

Oldenburger Beiträge zur historisch-politischen Bildung

Band 12

Die Entwicklung Europas im 20. Jahrhundert lässt sich als Demokratie- und als Diktaturgeschichte beschreiben. Für die deutsche Demokratie ist der antitotalitäre Konsens zentral. Sein normativer Kern besteht in der Äquidistanz zu den historisch begegnenden Diktaturen. Für die politische Kultur kommt der kritischen Aufarbeitung der Demokratie- und Diktaturerfahrungen daher eine Schlüsselrolle zu.

Die deutsche Vereinigung und die europäische Integration stellen wichtige Herausforderungen für Politik, Gesellschaft und Kultur der Gegenwart dar. Für die Wissenschaft und die Politische Bildung stellt sich die Frage, wie die beiden Problembereiche in die Forschungs- und Vermittlungsarbeit einbezogen werden können. Diesen Diskurs wollen die „Beiträge zur historisch-politischen Bildung“ begleiten und voran bringen. Die Schriftenreihe bietet ein Forum für die historisch-politische Auseinandersetzung über Deutschland und Europa und steht Wissenschaftlern, Publizisten, Zeitzeugen, Studierenden und allen Interessierten offen.

Damit wird die Schriftenreihe das Anliegen der „Oldenburger Beiträge zur DDR- und DEFA- Forschung“ fortsetzen und zugleich erweitern. Um die thematische Öffnung der Schriftenreihe auch nach Außen zu dokumentieren, haben sich die Herausgeber zur Umbenennung entschlossen. Unter dem neuen Reihentitel werden in loser Folge Studien zu deutschland- und europapolitischen Fragen erscheinen.

Die Herausgeber

Oldenburger Beiträge zur historisch-politischen Bildung

(vormals: Oldenburger Beiträge zur
DDR- und DEFA-Forschung)

Eine Schriftenreihe der Abteilung Politische Bildung

Herausgegeben von
Klaus Finke, Helmut Freiwald,
Dirk Lange, Gebhard Moldenhauer

André Bloemen

Fachliche Vorstellungen und Schülervorstellungen zum Thema Nachhaltigkeit

Ein Beitrag
zur Politikdidaktischen Rekonstruktion



BIS-Verlag der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Oldenburg, 2009

Verlag/Druck/Vertrieb

BIS-Verlag
der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Postfach 2541
26015 Oldenburg

E-Mail: bisverlag@uni-oldenburg.de
Internet: www.bis-verlag.de

ISBN 978-3-8142-2175-5

Vorwort des Herausgebers

André Bloemen hat eine Studie zu Nachhaltigkeitsvorstellungen von Schülerinnen und Schülern vorgelegt. Er leistet damit einen Beitrag zur Politikdidaktischen Rekonstruktion von Bürgerbewusstsein und fragt nach unterrichtspraktischen Konsequenzen. Bloemen interessiert sich für sozialwissenschaftliche und alltägliche Nachhaltigkeitskonzepte. Sein Ziel ist die didaktische Strukturierung ausgewählter Nachhaltigkeitsaspekte unter dem Primat der Vermittlung. Als zentrales Ergebnis seiner Arbeit dienen die hierin entwickelten Leitlinien als Orientierungsmuster für die didaktisch-methodische Umsetzung im Rahmen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.

Die vorliegende Studie ist Bestandteil von Arbeiten, die im Kontext des Forschungsschwerpunktes „Bürgerbewusstsein“ und im Rahmen des Forschungsprogramms „Didaktische Rekonstruktion“ durchgeführt werden. Die bisherigen Ergebnisse eröffnen eine forschungsbasierte Lehrerbildung in der Politischen Bildung. Die Arbeiten weisen einen Weg zur Förderung diagnostischer Kompetenzen angehender Lehrerinnen und Lehrer.

Die Abschlussarbeit von Bloemen orientiert sich an einer fachdidaktischen Lehr- und Lernforschung, die das Bürgerbewusstsein von Schülerinnen und Schülern zum Ausgangspunkt wissenschaftlich begründeter Lernangebote macht. Dabei wird auf das fachdidaktische Forschungsmodell der Didaktischen Rekonstruktion zurückgegriffen, welches seine didaktische Attraktivität aus dem Primat der Lernerstruktur gewinnt. Die entscheidende Leistung ist darin zu sehen, dass Schülervorstellungen und fachlich geklärte Vorstellungen systematisch erhoben, wechselseitig aufeinander bezogen und für die Re-Konstruktion von Unterrichtsinhalten genutzt werden. Die methodische Untersuchungsstruktur umfasst drei Teilschritte, die als fachdidaktische Aufgaben interdependent bearbeitet werden.

Innerhalb des Moduls der Erfassung von Lernerperspektiven werden Schülervorstellungen durch problemzentrierte Interviews erhoben. Aus Gründen des zeitlichen Erhebungs- und Auswertungsumfangs werden jeweils nur sehr begrenzte Anzahlen leitfadengestützter Interviews methodisch kontrolliert ausgewertet. Im Vordergrund steht hierbei die Identifikation individueller mentaler Konstrukte verschiedener Komplexitätsebenen. Die intensive Auswertung auch nur sehr weniger Interviews liefert daher gewichtige Hinweise auf Konzepte und Denkfiguren, die in alltäglichen Kontexten orientieren und

als fruchtbare didaktische Anknüpfungspunkte in Unterrichtsprozessen wirksam werden können.

Die fachliche Klärung umfasst eine kritische und methodisch kontrollierte Analyse fachlicher Vorstellungen des ausgewählten didaktischen Gegenstandes und orientiert sich methodisch ebenfalls an Formen der qualitativen Inhaltsanalyse. Fachliche Vorstellungsstrukturen werden in didaktischer Vermittlungsabsicht mit alltäglichen Deutungsmustern in Beziehung gesetzt. Die didaktische Strukturierung hat zum Ziel, unterrichtliche Lernangebote und Leitlinien auf einer empirischen Basis zu formulieren.

André Bloemen hat das Forschungskonzept für die Didaktik der Politischen Bildung am Beispiel Nachhaltigkeit adaptiert. Die Arbeit zeichnet sich durch ein versiertes methodisches Vorgehen aus, bei dem die eigenen Erkenntnisse und Vorgehensweisen beständig reflektiert werden.

Dirk Lange

Oldenburg, 2009

Inhalt

Vorwort des Herausgebers	7
Abbildungsverzeichnis	12
Tabellenverzeichnis	12
1 Einleitung	13
2 Das Modell der Politikdidaktischen Rekonstruktion	17
2.1 Das Forschungsmodell der Didaktischen Rekonstruktion	17
2.2 Besonderheiten der Politikdidaktischen Rekonstruktion	20
3 Das Konzept der Nachhaltigkeit	23
4 Zielklärung	27
4.1 Normative Grundausrichtung	27
4.2 Einbindung in die politische Bildung	28
5 Erfassen der Lernerperspektive	31
5.1 Das problemzentrierte Interview: eine qualitative Forschungsmethode	31
5.2 Der Interviewleitfaden	32
5.3 Durchführung der Interviews	35
5.4 Die qualitative Inhaltsanalyse	36
5.5 Interview 1: Peter	37
5.5.1 Geordnete Aussagen	37
5.5.2 Explikation	41
5.5.3 Strukturierung	45
5.6 Interview 2: Tom	46
5.6.1 Geordnete Aussagen	46
5.6.2 Explikation	50

5.6.3	Strukturierung	55
5.7	Interview 3: Nils	57
5.7.1	Geordnete Aussagen	57
5.7.2	Explikation	59
5.7.3	Strukturierung	63
6	Fachliche Klärung	65
6.1	Vorgehensweise bei der Fachlichen Klärung	65
6.2	Auswahl der Quellentexte	65
6.3	Brundtland-Kommission: „Auf dem Weg zu dauerhafter Entwicklung“	67
6.3.1	Zusammenfassung	67
6.3.2	Explikation	74
6.3.3	Strukturierung	79
6.4	Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags: „Das Leitbild einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“	81
6.4.1	Zusammenfassung	81
6.4.2	Explikation	89
6.4.3	Strukturierung	97
6.5	Rogall: „Nachhaltigkeit als gesellschaftlicher Konsens?“	100
6.5.1	Zusammenfassung	100
6.5.2	Explikation	103
6.5.3	Strukturierung	104
7	Didaktische Strukturierung	107
7.1	Vorgehensweise bei der Didaktischen Strukturierung	107
7.2	Bestimmung des Lernertypus	107

