschen verändert, als ich die Zahlen des Wasserverbrauchs gesehen habe	Wasserverbrauch in Deutschland höher als angenommen	Deutschlandbild
P3/A10	40	Die Leute, die mehr Mittel haben, verschwenden mehr, als die Leute, die nicht genug Mittel haben	Wohlhabendere verschwenden mehr Ressourcen	Erkenntnis von Zusammenhängen
P7/A10	41	Deutsche verschwenden ganz viel Wasser aber auch	Ressourcenverschwendung in Deutschland; Unwissen über richtiges	Deutschlandbild

		Papier und viele Leute wissen nicht wie sie ihren Müll trennen sollen	Recycling	
Bündelung 39 und 41	42	Wasserverbrauch in Deutschland ist hoch und ökologisches Verhalten oft fehlerhaft	Ressourcenverschwendung in Deutschland	Deutschlandbild
P3/A11	43	(Wir waren uns in den Gruppendiskussionen schnell einig), denn wir benutzen mehr Wasser als wir gedacht haben	Wasserverbrauch höher als angenommen	Wahrnehmung des eigenen Verhaltens
Bündelung 26, 27 und 43	44	Eigener Wasserverbrauch wird bewusst wahrgenommen	Wasserverbrauch wird wahrgenommen	Wahrnehmung des eigenen Verhaltens
P6/A12	45	(Ich habe meine Meinung zum Thema nicht geändert), aber ich habe viel Neues über Wasserverbrauch und Mülltrennung in anderen Ländern erfahren	Neue Informationen zur Thematik erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P1/A13	46	In der Unterrichtsstunde sind wir kaum in die Tiefe gegangen, sondern haben eher oberflächlich über das Thema gesprochen. Aber wir haben generell auch nicht so viel Zeit	Oberflächliche Behandlung des Themas aufgrund von Zeitmangel	Feedback zum Unterricht
P2/A13	47	Obwohl ich das Thema Ökologie sehr wichtig finde, habe ich kein großes Interesse daran, das Thema im Unterricht zu vertiefen	Kein Interesse an Vertiefung der Thematik im Unterricht	Feedback zum Unterricht; Desinteresse
P3/A13	48	Der Unterricht hat Spaß gemacht	Unterricht hat Spaß gemacht	Feedback zum Unterricht

P4/A13	49	Ich fände es besser, bei solchen Themen tiefer zu gehen	Interesse an Vertiefung der Thematik im Unterricht	Feedback zum Unterricht
P5/A13	50	Ich finde die Beschäftigung mit ökologischen Themen gut	Interesse an Thematik	Feedback zum Unterricht
P6/A13	51	Mir hat besonders gefallen neue Informationen über ökologische Aspekte in anderen Ländern zu erhalten	Interesse an ökologischen Aspekten anderer Länder	Feedback zum Unterricht
Bündelung 48, 50 und 51	52	Unterricht hat Spaß gemacht und war interessant	Interesse an Thematik	Feedback zum Unterricht
P7/A13	53	(Die Unterrichtsstunde zum Thema) hat mir gut gefallen. Es war wenig Zeit, aber spannend und lehrreich	Unterrichtsstunde spannend und lehrreich trotz Zeitmangel	Feedback zum Unterricht
Bündelung 46, 49 und 53	54	Trotz Zeitmangel war Unterrichtsstunde interessant und lehrreich	Zeitmangel und Wunsch nach Vertiefung der Thematik	Feedback zum Unterricht
P4/A14	55	Ich hätte gerne gewusst, wie andere Länder mit Wasserproblemen umgehen	Interesse an Umgang anderer Länder mit Thematik	Feedback zum Unterricht

Ökologischer Diskurs: Wasser (vgl. Tabelle 1b)

Person Nr./ Antwort Nr.	Nr.	Paraphrase (ggf. Zitate)	Generalisierung	Reduktion/Kategorie
P5/A2	1	Die Problematik von Wasser ist wichtig in meinem Heimatland, weil die Umweltschutz(gesetze) nicht streng sind. Die Betriebe werden nicht	Umweltschutz hat keine Priorität im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland; Desinteresse

		hart bestraft		
P7/A2	2	Die Problematik ist in meinem Heimatland sehr wichtig und ich habe schon in meinem Studium mehrmals Workshops zu diesem Thema (besucht). Auch schon im Gymnasium. Ich studiere jetzt Geographie und finde die Problematik auch persönlich aktuell und wichtig	Thematik wichtig im Heimatland und wurde schon in Schule und Studium besprochen	Situationsbeschreibung Heimatland; Persönliche Motivation; Vorkenntnisse
P12/A2	3	In meinem Heimatland China reicht das Wasser für das Alltagsleben vieler (Menschen) nicht aus, besonders in den nördlichen Regionen. Wir müssen sparsam mit dem Wasser sein	Problematik im Heimatland aktuell	Situationsbeschreibung Heimatland
P3/A4	4	(Ja, ich finde es wichtig, mich mit ökologischen Themen zu beschäftigen), aber es ist nicht so wichtig einen Kurs (zum Thema) Ökologie zu machen. Ich kann (alles) im Internet nachlesen. Aber Deutsch (lernen) und Ökologie (zu verbinden), ist eine gute Chance	Kein großes Interesse daran, Thematik im Unterricht zu vertiefen	Desinteresse
P4/A4	5	Ich finde es ist wichtig (sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen). Ich studiere Pharmazie und habe keine Ahnung (von) Politik oder Wirtschaft. Aber es gibt fast nur politische (oder) wirtschaftliche Deutschkurse für B.2.1.	Persönliches Interesse an Thematik	Persönliche Motivation

		(Deshalb) interessiere ich mich für ökologische Themen, weil sie nützlich und praktisch sind		
P5/A4	6	Ja, es ist wichtig, mich mit Ökologie zu beschäftigen. Ich habe (etwas) über virtuelles Wasser gelernt und (verstehe nun), dass ich nicht (noch) mehr Kleidung kaufen sollte, weil z. B. (die Herstellung) einer Jeans über 1.000 Liter virtuelles Wasser verbraucht	Hoher Wasserverbrauch zur Kleidungsherstellung	Erweiterung des Umweltwissens
P6/A4	7	Ich finde es wichtig, mich mit ökologischen Themen zu beschäftigen, weil unser Leben von der Natur abhängt. Wenn wir (viel) über (Ökologie) wissen, können wir die Natur schützen und ein nachhaltiges Leben (ermöglichen)	Leben ist von Natur abhängig	Erkennen von Kohärenzen
P7/A4	8	Ja, es ist für mich klar, dass wir etwas machen müssen, um die Umwelt zu schützen. Wir müssen (uns) bewusst (werden), welche Folgen unser (Verhalten) hat und können dann vielleicht neue Lösungen finden	Lösungswege eventuell möglich, wenn Konsequenzen menschlichen Verhaltens ins Bewusstsein rücken	Erkennen von Kohärenzen
P8/A4	9	Ja, ich finde es sehr wichtig (sich mit ökologischen Problemen zu beschäftigen), weil wir auf den Umweltschutz achten sollten. (Das) verstehe ich (noch) besser (durch meine Teilnahme) am Kurs	Kursteilnahme bestätigte Wichtigkeit von Umweltschutz	Erweiterung des Umweltwissens

P9/A4	10	Ich finde es wichtig für unsere Zukunft. Ich habe einen Film gesehen („Demain“ – Morgen auf Französisch), der von Ökologie und Umweltschutz handelt. Ich fand ihn sehr gut und interessiere mich deshalb für dieses Thema	Film zum Thema Umweltschutz weckte persönliches Interesse	Persönliche Motivation
P10/A4	11	Es ist besonders wichtig für die heutige Welt, weil sich unsere Umwelt jedes Jahr (verändert) und dies zu vielen Problemen zwischen den Ländern führt	Umweltveränderungen führen zu globalen Problemen	Erkennen von Kohärenzen
P11/A4	12	Ja, es ist wichtig (sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen). Wir leben in dieser Welt und müssen sie beschützen. Ich glaube, dass wenige Menschen wissen, was wir machen können. Mit diesem Thema kann man (die Menschen) sensibilisieren	Leben und Umwelt sind untrennbar miteinander verbunden; Thematik hilfreich zur Sensibilisierung	Erkennen von Kohärenzen; Erweiterung des Umweltwissens
P12/A4	13	Ja, ich finde es wichtig, mich mit ökologischen Themen zu beschäftigen, weil die Umwelt und die natürlichen Ressourcen (sehr) wichtig für die Menschen sind. Wir können nicht ohne sie leben. Aber der Umwelt (geht es immer schlechter) und die natürlichen Ressourcen werden immer weniger	Leben und Umwelt untrennbar verbunden	Erkennen von Kohärenzen
Bündelung 7 und 11-13	14	Es ist wichtig, sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen, da das	Leben und Umwelt untrennbar verbunden	Erkennen von Kohärenzen

		Leben und die Umwelt untrennbar miteinander verbunden sind		
P3/A5	15	(Ich habe etwas über) Statistik gelernt, z. B. wie viel Wasser man in verschiedenen Ländern benutzt	Wassernutzung in verschiedenen Ländern	Erweiterung des Umweltwissens
P4/A5	16	(Ich habe gelernt), dass Abfallsortierung ganz wichtig ist! Es gibt viele (Menschen) auf der Welt, die nicht genug Wasser haben. Zu gleicher Zeit verschwenden viele Länder Wasser	Abfallsortierung wichtig; Wassermangel weit verbreitet, gleichzeitig Wasserverschwendung	Erweiterung des Umweltwissens
P5/A5	17	Das virtuelle Wasser ist neu für mich. Und ich habe das Wasserproblem in verschiedenen Ländern kennengelernt	Neue Informationen zu virtuellem Wasser und Wasserproblematik erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P6/A5	18	Ich habe viele Wörter über Wasser gelernt, ich habe (schon) viele (verschiedene) Funktionen des Wassers (gekant), (aber) der Wasserverbrauch in verschiedenen Ländern, (deren) Wasserfußabdruck und (das Wasser, das) in verschiedenen Produkten (enthalten ist) sind ganz neue Erkenntnisse	Neue Informationen zu virtuellem Wasser und Wasserverbrauch erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P7/A5	19	Ich habe neue Daten erfahren und ein paar Genauigkeiten im Bezug (auf) andere Länder. Aber die meisten Informationen kannte ich schon	Tiefergehende Informationen erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P8/A5	20	Ich verstehe (jetzt) verschiedene (Arten) von Wasser, z. B. virtuelles Wasser. Ich	Neue Informationen zu virtuellem Wasser erhalten	Erweiterung des Umweltwissens

		verstehe die Gründe für Umweltschutz besser		
P9/A5	21	Wir haben bis jetzt nur über Wasser gesprochen aber ich habe schon viel gelernt, z. B. wie viel Wasser man braucht, um etwas zu produzieren	Neue Informationen zu virtuellem Wasser erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P11/A5	22	(Ich habe gelernt), wie viel Wasser man braucht, um einige Produkte herzustellen. Zum Beispiel: Fleisch, Leder	Neue Informationen zu virtuellem Wasser erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P12/A5	23	Zum Thema Wasser habe ich erfahren, dass wenn wir Dinge (aus dem) Ausland kaufen, gleichzeitig (auch) das Wasser kaufen, das (während des Produktionsprozesses verbraucht) wird	Neue Informationen zu virtuellem Wasser erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
Bündelung 6, 17, 18 und 20-23	24	Ich habe gelernt, wie viel Wasser man braucht, um verschiedene Produkte herzustellen	Neue Informationen zu virtuellem Wasser erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P2/A6	25	Ja, (die Unterrichtseinheit bedeutete für mich eine persönliche Bereicherung), weil ich früher nicht viel über dieses Thema wusste	Unterrichtseinheit bereichernd, da vorher kaum Wissen zur Thematik	Erweiterung des Umweltwissens
P3/A6	26	Ja, (die Unterrichtseinheit bedeutete für mich eine persönliche Bereicherung), weil ich neue Informationen bekommen habe	Neue Informationen erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P4/A6	27	Ja, (die Unterrichtseinheit bedeutete für mich eine sehr große persönliche Bereicherung). Bevor ich den (Unterricht)	Gründe für Wassersparen verstanden	Erweiterung des Umweltwissens

		besuchte wusste ich nur: Das Wasser soll gespart werden. Aber jetzt verstehe ich die Gründe (und warum es sinnvoll ist)		
P5/A6	28	Ja, (die Unterrichtseinheit bedeutete für mich eine persönliche Bereicherung). Es ist eine gute Art, mich (über) die Welt zu informieren	Neue Informationen über globale Probleme erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P6/A6	29	Ja, (die Unterrichtseinheit bedeutete für mich eine persönliche Bereicherung). Die Unterrichtseinheiten (waren) sehr hilfreich, um neue Wörter zu lernen und auch (Hörverstehen); Sprechen und besonders Schreiben zu üben	Neue Wörter gelernt und Fertigkeiten trainiert	Erweiterung des Umweltwissens
P7/A6	30	Ja, (die Unterrichtseinheit bedeutete für mich eine persönliche Bereicherung). Ich glaube, dass man immer etwas Neues lernen kann, besonders wenn das Thema so wichtig ist	Neue Informationen zu wichtigem Thema erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P8/A6	31	Ja, ich denke, dass es eine persönliche Bereicherung für mich gibt. Jetzt haushalte ich mehr mit dem Wasser und esse mehr Gemüse und weniger Fleisch	Wasser wird gespart und mehr Gemüse als Fleisch gegessen	Erweiterung des Umweltwissens; Umsichtigere Verhaltensweise
P9/A6	32	Ja, (die Unterrichtseinheit bedeutete für mich eine persönliche Bereicherung). Für die Sprache, um meine	Sprachkenntnisse und Wissen zu Ökologie wurden erweitert	Erweiterung des Umweltwissens

		Sprachkenntnisse zu verbessern und etwas über Ökologie zu lernen		
P10/A6	33	Ja, (die Unterrichtseinheit bedeutete für mich eine persönliche Bereicherung), denn ich lebe in der Nähe der Großen Seen und erlebe (wie sich) die Umwelt (verändert)	Umweltveränderung werden persönlich erfahren	Erweiterung des Umweltwissens; Persönliche Motivation
P11/A6	34	Ja, (man kann sagen, dass die Unterrichtseinheit eine persönliche Bereicherung für mich bedeutete), weil ich mehr über das Thema gelernt habe	Neue Informationen erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
Bündelung 9, 25-28, 30 und 34	35	Die Unterrichtseinheit war eine persönliche Bereicherung für mich, da ich neue Informationen zur Thematik erhalten habe	Neue Informationen erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P12/A6	36	Die Unterrichtseinheit bedeutete für mich eine persönliche Bereicherung. Nicht nur mein Deutsch (hat sich verbessert), sondern auch meine Kenntnisse über das Thema Wasser. Ich habe z. B. gelernt, welches Obst oder Fleisch am meisten Wasser verbraucht und wie viel Wasser (verschiedene) Länder im Jahr benutzen	Sprachkenntnisse und ökologisches Wissen wurden erweitert	Erweiterung des Umweltwissens
Bündelung 29, 32 und 36	37	Die Unterrichtseinheit war eine persönliche Bereicherung für mich, da ich zusätzlich meine Sprachkenntnisse verbessern konnte	Sprachkenntnisse wurden erweitert	Erweiterung des Umweltwissens