7.3	Vergleich der fachlichen Konzepte mit den Schülerkonzepten	109
7.4	Leitlinien für den Unterricht	113
7.4.1	Vertiefung ökologischer Zielsetzungen	113
7.4.2	Vertiefung von Chancen nachhaltigen Wirtschaftens	114
7.4.3	Kritische Auseinandersetzung mit der Bedeutung wirtschaftspolitischer Eingriffe	114
7.4.4	Entwicklung von Szenarien, in denen nicht Umweltprobleme Ausgangspunkt der Problemkette sind	115
7.4.5	Thematisierung der Nachhaltigkeitsdiskussion aus globaler und lokaler Perspektive sowie aus der Sichtweise verschiedener sozialer Gruppen	115
7.4.6	Breite der Möglichkeiten nachhaltigen Handelns im Alltag erschließen	116
7.4.7	Aufzeigen von Lösungswegen	117
7.4.8	Lernen als selbstbestimmter, sinnlich erfahrbarer, emotional berührender Prozess	118
7.4.9	Nachhaltigkeitsgrade aufzeigen	118
7.4.10	Integration der Nachhaltigkeitsidee in das Schulleitbild	119
8	Fazit	121
	Literaturverzeichnis	125
	Anhang	131

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Fachdidaktisches Triplet (Universität Oldenburg 2008, S. 1)	19
Abb. 2:	Politikdidaktisches Quartett (Lange & Lutter 2006, S. 61)	21
Abb. 3:	Karikatur zum Einstieg in das Interview (vgl. Bundeszentrale für politische Bildung 2008)	33

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit (eigene Darstellung)	24
Tab. 2:	Interviewleitfaden	34
Tab. 3:	Lernertypen nach Schreder (2007, S. 81 ff.)	108

1 Einleitung

Das Lehren und Lernen in Bildungsinstitutionen unterliegt einem stetigen Wandel. Dies resultiert auch aus der Tatsache, dass die Lehr-/Lernforschung immer neue Wege geht. Bei der Konzeption von Unterricht wird sich stets die Frage gestellt, woran sich die inhaltliche und methodische Ausgestaltung einer Lernsituation eigentlich orientieren soll. Im traditionellen bildungstheoretischen Sinne erfolgt dabei vielfach ein Bezug auf die jeweilige Fachwissenschaft, welche die zu vermittelnden Inhalte liefert. Diese Inhalte gilt es diesem input-orientierten Unterrichtsverständnis nach didaktisch zu reduzieren und aufzubereiten (vgl. Lutter 2007, S. 74). Dass dabei versäumt wird, Anknüpfungspunkte in den Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler¹ zu finden, wird jedoch genauso kritisiert wie die fehlende fachdidaktische Analyse der fachlichen Vorstellungen. Diese Überlegungen sind gerade für den Politikunterricht relevant. Gemäß des Beutelsbacher Konsenses soll ein Schüler „in die Lage versetzt werden, eine politische Situation und seine eigene Interessenlage zu analysieren, sowie nach Mitteln und Wegen zu suchen, die vorgefundene politische Lage im Sinne seiner Interessen zu beeinflussen“ (Wehling 1977, S. 180). Wenn sich Politikunterricht auch an den Interessen der Schüler orientieren soll, bedarf es bei der Unterrichtskonzeption einer Berücksichtigung der Schülervorstellungen zu dem jeweiligen politischen Sachverhalt. Sind sowohl die Schülervorstellungen als auch politikdidaktisch aufbereitete fachliche Vorstellungen Ausgangspunkt von Unterricht, kann bei den Schülern Bestätigung, Irritation, Kritik, Reflexion oder Verwunderung ausgelöst werden. In jedem Falle werden Bezugspunkte zwischen der Fachlichkeit und den individuellen Gedankenmodellen geschaffen.

All diese Überlegungen waren die Grundlage für die Erarbeitung des Modells der Didaktischen Rekonstruktion, welches an der Universität Oldenburg entwickelt wurde. Innerhalb dieses Modells werden grundsätzlich drei Untersuchungsaufgaben bearbeitet (vgl. Gropengießer & Kattmann 1999, S. 13):

- die *Fachliche Klärung*: die kritische und methodisch kontrollierte Analyse wissenschaftlicher Vorstellungen,

1 Aus Gründen des besseren Leseflusses wird im Folgenden auf die weibliche Bezeichnung verzichtet.

- die *Erfassung der Lernerperspektiven*: die empirische Erhebung individueller Lernbedingungen,
- die *Didaktische Strukturierung*: die Verknüpfung der fachlichen Vorstellungen mit der Lernerperspektive, um hieraus verallgemeinerbare Ziel-, Inhalts-, und Methodenentscheidungen für den Unterricht zu formulieren.

Von der Politikdidaktik wurde die Didaktische Rekonstruktion um die Aufgabe der *Zielklärung* erweitert, welche die normative Ausrichtung bestimmt und Wertmaßstäbe zur Rechtfertigung politischen Lernens festlegt (vgl. Lange & Lutter 2006, S. 65).

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, anhand des Modells der Politikdidaktischen Rekonstruktion Schülervorstellungen in Bezug auf das Thema Nachhaltigkeit zu erheben², um die empirischen Erkenntnisse mit fachlichen Nachhaltigkeitskonzepten in Beziehung zu setzen und eine hierauf beruhende Didaktische Strukturierung herbeizuführen.³ Das Thema Nachhaltigkeit unterliegt derzeit einer starken gesellschaftlichen Diskussion und die in diesem Zusammenhang geführten Debatten beziehen sich im Grunde genommen auf alle derzeitigen und zukünftigen Lebensbereiche (vgl. Arnold 2007, S. 29 ff.; de Haan 2004a, S. 39). Die Folgen des Klimawandels, eine ungerechte Vermögensverteilung auf der Erde oder auch – ganz aktuell – die internationale Finanzkrise lassen die Frage, wie eine dauerhaft verträgliche, nachhaltige Entwicklung ausgestaltet werden muss, in viele gesellschaftliche Diskurse einfließen. Der Politikunterricht kann dazu beitragen, Schüler zur mündigen Teilhabe an solchen Diskursen zu befähigen.

Der Aufbau der vorliegenden Arbeit orientiert sich an der Systematik des Modells der Politikdidaktischen Rekonstruktion. In einem ersten Schritt wird in Kapitel 2 das Modell der Politikdidaktischen Rekonstruktion allgemein dargestellt. In Kapitel 3 folgt eine kurze allgemeine Einführung in das Nach-

2 Zum Forschungsstand: Dies ist die erste Arbeit innerhalb der politikdidaktischen Rekonstruktion, die sich dem Gegenstand der Nachhaltigkeit widmet. In der Biologiedidaktik erfolgte durch Holthusen (2004) eine Analyse von Schülervorstellungen zum Thema Nachhaltigkeit am Beispiel Wald. Als Erhebungsinstrument wurden hier statt Interviews Schülerzeichnungen verwendet. Diese Untersuchung fokussiert die Vorstellungen zum Thema Wald und kann nur in geringem Maße als Anknüpfungspunkt für die vorliegende Arbeit dienen.

3 Der Autor ist sich bewusst, dass diese Arbeit aufgrund der sehr geringen Fallzahl nicht repräsentativ ist. Trotzdem wird versucht, aus den Erkenntnissen der empirischen Erhebungen, Schlüsse für die Didaktische Strukturierung zu ziehen.

haltigkeitskonzept. Nach der Bearbeitung der Untersuchungsaufgabe Zielklärung in Kapitel 4, wird in Kapitel 5 anhand von problemzentrierten Interviews die Lernerperspektive zum Thema Nachhaltigkeit am Beispiel von drei Schülern erfasst und analysiert. Anschließend erfolgt in Kapitel 6 eine Untersuchung von drei Texten zum Thema Nachhaltigkeit mit der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse (Fachliche Klärung). In Kapitel 7 werden aus der wechselseitigen Zusammenführung der erhobenen Schülervorstellungen mit den analysierten fachlichen Vorstellungen Leitlinien für die Strukturierung von Unterricht abgeleitet. Im abschließenden Fazit werden die Ergebnisse zusammengefasst und inhaltlich wie methodisch reflektiert.

2 Das Modell der Politikdidaktischen Rekonstruktion

Im Folgenden wird das Modell der Didaktischen Rekonstruktion beschrieben, welches in der vorliegenden Arbeit angewandt wird. Nach einer Darstellung des Entstehungszusammenhangs sowie der drei Untersuchungsaufgaben der Didaktischen Rekonstruktion, werden zudem die Besonderheiten innerhalb der Politikdidaktischen Rekonstruktion erörtert.

2.1 Das Forschungsmodell der Didaktischen Rekonstruktion

In der vorliegenden Arbeit wird mit dem Modell der Didaktischen Rekonstruktion gearbeitet, welches seinen Ursprung in der Didaktik der Naturwissenschaften hat. In diesem Modell werden fachliche Vorstellungen zu einer bestimmten Thematik mit Schülervorstellungen wechselseitig in Beziehung gesetzt, um hieraus Leitlinien für die Konstruktion von Unterricht abzuleiten (vgl. Kattmann u. a. 1997, S. 3). Das Herstellen dieser Bezüge ist besonders wichtig, weil – wie in der Einleitung dieser Arbeit angedeutet – Aussagen der Fachwissenschaft nicht in den Unterricht übernommen werden sollten, ohne die Perspektive der Schüler sowie deren Vorverständnis und Werthaltungen einzubeziehen. Es bedarf einer Einbettung fachlicher Erkenntnisse in „umweltliche, gesellschaftliche und individuelle Zusammenhänge“ (Kattmann u. a. 1997, S. 3), um die besondere Relevanz eines Themas jedem Lernenden verständlich zu machen. Unterrichtsgegenstände müssen sich an didaktischen Zielsetzungen orientieren. Anders ausgedrückt: sie müssen didaktisch rekonstruiert werden (vgl. Kattmann u. a. 1997, S. 4). Von Kattmann u. a. (1997, S. 4) wird eine Begriffsbestimmung zur Didaktischen Rekonstruktion vorgenommen:

„Die Didaktische Rekonstruktion umfasst sowohl das Herstellen pädagogisch bedeutsamer Zusammenhänge, das Wiederherstellen von im Wissenschafts- und Lehrbetrieb verlorengegangenen Sinnbezügen, wie auch den Rückbezug auf Primärerfahrungen sowie auf originäre Aussagen der Bezugswissenschaften.“

In der ersten Untersuchungsaufgabe *Erfassen von Lernerperspektiven* werden Vorstellungen von Schülern zu dem jeweiligen Thema empirisch erforscht. Die Untersuchung erfolgt mit sozialwissenschaftlichen und fachdidaktischen Erfassungs- und Analysemethoden, wie Interviews, Beobachtungen, Grup-

pendiskussionen oder Lernexperimenten (vgl. Gropengießer & Kattmann 1999, S. 13). Ziel ist es, individuelle Deutungsmuster – so genannte „kognitive Konstrukte“ – von Lernenden zu erforschen. Hierbei gilt der „Grundsatz der alltäglichen Orientierungs- und Handlungssicherheit“ (Lange & Lutter 2006, S. 63). Kattmann u. a. (1997, S. 11) weisen darauf hin, dass die in den Schüleräußerungen enthaltenen Vorstellungen für die Schüler sinnvoll und stimmig sind, weil sie sich in bestimmten Handlungssituationen bereits bewährt haben (vgl. Lange & Lutter 2006, S. 63 f.). Von der Fachwissenschaft abweichende Überlegungen werden bei der Interpretation der Schülervorstellungen daher nicht als fehlerhaft gewertet (vgl. Heidemeyer 2006, S. 10), zumal es sich bei den Schülervorstellungen nicht um fachwissenschaftliche Aussagen handelt und sie sich deshalb einer Beurteilung durch ein fachwissenschaftliches Raster entziehen (vgl. Kattmann & Gropengießer 1996, S. 189; Lange & Lutter 2006, S. 64).

In der zweiten Teilaufgabe *Fachliche Klärung* werden zunächst die zum jeweiligen Untersuchungsgegenstand entwickelten fachwissenschaftlichen Quellen analysiert. Diese Theorien sind eine spezielle Art von Vorstellungen, zumal sie in einem längeren, formalisierten Prozess entwickelt wurden. Untersucht werden kann sowohl der gegenwärtige Forschungsstand als auch veraltete und historische Theorien, wenn sie zum Verständnis von Schülervorstellungen etwas beitragen oder dem besseren Verständnis aktueller Theorien dienen. Als Quellen fungieren wissenschaftliche Monografien oder Aufsätze, in denen „bedeutsame und theoretische Anschauungen zu einem Thema“ enthalten sind (vgl. Kattmann u. a. 1997, S. 11). Im Rahmen der hier vorgenommenen Fachlichen Klärung wird der seltene Versuch unternommen fachwissenschaftliche Vorstellungen fachdidaktisch zu untersuchen. Vielfach wird Lehr-/Lernsituationen ein wissenschaftliches Lehrbuch umstandslos zugrunde gelegt, welches keiner kritischen, fachdidaktischen Analyse unterzogen wird. Kattmann u. a. (1997, S. 11) betonen, dass die fachdidaktische Analyse fachlicher Vorstellungen äußerst bedeutsam ist, „weil eine Theorie keinesfalls allein innerfachlich zu klären ist.“ Vielmehr bedarf es einer Metawissenschaft – hier der Fachdidaktik –, damit zwischenfachliche und überfachliche Bezüge ergründet werden können (vgl. Kattmann u. a. 1997, S. 11).

Die dritte Untersuchungsaufgabe innerhalb der Didaktischen Rekonstruktion ist die *Didaktische Strukturierung*. Hierunter wird ein Planungsprozess verstanden, der zu verallgemeinerbaren Ziel-, Inhalts-, und Methodenentscheidungen für Unterricht führt (vgl. Gropengießer & Kattmann 1999, S. 13). Der Planungsprozeß vollzieht sich als Wechselspiel zwischen Fachlicher Klärung

und den erfassten Schülervorstellungen. Als Formulierungsebenen von Ergebnissen der Didaktischen Strukturierung gelten vor allem „grundlegende Leitlinien oder Prinzipien, eine Reihe aufeinander bezogener Unterrichtselemente, auf empirische Ergebnisse bezogene Unterrichtskonzepte oder entsprechende Curriculumeinheiten“ (Gropengießer & Kattmann 1999, S. 13).

Wie das Beziehungsgefüge zwischen den zu bewältigenden Teilaufgaben der Didaktischen Rekonstruktion aussieht, wird durch das Fachdidaktische Triplet (vgl. Abbildung 1) dargestellt. Die Interpendenzen der Teilaufgaben werden hier von den Pfeilen angedeutet. Die Fachliche Klärung sowie die Erfassung der Lernerperspektive beeinflussen sich gegenseitig. Während die Fachliche Klärung den Umgang mit den Schülervorstellungen bestimmt, beeinflussen die Schülervorstellungen das Verständnis und die Präsentation fachwissenschaftlicher Positionen (vgl. Kattmann u. a. 1997, S. 5). Die Didaktische Strukturierung erwächst aus den Resultaten des wechselseitigen Vergleichs zwischen den ersten beiden Teilaufgaben und übt selbst Einfluss auf die Auswahl relevanter fachlicher Inhalte und die zu erfassenden Bereiche der Lernerperspektive aus. Insgesamt muss hier die gleichwertige Behandlung fachlicher und individueller Vorstellungen hervorgehoben werden (vgl. Kattmann u. a. 1997, S. 5).

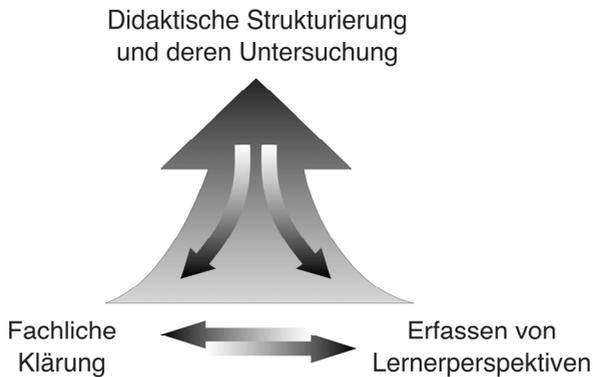


Abb. 1 Fachdidaktisches Triplet (Universität Oldenburg 2008, S. 1)

Die Teilaufgaben werden weder in einer linearen Abfolge bearbeitet noch gleichzeitig untersucht. Notwendig ist hier ein iteratives Vorgehen, was bedeutet, dass abwechselnd eine Untersuchungsaufgabe soweit bearbeitet wird, „wie es der Stand der Untersuchung in den jeweils anderen Komponenten er-

laubt, oder auch, wie es die Arbeiten an den anderen Komponenten fördert“ (Gropengießer & Kattmann 1999, S. 13 f.). Das Springen zwischen den Teilaufgaben ermöglicht, dass wechselseitige Bezüge zwischen diesen herausgearbeitet werden (vgl. Gropengießer & Kattmann 1999, S. 14).