P1/A7	38	(Das besprochene Thema begegnet mir) vielleicht ein bisschen (im Alltag), z. B. Recycling etc., aber es ist nicht ein großer Teil meines Lebens	Thematik keine große Wichtigkeit im individuellen Leben	Desinteresse
P2/A7	39	Ja, das besprochene Thema begegnet mir im Alltag, z. B. wenn ich den Müll wegwerfe	Alltägliche Konfrontation mit Müll	Wahrnehmung des eigenen Verhaltens
P5/A7	40	Ja, das besprochene Thema begegnet mir im Alltag. Ich finde, dass die Menschen in Berlin zu viel Wasser verbrauchen	Hoher Wasserverbrauch in Berlin	Deutschlandbild
P9/A7	41	Ja, das besprochene Thema begegnet mir im Alltag. Ich finde es sehr wichtig für unsere Zukunft. Ich spare Wasser, ich habe drei verschiedene (Mülltonnen) für Plastik, Papier und Restmüll	Individuelles Engagement für Umwelt	Wahrnehmung des eigenen Verhaltens; Aktives Engagement
P4/A8	42	Ja, (meine Sichtweise auf das Thema hat sich) ein bisschen (verändert). Man soll etwas tun, nicht nur sparen, sondern auch (aktiv werden)	Aktives Engagement ist wichtig	Aktives Engagement; Änderung der Sichtweise
P6/A8	43	Ja, (meine Sichtweise auf das Thema hat sich verändert). Ich habe mehr über unsere Umwelt und wie man diese besser schützen kann gelernt	Neue Informationen zum Umweltschutz erhalten	Änderung der Sichtweise; Erweiterung des Umweltwissens
P11/A8	44	Nein, (meine Sichtweise auf das Thema hat sich nicht so viel verändert). Ich war vorher schon sensibilisiert (was das Thema betrifft)	Keine Änderung der Sichtweise, da vorher schon sensibilisiert	Keine Änderung der Sichtweise

P12/A8	45	(Meine Sichtweise auf das Thema hat sich) nicht so viel (verändert). Wir müssen immer noch sparsam mit dem Wasser sein	Keine Änderung der Sichtweise, da Wassersparen schon vorher als wichtig erachtet wurde	Keine Änderung der Sichtweise
P12/A9	46	Ich hatte keine bestimmte Vorstellung vorher. Aber ich bin zufrieden mit dem Unterricht, weil viele (Informationen) zum Thema Wasser (gegeben) wurden	Neue Informationen zur Thematik erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P9/A10	47	Ich wusste nicht, dass Indien sehr viel Wasser benutzt. Aber mein Bild von Deutschland oder Frankreich hat sich nicht verändert	Hoher Wasserverbrauch in Indien	Erweiterung des Umweltwissens
P11/A10	48	Ja, (mein Bild von anderen Ländern hat sich verändert), denn ich (kannte) die Situation in anderen Ländern nicht (gut). Durch dieses Thema habe ich viel gelernt. Deshalb hat sich mein Bild von anderen Ländern verändert	Bewusstmachen der Situation in anderen Ländern	Änderung der Sichtweise; Erweiterung des Umweltwissens
P12/A10	49	Vorher dachte ich je entwickelter ein Land ist, desto weniger Wasser wird gebraucht, weil die entwickelteren Länder bessere Technik haben. Aber tatsächlich wird das meiste Wasser in den USA benutzt	Wasserverbrauch nicht unbedingt abhängig vom Entwicklungsstatus, denn USA hat höchsten Wasserverbrauch	Änderung der Sichtweise
P4/A12	50	Ja, (durch die Unterrichtsdiskussionen hat sich meine Meinung zum Thema geändert). Einmal gab es eine Diskussion zum Thema: Was ist wichtiger: Wirtschaft oder Ökologie? Ich	Wichtigkeit von wirtschaftlichen und ökologischen Aspekte ist situationsabhängig	Änderung der Sichtweise

		dachte natürlich Ökologie. Aber für arme Menschen ist es wichtiger, ausreichend Lebensmittel zu haben		
P6/A12	51	Nein, (durch die Unterrichtsdiskussionen hat sich meine Meinung zum Thema nicht geändert). Verschiedene Leute haben verschiedene Ideen. Ich weiß nicht, wem ich glauben kann. Deshalb habe ich noch die gleiche Meinung	Keine Meinungsänderung durch Unterrichtsdiskussionen	Keine Änderung der Sichtweise
P8/A12	52	Ja, (durch die Unterrichtsdiskussionen hat sich meine Meinung zum Thema geändert). Meine Partner und Gruppen hatten viele neue Ideen	Neue Ideen durch Partnerarbeit und Gruppendiskussionen erhalten	Änderung der Sichtweise
Bündelung 43, 48-50 und 52	53	Meine Sichtweise hat sich geändert, da ich viele neue Informationen zum Thema in den Unterrichtsstunden erhalten habe	Unterrichtsstunden führten zur Änderung der Sichtweise	Änderung der Sichtweise
P6/A13	54	(Die Unterrichtsstunden) gefielen mir gut. Es ist gut etwas Neues zu lernen, besonders zum Thema Wasser und Umwelt. Lob	Viel Neues gelernt	Feedback zum Unterricht
P7/A13	55	Ich fand die Unterrichtsstunden sehr interaktiv. Alle Studenten wurden beteiligt und das ist etwas Positives. Wir haben auch immer genug Zeit gehabt, um die Übungen fertig zu machen oder um uns etwas Bestimmtes zum Thema zu überlegen	Alle Studierenden wurden beteiligt und es wurde ausreichend Zeit zur Bearbeitung von Übungen gegeben	Feedback zum Unterricht

P9/A13	56	Die Unterrichtsstunden zum Thema Wasser haben mir gut gefallen. Ich habe es wirklich interessant gefunden. Keine bestimmte Kritik	Interessante Unterrichtsstunden	Feedback zum Unterricht
--------	----	--	--	------------------------------------

Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl I (vgl. Tabelle 2a)

Person Nr./ Antwort Nr.	Nr.	Paraphrase (ggf. Zitate)	Generalisierung	Reduktion/Kategorie
P1/A2	1	Atomkraft verändert das Klima und ist durch Strahlung gefährlich	Atomkraft hat Auswirkungen auf Umwelt	Erkennen von Kohärenzen
P2/A2	2	(Ich habe mich vor der Unterrichtsstunde schon mit dem Thema auseinandergesetzt) aber nur mit anderen Freunden, die Ausländer sind.	Auseinandersetzung mit Thematik im Freundeskreis	Vorkenntnisse
P2/A2	3	In meinem Heimatland ist Atomkraft kein Problem, denn wir haben es nicht, aber wir kümmern uns um andere wichtigere Probleme	Atomkraft ist kein Thema im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland
P4/A2	4	Die Problematik der AKW ist in meinem Heimatland nicht so wichtig, weil die Regierung wenige Projekte in jener Richtung führt	Keine Atomkraftdebatte im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland
P1/A4	5	(Ich finde es wichtig sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen), weil die Menschen von Natur leben, die uns Pflanzen gibt	Menschen leben von Natur	Erkennen von Kohärenzen
P2/A4	6	(Ich finde es wichtig sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen), aber	Ökologische Themen haben keine Priorität; Lösung sollen andere übernehmen	Fehlendes Engagement; Fehlendes Verantwortlichkeitsgefühl; Desinteresse

		eigentlich ist es nicht meine erste Sorge, denn ich weiß, dass jemand anderes sich darum kümmert		
P1/A5	7	(Ich habe Neues erfahren), dass man einerseits elektrische Energie aus der Kernenergie gewinnt, andererseits die Strahlung gefährlich ist	Einerseits Gewinnung von Energie durch Atomkraft andererseits gefährliche Strahlung	Erweiterung des Umweltwissens Erkennen von Kohärenzen
P2/A5	8	(Ich habe erfahren), dass auch in Deutschland protestiert wurde	Anti-Atomkraft-Proteste in Deutschland	Erweiterung des Umweltwissens; Deutschlandbild
P3/A5	9	Ich habe erfahren, warum die Atomkraft in Deutschland nicht gebaut wurde und Proteste dagegen geführt wurden und wie lange sie gedauert haben	Anti-Atomkraft-Proteste in Deutschland	Erweiterung des Umweltwissens; Deutschlandbild
P1/A6	10	Ich habe neue Informationen durch die Unterrichtseinheit bekommen, die ich vorher nicht wusste	Neue Informationen erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P4/A6	11	Die Unterrichtseinheit war eine persönliche Bereicherung, denn die Debatte rund um die Atomkraftwerke kannte ich vorher nur oberflächlich	Neue Informationen erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
Bündelung 8,9,10 und 11	12	Durch die Unterrichtseinheit habe ich neue Informationen zum Thema Atomkraft erhalten	Neue Informationen erhalten	Erweiterung des Umweltwissens
P1/A7	13	In manchen Ländern regnet es zu wenig. Deshalb haben manche Leute schlechte Ernte	Dürre verursacht schlechte Ernteerträge	Erkennen von Kohärenzen
P2/A8	14	Ich habe gelernt, dass das Thema in Deutschland wichtiger ist als in Japan	Thema in Deutschland wichtiger	Situationsbeschreibung Heimatland; Deutschlandbild
Bündelung	15	Das Thema Atomkraft	Atomkraft kein	Situationsbeschreibung

3, 4 und 14		ist im Heimatland aktuell nicht so wichtig	wichtiges Thema im Heimatland	Heimatland
P4/A8	16	Meine persönliche Einstellung zum Thema wurde besonders durch den Protest am Rhein bekräftigt. Nun werde ich noch mehr gegen den Aufbau von Atomkraftwerken (engagieren)	Bekräftigung der eigenen Meinung durch Anti-Atomkraft Proteste	Persönliche Motivation; Erweiterung des Umweltwissens; Aktives Engagement
P1/A9	17	Ich habe keine Vorstellung zu Beginn des Unterrichts gehabt, weil ich nie von einem abgelehnten geplanten Kernkraftwerk in Wyhl gehört habe	Keine Vorkenntnisse zu Anti-Atomkraftprotesten in Wyhl	Vorkenntnisse
P1/A10	18	Seitdem ich im März 2011 von der Katastrophe der Atomkraft von Fukushima gehört habe, wünschte ich in meinem Heimatland keine Atomkraft zu haben	Seit Fukushima gegen Atomkraft	Situationsbeschreibung Heimatland; Wunsch nach Veränderung
P2/A10	19	Ja, (meine Meinung zu dem Thema hat sich geändert), weil ich dachte, dass die Deutschen keine richtige Protest gemacht hätten. Aber ich habe gelernt, dass eigentlich die 70/80er Jahre waren gleich in der ganze Europa	Anti-Atomkraft Bewegung fand auch in Deutschland statt	Erweiterung des Umweltwissens; Deutschlandbild
P1/A12	20	(Meine Meinung zu dem Thema hat sich geändert), weil ich die Atomkraft wegen der gefährlichen Strahlung und der Klimaveränderung nicht gut finde	Atomkraft hat negative Auswirkungen auf Umwelt	Erweiterung des Umweltwissens; Erkennen von Kohärenzen
P2/A13	21	Mir hat (die Unterrichtseinheit) gut gefallen, weil ich	Neues zum Thema erfahren	Feedback zum Unterricht

		etwas Neues über die deutsche Geschichte gelernt habe		
P3/A13	22	Die Unterrichtsstunden waren sehr interessant aber es gab zu viel Material im Dialekt	Unterrichtsstunde interessant	Feedback zum Unterricht
P4/A13	23	Die Unterrichtsstunden zu den verschiedenen ökologischen Themen haben mir wirklich gut gefallen.	Unterrichtsstunde hat gefallen	Feedback zum Unterricht
P5/A13	24	(Die Unterrichtsstunde war) toll. Denn ich kann immer etwas Neues lernen zu Themen über die ich noch nicht viele Informationen habe	Unterrichtsstunde hat gefallen	Feedback zum Unterricht
Bündelung 21-24	25	Die Unterrichtsstunde war interessant und hat mir gut gefallen	Unterrichtsstunde hat gefallen	Feedback zum Unterricht
P1/A14	26	In meinem Heimatland habe ich wenige Informationen über Atomkraft bekommen. Während meines Aufenthaltes in Deutschland bekomme ich mehr Informationen über die verschiedenen ökologischen Themen	Mehr Infos zu Atomkraft in Deutschland erhalten	Feedback zum Unterricht; Deutschlandbild; Situationsbeschreibung Heimatland
P4/A14	27	Die aktuelle Entwicklung der Atomkraft-Debatte wurde im Unterricht nicht erwähnt. Es wäre interessant gewesen, wenn man im Unterricht darüber gesprochen hätte	Aktuelle Entwicklung der Atomkraft-Debatte fehlte im Unterricht	Feedback zum Unterricht

Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl II (vgl. Tabelle 2b)

Person Nr./ Antwort Nr.	Nr.	Paraphrase (ggf. Zitate)	Generalisierung	Reduktion/Kategorie
-------------------------	-----	--------------------------	-----------------	---------------------

P1/A2	28	Ich komme aus China. Jetzt benutzt man in meinem Heimatland Kohle, die schlecht für die Umwelt ist. Deswegen macht man viel Forschung zum Thema Atomkraft, um mehr Atomkraft in Zukunft zu benutzen	Kohle zur Energieversorgung ist schlecht für Umwelt; Atomkraft ist umweltfreundlichere Alternative für die Zukunft in China	Situationsbeschreibung Heimatland
P2/A3	29	Die Problematik ist ein großes Thema in Frankreich. Wir sind gerade von Atomkraft wirklich abhängig, deswegen ist das Thema sehr populär	Frankreich ist abhängig von Atomkraft	Situationsbeschreibung Heimatland
Bündelung 28 und 29	30	Atomkraft ist vorherrschende Energiequelle im Heimatland	Atomkraft Hauptenergiequelle im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland
P4/A2	31	Es gab viele Probleme im letzten Jahr in meinem Heimatland, besonders mit Atomkraft – KKW-Erweiterung – und mit nicht umweltfreundlichen Mülldeponien. Sie waren oft in den Nachrichten	Umweltprobleme sind Thema im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen
P7/A2	32	Im Iran gibt es momentan Wassermangel, weil die Leute das Wasser verschwenden	Wassermangel durch Wasserverschwendung im Iran	Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen
P7/A2	33	Beim Recycling haben wir (im Iran) auch Probleme weil es keine getrennten Mülleimer für Papier, Dosen etc. gibt	Recyclingprobleme im Iran	Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen
P2/A4	34	Ich finde es wichtig (sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen), weil es die Erderwärmung gibt und ich denke, dass wir mit ökologischen	Beschäftigung mit ökologischen Themen wichtig, um ökologische Probleme zu lösen	Erkennen von Kohärenzen; Erkennen von ökologischen Problemen

		Themen die Erderwärmung verlangsamen können		
P5/A4	35	Ich finde es zwar wichtig (mich mit ökologischen Themen zu beschäftigen), aber für mich gibt es noch wichtigere Sachen	Es gibt wichtigere Themen als ökologische Themen	Desinteresse
P6/A4	36	Ich denke, dass ökologische Themen wichtig sind, aber persönlich habe ich kein Interesse für das Thema	Kein persönliches Interesse für ökologische Themen	Desinteresse
Bündelung 35 und 36	37	Es gibt wichtigere Themen als ökologische	Kein persönliches Interesse für ökologische Themen	Desinteresse
P7/A4	38	Ich glaube, dass jeder Mensch die Pflicht hat, etwas für die Umwelt zu tun	Jeder Mensch ist verpflichtet etwas für die Umwelt zu tun	Verpflichtung zum Umweltschutz
P8/A4	39	Bisher habe ich mich nicht viel mit dem Thema beschäftigt, aber in den letzten Tagen haben sich meine Ideen verändert. Bisher habe ich versucht der Umwelt nicht zu schaden aber ab heute will ich aktiv und hilfreich sein. Denn wir müssen alle dazu beitragen, dass die Welt besser wird	Kaum Beschäftigung mit der Thematik in der Vergangenheit; Jetzt aktive Mitarbeit	Erweiterung des Umweltwissens; Änderung der Sichtweise; Aktives Engagement
P2/A5	40	Ich habe erfahren, dass Deutschland bis 2020 aus der Atomkraft aussteigen will	Atomausstieg in Deutschland bis 2020	Erweiterung des Umweltwissens
P5/A5	41	Ich habe erfahren, dass Frankreich der größte Erzeuger von Atomkraft ist	Frankreich ist größter Erzeuger von Atomkraft	Erweiterung des Umweltwissens

P6/A5	42	(Ich habe Neues zu dem Thema erfahren) und zwar, dass Frankreich der größte Atomkraftnutzer in der Welt ist und in Deutschland alle AKWs geschlossen werden	Frankreich ist größter Atomkraftnutzer; Deutschland schließt alle Atomkraftwerke	Erweiterung des Umweltwissens
P8/A5	43	Ich habe von dem großen Unfall in Japan erfahren, was ich vorher nicht gewusst habe	GAU in Japan	Erweiterung des Umweltwissens
Bündelung 40-43	44	Ich habe Neues zum Thema Atomkraft erfahren	Neues zum Thema erfahren	Erweiterung des Umweltwissens
P2/A7	45	Ich habe viele Seminare zum Thema in Frankreich besucht	Seminare zur Thematik im Heimatland besucht	Vorkenntnisse; Umweltbildung
P4/A7	46	Man begegnet dem Thema nur, wenn es Probleme gibt	Thematik nur bei Problemen aktuell	Aktualität der Thematik
P5/A7	47	Manchmal spreche ich mit meiner Familie über das Thema	Diskussionen zur Thematik in Familie	Vorkenntnisse
P7/A7	48	Man hört gerade viel über das Atomkraftabkommen im Iran in den Nachrichten aber ich habe kein Interesse für das Thema	Thematik aktuell im Heimatland aber kein persönliches Interesse	Desinteresse; Situationsbeschreibung Heimatland
P8/A7	49	Es wird ein neues AKW in der Türkei gebaut, aber man liest oder hört nicht viel darüber, da das Land mit vielen anderen Themen beschäftigt ist	Bau eines neuen Atomkraftwerks in Türkei aber andere Thematiken sind wichtiger	Situationsbeschreibung Heimatland
P1/A8	50	Nein. (Meine Sichtweise auf das Thema hat sich nicht verändert). Meiner Meinung nach ist Atomkraft eine gute erneuerbare Energie. Die Regierung sollte mehr Geld in Atomkraft investieren	Atomkraft positiv	Persönliche Meinung

P6/A8	51	Atomkraft ist okay aber ich möchte nicht neben einem Atomkraftwerk wohnen	Atomenergie ja aber nicht in unmittelbarer Nähe	Persönliche Meinung
P6/A9	52	Da ich nicht so viel über Atomkraft weiß, hatte ich keine (bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts). Aber ich habe viele gute Vorstellungen gehört	Keine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts	Erweiterung des Umweltwissens
P1/A10	53	Durch die Beschäftigung mit dem Thema habe ich erfahren, dass das Thema Atomkraft ein großes Thema in Deutschland ist	Atomenergie ist in Deutschland wichtiges Thema	Deutschlandbild; Erweiterung des Umweltwissens
P2/A10	54	Ich wusste nicht, dass Deutschland nach dem Unfall von Fukushima keine Atomkraft mehr nutzen will	Atomausstieg Deutschlands nach Fukushima	Deutschlandbild; Erweiterung des Umweltwissens
P3/A10	55	Ich finde, dass die Regierung (von Deutschland) nach Fukushima sehr schnell gegen Atomkraft reagiert hat	Deutsche Regierung hat Atomausstieg nach Fukushima stark forciert	Deutschlandbild; Erweiterung des Umweltwissens
Bündelung 53-55	56	Atomausstieg ist wichtiges Thema in Deutschland	Atomausstieg Deutschlands	Deutschlandbild; Erweiterung des Umweltwissens
P4/A10	57	Ich habe (vor dem Unterricht) nichts über die Atomenergie-Benutzung von Frankreich gewusst. Ich war ganz überrascht über die Statistiken	Nutzung von Atomenergie in Frankreich überraschend	Erweiterung des Umweltwissens
P4/A11	58	Die Situation der Atomkraft ist nicht einfach, es gibt Pro- und Contra. Ich denke aber, dass die meisten Leute nicht eindeutig wählen können: man kann Vorteile und	Atomenergie hat Vor- und Nachteile	Erweiterung des Umweltwissens; Erkennen von Kohärenzen

		Nachteile verstehen		
P8/A11	59	Am Ende haben wir entschieden, dass wir als Menschen noch zu viel Zeit brauchen, um die AKWs sicherer zu machen	Sicherere AKWs brauchen noch viel Forschung	Erkennen von Kohärenzen
P8/A12	60	Am Ende des Unterrichts war ich ein bisschen mehr warum zu dem Thema, denn die Argumente meiner Freunde machen Sinn	Wissensstand wurde durch Unterricht und Freunde erweitert	Erweiterung des Umweltwissens
P1/A13	61	Die ökologischen Themen gefallen mir	Ökologische Themen haben gefallen	Feedback zum Unterricht
P2/A13	62	Es war sehr interessant aber es war schwierig meine Meinung zu beschreiben, weil ich nicht so viel Vokabular habe	Unterricht war interessant aber sprachlich schwierig	Feedback zum Unterricht
P4/A13	63	Ich denke es war sehr toll, man kann nicht mehr in diesen 1,5 Stunden machen	Unterricht war toll	Feedback zum Unterricht
P5/A13	64	(Die Unterrichtsstunde) hat mir gefallen und ich fand es interessant. Ich würde gerne mehr zu dem Thema wissen	Unterricht hat gefallen und war interessant	Feedback zum Unterricht
P6/A13	65	Ich mochte die Unterrichtsstunden, weil es etwas anderes war. Ich habe auch viele gute Argumente gehört	Unterricht war neu und hat gefallen	Feedback zum Unterricht
P8/A13	66	(Der Unterricht) gefiel mir gut, denn es ist ein interessantes Thema. Es ist auch global und es war gut darüber lernen und diskutieren zu können	Unterricht hat gefallen; Interessantes globales Thema	Feedback zum Unterricht

Bündelung 61-66	67	Die Unterrichtsstunde war interessant und hat mir gut gefallen	Unterricht hat gefallen	Feedback zum Unterricht
P6/A14	68	Ich hätte gerne mehr Videos und Fakten über Atomkraft allgemein gehört	Fehlen von Fakten	Feedback zum Unterricht
P7/A14	69	Die Gefahren von Atomkraftwerken hätte detaillierter vorgestellt werden können	Detaillierte Aufzählung von Gefahren von AKWs fehlten	Feedback zum Unterricht
P8/A14	70	Vielleicht wäre es besser gewesen, wenn ich vor dem Unterricht schon einen Text gelesen hätte, denn ich war nicht so vertraut mit der Thematik und hätte dann besser diskutieren können	Informationen zur Thematik vor dem Unterricht	Feedback zum Unterricht

Ökologischer Diskurs: Müll (vgl. Tabelle 3a)

Person Nr./ Antwort Nr.	Nr.	Paraphrase (ggf. Zitate)	Generalisierung	Reduktion/Kategorie
P2/A2	1	Ich habe mich schon mit dem Thema Müll auseinandergesetzt, weil der Ministerpräsident von meinem Heimatland das neue Projekt "Sauberes Indien" ins Leben gerufen hat	Auseinandersetzung mit Thema Müll aufgrund von staatlichem Projekt im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland; Vorkenntnisse; Situationsbeschreibung Heimatland
P3/A2	2	In meiner Stadt gibt es wenig Wasser, deshalb ist die Problematik von Müll und Wasser persönlich wichtig für mich	Auseinandersetzung mit Thematik aufgrund persönlicher Betroffenheit	Persönliches Interesse; Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen

P5/A2	3	Früher war es ein großes Problem in meinem Heimatland. Auf der Straße oder am Strand – überall gab es Müll. Dann haben wir gelernt, dass Sauberkeit wichtig ist	Früher überall Müll im Heimatland; Heute Bewusstsein für Sauberkeit	Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen; Aktives Engagement
P6/A2	4	(Das Thema ist für mich persönlich wichtig), weil mein Land eine kleine Insel ist. Negative Umwelteinflüsse wirken sich auch auf die Geographie meines Heimatlandes aus	Negative Umwelteinflüsse haben direkte Auswirkungen auf das Heimatland	Persönliche Betroffenheit; Erkennen von Zusammenhängen; Situationsbeschreibung Heimatland
P10/A2	5	In meinem Heimatland ist Müll ein großes Problem	Müll ist großes Problem im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen
P2/A4	6	Ich möchte umweltfreundlich werden. Die Umwelt gibt uns so wichtige Dinge, deshalb ist es unsere Verantwortung, die Umwelt schadstofffrei zu halten	Will umweltfreundlich werden; Umwelt muss geschützt werden, da wir abhängig von ihr sind	Aktives Engagement; Persönliche Motivation; Erkennen von Kohärenzen; Persönliches Interesse
P3/A4	7	In vielen Städten gibt es wenig Wasser obwohl es viel Wasser in den Ozeanen und Seen gibt	Wassermangel trotz Wasser in Ozeanen und Seen	Erkennen von ökologischen Problemen

P5/A4	8	Während ein Viertel der Menschen auf der Erde kämpft, um die Umwelt zu schützen, verschmutzt der Rest die Umwelt. Aber wenn alle Menschen sich mit diesem Thema beschäftigen, können wir ein gutes Leben haben und unsere Zukunft für die nächste Generation verbessern	Nur kleiner Teil der Menschen schützt Umwelt; Alle Menschen müssen Umwelt schützen, damit Zukunft sicher ist	Erkenntnis von Kohärenzen; Aktives Engagement; Erkennen von ökologischen Problemen
P8/A4	9	(Ich finde es wichtig sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen), weil es das größte Problem ist, das die Erde im Moment hat	Umweltproblem größtes Problem der Menschheit	Erkennen von ökologischen Problemen
P9/A4	10	Wenn wir der Umwelt schaden, dann ist das nicht sofort gefährlich, sondern in der Zukunft	Umweltverschmutzung hat zukünftige Auswirkungen	Erkenntnis von Kohärenzen; Erkennen von ökologischen Problemen
P2/A5	11	Wenn ich mit meinen Freunden die Stadt sauber gemacht habe, haben die Leute gestutzt. Dann haben sie sich unserem Projekt angeschlossen	Ökologische Eigeninitiative in Heimatstadt	Aktives Engagement; Persönliches Interesse
P5/A5	12	(Ich habe neue Informationen über) die Auswirkungen des Plastiks im Meer bekommen	Neue Informationen zum Thema Plastik	Erweiterung des Umweltwissens
P8/A5	13	Ich habe gelernt, dass es viel Müll rund um die Erde gibt und dass wir nicht genug Möglichkeiten haben, ihn zu zerstören	Zu viel Müll auf der Erde und keine Möglichkeit ihn zu beseitigen	Erweiterung des Umweltwissens

P9/A5	14	Ich habe gelernt, dass es zu viel Müll gibt und viele Tiere deshalb sterben	Zu viel Müll führt zum Sterben von Tieren	Erweiterung des Umweltwissens; Erkennen von Kohärenzen
P10/A5	15	(Ich habe gelernt), dass Glas besser ist als Plastik	Glas besser als Plastik	Erweiterung des Umweltwissens
Bündelung 12-15	16	Müll hat Auswirkungen im Meer und auf der Erde	Neue Informationen zum Thema Müll	Erweiterung des Umweltwissens
P3/A6	17	(Die Unterrichtseinheit war für mich eine persönliche Bereicherung), da ich verstanden habe, dass ich weniger Müll produzieren kann	Weniger Müll zu produzieren ist möglich	Erweiterung des Umweltwissens; Wahrnehmung des eigenen Verhaltens; Aktives Engagement
P4/A6	18	Eine persönliche Bereicherung für mich ist dazu beizutragen, die Natur so gut es geht zu schützen	Persönliches Interesse daran, die Umwelt zu schützen	Aktives Engagement; Persönliches Interesse; Erkennen von ökologischen Problemen
P10/A6	19	(Die Unterrichtseinheit war für mich eine persönliche Bereicherung, weil ich in Pakistan gelebt habe und da die Umweltverschmutzung außer Kontrolle ist	Umweltverschmutzung in Pakistan außer Kontrolle	Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen
P8/A7	20	Ja, (das besprochene Thema begegnet mir im Alltag). Ich sehe immer, dass viele Leute Müll auf die Straße werfen. Ich benutze aber immer den Mülleimer	Viele Leute werfen Müll auf die Straße, ich benutze Abfalleimer	Erkennen von ökologischen Problemen; Aktives Engagement

P9/A7	21	Ja, (das besprochene Thema begegnet mir im Alltag). Ich sehe viel Müll auf der Straße. Das ärgert mich sehr. Ich werfe keinen Müll auf die Straße. Ich benutze immer den Abfalleimer	Verärgerung über Müll auf der Straße, ich benutze Abfalleimer	Erkennen von ökologischen Problemen; Aktives Engagement
P10/A7	22	Ja, (das besprochene Thema begegnet mir im Alltag). Wenn ich zum Strand fahre gibt es überall Müll	Am Strand gibt es überall Müll	Erkennen von ökologischen Problemen
Bündelung 20-22	23	Am Strand und auf der Straße gibt es überall Müll. Ich benutze Abfalleimer	Müll ist überall und muss vermieden werden	Erkennen von ökologischen Problemen; Aktives Engagement
P2/A8	24	Früher habe ich nur an mich gedacht, heute denke ich an die Welt.	Vom lokalen zum globalen Denken	Änderung der Sichtweise
P4/A8	25	Ich bin mir (der Thematik) jetzt nicht nur bewusst, sondern ich passe auch auf und bin vorsichtig bezüglich der Thematik.	Bewusstseinsweiterung	Änderung der Sichtweise; Aktives Engagement; Erkennen von ökologischen Problemen
P6/A8	26	Die Thematik ist mir bekannt, da man schon wenn man 15 Jahre alt ist in Mauritius viele Aufsätze in Englisch und Französisch schreiben muss. Mit 18 müssen wir das Thema kennen, denn dann müssen wir zu einer ungeklärten Frage einen Aufsatz zum Thema schreiben	Thematik wird schon in Schule besprochen und getestet	Vorkenntnisse; Umweltbildung; Erkennen von ökologischen Problemen