2.2 Besonderheiten der Politikdidaktischen Rekonstruktion

Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion wurde in den Naturwissenschaften entwickelt und schließlich auch in den Gesellschaftswissenschaften angewandt. Die Tatsache, dass politikwissenschaftliche Gegenstände – anders als in den Naturwissenschaften – meist nicht von einer einzigen Theorie erklärt werden können und die einzelnen Theorien sich oft kontrovers gegenüberstehen, erschwert es, eine eindeutige Zieldimension für die Strukturierung von Lernsituationen zu formulieren (vgl. Heidemeyer 2006, S. 11). Daher wurde für die Politikdidaktische Rekonstruktion eine vierte Untersuchungsaufgabe entwickelt: die Zielklärung. Dabei kommt es zur Entwicklung von Wertmaßstäben, um politisches Lernen zu rechtfertigen und zu legitimieren. Als Leitidee wird von Lange und Lutter (2006, S. 65) die Demokratie sowie die Beförderung der Mündigkeit der Bürger genannt:

„Staatlich organisiertes pädagogisches Handeln auf schulischer Ebene fördert in diesem Zusammenhang demokratiebezogene pluralistische Kompetenzerwerbsprozesse, die für den mündigen Bürger des 21. Jahrhunderts von Bedeutung sind, verweist jedoch gleichzeitig auf notwendige gesellschaftliche Herausforderungen, die eine demokratische Bürgerschaftsbildung bedingt.“

Das Beziehungsgefüge der Untersuchungsaufgaben in der Politikdidaktischen Rekonstruktion wird in Abbildung 2 veranschaulicht:

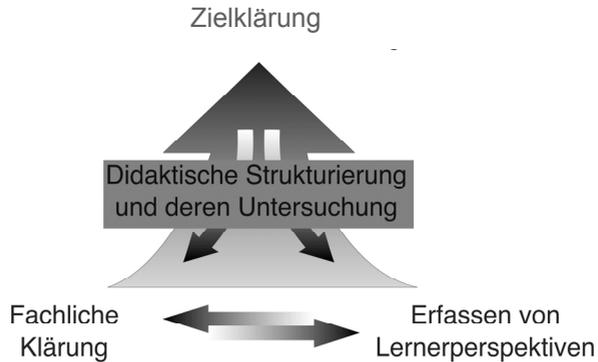


Abb. 2 Politikdidaktisches Quartett (Lange & Lutter 2006, S. 61)

Um einen ersten thematischen Überblick zum Thema Nachhaltigkeit zu erhalten, werden im folgenden Kapitel 3 die wesentlichen Grundzüge des Nachhaltigkeitskonzepts dargestellt.

3 Das Konzept der Nachhaltigkeit

Zu welchem Endziel führt der technische Fortschritt die Menschheit? In welchem Zustand wird sie sich befinden, wenn der Prozess zu Ende ist?

John Stuart Mill, 1857

In den letzten zwei Jahrzehnten rückte das Thema Nachhaltigkeit immer stärker in den Fokus der Öffentlichkeit, der Wissenschaft und der Politik. Der ursprünglich aus der Forstwirtschaft stammende Begriff Nachhaltigkeit wurde im Jahre 1983 von Gro Harlem Brundtland, der Vorsitzenden der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, als ein weltweites Programm des Wandels formuliert (vgl. Boyd 2007, S. 27). Die so genannte Brundtland-Kommission entwickelte eine bis heute oft zitierte kulturübergreifende Definition der nachhaltigen Entwicklung: „Dauerhafte Entwicklung⁴ ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff 1987, S. 46). Im Jahre 1992 wurde daher auf der UN-Konferenz von Rio de Janeiro von 178 Staaten die Agenda 21 unterzeichnet. Die Staaten verpflichteten sich hiermit in ihren Ländern eine nachhaltige Entwicklung einzuleiten und zu unterstützen. Nachhaltige Entwicklung wurde zum normativen Handlungsrahmen für alle Gesellschaftsbereiche erhoben. Gründe dafür wurden in den global offensichtlich werdenden ökologischen und sozialen Krisen gefunden (vgl. de Haan 2004a, S. 39). Kritisiert werden noch heute vor allem das Artensterben, die verstärkte weltweite CO₂-Emission, der immense Verbrauch nicht-erneuerbarer Ressourcen, die ungerechte Verteilung von Reichtümern auf der Erde sowie die geringen nationalen und individuellen Entwicklungschancen in der so genannten Dritten Welt (vgl. de Haan 2004a, S. 39).

4 In der deutschen Fassung (Hauff 1987) wird „sustainable development“ noch mit „dauerhafter Entwicklung“ übersetzt. Dieser Begriff wird vielfach synonym für den Begriff der nachhaltigen Entwicklung verwendet, welcher sich schließlich in der breiten wissenschaftlichen Literatur durchgesetzt hat (vgl. Rogall 2003, S. 24 ff.).

Es wurde zudem ein Drei-Säulen-Modell⁵ entworfen, welches betont, dass sich eine nachhaltige Entwicklung nicht mehr nur vorrangig auf den langfristigen Schutz der Umwelt und Ressourcen beschränkt, sondern gleichermaßen ökonomische und soziale Ziele verfolgt werden müssen (vgl. Burschel; Losen & Wiendl 2004, S. 22 f.). Tabelle 1 zeigt einen Überblick über die Zielsetzungen innerhalb der drei Dimensionen (vgl. Landeszentrale für Politische Bildung Baden-Württemberg 1999, S. 4; Henseling, Eberle & Griebhammer 1999, S. 9 ff.):

Tab. 1 *Das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit (eigene Darstellung)*

NACHHALTIGE ENTWICKLUNG		
<i>Ökologische Ziele</i>	<i>Ökonomische Ziele</i>	<i>Soziale Ziele</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Niedrige Luftverschmutzung – Erhaltung der Ökosysteme und der Artenvielfalt – Geringer Verbrauch nicht-erneuerbarer Ressourcen – Erhalt des Bestandes an erneuerbaren Ressourcen – Geringe Abfallmengen 	<ul style="list-style-type: none"> – Schaffung dynamischer und kooperativer wirtschaftlicher Rahmenbedingungen – Schaffung nachhaltiger Konsumgewohnheiten – Preisniveaustabilität – Hoher regionaler Selbstversorgungsgrad – Ausgeglichene Wirtschaftsstruktur – Gleichmäßige Verteilung der Arbeit 	<ul style="list-style-type: none"> – Armutsbekämpfung (gleichmäßige Einkommens- und Vermögensverteilung) – Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit – Gleichberechtigung von Männern und Frauen – Schutz von Kindern und Jugendlichen – Weltweit hohes Niveau von Kultur und Ausbildung – Ausgewogene Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur – Sozial- und umweltverträgliche Mobilität – Hohes Sicherheitsniveau

Aus ökonomischer Sicht leiten sich aus diesen Zielsetzungen wichtige Eckpunkte nachhaltigen Wirtschaftens ab, die mehr und mehr als unternehmerische Chancen empfunden werden (vgl. Arnold 2007, S. 56 ff.). Zum einen gilt es, das Wirtschaftswachstum von der Umweltnutzung zu entkoppeln.

5 In der Literatur wird z. T. auch vom „Magischen Dreieck der Nachhaltigkeit“ gesprochen (vgl. Landeszentrale für Politische Bildung Baden-Württemberg 1999, S. 3).

Außerdem können über umweltentlastende Innovationen neue Märkte erschlossen werden. Zudem müssen der Umweltschutz und auch soziale Zielsetzungen ganz und gar in die unternehmerischen Prozesse integriert werden, was auch zur Stärkung der eigenen Wettbewerbsposition führen kann (vgl. BMBF 2002, S. 8).

Im folgenden Kapitel 4 wird in der Untersuchungsaufgabe Zielklärung die normative Ausrichtung für die Politikdidaktische Rekonstruktion des Themas Nachhaltigkeit dargestellt.

4 Zielklärung

4.1 Normative Grundausrichtung

Aufgrund divergierender Positionen im Diskurs eines sozialwissenschaftlichen Gegenstands ist – wie bereits erwähnt – die Formulierung einer normativen Zielausrichtung innerhalb der Politikdidaktischen Rekonstruktion oftmals weniger einfach als beispielsweise in den Naturwissenschaften, wo vielfach eine Orientierung am aktuellen wissenschaftlichen Stand erfolgen kann.

Das in dieser Arbeit analysierte Thema Nachhaltigkeit ist einer starken politischen, gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Diskussion ausgesetzt. Doch bei der Formulierung der normativen Zielklärung kann in einem ersten Schritt die von Lange (2006, S. 65) geforderte Vermittlung demokratischer Grundwerte und somit eine Orientierung am Grundgesetz die Zielklärung erleichtern. Im Jahre 1994 wurde der Art. 20a ins Grundgesetz aufgenommen, der besagt:

„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“

Der Nachhaltigkeitsgedanke wird an dieser Stelle noch sehr allgemein formuliert und verweist lediglich auf den Aspekt der Generationengerechtigkeit und den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und der Tiere. Die Bundesregierung hat sich jedoch mit der Unterzeichnung der Agenda 21 zusätzlich dazu verpflichtet, eine nachhaltige Entwicklung zu fördern und dabei sowohl ökologische als auch ökonomische und soziale Aspekte gleichrangig zu betrachten (vgl. Landeszentrale für Politische Bildung Baden-Württemberg 1999, S. 3). Die Fokussierung auf das Drei-Säulen-Modell „Ökologie, Ökonomie und Soziales“ wird auch in dem Strategiepapier für eine nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung explizit betont:

„Der durch technische Entwicklungen und den internationalen Wettbewerb ausgelöste Strukturwandel soll wirtschaftlich erfolgreich sowie ökologisch und sozial verträglich gestaltet werden. Zu diesem Zweck sind die Politikfelder so zu integrieren, dass wirtschaftliches Wachstum, hohe Beschäftigung, sozialer Zusammenhalt und Umweltschutz Hand in Hand gehen“ (Die Bundesregierung 2002, S. 51).

In einer normativen Zielausrichtung im Rahmen der Politikdidaktischen Rekonstruktion zum Thema Nachhaltigkeit kann dieses Konzept als Richtschnur für die Gestaltung von Unterricht herangezogen werden. Ziel muss es sein, den Schülern die Komplexität und Vielschichtigkeit des Nachhaltigkeitsgedankens begreifbar zu machen und ein Verständnis zu vermitteln, welches sich nicht auf Umweltaspekte beschränkt. Das Denken in den drei Dimensionen (Ökologie, Ökonomie, Soziales) sowie die Betrachtung der jeweiligen Interdependenzen müssen Bestandteil einer Didaktischen Strukturierung sein. Worin sich die Einbindung des Themas Nachhaltigkeit in die politische Bildung begründet, wird im Folgenden dargestellt.

4.2 Einbindung in die politische Bildung

Grundsätzlich müssen Schüler dazu befähigt werden, mit den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts, zu denen das Thema Nachhaltigkeit zweifellos gehört, umgehen zu können. Politikunterricht sollte einen Beitrag dazu leisten, dass Schüler an politischen und gesellschaftlichen Diskussionen zu diesem Thema partizipieren können. Hierzu bedarf es der Beförderung der Mündigkeit von Schülern, welche insgesamt als normative Richtschnur für den Politikunterricht aufgefasst werden kann.

Nachhaltigkeit wird seit den 1990er Jahren daher auch immer öfter Gegenstand des Schulunterrichts und in verschiedenen Unterrichtsfächern – wie u. a. im Fach Politik – thematisiert. Bildung für nachhaltige Entwicklung wird dabei als pädagogischer Gesamtrahmen verstanden (vgl. Barth 2007, S. 44). Dass sich das Bildungssystem bzw. der Unterricht mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinandersetzen sollte, liegt auf der Hand: Zur Verfolgung der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung bedarf es zum einen einer Veränderung der Konsum- und Verhaltensmuster und zum anderen eines damit einhergehenden mentalen Wandels bei den Menschen (vgl. de Haan & Harenberg 1999, S. 26). Die Bewusstseinsbildung bzw. -änderung kann frühzeitig gezielt durch das Bildungssystem erfolgen. An dem Grad des individuellen und kollektiven Bewusstseinswandels kann der Erfolg der Bildung für nachhaltige Entwicklung gemessen werden (vgl. UNESCO 2002, S. 12 f.; Zabel 2007, S. 61). So wird die Bildung und Erziehung zum Wegbereiter einer nachhaltigkeitsorientierten Gesellschaft (vgl. de Haan 2004b, S. 6; de Haan & Harenberg 1999, S. 26). Von der OECD wurden ausgehend von dieser Erkenntnis drei übergreifende Bildungsziele formuliert: Neben einer Orientierung an den Menschenrechten und einer Beförderung demokratischer

Strukturen wird als drittes Bildungsziel gefordert, die Handlungsweisen gemäß einer nachhaltigen Entwicklung anzustoßen (vgl. OECD 2002, S. 10).

Gerade die politische Bildung scheint geeignet zu sein, die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zu initiieren. Denn die Vorstellungen über Nachhaltigkeit gehen einher mit einem spezifischen Demokratieverständnis. In Anlehnung an eine Differenzierung Himmelmanns (2001, S. 33 ff.) kann Demokratie als Herrschafts-, Gesellschafts- und Lebensform aufgefasst werden. In Bezug auf die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist vor allem die Vermittlung eines Demokratieverständnisses als Lebensform relevant. Der kategoriale Bezug zur Nachhaltigkeit ist hier besonders bei den Aspekten Toleranz, Solidarität, Chancengleichheit, Lebensstile, Fairness und Selbstorganisationen evident (vgl. de Haan 2004a, S. 43).

Die „innere Seite“ der Demokratie wird von der Politikdidaktik als Bürgerbewusstsein bezeichnet (vgl. Lange 2007, S. 21). Für Lange (2007, S. 21) ist das Bürgerbewusstsein als „Gesamtheit der mentalen Vorstellungen von der politisch-gesellschaftlichen Wirklichkeit“ aufzufassen. Es unterliegt in Sozialisations- und Lernprozessen einem ständigen Wandel. Thematisch lässt sich das Bürgerbewusstsein fünf Sinnbildern zuordnen, nämlich den Kategorien: Vergesellschaftung, Wertbegründung, Bedürfnisbefriedigung, Gesellschaftswandel und Herrschaftslegitimation (vgl. Lange 2007, S. 22 f.). Der Themenkomplex Nachhaltigkeit lässt sich aufgrund seiner Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Werten sowie sozialer Gerechtigkeit erstens dem Sinnbild Wertbegründung zuordnen. Da sich eine nachhaltige Entwicklung auch mit ökonomischen Themen wie Konsum und Arbeit befasst, kann der Begriff Nachhaltigkeit zweitens dem Sinnbild Bedürfnisbefriedigung zugeordnet werden. Drittens ist ebenso ein eindeutiger Bezug zum Sinnbild Gesellschaftswandel zu sehen, zumal eine nachhaltige Entwicklung sich vor allem mit der Dynamik des sozialen Wandels und mit Konzepten der Globalisierung sowie des Fortschritts auseinandersetzen muss (vgl. Lange 2007, S. 23).

Somit wurde insgesamt die unbedingte Einbindung der Nachhaltigkeitsthematik in den Politikunterricht begründet: Erstens eignet sich die politische Bildung zur Initiierung eines Bewusstseinswandels, zweitens korrespondiert die Nachhaltigkeitsthematik mit dem spezifischen Demokratieverständnis als Lebensform und drittens ergeben sich Berührungspunkte zwischen dem Thema Nachhaltigkeit und verschiedenen Sinnbildern des Bürgerbewusstseins, der „inneren Seite“ der Demokratie (vgl. Lange 2007, S. 21).

5 Erfassen der Lernerperspektive

5.1 Das problemzentrierte Interview: eine qualitative Forschungsmethode

Für das Erfassen der Schülervorstellungen eignet sich ein qualitativer Forschungsansatz besonders gut. Die Informationsbereitschaft eines Befragten wird dabei nicht von einer begrenzten quantitativen Methodik bestimmt, sondern gestaltet sich im Rahmen qualitativer Forschung sehr offen. So werden unerwartete Vorstellungen des Befragten deutlich und individuelle Eigenarten herausgearbeitet (vgl. Lamnek 2005, S. 21). In der Didaktischen Rekonstruktion geht es nicht darum, Hypothesen quantitativ zu prüfen, sondern vielmehr um eine Erfassung von Denkkonzepten, die im Zusammenspiel mit der Fachwissenschaft als Ausgangspunkt einer Didaktischen Strukturierung fungieren sollen. Gerade die Subjektbezogenheit und das Prinzip der Offenheit qualitativer Methoden tragen zur Erfassung tatsächlicher Schülervorstellungen bei.