P7/A8	27	Ja, ich habe meine Sichtweise verändert. Das Thema ist mir jetzt bewusster und ich gehe vorsichtiger mit der Problematik um	Thematik ist bewusster, führt zu umsichtigerem Verhalten	Änderung der Sichtweise; Umsichtigere Verhaltensweise
P8/A8	28	Ja, meine Sichtweise zum Thema hat sich verändert. Ich habe gedacht, dass es Plastikmüll nur im unbebauten Land gibt, aber die Situation ist anders	Plastikmüll gibt es nicht nur auf unbebautem Land	Änderung der Sichtweise; Erkennen von ökologischen Problemen
P9/A8	29	Ja, meine Sichtweise zum Thema hat sich verändert. Ich hätte nie gedacht, dass es so viel Plastikmüll gibt. Das ist gefährlich für uns. Ich benutze jetzt Papiertüten statt Plastiktüten	Zu viel Plastikmüll ist gefährlich	Änderung der Sichtweise; Erkennen von ökologischen Problemen; Aktives Engagement; Umsichtigere Verhaltensweise
P10/A8	30	Ich benutze jetzt Glas anstatt Plastik	Benutzung von Glas statt Plastik	Änderung der Sichtweise; Erkennen von ökologischen Problemen; Umsichtigere Verhaltensweise
Bündelung 25, 27-30	31	Die Thematik ist mir bewusster und ich verhalte mich umsichtiger	Bewusstere und umsichtigeres Verhalten	Änderung der Sichtweise; Erkennen von ökologischen Problemen; Aktives Engagement; Umsichtigere Verhaltensweise
P4/A9	32	Wir haben eine bestimmte Vorstellung zu Beginn des Unterrichts gehabt. Uns ist nicht bewusst gewesen, wie nützlich er für uns ist	Unterricht war nützlich	Änderung der Sichtweise

P7/A9	33	Wir sollten weniger Sachen aus Kunststoff verwenden. Recycling und Wiederverwertung sind eine gute Lösung, die einfach zu erfüllen sind	Weniger Plastik verwenden, Recycling und Wiederverwertung als Lösungswege	Umsichtigere Verhaltensweise; Aktives Engagement
P2/A10	34	Ich habe schon große Unterschiede in der Sauberkeit gesehen. Früher haben die Leute alles auf die Straße geworfen, heute halten sie die Stadt (wegen dem Projekt in meinem Heimatland) sauber. Man sieht deshalb weniger Müll auf den Straßen	Projekt im Heimatland hat zu weniger Müll und mehr Sauberkeit auf der Straße geführt	Erkennen von ökologischen Problemen; Situationsbeschreibung Heimatland; Aktives Engagement
P4/A10	35	Indien hat eine große Bevölkerung und deshalb ein großes Müllproblem. In Deutschland ist das Problem nicht so groß	Große Bevölkerung Indiens führt zu Müllproblem; Problem in Deutschland kleiner	Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
P10/A10	36	Immer wenn ich jetzt Müll sehe, mache ich ihn weg	Müll wird nicht auf Straße liegen gelassen	Aktives Engagement
Bündelung 33 und 36	37	Recycling und Wiederverwertung sind einfache Möglichkeiten um sich individuell an Müllvermeidung zu beteiligen	Recycling und Wiederverwertung als Lösungswege	Umsichtigere Verhaltensweise; Aktives Engagement
P4/A12	37	(Meine Meinung zum Thema hat sich nicht geändert), weil ich mich schon immer um die Natur und die Umwelt kümmere. Es ist sehr wichtig, dass wir umweltfreundliche Dinge benutzen	Umweltschutz schon immer persönlich wichtig	Persönliches Interesse

P5/A12	38	Ich habe früher schon gedacht, dass ich die Umwelt schützen soll, aber jetzt weiß ich, dass ich die Umwelt schützen muss	Umweltschutz ist notwendig	Aktives Engagement; Erweiterung des Umweltwissens
P6/A12	39	Das Buch <i>Polymeer</i> hat eine Zukunft gezeigt, die zur Realität werden kann. Das hat mich nachdenklich gemacht	<i>Polymeer</i> regt zum Nachdenken an	Pessimismus/Zukunftsangst
P8/A12	40	Ich habe meine Meinung zu dem Thema geändert, weil ich neue Informationen bekommen habe	Neue Informationen führten zur Meinungsänderung	Änderung der Sichtweise; Erweiterung des Umweltwissens
P10/A12	41	Mein Partner und ich haben uns versprochen, dass wir ab jetzt kein Plastik mehr kaufen	Zukünftiger Verzicht auf Plastik	Aktives Engagement
P2/A13	42	Ich fand (die Unterrichtsstunde) wunderbar. Zum ersten Mal habe ich in Berlin etwas zu einem Thema gelernt, das wichtig für die Umwelt ist. Ich freue mich über das Thema und habe großes Interesse	Großes Interesse an der Thematik; Unterricht hat gefallen	Feedback zum Unterricht
P3/A13	43	(Die Unterrichtsstunde) hat mir gut gefallen	Unterricht hat gefallen	Feedback zum Unterricht
P4/A13	44	Die verschiedenen ökologischen Themen haben mir sehr gut gefallen. Ich habe viele Informationen zum Thema bekommen und festgestellt, dass es Vor- und Nachteile gibt	Unterricht hat gefallen; Neue Informationen bekommen	Feedback zum Unterricht

P6/A13	45	(Die Unterrichtsstunde war) sehr interessant. Meine Aufmerksamkeit wurde geweckt. Die Zeit ging sehr schnell vorbei	Unterricht war interessant und hat gefallen	Feedback zum Unterricht
P8/A13	46	Das Thema wurde gut präsentiert, deshalb hat der Unterricht mir gut gefallen	Unterricht hat gefallen	Feedback zum Unterricht
P9/A13	47	(Die Forscherin) hat gut zum Thema recherchiert, deshalb hat der Unterricht mir gut gefallen. Ich habe viele neue Informationen bekommen	Unterricht hat gefallen	Feedback zum Unterricht
P10/A13	48	Es war ein gutes Thema und Präsentation war auch sehr gut	Unterricht hat gefallen	Feedback zum Unterricht
Bündelung 42-48	49	Das Thema war interessant, gut präsentiert und hat mir gefallen	Unterricht hat gefallen	Feedback zum Unterricht
P6/A14	50	Für mich war alles gut dargestellt. Aber es wäre besser gewesen, wenn wir vorher schon über das Thema informiert worden wären. Dann hätten wir uns vorbereiten können und das Thema während der Unterrichtsstunde besser verstanden	Vor Unterricht schon über Thematik informieren	Feedback zum Unterricht

Ökologischer Diskurs: Müll II (vgl. Tabelle 3b)

Person/Nr./ Antwort Nr.	Nr.	Paraphrase (ggf. Zitate)	Generalisierung	Reduktion/Kategorie
P1/A2	51	Die Problematik von Müll/Wasser/Atomkraft ist für mich persönlich und für meine Region (Trentino Alto-Adige) sehr wichtig. Schon in der Grundschule bekommen die Kinder wichtige Auskünfte über dieses Thema	Thema wichtig in Heimat; Schon in Grundschule Umweltbildung	Umweltbildung; Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen
P3/A2	52	Persönlich finde ich das Thema nicht so interessant	Kein Interesse am Thema	Desinteresse
P8/A2	53	Für mich ist die Problematik von Müll persönlich wichtig. Ich bin keine grüne Person aber versuche Abfälle richtig zu sortieren und wegzuwerfen	Problematik persönlich wichtig; kein „Öko“ aber Mülltrennung	Erkennen von ökologischen Problemen
P10/A2	54	In Polen wird das Problem von großen Mengen Müll immer ernster. Wir produzieren zu viel Müll und das Land kann das nicht übernehmen	Polen hat Müllproblem und kann es nicht alleine bewältigen	Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen
P11/A2	55	(Die Problematik ist für mich persönlich wichtig), weil Umweltschutz ein globales und aktuelles Thema ist. In Kolumbien ist es leider noch nicht so wichtig, als Kolumbianer passen wir nicht so sehr auf unsere Umgebung auf	Umweltschutz ist globales und aktuelles Thema; Kolumbien setzt sich kaum damit auseinander.	Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen
P12/A2	56	(Für mich ist die Problematik) sehr wichtig. Ich hoffe, dass mein Land das Mülltrennungssystem weiterentwickelt	Heimatland sollte Müllentsorgungssystem verbessern	Persönliches Interesse; Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen

Bündelung 54-56	57	Umwelverschmutzung ist ein Problem im Heimatland, das nicht ernst genommen wird	Umweltschutz ist globales Thema; Heimatland muss mehr dafür tun	Persönliches Interesse; Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen
P1/A4	58	Jeder könnte etwas für unsere Umwelt tun, weil auch kleine Änderungen wichtig sind	Jeder könnte etwas zum Umweltschutz beitragen	Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen
P2/A4	59	Wenn ich zum Beispiel weiß, wie man Müll richtig trennt, helfe ich der Welt jetzt und in Zukunft. Sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen ist für unser Leben und unsere Zukunft wichtig	Mülltrennung hilft Umwelt; Beschäftigung mit ökologischen Themen wichtig für Zukunft	Umweltbildung; Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen
Bündelung 58 und 59	60	Alle Beiträge zum Umweltschutz helfen der Welt jetzt und in Zukunft	Auch kleine Beiträge zum Umweltschutz wichtig für Zukunft	Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen
P3/A4	61	(Ich finde es einerseits wichtig, sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen), da wir heutzutage egoistisch sind. Jüngere Kinder werfen alles auf die Straße. Ich habe gelernt, dass sich nicht alles auf natürliche Weise zersetzt. (Andererseits finde ich es nicht wichtig, sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen), weil es schlimmere Probleme gibt	Egoistisches Verhalten trägt zur Umweltverschmutzung bei; Es gibt wichtigere Probleme als Umweltschutz	Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen; Desinteresse; Erweiterung des Umweltwissens
P4/A4	62	(Ich finde es wichtig, sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen), weil ich eine schöne und saubere Zukunft für meine Kinder will	Umweltschutz sichert Zukunft unserer Kinder	Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen
P7/A4	63	Alles in der Welt ist verbunden und irgendwann kommen die	Umweltverschmutzung ist globales Problem; Auswirkungen spüren	Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen

		Auswirkungen wieder zu uns	alle	
P8/A4	64	Jeder Akt beeinflusst unsere Umgebung	Jedes Verhalten hat Auswirkungen auf Umwelt	Erkennen von Kohärenzen
Bündelung 63 und 64	65	Alles in der Welt ist verbunden und jeder Akt hat Auswirkungen	Jedes Verhalten hat Auswirkungen auf Umwelt und uns selbst	Erkennen von Kohärenzen
P10/A4	66	Ich finde es sehr wichtig (sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen), besonders für Studenten und junge Leute, die noch viel zu dem Thema einbringen können	Junge Menschen können noch viel zum Umweltschutz beitragen	Erkennen von ökologischen Problemen; Aktives Engagement
Bündelung 62 und 66	67	Besonders für junge Leute ist es wichtig sich mit ökologischen Themen zu beschäftigen, um die Zukunft unserer Kinder zu sichern	Besonders junge Menschen können viel zum Umweltschutz und Sicherung der Zukunft beitragen	Erkennen von ökologischen Problemen; Aktives Engagement
P1/A5	68	In der Unterrichtsstunde habe ich erfahren, wie die Mülltrennung in Deutschland funktioniert	Mülltrennung in Deutschland	Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
P2/A5	69	Ich habe gelernt, dass jedes Land sein eigenes Mülltrennungssystem hat und dass es wichtig ist, nicht zu viel Plastikmüll zu produzieren, weil der schwer recyclebar ist	Jedes Land hat eigenes Mülltrennungssystem; Plastikmüll ist schwer recyclebar	Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen; Erweiterung des Umweltwissens
P1/A6	70	Die Unterrichtseinheit war für mich eine persönliche Bereicherung, weil ich neue Dinge gelernt habe. Zum Beispiel weiß ich jetzt genauer welcher Müll in welche Mülltonne kommt	Durch den Unterricht weiß ich mehr über Mülltrennung	Erweiterung des Umweltwissens
P2/A6	71	Der Unterricht (war für mich eine persönliche Bereicherung), weil ich daran erinnert wurde, wie ich mich mit	Unterricht hat Wissen über Mülltrennung aufgefrischt	Vorkenntnisse; Wahrnehmung des eigenen Verhaltens

		Mülltrennung benehmen soll		
Bündelung 68-71	72	Die Unterrichtseinheit war eine persönliche Bereicherung, weil ich neue Dinge zum Thema Mülltrennung gelernt habe	Neue Dinge zum Thema Mülltrennung gelernt	Erweiterung des Umweltwissens; Wahrnehmung des eigenen Verhaltens
P1/A7	73	(Das Thema begegnet mir im Alltag nicht oft), nur mit meinen Eltern und wenigen Freunden	Seltene Konfrontation mit Thema im Alltag	Desinteresse
P8/A7	74	(Das Thema begegnet mir im Alltag). Wenn ich was esse, kaufe und benutze, produziere ich immer Müll. Müll ist ein alltägliches Thema	Müll ist alltägliches Problem	Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen
P9/A7	75	Ich produziere jeden Tag Müll und manchmal weiß ich nicht, wohin ich ihn werfen muss	Müll ist alltägliches Problem; Vorkenntnisse über Mülltrennung	Vorkenntnisse; Erkennen von ökologischen Problemen
P12/A7	76	Ja (in Deutschland begegnet mir das Thema im Alltag), denn Mülltrennung ist ein wichtiger Teil des deutschen Alltagslebens	Müll ist wichtiges Alltagsthema in Deutschland	Deutschlandbild
P2/A8	77	(Meine Sichtweise auf das Thema hat sich nicht verändert). Für mich war Mülltrennung schon immer wichtig und nützlich	Mülltrennung schon immer wichtig	Erkennen von ökologischen Problemen; Persönliche Motivation; Vorkenntnisse
P4/A8	78	In Deutschland gibt es mehr Möglichkeiten sich über ökologische Themen zu informieren	In Deutschland mehr Möglichkeiten zur Information	Deutschlandbild
P4/A9	79	In Ungarn im Gymnasium haben wir schon viel zu dem Thema gelernt	Umwelt ist Thema in Schule	Situationsbeschreibung Heimatland; Schulbildung; Vorkenntnisse
P10/A9	80	Was ich gelernt habe, kann einen guten Einfluss auf meine zukünftige Entwicklung haben	Thematik wichtig für persönliche Entwicklung	Umweltbildung; Persönliche Motivation; Umsichtigere verhaltensweise
P12/A9	81	Ich wusste schon, dass die Deutschen sich um Ökologie kümmern	In Deutschland sind ökologische Themen wichtig	Deutschlandbild; Vorkenntnisse

P2/A10	82	Ich dachte, dass in Deutschland Mülltrennung verpflichtend ist, aber ich habe bemerkt, dass nicht alle es machen	Mülltrennung keine Pflicht in Deutschland	Deutschlandbild; Erweiterung des Umweltwissens
P4/A10	83	Deutschland ist für mich immer moderner als mein Heimatland Ungarn. Hier kann man an jeder Haltestelle oder bei jedem Einkauf den richtigen Mülleimer finden	Deutschland ist modern und ökologisch engagiert	Deutschlandbild; Erweiterung des Umweltwissens; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
P7/A10	84	Mein Bild von Deutschland hat sich wegen der vielen Initiativen positiv verändert	Deutschland ist ökologisch engagiert	Deutschlandbild; Erweiterung des Umweltwissens; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
P8/A10	85	Ich wusste schon, dass Deutschland sich für das Thema Müll interessiert	Deutschland ist ökologisch engagiert	Deutschlandbild; Vorkenntnisse; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
P10/A10	86	Ich dachte immer, dass Deutschland ein sehr sauberes Land ist und nun bin ich dessen 100 % sicher	Deutschland ist ökologisch engagiert	Deutschlandbild; Erweiterung des Umweltwissens; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Vorkenntnisse
P11/A10	87	Ich wusste schon, dass die Deutschen engagiert sind	Deutschland ist ökologische engagiert	Deutschlandbild; Vorkenntnisse
Bündelung 76, 81, 83-87	88	Mülltrennung ist wichtiges Alltagsthema in Deutschland	Deutschland ist ökologisch engagiert	Deutschlandbild; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
P12/A10	89	Es wäre nett, wenn sich mein Land auch um Ökologie kümmern würde	Heimatland hat kein Interesse an ökologischen Themen	Situationsbeschreibung Heimatland; Erkennen von ökologischen Problemen
P1/A11	90	(Einige Kommilitonen) machen in Deutschland keine Mülltrennung. Für mich ist es wichtig auch in Deutschland Müll zu trennen	Nicht alle Kommilitonen trennen Müll in Deutschland; Persönlich ist Mülltrennung wichtig	Fehlendes Engagement; Desinteresse; Widersprüchliches Verhalten; Persönliche Meinung

P2/A11	91	Nicht alles Kommilitonen machen Mülltrennung, weil sie z. B. kein Platz für mehrere Mülltonnen haben	Nicht alle Kommilitonen trennen Müll in Deutschland	Fehlendes Engagement; Desinteresse; Widersprüchliches Verhalten
P3/A11	92	(Meine Kommilitonin) sortiert in Deutschland und in Italien Abfall, ich in Holland auch aber hier nicht	Umweltbewusstes Handeln in Heimatland aber nicht in Deutschland	Fehlendes Engagement; Desinteresse; Widersprüchliches Verhalten
Bündelung 90-92	93	Einige Kommilitonen trennen Müll im Heimatland aber nicht in Deutschland	Umweltbewusstes Handeln in Heimatland aber nicht in Deutschland	Fehlendes Engagement; Desinteresse; Widersprüchliches Verhalten
P1/A12	94	Meine Meinung (zu dem Thema) hat sich (durch die Unterrichtsdiskussionen) nicht geändert, weil ich schon davor gedacht habe, dass Mülltrennung wichtig ist	Mülltrennung schon immer wichtig	Erkennen von ökologischen Problemen; Persönliche Motivation; Vorkenntnisse
P2/A12	95	Meine Meinung zur Mülltrennung hat sich nicht geändert, weil meiner Ansicht nach Mülltrennung wichtig ist	Mülltrennung schon immer wichtig	Erkennen von ökologischen Problemen; Persönliche Motivation; Vorkenntnisse
Bündelung 77 und 94-95	96	Meine Meinung zur Mülltrennung hat sich nicht geändert, weil Mülltrennung für mich schon immer wichtig war	Mülltrennung schon immer wichtig	Erkennen von ökologischen Problemen; Persönliche Motivation; Vorkenntnisse
P8/A12	97	Durch die Diskussionen habe ich gelernt, dass sich andere Länder mehr um Mülltrennung kümmern	Mülltrennung in anderen Ländern wichtiger als im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland; Erweiterung des Umweltwissens
P1/A13	98	Ich interessiere mich sehr für diese Themen (Umwelt usw.) und aus diesem Grund haben mir die Unterrichtsstunden sehr gefallen. Es war auch interessant mit meinen Kommilitoninnen über dieses Thema zu	Interesse an Thematik; Unterricht hat gefallen; Spannend mit Menschen aus unterschiedlichen Herkunftsländern zu diskutieren	Feedback zum Unterricht

		sprechen, weil wir verschiedene Herkünfte haben		
P2/A13	99	Meiner Meinung nach war der Unterricht sehr gut organisiert. Die Texte, die wir zusammen gelesen haben waren interessant, verständlich und gut strukturiert. Auch das Interview war sehr spannend, weil wir uns auf eine neue Weise mit unseren Kommilitonen vergleichen konnten	Unterricht gut organisiert; Materialien spannend und abwechslungsreich	Feedback zum Unterricht
P8/A13	100	Vor (der Unterrichtsstunde) wusste ich nicht genau, welche Abfälle in welche Mülltonnen gehören, aber jetzt achte ich mehr auf die Mülltrennung als früher	Unterricht hat mein Wissen über Mülltrennung aufgefrischt	Feedback zum Unterricht; Erkennen von ökologischen Problemen; Vorkenntnisse; Persönliche Motivation; Wahrnehmung des eigenen Verhaltens
P9/A13	101	Alles war großartig	Unterricht hat gefallen	Feedback zum Unterricht
Bündelung 98-99 und 101	102	Der Unterricht war gut organisiert und es war interessant mit Menschen aus unterschiedlichen Ländern zu diskutieren und sich zu vergleichen	Unterricht hat gefallen	Feedback zum Unterricht
P8/A14	103	Die Diskussion und die gemeinsame Präsentation zu diesem Thema fand ich super. Aber meiner Meinung nach wäre es besser, mit Grammatikübungen fortzufahren	Unterricht hat gefallen, aber Grammatik wichtiger	Feedback zum Unterricht

VI. Zusammenfassung und Explikation: Lernertexte

Ökologischer Diskurs: Wasser

Filmszenen „Watermark“: Schreiben Sie einen kurzen Text zu Ihren Gedanken und Gefühlen.

Nr.	Z-Nr.	Paraphrase (ggf. Zitate)	Generalisierung	Reduktion/Kategorie
1	2-3	Wasser wird in verschiedenen Ländern unterschiedlich verwendet	Länderspezifische Wassernutzung	Wahrnehmung von Diversität
2	4-5	Wasserverschwendung finde ich persönlich schlimm	Wasserverschwendung ist schlimm	Persönliche Meinung
3	5-7	Die Filmszenen sind widersprüchlich beeindruckend: Wasserverschwendung lässt Schönheit entstehen	Trotz Wasserverschwendung entsteht Schönheit	Widersprüchlichkeit der Wassernutzung
4	10-11	Wasser kommt in verschiedenen Zuständen auf der Welt vor	Unterschiedliche Wasserzustände weltweit	Wahrnehmung von Diversität
5	11-12	Auch wenn es an manchen Orten ausreichend Wasser gibt, muss die Situation nicht positiv sein	Orte mit ausreichend Wasservorräten können trotzdem Probleme haben	Erkennen von ökologischen Problemen; Wahrnehmung von Diversität
6	12-13	Die Eisschmelze beeinflusst das globale Wasserniveau	Beeinflussung des globalen Wasserniveaus durch Eisschmelze	Erkennen von Kohärenzen; Erkennen von ökologischen Problemen
7	13-14	Wasser wird weltweit verschmutzt	Weltweite Wasserverschmutzung	Erkennen von ökologischen Problemen
8	14-15	Auch in der westlichen Welt kommt es zu Austrocknungen	Austrocknung als globales Problem	Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen
9	15-17	Ich mache mir Sorgen, da ich das Geschehen kaum beeinflussen oder ändern kann	Kaum Einflussmöglichkeit auf Umweltproblematik	Pessimismus/Zukunftsangst; Erkennen von ökologischen Problemen
10	21-22	Der Film zeigt	Unterschiedliche	Wahrnehmung von

		verschiedene Verhältnisse zu Wasser	Verbindungen zu Wasser weltweit	Diversität
11	22-23	Einerseits ist Wasser eine wichtige Naturressource	Wasser wichtige Ressource	Wichtigkeit von Wasser
12	23-24	Mit dem Wasser reinigen Menschen Leder und färben Stoffe.	Wassernutzung zur Stofffärbung	Wassernutzung
13	24	Leider fließt das benutzte Wasser ohne Filterung direkt in den Fluss	Wasserverschmutzung durch Abwasser	Erkennen von ökologischen Problemen
14	25	Andererseits gilt Wasser als göttliches Geschenk	Wasser als göttliches Geschenk	Wassernutzung
15	25-28	Im Film sind viele Menschen zu sehen, die sich während einer Zeremonie im heiligen Fluss waschen. Es ist für sie egal, ob der Fluss sauber oder schmutzig ist. Für sie ist es unwichtig, ob das Wasser benutzbar ist	Menschen waschen sich zeremoniell im Fluss egal ob Wasser sauber oder schmutzig	Erkennen von ökologischen Problemen
16	28-30	Im Film sind globale Zusammenhänge erkennbar. Während auf der einen Seite des Globus das Wasser für Vergnügungszwecke benutzt wird, leidet die andere Seite des Globus unter Wassermangel	Globale Zusammenhänge erkennbar	Erkennen von Kohärenzen; Erkennen von ökologischen Problemen
17	30-32	(Ich spare Wasser). Ich benutze zu Hause sehr wenig Wasser. Beim Duschen und Spülen nutze ich bewusst so wenig wie möglich Wasser	Bewusste sparsame Wassernutzung	Aktives Engagement
18	35-38	In verschiedenen Ländern gibt es unterschiedlich viel Wasser. (In einem Land) gibt es beispielsweise eine Schleuse, die geöffnet	Unterschiedlich hohes Wasservorkommen und unterschiedliche Nutzung in verschiedenen Ländern	Wahrnehmung von Diversität; Erkennen von ökologischen Problemen

		wird, da es wahrscheinlich zu viel Wasser gibt. In einem anderen Land (ist der Boden aufgrund der Trockenheit so trocken, dass sie aufbricht)		
19	38-39	Länder, die viel Wasser haben, verschwenden Wasser	Wasserverschwendung in Ländern mit ausreichend Trinkwasser	Erkennen von ökologischen Problemen
20	39-40	Leute, (in Ländern), die nicht so weit entwickelt sind, nutzen (schmutziges) Wasser, um sich zu waschen.	Nutzung von schmutzigem Wasser zum Waschen in unterentwickelten Ländern	Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen
21	Bündelung 19-20	Länder mit sauberem Trinkwasser verschwenden Wasser; Länder mit kaum sauberem Trinkwasser nutzen schmutziges Wasser zum Waschen		Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen
22	41-43	Ich finde die meisten Szenen traurig, weil es ein Problem für die Menschen ist, wenn es zu viel oder zu wenig Wasser gibt	Wassermangel und Wasserüberfluss führt zu Problemen	Erkennen von ökologischen Problemen
23	43-45	Menschen müssen einerseits schmutziges Wasser benutzen, andererseits verschwenden sie Wasser, um eine Show zu machen	Nutzung von verschmutztem Wasser einerseits und Wasserverschwendung andererseits	Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen
24	45-46	Meine persönliche Meinung ist, dass die Leute, die in entwickelteren Ländern wohnen, mehr Wasser benutzen	Höherer Wasserverbrauch in Entwicklungsländern	Wassernutzung
25	46-47	Das Wasser, das die Leute (in entwickelteren Ländern) benutzen, ist immer sauber	Wasser in Industrieländern ist sauber	Wahrnehmung von Diversität
26	47-48	Die Leute müssen vorsichtig mit dem	Wasser als wichtige Ressource	Erkennen von Kohärenzen;

		Wasser umgehen, um die Welt zu erhalten		Erkennen von ökologischen Problemen
27	51, 59	Der Film zeigt verschiedene Szenen in unterschiedlichen Ländern. Die Bilder lösten in mir viele Emotionen aus, weil sie so vielfältig waren	Verschiedene Szenen der Wassernutzung in unterschiedlichen Ländern	Wahrnehmung von Diversität
28	59-61	Für verschiedene Menschen hat Wasser unterschiedliche Bedeutungen. Von einer Ressource über Amüsement bis Anbetung, Wasser ist alles was wir haben	Unterschiedliche Bedeutung und Nutzung von Wasser	Wahrnehmung von Diversität
29	64-66	Die Filmszenen zeigen unterschiedliche Nutzungsarten von Wasser in verschiedenen Lebensbereichen.	Unterschiedliche Nutzung von Wasser	Wahrnehmung von Diversität
30	67-69	Die unterschiedlichen Szenen lösen in mir Gefühle von Veränderung, Mangel und Verschwendung aus	Mangel und Verschwendung von Wasser	Erkennen von ökologischen Problemen
31	69-71	Der Film zeigt die globale Notwendigkeit von Wasser, die von manchen Menschen dramatischer erlebt wird als von anderen	Globale Notwendigkeit von Wasser	Erkennen von Kohärenzen
32	71-72	Ich nutze im Alltag viel mehr Wasser als ich eigentlich sollte	Wasserverschwendung	Wahrnehmung des eigenen Verhaltens
33	75-76	Im Film geht es um den unterschiedlichen Wasserverbrauch auf der ganzen Welt	Unterschiedlicher Wasserverbrauch weltweit	Wahrnehmung von Diversität
34	76-77	Der Film zeigt, dass die Situation, in der manche Menschen leben (wie z. B. in Bangladesch oder Indien) sehr traurig ist	Lebenssituationen in manchen Ländern ist traurig	Wahrnehmung von Diversität
35	77-79	Der Film erinnert mich an meine zweite	In Palästina ist Wasser sehr wichtig	Wahrnehmung von Diversität