In der vorliegenden Arbeit wird mit einem problemzentrierten Interview gearbeitet. Damit ist gleichzeitig eine Entscheidung gegen ein fokussiertes Interview bzw. gegen ein narratives Interview verbunden. Ein fokussiertes Interview, bei dem der Forscher auf eine von den Befragten real erlebte Situation (z. B. das Lesen eines Buches) eingeht, kam aufgrund der geringeren Flexibilität nicht in Frage. Zudem zielt ein fokussiertes Interview eher auf die Falsifikation von vorab entwickelten Hypothesen ab, was nicht Zielsetzung dieser Arbeit ist (vgl. Diekmann 2004, S. 446). Ein narratives Interview kam für die vorliegende Arbeit nicht in Frage, weil hier die Erzählung einer vom Interviewten erlebten Geschichte im Lebenslauf (z. B. Arbeitslosigkeit oder Ehescheidung) zum Gegenstand des Interviews wird (vgl. Flick et al. 1995, S. 183; Diekmann 2004, S. 449). Für die vorliegende Arbeit ist eine systematischere Vorgehensweise sinnvoller, um Denkkonzepte zu mehreren, konkreten Aspekten zu erfassen.

Insgesamt liegt die Entscheidung für die Durchführung problemzentrierter Interviews darin begründet, dass der Untersuchung eine bestimmte Problemstellung – die Erhebung von Nachhaltigkeitskonzepten – zugrunde liegt. Im Gegensatz zum narrativen Interview, bei dem es maßgeblich auf die „Erzähl-

kompetenz“ des Befragten ankommt, nimmt beim problemzentrierten Interview der Interviewer eine aktive Rolle ein. Vom Interviewer muss daher auch verlangt werden, dass er mit einem theoretisch-wissenschaftlichem Vorverständnis in die Erhebungsphase eintritt (vgl. Heidemeyer 2006, S. 60). Der Interviewer stützt sich in der Interviewsituation auf einen Interviewleitfaden, so dass der Gesprächsverlauf in gewissem Maße vorstrukturiert ist und sich auf eine oder mehrere Problemstellungen zentrieren kann. Allerdings ist eine stringente, chronologische Anwendung des Interviewleitfadens nicht notwendig. Die Erzähllogik darf in jedem Fall nicht beeinträchtigt werden und das Gespräch sollte der jeweiligen Situation angepasst werden (vgl. Diekmann 2004, S. 450 f.). Schließlich sollte der Befragte auch möglichst frei und ungezwungen zu Wort kommen. Nach Witzel (2000, S. 1) sind erzählungsgenerierende Kommunikationsstrategien notwendig. Hierzu zählen der Gesprächseinstieg oder auch Ad-hoc-Fragen. Zudem sollten in der Interviewsituation auch so genannte verständnisgenerierende Strategien, wie Rückspiegelungen, Verständnisfragen und Konfrontationen, zum Tragen kommen (vgl. Witzel 2000, S. 1). Die Gesprächssituation im problemzentrierten Interview kann daher zusammenfassend als offen und halbstrukturiert charakterisiert werden (vgl. Heidemeyer 2006, S. 60).

In der vorliegenden Arbeit wurde bewusst auf Gruppendiskussionen verzichtet, weil es vorrangig um die Erschließung individueller Konzepte geht und diese durch gruppendynamische Prozesse verfälscht zu Tage treten können (vgl. Heidemeyer 2006, S. 61).

5.2 Der Interviewleitfaden

Der in Tabelle 2 dargestellte Interviewleitfaden enthält vorformulierte Fragestellungen, die jedoch nicht genauso und in derselben Reihenfolge im Interview gestellt werden müssen. Es ist sinnvoll bereits im Vorfeld der Erhebungen sich über mögliche, zu erwartende Schüleraussagen bewusst zu werden. Daher enthält der Interviewleitfaden die Spalten „erwartete Vorstellungen“ sowie „Anmerkungen“, um mögliche Reaktionen als Interviewer im vorab zu bedenken. Die erschwerende Tatsache, dass sich Interviews grundsätzlich in verschiedene Richtungen entwickeln können und stets ein spontanes Agieren des Interviewers gefordert ist, kann durch diese Antizipierung der möglichen Aussagen gemildert werden.

Für den Einstieg in das Interview wurde eine Karikatur ausgewählt, die den Aspekt Nachhaltigkeit thematisiert (vgl. Abbildung 3). Da für die vorlie-

gende Arbeit Schüler der gymnasialen Oberstufe (Fachgymnasium Wirtschaft) befragt wurden, war es weitgehend sicher, dass die Schüler den Umgang mit Karikaturen aus dem Schulalltag kennen und die Interpretation der Karikatur für das Interview relevante Gedanken aktiviert.



„Ich jedenfalls verleihe nie wieder etwas!“

Abb. 3 Karikatur zum Einstieg in das Interview (vgl. Bundeszentrale für politische Bildung 2008)

Der Interviewleitfaden (vgl. Tabelle 2) orientiert sich an vier Leitfragen, die den Rahmen für das Interview bilden:

1. Welche Assoziationen haben Schüler bei dem Begriff Nachhaltigkeit?
2. Welches Verständnis haben Schüler von alltäglichem nachhaltigem Handeln?
3. Welche Maßnahmen sollten Politiker gemäß den Schülervorstellungen in Bezug auf Nachhaltigkeit umsetzen?
4. Welche Zukunftsvorstellungen haben Schüler in Bezug auf die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung?

Neben der Erfassung individueller Denkkonzepte zum Thema Nachhaltigkeit und dem zugrunde liegenden Verständnis von alltäglichem, nachhaltigem Handeln, erfolgt somit ebenso ein Bezug auf die politische Ebene, um die Vorstellungen zu den aus Schülersicht notwendigen Maßnahmen zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung zu erheben. Darüber hinaus soll es in den Interviews um die gezielte Erfassung von Zukunftsvorstellungen gehen, um wichtige Ansatzpunkte für die Didaktische Strukturierung von Nachhaltigkeitsunterricht zu erhalten.

Tab. 2 *Interviewleitfaden*

Interventionen	Erwartete Vorstellungen	Anmerkungen
Karikatur	<ul style="list-style-type: none"> - Erde wird zerstört/ist tot - Eltern zerstören Erde - Kinder als Leidtragende - Umweltverschmutzung „erdrückt“ junge Generation - junge Generation kümmert sich zukünftig lieber selbst um die Erde 	<ul style="list-style-type: none"> - Karikatur beschreiben lassen - anschließend: Interpretation
Was könnte deiner Meinung nach die Zukunft der Erde gefährden?	<ul style="list-style-type: none"> - Umweltverschmutzung - Klimawandel - Armut - Kriege - Wirtschaftskrise 	<ul style="list-style-type: none"> - zum Thema Nachhaltigkeit überleiten
Was verbindest du mit dem Begriff Nachhaltigkeit?	<ul style="list-style-type: none"> - Zukunft - Verantwortung - Umweltschutz - wirtschaftlichen Wohlstand sichern - soziale Sicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> - ggf. genannte Aspekte näher erläutern lassen
Wo begegnet dir nachhaltiges Handeln im Alltag? Und wie sieht für dich alltägliches nachhaltiges Handeln aus?	<ul style="list-style-type: none"> - in der Schule - zu Hause - Ressourcen schonen - auf Umwelt achten - Energie sparen 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufforderung zur näheren Erläuterung der genannten Aspekte
Wie kann man als normaler Bürger deiner Meinung nach Menschen dazu bewegen nachhaltig zu handeln?	<ul style="list-style-type: none"> - auf Umweltprobleme hinweisen - mit gutem Beispiel voran gehen 	<ul style="list-style-type: none"> - Konkrete Beispiele nennen lassen