		Heimat Palästina, wo Wasser sehr wichtig ist und man versucht so viel wie möglich zu sparen	und man versucht Wasser zu sparen	
36	80-81	Meiner Meinung nach, sollte niemand Priorität zu Wasser haben, denn (jeder Mensch benötigt Wasser) zum Überleben	Jeder benötigt Wasser zum Überleben und sollte Zugang zu Wasser haben	Wasser als Überlebensgrundlage
37	81-84	(Ich finde es schade), dass es Leute gibt, denen dieses Problem nicht bewusst ist und die niemals versuchen Wasser zu sparen und nicht an die Menschen, die in trockenen Ländern leben, denken	Manchen Leuten ist Problem nicht bewusst, sie sparen kein Wasser und denken nicht an andere	Erkennen von ökologischen Problemen; Erkennen von Kohärenzen
38	84-86	Mein persönliches Verhalten bezüglich Wasser ist auch nicht ganz ideal, aber ich versuche es zu verbessern, denn ich weiß, dass dieses globale Problem nicht von alleine weggeht	Versucht persönlichen Umgang mit Wasser zu verbessern	Erkennen von Kohärenzen; Umsichtigere Verhaltensweise
39	89-90	(Im Film geht es darum), wie wichtig Wasser ist und wie inkorrekt wir Menschen damit umgehen	Wasser ist wichtig aber menschlicher Umgang ist nicht korrekt	Erkennen von ökologischen Problemen
40	90-91	Die Szenen machen mich besorgt, weil ich Ressourceneffizienz studiere	Besorgniserregende Szenen	Erkennen von ökologischen Problemen; Pessimismus/Zukunftsangst
41	91-93	Ich wusste von solcher Wasserverschwendung und Verschmutzung aber ich bin skeptisch, ob es eine Lösung gibt, denn ein großes Engagement aller Ländern und Menschen wäre dazu nötig	Bewusstsein über Wasserverschwendung und Wasserverschmutzung aber keine Hoffnung für Problemlösung	Erkennen von ökologischen Problemen; Pessimismus/Zukunftsangst
42	93-94	Meine Emotionen dazu	Negative Emotionen	Pessimismus/Zukunftsangst

		sind total negativ		st
43	Bündelung 40-42	Szenen sind besorgniserregend und eine Problemlösung schwierig	Wahrnehmung der Problematik aber keine Hoffnung auf Problemlösung	Erkennen von ökologischen Problemen; Pessimismus/Zukunftsangst
44	94-95	Man nutzt Wasser hauptsächlich um zu leben aber Wasserverschwendung und eine uneffiziente Nutzung sind völlig falsch	Wasser ist nötig zum Leben, Wasserverschwendung ist falsch	Erkennen von ökologischen Problemen
45	95-96	Es gibt eine "normale" Wassernutzung aber in einer Wüste eine Stadt wie Las Vegas zu gründen ist UNVERANTWORTLICH	Unverantwortliche Wassernutzung in Las Vegas	Erkennen von ökologischen Problemen
46	96-98	Wir müssen lernen Wasser und alle anderen Ressourcen nachhaltig zu nutzen, ansonsten schreiben wir unseren eigenen Selbstmord	Nachhaltige Wassernutzung als Überlebensstrategie	Nachhaltiger Lebensstil
47	101-102	Die Filmszenen zeigen die verschiedenen Gesichter von Wasser und was es für uns und die Welt tut	Unterschiedliche Nutzung von Wasser in verschiedenen Ländern	Wahrnehmung von Diversität
48	Bündelung 1, 10, 18, 27-29, 33-35, 47	Die Filmszenen zeigen die unterschiedliche Nutzung und den unterschiedlichen Umgang von und mit Wasser in verschiedenen Ländern	Unterschiedliche Nutzung von Wasser in verschiedenen Ländern	Wahrnehmung von Diversität
49	102-103	Das Wasser (lässt die Erde) von oben aussehen wie ein Muster	Entstehung von Mustern durch Austrocknung	Schönheit von Umweltverschmutzung
50	103-104	Die Menschen verschwenden und verschmutzen Wasser	Menschen verschwenden und verschmutzen Wasser	Erkennen von ökologischen Problemen
51	104-105	In einer Szene wird eine beleuchtete Stadt gezeigt, in der die Menschen das Wasser	Menschen wollen Wasser kontrollieren	Kontrolle über Wasser

		zu kontrollieren versuchen		
--	--	-------------------------------	--	--

Ökologischer Erinnerungsort: Wyhl I

Schreiben Sie einen Text über Ihre persönliche Meinung zum Thema Atomkraft. Die Risiken der Atomkraft sind grenzüberschreitend. Haben solche globalen Bedrohungen Auswirkungen auf Ihr persönliches Leben? Wie ist die Situation in Ihrem Heimatland?

Nr.	Z-Nr.	Paraphrase (ggf. Zitate)	Generalisierung	Reduktion/Kategorie
1	2-3	Ich denke, dass Atomkraftwerke möglichst wenig benutzt werden sollten. Aber ich bin nicht streng dagegen	Atomkraft sollte möglichst wenig benutzt werden, aber kein Atomkraftgegner	Persönliche Meinung
2	3-4	In meinem Heimatland, Iran, gibt es zurzeit keine aktiven Atomkraftwerke	Keine aktiven Atomkraftwerke im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland
3	4-5	Meiner Meinung nach, ist es gut, wenn wir nur eins oder zwei Atomkraftwerke als Prototypen haben, aber keine großen Zahlen	Heimatland sollte nicht mehr als ein bis zwei Atomkraftwerke haben	Persönliche Meinung
4	Bündelung 1 und 3	Atomkraftwerke sollten möglichst selten genutzt werden	Möglichst wenig Atomkraft nutzen	Persönliche Meinung
5	5-6	Wenn man ein AKW bauen will, dann sollte man auf die Umweltbedingungen des Standortes Rücksicht nehmen	Beim AKW-Bau sollten Umweltbedingungen beachtet werden	Persönliche Meinung
6	9	Ich bin gegen die Atomkraft, denn ich habe sehr viel Angst davor	Angst vor Atomkraft	Pessimismus/Zukunftsangst
7	9-10	Ich fürchte mich, dass ein Unfall passiert und (die ganze Umgebung)	Angst vor Atomkraft	Pessimismus/Zukunftsangst

		darunter leidet. Denn das kann man aus den Erfahrungen lernen		
8	Bündelung 6 und 7	Ich habe Angst vor einem Unfall	Angst vor Atomkraft	Pessimismus/Zukunftsangst
9	11-12	Vielleicht habe ich Vorurteile, vielleicht gibt es jetzt viel mehr Sicherheit	Vorurteile gegenüber Sicherheit von Atomkraftwerken	Nachteil Atomkraft
10	12-13	Ich weiß, dass ein Atomkraftwerk für das ganze Land Energie produzieren kann und das ist sehr gut	Atomkraftwerk kann viel Energie produzieren	Vorteil Atomkraft
11	13-15	Aber ein sehr kleiner Fehler kann sehr vielen Leben schaden. Nicht nur den Menschen, sondern auch Tieren und Pflanzen. Dann braucht man zu viel Zeit um alles zu verbessern	Unfall führt zur Schädigung von Leben	Pessimismus/Zukunftsangst
12	15-17	Ich glaube, dass wir andere und besonders gesündere und sichere Energien benutzen können	Nutzung von gesünderen und sicheren Energien besser	Umsichtigere verhaltensweise
13	17-18	In meinem Heimatland wird gerade ein Atomkraftwerk gebaut. Aber fast alle Menschen sind dagegen, denn niemand glaubt, dass es sicher ist	Bau eines AKW im Heimatland führt zu vielen Gegnern	Situationsbeschreibung Heimatland; Pessimismus/Zukunftsangst
14	21-22	Der größte Vorteil von Atomkraft für mich ist, dass es eine günstige Energiequelle ist	Atomkraft ist günstig	Vorteil Atomkraft
15	22-23	Der größte Nachteil von Atomkraft ist, dass sie bei einem Unfall sehr gefährlich für die Umwelt ist	Atomkraft ist bei Unfall gefährlich für Umwelt	Pessimismus/Zukunftsangst
16	23-25	Ich denke, dass Atomkraft jetzt eine gute Energiequelle ist,	Atomkraft ist nicht Energiequelle der Zukunft	Vorteil Atomkraft

		aber nicht die Energiequelle der Zukunft		
17	24-26	In meinem Heimatland gibt es nur ein Atomkraftwerk, aber letztes Jahr wurde entschieden, dieses AKW zu erweitern. Ich und viele andere finden das schlecht, weil ich glaube, dass es unnötig ist. Man sollte zuerst (alternative Energien) unterstützen	Menschen im Heimatland sind gegen Erweiterung des Atomkraftwerks	Situationsbeschreibung Heimatland; Umsichtigere Verhaltensweise
18	30-32	Meiner Meinung nach ist Atomkraft sehr gefährlich: für die direkte Umgebung, das Umland und die ganze Welt	Atomkraft ist gefährlich	Pessimismus/Zukunftsangst
19	Bündelung 11, 15 und 18	Bei einem Unfall ist Atomkraft sehr gefährlich für die Umwelt	Atomkraft ist gefährlich	Pessimismus/Zukunftsangst
20	32-33	Der größte Vorteil von Atomkraft ist die Energieeffizienz, mit Atomkraft kann sehr viel Energie produziert werden	Atomkraft kann viel Energie produzieren	Vorteil Atomkraft
21	33-34	Abgesehen vom Atommüll ist Atomkraft relativ sauber	Atomkraft ist sauber	Vorteil Atomkraft
22	34-35	Das Problem ist, wenn ein Unfall passiert, sind die Auswirkungen sehr schlecht	Schlechte Auswirkungen bei Unfall	Nachteil Atomkraft
23	35-36	Bis heute kann man die Auswirkungen von Tschernobyl und Fukushima noch spüren	Auswirkungen von Tschernobyl und Fukushima weiterhin spürbar	Nachteil Atomkraft
24	36-38	Ich bin der Meinung, dass mehr zum Thema Endlagerung und wie man den Brennstoff	Endlagerung und Brennstoffkontrolle müssen erforscht werden	Optimismus/keine Zukunftsangst

		kontrollieren kann geforscht werden muss		
25	41-42	Ich denke, dass Atomkraft die bessere Option zur Energieproduktion ist, weil sie CO2-neutral und klimafreundlich ist. Das ist der größte Vorteil der Atomkraft	Atomkraft ist CO2-neutral	Vorteil Atomkraft
26	43-44	Der Nachteil ist, dass Risiken die ganze Welt (bedrohen) und es immer Probleme mit dem Müll gibt	Risiken bedrohen gesamte Welt	Nachteil Atomkraft
27	44-46	Die globale Bedrohung macht mir keine Angst, weil viel zu diesem Thema geforscht wird und viele andere Unfälle in der Industrie passieren	Globale Bedrohung ist nicht beängstigend	Optimismus/keine Zukunftsangst
28	49-50	Es stimmt, dass es keine 100%ige Sicherheit gibt und das könnte ein Grund sein, um alle Atomkraftwerke auszuschalten. Ich glaube jedoch, dass Atomkraft einige Vorteile hat, die wir nicht ignorieren sollten	Keine 100%ige Sicherheit	Nachteil Atomkraft; Vorteil Atomkraft
29	51-54	Meiner Meinung nach sind viele Leute gegen Atomkraft, weil sie sich nicht ausreichend darüber informiert haben. Der Müll kann z. B. recycelt werden und die AKWs der neuen Generation haben ein passives Sicherheitssystem	Leute haben nicht genügend Informationen zum Thema Atomkraft	Optimismus/keine Zukunftsangst
30	57-58	Der größte Vorteil von Atomkraft ist für mich ist, dass sie CO2-neutral und somit klimafreundlich ist	Atomkraft ist CO2-neutral	Vorteil Atomkraft
31	Bünd	Atomkraft ist CO2-	Atomkraft ist CO2-	Vorteil Atomkraft

	elung 21, 25 und 30	neutral und klimafreundlich	neutral	
33	58	Atomstrom ist auch günstig	Atomstrom ist günstig	Vorteil Atomkraft
34	Bündelung 10, 14, 20 und 33	Der größte Vorteil von Atomkraft ist, dass man mit ihr sehr viel und günstig Energie produzieren kann	Atomkraft kann viel und günstig Energie produzieren	Vorteil Atomkraft
35	58-59	Es gibt noch keine anderen erneuerbaren Energien außer Atomkraft	Atomkraft ist einzige erneuerbare Energie	Vorteil Atomkraft
36	59-60	Der größte Nachteil von Atomkraft ist für mich die Sicherheit. Es gab zwei Super GAUs in der Geschichte	Atomkraftwerke sind unsicher	Nachteil Atomkraft
37	60-61	Ein (GAU) hat sehr schlechte Auswirkungen (auf die Umwelt)	Schlechte Umweltauswirkunge n nach Unfall	Nachteil Atomkraft
38	61-62	Ich denke, dass Atomkraft eine gute Lösung für die Energie ist, die wir in Zukunft nutzen	Atomkraft ist Energiequelle der Zukunft	Optimismus/keine Zukunftsangst
39	64	Meiner Meinung nach sind Atomkraftwerke positiv	Atomkraftwerke sind positiv	Optimismus/keine Zukunftsangst
40	63-65	Wenn ein Land die nötige Technologie besitzt, kann es Atomkraftwerke bauen	Atomkraftwerke können mit nötiger Technik gebaut werden	Optimismus/keine Zukunftsangst
41	Bündelung 29, 38-40	Die Atomkraftwerke der neuen Generation sind sicher und können mit der notwendigen Technologie die Energie für die Zukunft liefern	Atomkraftwerke sind sicher und können Energie der Zukunft liefern	Optimismus/keine Zukunftsangst; Vorteile Atomkraft
42	64-65	In meinem Heimatland gibt es wenig Atomkraftwerke. Ich glaube, dass mehrere AKWs gebaut werden	Noch wenige Atomkraftwerke im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland
43	65-66	Ich stimme zu, dass die	Risiken sind	Erkennen von

		Risiken von Atomkraft grenzüberschreitend sind	grenzüberschreitend	Kohärenzen; Nachteile Atomkraft
44	70	Ich kenne mich mit Atomkraft (nicht so gut aus)	Kennt sich mit Atomkraft nicht aus	Vorkenntnisse
45	70-71	In Finnland haben wir jetzt vier AKWs und bauen zur Zeit das fünfte	Finnland baut fünftes Atomkraftwerk	Situationsbeschreibung Heimatland
46	71-72	Die AKWs produzieren 25 % des Stroms (in Finnland), was aber nicht essenziell ist	AKWs produzieren keine essenzielle Strommenge im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland
47	72-73	Wenn ich an die großen Unfälle denke, möchte ich natürlich keine Atomkraft mehr	Angst vor Atomkraft	Pessimismus/Zukunftsangst
48	Bündelung 22-23, 26, 28, 36-37 und 47	Es gibt keine 100%ige Sicherheit und bei einem Unfall in einem Atomkraftwerk sind die Auswirkungen oft katastrophal.	Sicherheitsrisiko und katastrophale Auswirkungen	Pessimismus/Zukunftsangst; Nachteil Atomkraft
49	73-74	Eigentlich habe ich keine Meinung aber natürlich möchte ich nicht neben einem AKW wohnen	Keine Meinung aber nicht neben AKW wohnen	Pessimismus/Zukunftsangst
50	77	Ich bin der Meinung, dass Atomkraft die Energie der Zukunft ist	Atomkraft ist Energie der Zukunft	Optimismus/keine Zukunftsangst
51	77-78	Es ist die billigste und stärkste Energie, die man mit (der vorhandenen) Technologie produzieren kann	Mit Atomkraft kann man billigste und stärkste Energie erzeugen	Vorteil Atomkraft
52	Bündelung 10, 14, 20, 33 und 51	Der größte Vorteil von Atomkraft ist, dass man mit ihr sehr viel und günstig Energie produzieren kann	Atomkraft kann viel und günstig Energie produzieren	Vorteil Atomkraft
51	78-80	Das Problem ist, dass	Atomkraftwerke sind	Nachteil Atomkraft

		die Atomkraftwerke meistens sehr alt und deshalb nicht sicher genug sind und Müll produzieren	meistens zu alt, zu unsicher und produzieren Müll	
--	--	---	---	--

Ökologischer Diskurs: Müll II

Gibt es Mülltrennung in Ihrem Land? Welche Unterschiede bestehen zum deutschen System? Was würden Sie in Ihrem Land vom deutschen System übernehmen? Was könnten die Deutschen besser machen?

Nr.	Z-Nr.	Paraphrase (ggf. Zitate)	Generalisierung	Reduktion/Kategorie
1	2	Ich komme aus Italien, wo Mülltrennung gebraucht wird	Mülltrennung wichtig in Italien	Situationsbeschreibung Heimatland
2	2-4	In Bozen bekommt man eine Strafe, wenn man den Müll nicht korrekt trennt oder die Mülltrennung nicht beachtet	Strafe, wenn Mülltrennung nicht beachtet wird	Situationsbeschreibung Heimatland
3	4-5	In Bozen gibt es kein Pfandsystem, das sollten wir vom deutschen System übernehmen	Kein Pfandsystem in Bozen	Situationsbeschreibung Heimatland; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
4	5-7	Ein guter Aspekt am deutschen System sind die (Mülleimer) für Zigarren, die in Bozen oft auf den Boden geworfen werden	Mülleimer für Zigarren in Deutschland positiv	Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
5	7-8	Ich habe keine Ahnung was Deutschland beim Thema Recycling verbessern könnte	Keine Verbesserungsvorschläge für Deutschland	Deutschlandbild
6	11	Es gibt auch in Ungarn (ein Mülltrennungssystem), aber leider nicht so gut organisiert wie hier in Deutschland	Kein gut organisiertes Mülltrennungssystem in Ungarn	Situationsbeschreibung Heimatland; Deutschlandbild; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
7	11-12	Wir (in Ungarn) haben wenige Möglichkeiten	Wenige Möglichkeiten zur	Situationsbeschreibung Heimatland

		zur Mülltrennung, weil wir nur wenige Mülltonnen haben. Ich muss zum Beispiel 600-700 m laufen, um welche zu finden	Mülltrennung in Ungarn	
8	13-14	Deshalb finde ich das deutsche System besser, hier gibt es an jeder Ecke eine Tonne	In Deutschland gibt es viele Mülltonnen	Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
9	14-15	In meinem Land wäre es das Wichtigste das Pfandsystem zu übernehmen	Pfandsystem sollte im Heimatland übernommen werden	Situationsbeschreibung Heimatland; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
10	15-17	Vielleicht wäre es in Deutschland gut, wenn es auch an kleineren Haltestellen Mülltonnen zur Mülltrennung gäbe	In Deutschland sollte es mehr Mülltonnen geben	Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Verbesserung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
11	16-17	Im Einkaufszentrum wäre es gut, wenn man statt Plastiktüten nur Papiertüten bekäme	Papiertüten statt Plastiktüten im Einkaufszentrum	Aktives Engagement
12	20-22	In Schweden kann man alles sortieren. Es gibt viele verschiedene Tonnen für z. B. Plastik, Weissglas, Buntglas und Papier. Für Bierflaschen und Erfrischungsgetränkflaschen gibt es Pfand. Man kann die Flaschen in den Supermarkt zurückbringen und bekommt Geld zurück	Müllsortierung in Schweden	Situationsbeschreibung Heimatland
13	22-24	Ein Problem in Deutschland ist, dass Obst und Gemüse in Verpackungen eingepackt ist, z. B. liegen Äpfel immer in einer Box oder Plastikpackung	Zu viele Verpackungen in Deutschland	Erkennen von ökologischen Problemen
14	27-28	In Norditalien gibt es Mülltrennung und viele Leute machen es, weil sie denken, dass	Mülltrennung in Norditalien erfolgreich	Situationsbeschreibung Heimatland

		es wichtig ist, unsere Umwelt zu respektieren		
15	28-29	Ein Unterschied zum deutschen System ist, dass es keine Mülltonnen in verschiedenen Farben gibt	Keine Mülltonnen in verschiedenen Farben	Situationsbeschreibung Heimatland; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
16	29-31	Die Leute müssen alles zu Hause sortieren und danach mit ihrem Auto zu einer (Stelle zur Müllsortierung) bringen	Leute müssen zu Hause sortieren und dann zur Müllhalde fahren	Situationsbeschreibung Heimatland
17	31-32	Diese Methode funktioniert in Norditalien und ich würde nichts vom deutschen System übernehmen	Gute Methode für Norditalien	Situationsbeschreibung Heimatland
18	33	Ich habe keine Idee, was die Deutschen besser machen könnten	Keine Verbesserungsvorschläge für Deutschland	Deutschlandbild
19	36	Ich komme aus den Niederlanden und da gibt es auch Mülltrennung	In Niederlanden gibt es Mülltrennung	Situationsbeschreibung Heimatland
20	36-37	Der Unterschied zum deutschen System ist nur, dass wir andere Farben (für die Mülltonnen) haben	Anderer Farben der Tonnen in den Niederlanden	Situationsbeschreibung Heimatland
21	37-38	Wenn wir den Müll nicht richtig trennen, müssen wir Bußgeld zahlen	Bußgeld zahlen, wenn Müll nicht richtig getrennt	Situationsbeschreibung Heimatland
22	38-40	Mein Heimatland könnte vom deutschen System das Pfandsystem übernehmen, denn es gibt bis jetzt nur Pfand auf große Flaschen	Heimatland könnte Pfandsystem aus Deutschland übernehmen	Deutschlandbild; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
23	40	Die Deutschen könnten vielleicht auf die Mülltonnen schreiben, was in welche Mülltonne kommt	Deutsche könnten Mülltonnen beschriften	Deutschlandbild; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Verbesserung von Umweltschutzmaßnahmen

				n in Deutschland
24	43	In Italien gibt es fast in jeder Stadt Mülltrennung	In Italien gibt es Mülltrennung	Situationsbeschreibung Heimatland
25	43-44	Es liegt an den Bürgern (der Stadt), ob Mülltrennung gemacht wird	Bürger müssen Mülltrennung beachten	Situationsbeschreibung Heimatland
26	44-46	Es gibt nicht so viele Unterschiede zum deutschen System außer beim Pfand von Flaschen und Dosen. Meiner Meinung nach könnte man das von Deutschland in Italien übernehmen	Nicht viele Unterschiede zu Deutschland aber Pfandsystem könnte übernommen werden	Situationsbeschreibung Heimatland; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
27	Bündelung 3, 9, 22 und 26	Das Pfandsystem aus Deutschland sollte man in meinem Heimatland übernehmen	Deutsches Pfandsystem übernehmen	Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Deutschlandbild
28	46-47	Aber in Deutschland ist auch nicht alles perfekt! Man könnte z. B. Biomüll besser sortieren	Biomüll könnte in Deutschland besser sortiert werden	Deutschlandbild; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Verbesserung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
29	50-52	Der einzige Weg Müll sowohl in Deutschland als auch in Kolumbien und in anderen Ländern auf der ganzen Welt (zu reduzieren) ist, den Menschen bewusst zu machen, wie wichtig Mülltrennung für unsere Umwelt ist	Mülltrennung ist wichtig für Umwelt und würde Müll reduzieren	Erkennen von Kohärenzen
30	52-54	Wir sind nicht alleine auf dieser Welt und nur weil wir manchmal die Konsequenzen nicht bemerken können, bedeutet es nicht, dass Tiere, Pflanzen etc. nicht leiden.	Konsequenzen für die Umwelt meistens nicht sofort bemerkbar	Erkennen von Kohärenzen

31	57-58	Leider gibt es kein Mülltrennungssystem in meinem Land. Das heißt, dass viel Energie und Wasser, die durch Mülltrennung gespart werden könnten, verschwendet werden	Kein Mülltrennungssystem im Heimatland, viel Energie wird verschwendet	Erkennen von Kohärenzen; Situationsbeschreibung Heimatland
32	58-59	Es wäre nett, wenn die Behörde meines Landes eine obligatorische Mülltrennung einführt	Obligatorische Mülltrennung im Heimatland erwünscht	Situationsbeschreibung Heimatland
33	Bündelung 4, 6-8 und 32	Das Mülltrennungssystem in Deutschland ist gut, da es überall verschiedene Mülltonnen gibt	Mülltrennungssystem Deutschland positiv	Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
34	59-62	Das deutsche Mülltrennungssystem ist ein gutes Beispiel, aber man könnte es auch noch verbessern, z. B. wissen nicht alle Bürger welche Müll in welche Tonne gehört. Müllfirmen könnten mit diesen Informationen werben	Deutsches Mülltrennungssystem könnte verbessert werden	Deutschlandbild; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Verbesserung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
35	65-71	In meiner Heimat ist das Mülltrennungssystem strenger als in Deutschland. Es gibt getrennte Mülltonnen wie in Deutschland aber dazu bestimmte Müllbeutel in verschiedenen Größen. Man darf den Müll nur in diesem Müllbeutel entsorgen, sonst nimmt die Entsorgungsfirma den Müll ohne gesetzlich bestimmten Müllbeutel weg. Der Müllbeutel kostet je nach Größe unterschiedlich (viel	Strengeres Mülltrennungssystem in Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland

		Geld). Biomüll wird auf jeden Fall in Tüten eingeworfen. Dafür sind spezielle Geräte für die Hausfrau sehr bekannt, mit denen der Biomüll ausgetrocknet und verkleinert werden kann.		
36	71-76	In Korea wohnen die meisten Menschen in Hochhäusern und es gibt je nach Hochhausgemeinde einige Leute, die die Mülltrennung überwachen. Manchmal verwaltet das Security-Team die Mülltrennung aber oft übernimmt eine Hausmeisterin von der Gemeinde diese Aufgabe und überwacht wer die Abfälle am richtigen Tag in die richtigen Mülltonnen wirft und wer nicht	Mülltrennung wird in vielen Hochhäusern in Korea überwacht	Situationsbeschreibung Heimatland
37	76-77	Dieses System möchte ich ungern in Deutschland sehen. Das Überwachungssystem zwischen Nachbarn finde ich unangenehm. Eine den Müll sortierende Maschine würde auch funktionieren obwohl sie Geld kostet	Unangenehmes Überwachungssystem zur Müllreduktion	Situationsbeschreibung Heimatland
38	81-84	In meinem Heimatland Spanien gibt es Mülltrennung. Normalerweise gibt es eine gelbe Tonne für Plastik, eine blaue Tonne für Papier und eine grüne Tonne für Gläser. Außerdem gibt	Mülltrennung in Spanien aber keine Trennung von Biomüll	Situationsbeschreibung Heimatland

		es die klassische Restmülltonne. Biomüll trennen wir nicht, weil es keine Tonne gibt		
39	84-85	Die Deutschen wissen besser als die Spanier, welcher Müll in welche Tonne gehört	Deutsche trennen besser als Spanier	Deutschlandbild; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Situationsbeschreibung Heimatland
40	85-86	Ich würde gerne die Meinung (der Deutschen) zu Recycling übernehmen. (In Deutschland) sind die Leute vorsichtiger	Deutsche haben positive Meinung zu Recycling	Deutschlandbild; Situationsbeschreibung Heimatland
41	87-89	In Spanien sind die Leute noch nicht für Mülltrennung sensibilisiert. Aber es gibt jeden Tag mehr Spanier, die sich für Recycling interessieren	Keine Sensibilisierung für Mülltrennung in Spanien	Situationsbeschreibung Heimatland
42	89-93	In Deutschland könnten vielleicht Gegenstände eine kleine Marke in der Farbe der Tonne haben. So wüsste man, was in welche Tonne gehört. Das würde bedeuten, dass die Müllfirmen weniger Arbeit hätten und mehr Zeit für andere Arten von Müll hätten. So würden alle gewinnen	Gegenstände mit Tonnenfarben markieren um Mülltrennung zu erleichtern	Deutschlandbild; Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland; Verbesserung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
42	Bündelung 10, 23, 28, 34 und 42	In Deutschland sollten auch an kleineren Haltestellen Mülltonnen stehen, auf denen genau steht, was in welche Tonne kommt. Biomüll sollte besser sortiert werden	Mehr Mülltonnen und bessere Infos zur Sortierung in Deutschland	Verbesserung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland
43	96-99	Unser Trennungssystem ist ganz gut entwickelt. Es	Gutes Trennungssystem im Heimatland	Situationsbeschreibung Heimatland

		gibt Tonnen für Plastik, Papier und Glas, aber auch für Tetra Pak und manchmal für buntes Glas. Die Trennung von Biomüll ist (nicht immer möglich) aber man kann eine Biomülltonne für sich selbst bestellen		
44	99-102	Ich denke, dass wir schon gute Trennungsbedingungen haben z. B. auch in der Uni. Es liegt (hauptsächlich) am Verhalten der Leute. Einsicht ist genauso wichtig wie die Voraussetzungen, das gilt auch für die Deutschen	Gute Voraussetzungen zur Mülltrennung im Heimatland, Verhalten der Menschen ist Problem	Situationsbeschreibung Heimatland

VII. Haupt- und Unterkategorien mit Ankerbeispielen

Hauptkategorie 1: Umweltwissen

Unterkategorien	Ankerbeispiele
Erkennen von ökologischen Problemen	<ul style="list-style-type: none"> • Vor 20 Jahren hatten wir kein Problem mit dem Wasser, aber jetzt ist Südkorea ein Land, in dem das Wasser knapp ist • Im Iran gibt es momentan Wassermangel, weil die Leute das Wasser verschwenden • In meinem Heimatland ist Müll ein großes Problem • In Pakistan ist Umweltverschmutzung außer Kontrolle • Am Strand und auf der Straße gibt es überall Müll • Indien hat eine große Bevölkerung und deshalb ein großes Müllproblem
Erweiterung des Umweltwissens	<ul style="list-style-type: none"> • Es gibt viel mehr Wassermangel als ich dachte • Ich habe gelernt wie Menschen Wasser in unterschiedlichen Ländern benutzen und wie viel Wasser wir verschwenden • Ich wusste nicht, dass bei der Verarbeitung von Leder so viel Wasser verbraucht und verschmutzt wird • Ich habe viele neue Informationen über den Wasserverbrauch und die Wasserknappheit in anderen Ländern herausgefunden • Ich habe Neues zum Thema Atomkraft erfahren
Umweltbildung	<ul style="list-style-type: none"> • Ökologische Themen sollten in der Schule besprochen werden • Wegen der Masterkurse, die ich besuche und die mit Wassersparen zu tun haben, wusste ich schon, was ich erwarten kann • Ich habe viele Seminare zum Thema in Frankreich besucht • Schon in der Grundschule bekommen die Kinder wichtige Auskünfte über das Thema

Vorkenntnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Ich habe mich schon mit dem Thema Müll auseinandergesetzt, weil der Ministerpräsident von meinem Heimatland das neue Projekt "Sauberes Indien" ins Leben gerufen hat • In Ungarn im Gymnasium haben wir schon viel zu dem Thema gelernt • Ich kenne mich mit Atomkraft nicht so gut aus
---------------	---