Angenommen, du wärst der/die Bundeskanzler/in, was würdest du bewegen, damit die Menschen nachhaltig handeln?	<ul style="list-style-type: none"> - Gesetze ändern - die Bürger in bestimmten Bereichen verpflichten nachhaltig zu handeln - von anderen Ländern nachhaltiges Handeln fordern 	<ul style="list-style-type: none"> - Konkrete Beispiele nennen lassen
Inwieweit werden die Menschen deiner Meinung nach die Zukunft meistern?	<ul style="list-style-type: none"> - Gut - Schlecht 	<ul style="list-style-type: none"> - Begründung erfragen
Möchtest du irgendwas zum Thema Nachhaltigkeit ergänzen oder Gesagtes revidieren?		<ul style="list-style-type: none"> - Zeit zur Reflexion geben

5.3 Durchführung der Interviews

Die Interviews wurden an einer kaufmännischen berufsbildenden Schule durchgeführt. Die befragten Schüler, zu welchen im Rahmen des Schulpraktikums Kontakt geknüpft werden konnte, meldeten sich auf Nachfrage freiwillig zur Durchführung der Untersuchung. Als Interviewort wurde eine gemütliche Sitzcke gewählt, die sich im ruhigen Verwaltungstrakt der Schule befindet, so dass störende Einflüsse auf die Interviewsituation vermieden werden konnten und eine Unterrichtsatmosphäre wie in einem Klassenraum umgangen wurde. Die befragten Schüler waren zum Zeitpunkt der Interviews 18 Jahre alt und besuchten die 12. Klasse des Fachgymnasiums Wirtschaft. Es war zudem davon auszugehen, dass sich die Schüler zumindest in der Schule bereits mit der Nachhaltigkeitsthematik auseinandergesetzt haben und es somit nicht möglich war, Schülervorstellungen zu ermitteln, die existieren, bevor das Thema Nachhaltigkeit im Unterricht erörtert wurde. Der Fokus dieser Arbeit liegt auch vielmehr auf der Erhebung der tatsächlichen Vorstellungen bei Schülern der 12. Klasse des Fachgymnasiums Wirtschaft, also Schülern, die in ihrer Schullaufbahn bereits relativ fortgeschritten sind. Insgesamt wurden sieben Interviews geführt, von denen drei in diese Arbeit einfließen und mit der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse bearbeitet werden. Die Auswahl der drei Interviews ergab sich schlichtweg aus den getroffenen Aussagen der Schüler. In den Interviews der Schüler Peter, Tom und Nils waren wichtige Konzepte zum Thema Nachhaltigkeit enthalten, so dass sie sich – aus Sicht des Autors – besser als die anderen Interviews zur Analyse innerhalb der Politikdidaktischen Rekonstruktion eignen. Es soll an

dieser Stelle nochmals betont werden, dass die geringe Fallzahl nicht die Aussagekraft der vorliegenden Arbeit reduziert. Ziel ist es nicht, die Häufigkeit bestimmter Aussagen zu bestimmen. Auch aus wenigen Interviews können bedeutsame Konzepte herausgearbeitet werden, die letztendlich auch das Verständnis weiterer Schülervorstellungen erleichtern (vgl. Heidemeyer 2006, S. 62). Dass die vorliegende Arbeit dabei nicht den Anspruch hat, als repräsentativ zu gelten, soll an dieser Stelle hervorgehoben werden.

Vor dem eigentlichen Interview wurden die Schüler jeweils über das Forschungsvorhaben kurz informiert und die Anonymität⁶ des Interviews versichert. Den Schülern wurde dargelegt, dass es in dem Interview keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten gibt und es auch nicht um einen Wissenstest o. ä. geht. Zudem wurde von den Schülern vorab ein Fragebogen zur Person ausgefüllt (Geschlecht, Alter, Schulform, Jahrgangsstufe). Die Interviews wurden mit Erlaubnis der Schüler mit einem Diktiergerät aufgezeichnet. Die Schüler zeigten sich vor Beginn des Interviews insgesamt sehr interessiert an dem Forschungsvorhaben.

5.4 Die qualitative Inhaltsanalyse

Im Folgenden wird die Vorgehensweise bei der Aufbereitung und Auswertung des Interviewmaterials erläutert. In der vorliegenden Arbeit erfolgt eine Orientierung an den Regeln der qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. Mayring 2007, S. 42 ff.). Der erste Arbeitsschritt ist zunächst eine Transkription der zu untersuchenden Interviews (s. Anhang), wobei an dieser Stelle auf eine Behebung sprachlicher Fehler und eine Glättung der Aussagen bewusst verzichtet wird. In einem nächsten Schritt werden die Aussagen in eine redigierte Fassung übertragen. Hierbei werden die Äußerungen der Interviewten in Aussagen überführt, die von der Dialogsituation unabhängig sind, jedoch den jeweiligen Kontext der Einzelaussagen widerspiegeln (vgl. Baalman u. a. 1999, S. 89). In der vorliegenden Arbeit wurden diese redigierten Aussagen bei Bedeutungsgleichheit verschiedener Interviewpassagen zusammengefasst, sprachlich geglättet und anschließend nach Themen geordnet. Grober Bezugspunkt dieser Anordnung waren die im Interview untersuchten Leitfragen. Auf diese Weise wird die Argumentation des Befragten verdichtet und übersichtlich aufbereitet. Im daran anknüpfenden Arbeitsschritt, der Explikation, werden Charakteristika und Quellen der Vorstellungen sowie Brüche in

6 Die im Folgenden genutzten Namen entsprechen also nicht den tatsächlichen Namen der interviewten Schüler.

der Argumentation interpretativ erörtert. Interessant sind hierbei vor allem widersprüchliche Aussagen der Schüler sowie besondere Interessens- und Problemlagen bezogen auf das Interviewthema. Die in der Explikation erarbeiteten Erkenntnisse münden in eine Einzelstrukturierung auf der Ebene von Konzepten. Dabei wird davon ausgegangen, dass gleichartige Äußerungen zu demselben Sachverhalt auf einem durchgehenden Konzept beruhen (vgl. Heidemeyer 2006, S. 66). Diese Konzepte werden herauspräpariert und mit einem treffenden Namen gekennzeichnet. Erst diese Einzelstrukturierung erlaubt im Modell der Didaktischen Rekonstruktion eine Verknüpfung mit der Fachlichen Klärung, welche zu einer Didaktischen Strukturierung führt (vgl. Heidemeyer 2006, S. 66).

5.5 Interview 1: Peter

5.5.1 Geordnete Aussagen

Karikatur (Z. 20-48)

Man sieht ein kleines Kind, welches in einem Wagen sitzt und die Erdkugel hochhält. Die ist völlig verrottet. Überall liegen tote Fischgerippe, abgeholzte Wälder usw. rum. Man kann Fabriken sehen, die sehr viel Dampf ausstoßen und noch weiter CO₂ produzieren. Und da ist so ein Schild, wo dran steht: *Mit bestem Dank zurück*. Und im Hintergrund sieht man noch ein Zitat: *Wir haben die Erde von unseren Kindern nur geliehen*. Unten drunter steht ein Zitat, das vermutlich von dem Kind kommt: *Ich jedenfalls verleihe nie wieder etwas*.

Das ist eine Kritik an der gesamten Umweltpolitik und an dem gesamten Verhalten der Menschen, die immer mehr CO₂ ausstoßen und die Erde zerstören. Die Erde hat Risse und Löcher und die Arten sterben aus. Die Kinder haben überhaupt keine Lebensgrundlage mehr. Das Kind auf dem Bild ist traurig, weil es nicht weiß, wie es weitergehen soll.

Probleme der Zukunft/Zukunftsvorstellungen (Z. 49-167); (Z. 389-399)

Zunächst mal ist der CO₂-Ausstoß ein großes Problem. Dafür wurden ja die CO₂ Zertifikate eingeführt, um die Unternehmen dazu zu bewegen auf andere Produktionsmethoden umzusteigen. Außerdem haben wir ein Wasserproblem. Das Wasser verschwindet so nach und nach. Die Seen trocknen aus. Es wird vielleicht auch Kriege um Wasser geben. Wenn in Afrika das Wasser

knapp wird, werden die Menschen in ihrer Not nach Europa kommen. Das wird zu wirtschaftlichen Problemen führen. Die müssen ja hier auch alle ernährt werden, untergebracht werden und Arbeit finden. Für uns würden extreme Kosten entstehen. Auch würde deshalb ein hohes logistisches Problem für uns entstehen. Auch die Abholzung des Regenwaldes ist ein bedeutendes Problem. Ohne die Bäume kann CO₂ nicht wieder zu Sauerstoff umgewandelt werden. Ein weiteres Problem sind die Naturkatastrophen. Die Pole schmelzen und der Wasserspiegel steigt, was vor allem für die Menschen, die in Küstenregionen wohnen, zum Problem wird. Diese Menschen müssen ihre Heimat verlassen und es kommt zu Völkerwanderungsbewegungen. Die Zukunftsprobleme der Erde sind vor allem auf die Umweltprobleme zurückzuführen. Die Völkerwanderungen führen dann auch zu politischen und gesellschaftlichen Problemen. Wenn z. B. Afrikaner von anderen Ländern aufgenommen werden müssen, dann entstehen auch wieder rassistische Probleme, weil die Afrikaner dann die Arbeitsplätze wegnehmen. Die Grundlage von allem ist aber das Umweltproblem.