Hauptkategorie 2: Innere Haltung

Unterkategorien	Ankerbeispiele
Persönliche Motivation	<ul style="list-style-type: none"> • Durch die Behandlung des Themas im Unterricht wurde meine Aufmerksamkeit wieder auf das Thema gelenkt • Meine persönliche Einstellung zum Thema wurde besonders durch den Protest am Rhein bekräftigt. Nun werde ich mich noch mehr gegen den Aufbau von Atomkraftwerken engagieren • Ich möchte umweltfreundlich werden. Die Umwelt gibt uns so wichtige Dinge, deshalb ist es unsere Verantwortung, die Umwelt schadstofffrei zu halten • Vor der Unterrichtsstunde wusste ich nicht genau, welche Abfälle in welche Mülltonne gehören, aber jetzt achte ich mehr auf die Mülltrennung als früher
Desinteresse	<ul style="list-style-type: none"> • Es gibt wichtigere Themen als ökologische • Man hört gerade viel über das Atomkraftabkommen im Iran in den Nachrichten aber ich habe kein Interesse für das Thema • Persönlich finde ich das Thema nicht so interessant
Fehlendes	<ul style="list-style-type: none"> • Ökologische Themen sind nicht meine erste

Verantwortlichkeitsgefühl	Sorge, denn ich weiß, dass jemand anderes sich darum kümmert
Pessimismus/ Zukunftsangst	<ul style="list-style-type: none"> • Ich mache mir Sorgen, da ich das Geschehen kaum beeinflussen oder ändern kann • Ich bin gegen Atomkraft, denn ich habe sehr viel Angst davor • Ich fürchte mich, dass ein Unfall passiert und die ganze Umgebung darunter leidet
Persönliche Meinung	<ul style="list-style-type: none"> • Ich denke, dass Atomkraftwerke möglichst wenig benutzt werden sollten. Aber ich bin nicht streng dagegen • Meiner Meinung nach ist es gut, wenn wir nur eins oder zwei Atomkraftwerke als Prototypen haben, aber keine großen Zahlen

Hauptkategorie 3: Reflexion und Wahrnehmung

Unterkategorien	Ankerbeispiele
Erkennen von Kohärenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Ich finde es interessant, dass man weniger Wasser benutzt, wenn man weniger Fleisch isst • Alle Menschen sollten sich mit der Wasserproblematik auseinandersetzen, da ohne Wasser gibt es kein Leben auf der Erde • Atomkraft verändert das Klima und ist durch Strahlung gefährlich • In manchen Ländern regnet es zu wenig. Deshalb haben manche Leute eine schlechte Ernte • Die Risiken von Atomkraft sind grenzüberschreitend
Änderung der Sichtweise	<ul style="list-style-type: none"> • Bisher habe ich mich nicht viel mit dem Thema beschäftigt, aber in den letzten Tagen haben sich meine Ideen verändert.

	<p>Bisher habe ich versucht der Umwelt nicht zu schaden aber ab heute will ich aktiv und hilfreich sein</p> <ul style="list-style-type: none"> • Früher habe ich nur an mich gedacht, heute denke ich an die Welt
Wahrnehmung des eigenen Verhaltens	<ul style="list-style-type: none"> • Jedes Mal wenn ich Wasser verwende, achte ich darauf, wie viel Wasser ich verbrauche • Wir benutzen mehr Wasser als wir gedacht haben • Ich habe verstanden, dass ich weniger Müll produzieren kann • Jetzt achte ich mehr auf Mülltrennung als früher • Ich nutze im Alltag viel mehr Wasser als ich eigentlich sollte
Wahrnehmung von Umweltschutzmaßnahmen in Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> • In Deutschland kann man an jeder Haltestelle oder bei jedem Einkauf den richtigen Mülleimer finden • Es gibt auch in Ungarn ein Mülltrennungssystem, aber leider nicht so gut organisiert wie hier in Deutschland • Ich finde das deutsche System besser, weil es hier an jeder Ecke eine Tonne gibt • Das deutsche Mülltrennungssystem ist ein gutes Beispiel, aber man könnte es auch noch verbessern
Wahrnehmung von Diversität	<ul style="list-style-type: none"> • Wasser wird in verschiedenen Ländern unterschiedlich verwendet • Für verschiedene Menschen hat Wasser unterschiedliche Bedeutungen
Deutschlandbild	<ul style="list-style-type: none"> • In Deutschland ist Mülltrennung allgegenwärtig • Mein Bild von Deutschland hat sich ein bisschen verändert, als ich die Zahlen des Wasserverbrauchs gesehen habe • Deutsche verschwenden ganz viel Wasser aber auch Papier und viele wissen nicht, wie sie ihren Müll sortieren sollen • Ich habe gedacht, dass die Deutschen nicht richtig protestiert haben

	<ul style="list-style-type: none"> • In Deutschland gibt es mehr Möglichkeiten sich über ökologische Themen zu informieren
Situationsbeschreibung Heimatland	<ul style="list-style-type: none"> • In meinem Heimatland ist Atomkraft kein Problem, denn wir haben es nicht • Ich komme aus China. Jetzt benutzt man in meinem Heimatland Kohle, die schlecht für die Umwelt ist. Deswegen macht man viel Forschung zum Thema Atomkraft, um in Zukunft mehr Atomkraft zu nutzen • Es wird ein neues AKW in der Türkei gebaut, aber man liest oder hört nicht viel darüber, da das Land mit vielen anderen Themen beschäftigt ist • In meinem Heimatland ist Müll ein großes Problem
Feedback zum Unterricht	<ul style="list-style-type: none"> • Der Unterricht gefiel mir gut, denn es ist ein interessantes Thema • Ich mochte die Unterrichtsstunden, weil es etwas anderes war • Die Unterrichtsstunde war sehr interessant • Das Thema wurde gut präsentiert, deshalb hat mir der Unterricht gut gefallen

Hauptkategorie 4: Umweltverantwortliches Handeln

Unterkategorien	Ankerbeispiele
Aktives Engagement	<ul style="list-style-type: none"> • Bisher habe ich versucht der Umwelt nicht zu schaden aber ab heute will ich aktiv und hilfreich sein • Wenn ich mit meinen Freunden die Stadt sauber gemacht habe, haben die Leute gestutzt. Dann haben sie sich unserem Projekt angeschlossen • Ich benutze jetzt Papiertüten statt Plastiktüten • Immer wenn ich jetzt Müll sehe, mache ich ihn weg

<p>Fehlendes Engagement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht alle Kommilitonen machen Mülltrennung, weil sie z. B. keinen Platz für mehrere Mülltonnen haben • In meinem Heimatland kümmert sich kaum jemand um Umweltschutz (z. B. wird kein Müll sortiert und kein Wasser gespart)
<p>Nachhaltiger Lebensstil</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wir müssen lernen Wasser und alle anderen Ressourcen nachhaltig zu nutzen
<p>Umsichtigere Verhaltensweise</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn man ein AKW bauen will, dann sollte man auf die Umweltbedingungen des Standortes Rücksicht nehmen • Ich glaube, dass wir andere und besonders gesündere und sichere Energien benutzen können • Das Thema ist mir jetzt bewusster und ich gehe vorsichtiger mit der Problematik um • Ich benutze jetzt Papiertüten statt Plastiktüten • Ich benutze jetzt Glas anstatt Plastik
<p>Widersprüchliches Verhalten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ich sortiere in Holland Abfall aber in Deutschland nicht

Deutsche Kurzfassung

Vor dem Hintergrund, dass auch der Fremdsprachenunterricht auf die komplexer werdende Welt reagieren und ökologische und globale Herausforderungen und Fragestellungen miteinbeziehen muss, verfolgt die vorliegende Dissertation die Absicht, die Förderung von Umweltkompetenz als Zielsetzung im Deutsch-als-Fremdsprache-Unterricht zu verankern und Anregungen für Lehr- und Lernarrangements zu geben. Da sich die Beschäftigung mit Erinnerungsorten im Kontext der Förderung einer Diskurskompetenz (vgl. Altmayer 2016; Hallet 2006) und der Arbeit mit einem bedeutungs- und wissensorientierten Kulturbegriff (vgl. Reckwitz 2006) im Fremdsprachenunterricht in den letzten Jahren immer wieder als fruchtbar erwiesen hat, wurden neben Unterrichtsreihen zu ausgewählten ökologischen Themen auch eine Unterrichtsreihe zu einem ökologischen Erinnerungsort entwickelt, einzelne Unterrichtseinheiten detailliert geplant und anschließend in mehreren Deutsch-als-Fremdsprache-Kursen an Universitäten und Sprachschulen in Deutschland erprobt. Die vorliegende Arbeit zielt außerdem darauf, einen Beitrag zur Fundierung der Kompetenzdiskussion der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung und des Globalen Lernens zu leisten, die Auseinandersetzung mit *global issues* als Lehr- und Lerngegenstände im Unterricht Deutsch als Fremdsprache weiter voranzubringen und den bisher in der deutschsprachigen DaF-Forschung kaum etablierten Begriff ‚Umweltkompetenz‘ weiter zu konkretisieren und zu verankern.

Zur Beantwortung der Fragestellung wurde eine mehrmethodische Herangehensweise zur Datenerhebung gewählt, um der Komplexität des Prozesses der Förderung von Umweltkompetenz im Fremdsprachenunterricht gerecht zu werden und gleichzeitig eine differenzierte Untersuchung gewährleisten zu können. Neben den von teilnehmenden Studierenden während der Unterrichtsstunden verfassten Texten (Lernertexte) sowie den Antworten aus einem im Anschluss an die Einheiten ausgefüllten Fragebogen (schriftliche Befragung) bildete zusätzlich die Unterrichtsbeobachtung (Videographie) einzelner Unterrichtssequenzen den Ausgangspunkt für eine reflektierende Analyse und weitergehende Handlungsempfehlungen. Zusätzlich zur Methode der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015), die zur Auswertung des aus der schriftlichen Befragung und

den selbst formulierten Texten hervorgehenden Materials angewendet wurde, kam zur Analyse der videographischen Daten das Verfahren der Sequenzanalyse zum Einsatz.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass ökologische Diskurse im Fremdsprachenunterricht gewinnbringend zur Förderung von Umweltkompetenz und somit zu einer nachhaltigen Entwicklung unserer Weltgesellschaft beitragen kann. Neben der Vermittlung von Faktenwissen zu Umweltthemen und Umweltgeschichte kann die Auseinandersetzung mit ökologischen Thematiken zu einem Erkennen der (globalen) Konsequenzen individuellen Handelns und zu einer Erweiterung von einer lokalen zu einer globalen Perspektive führen. Eigene Interessen und individuelle Standpunkte können gleichzeitig hinterfragt und relativiert werden. Aus den Auswertungsergebnissen geht hervor, dass die Beschäftigung mit ökologischen Themen im Allgemeinen und (ökologischen) Erinnerungsorten im Besonderen nicht nur wichtige Anforderungen einer kulturwissenschaftlich orientierten Landeskunde, sondern auch eines Globalen Lernens anstoßen kann. Deshalb ist es wichtig, dass ökologische Problematiken und Fragestellungen speziell im Fremdsprachenunterricht thematisiert werden, um Studierende dazu zu ermutigen, an der Gestaltung der Weltgesellschaft mitzuwirken. Die Förderung von Umweltkompetenz muss ein wichtiger Bestandteil des Erziehungs- bzw. Bildungssystems und auch des Fremdsprachenunterrichts werden, damit zukünftige Generationen nicht massiv unter den Folgen des ständigen Überschreitens der natürlichen Grenzen unseres Planeten zu leiden haben. Denn gerade in einer internationalen Lernumgebung wie dem Fremdsprachenunterricht an Hochschulen bzw. vorrangig der Erwachsenenbildung verpflichteten Sprachschulen in Deutschland können so interessante Ansätze für produktive Gespräche, individuelle Betrachtungen und gemeinsame Aushandlungsprozesse entstehen.

Schlagwörter: Deutsch als Fremdsprache, Umweltkompetenz, Erinnerungsorte, Globales Lernen, Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

English Summary

Based on the premise that even the teaching of foreign languages is obliged not only to react to the world's becoming more complex but also to incorporate ecological and global challenges and questions, the goal of the present dissertation is that the advancement of environmental literacy should be anchored as an objective in the teaching of German as a foreign language, and it aims also to provide stimulation for teaching and learning structures. Since the engagement with memory spaces in the context both of the promotion of a competence in discourse (comp. Altmayer 2016; Hallet 2006) and of work with a meaning and knowledge-orientated cultural concept (comp. Reckwitz 2006) in the teaching of foreign languages during the last years has been proved repeatedly to be fruitful, both teaching programmes dealing with selected ecological themes and a teaching programme dealing with an ecological memory space were developed and individual teaching units were planned in detail and finally tested in several German as a Foreign Language courses at universities and language schools in Germany. The present dissertation also aims to make a contribution to the foundations both of a discussion of skills in education with regard to sustainable development and of Global Learning, to further drive engagement with global issues as teaching and learning objects in the context of a lesson in German as a Foreign Language, and to further substantiate and anchor the term "environmental literacy" which is currently only weakly established in the research of German-speaking German as a Foreign Language.

In order to answer the question, a multi-methodic approach for data-collection was selected, in order to do justice to the complexity of the process of the advancement of environmental literacy in the teaching of foreign languages, and simultaneously in order to be able to guarantee a differentiated study. In addition to the texts composed by the participating students during the lessons (learner texts) and the answers taken from a questionnaire filled in at the end of the units (written survey), lesson observation (videography) of individual lesson sequences formed the starting point for a reflective analysis and more extensive recommendation of activities. Additionally to the method of qualitative content analysis according to Mayring (2015) which was used for the evaluation of the material gleaned from the written

questionnaire and the texts written by the students themselves, the procedure of sequential analysis was adopted for the analysis of the videographic data.

In summary it can be maintained that ecological discourse in the teaching of foreign languages can be advantageous for the promotion of environmental literacy and can thus contribute to a sustainable development of our world society. In addition to the propagation of factual knowledge regarding environmental topics and environmental history, the engagement with ecological themes can culminate in a recognition of the (global) consequences of individual acts and to a broadening from a local to a global perspective. Individual interests and points of view can simultaneously be scrutinized and relativized. It can be learned from the evaluation results that the engagement with ecological themes in general and (ecological) memory spaces in particular can initiate not only important requirements of a cultural scientifically oriented geography but also those of a global learning movement. Thus, it is important that ecological problems and questions are made a topic of conversation particularly in the teaching of foreign languages, in order to encourage students to contribute to the development of a world society. The promotion of environmental literacy must become an important element of the education and training systems, and of the teaching of foreign languages, so that future generations are not obliged to suffer massively under the consequences of relentless trespassing beyond the natural boundaries of our planet. For it is particularly in an international learning environment, such as the teaching of foreign languages in universities, and at language schools which serve predominantly the training of adults in Germany, that the seeds can be sown for productive conversations, individual points of view and a shared debating process.

Key words: German as a foreign language, Environmental literacy, Memory spaces, Global learning, Education for a sustainable development.

Kurzer tabellarischer Lebenslauf von Cynthia Freudenthal

Mein Lebenslauf wird aus Gründen des Datenschutzes in der elektronischen Fassung meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

Eidesstattliche Erklärung

Name: Cynthia Freudenthal

Adresse: Lilienstraße 75, 81669 München

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Dissertation selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe; alle Ausführungen, die anderen Schriften wörtlich oder sinngemäß entnommen wurden, kenntlich gemacht sind und die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht Bestandteil einer Studien- oder Prüfungsleistung war.

Unterschrift der Verfasserin:

Datum: 31.10.2017