Wirtschaftlich gesehen hat die Umweltzerstörung auch Vorteile. Wenn z. B. die Pole schmelzen, gibt es zwischen Russland bzw. Asien und Amerika wieder kürzere Seewege, was logistische Vorteile bringt.⁷ Und auch an die Ölvorkommen kommt man dann wieder besser dran. Das ist wieder ein Vorteil für die Wirtschaft, weil die ja von Öl abhängig ist.

Andererseits könnte die Wirtschaft auch Probleme bekommen durch die Umweltproblematik. Aufgrund der vielen Naturkatastrophen muss auch eine bessere Katastrophenvorsorge gemacht werden, die viel Geld kostet. Wenn immer mehr CO₂ ausgestoßen wird, dann wird die Atmosphäre dicht gemacht und dies führt zu einer Katastrophe. Deshalb macht die Politik ja auch Druck auf die Wirtschaft, dass die Unternehmen jetzt auch finanziell etwas für den Umweltschutz beitragen. Dies führt für einige Unternehmen zu hohen Kostenproblemen, wenn sie Zertifikate kaufen müssen oder Biodiesel. Auch entstehen für die Unternehmen Kosten, wenn sie nach neuen Technologien forschen müssen, um effizienter und umweltfreundlicher zu arbeiten.

7 Diese Aussage wurde nicht in sarkastischem Ton, sondern ganz neutral geäußert. Dass die Klimaveränderungen und das Schmelzen der Pole aus wirtschaftlicher Sicht auch Vorteile, wie verkürzte Seewege, mit sich bringen, wird wissenschaftlich diskutiert (vgl. Cazeaux 2007).

Ich habe mal gehört, dass es zu einem allgemeinen Wirtschaftschaos kommt, wenn die Temperatur global um 1 % steigt. Die Wirtschaft kommt dann damit nicht zurecht und das Wachstum geht zurück.

Begriff Nachhaltigkeit (Z. 168-183)/Ziele Nachhaltigkeit (Z. 184-196)

Der Begriff Nachhaltigkeit sagt aus, dass wir die Erde so erhalten müssen, wie wir sie vorgefunden haben, damit auch die zukünftigen Generationen noch was an Lebensgrundlage haben und dass sie noch einen Ort haben, wo sie leben können. Diesen Ort muss man bewahren.

Man muss das Artensterben reduzieren. Dass täglich 150 Arten sterben, ist viel zu viel. Man sollte den Regenwald nicht abholzen und mehr Grünflächen anlegen, um den CO₂-Haushalt zu regulieren. In der Wirtschaft sollte man die Produkte so produzieren, dass man sie umweltfreundlich entsorgen kann. Die Politik muss Aspekte ansprechen, um diesen Problemen zu begegnen und eine Lösung zu finden.

Einschätzung zur Umsetzung von Nachhaltigkeit (Z. 196-232); (Z. 336-368)

Man wird es zwar nie genau lösen können, weil wir da schon viel zu tief drin sind, aber man muss das abmildern und nach und nach alles aufbauen, wie es vorher war. Was die Umsetzung der Nachhaltigkeit angeht, bin ich nicht pessimistisch, sondern sehe das realistisch. Vor allem auch mit den Nationen China und Indien haben wir einen hohen CO₂-Ausstoß. Die Amerikaner verursachen ein Viertel des ganzen Ausstoßes und sind auch nicht vernünftig, so dass sie den Ausstoß nicht reduzieren wollen und einfach so weiter machen. Was wir heute falsch machen, wirkt sich erst in 10 Jahren aus. Deshalb müssen wir schnell handeln. Es wird ja viel getan, aber vielleicht noch nicht genug. Wir müssen uns anstrengen. Dafür müssen wir die Forschung fördern und auch das Bewusstsein der Menschen muss sich ändern, so dass sie z. B. umweltneutral Auto fahren oder den Müll trennen.

Ich sehe eigentlich eher positiver in die Zukunft. Es wird sehr viel gemacht für den Umweltschutz. Frau Merkel will hier wieder 500 Millionen investieren bis 2012 und ab dann jedes Jahr 500 Millionen.⁸ Es sind natürlich immer nur Teilprojekte: hier ein bisschen, dort ein bisschen. Man muss vermutlich globale Projekte starten, die nicht nur regional sind. Und dann sollte man dort

8 Peter bezieht sich auf die von Bundeskanzlerin Merkel versprochenen Ausgaben für den Schutz der Regenwälder anlässlich der UNO-Artenschutzkonferenz 2008 (vgl. Schwägerl 2008).

auch wirklich viel Geld reinstecken, damit man auch Erfolg hat. Das Kyoto-Protokoll und die ganzen Konferenzen, die regelmäßig abgehalten werden, machen Hoffnung, dass man es hinkriegt und was erreicht.

Nachhaltigkeit im Alltag (Z. 233-252)/Beeinflussung anderer im Alltag (Z. 253-269)

Zunächst einmal sollte man den Müll trennen und den Müll nicht überall hinschmeißen. Wenn man einkaufen geht, sollte man den Müll einfach nicht immer mitnehmen. Da gibt es ja auch Entsorgungsstellen an den Läden, wo man die Verpackungen wieder abgeben kann. Beim Autofahren sollte man neutraler fahren. D. h. man nutzt das Auto nur für Wege, die man auch wirklich fahren muss, z. B. wenn man einen Großeinkauf erledigt oder zu Verwandten fährt, die weit weg wohnen. Ansonsten sollte man das Fahrrad nehmen, laufen oder öffentliche Verkehrsmittel, wie z. B. die Bahn, nutzen.

Wie man andere im Alltag beeinflussen kann, ist schwierig zu beantworten. Vielleicht müsste man Plakate aufhängen, auf denen man eine völlig zerstörte Welt zeigt. Im Fernsehen könnte man mit Animation darstellen, wie die Erde sich entwickelt, wenn wir so weitermachen. Wichtig wäre, auf Kostenpunkte hinzuweisen. Ökologische Produkte müsste man günstig anbieten, damit die Leute diese auch kaufen.

Einflussmöglichkeiten als hoher Politiker (Z. 270-335)

Als hoher Politiker würde ich eine Kampagne zur Aufklärung über Umweltschutz und die Folgen von Umweltverschmutzung starten. Denn ich bin sicher, dass nicht alle Menschen wirklich wissen, wie es wirklich um uns bestellt ist. Ich würde weiter in die Forschung investieren, um umweltschonende Technologien zu entwickeln und zu verbreiten. Man könnte auch Gesetze festlegen, dass Unternehmen nur eine gewisse Anzahl Verpackungsmüll produzieren. Da gibt es ja auch schon Gesetze: z. B. Verpackungsverordnungen. Man müsste dafür sorgen, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, aber nicht durch Zertifikate, weil dann ja die hohen Kosten für Unternehmen entstehen. Man könnte stattdessen wieder Wälder aufforsten und dadurch einen Ausgleich schaffen.

Man hat als Politiker auch Einfluss auf das Ausland. Mit China wird das aber schwierig, weil die ja nicht so angesehen sind, wegen des Tibet-Konflikts. Mit Indien kann man vermutlich verhandeln. Man könnte Technologien, die

man hier entwickelt, dort kostengünstig einsetzen, damit die dort sehen, dass man auch Gewinne macht, wenn sie diese Technologien dort einsetzen.

Es hört sich jetzt vielleicht etwas drastisch an, aber man müsste darauf warten, dass Hongkong oder so einen großen Monsun abbekommt, so dass sie merken, dass es so nicht weiter geht. Dann sind die auch gesprächsbereiter. Der Mensch muss ja ab und zu spüren, dass er was falsch macht, ehe er was ändert. Auch mit den USA ist ein bisschen Kooperation wichtig. Aber dafür brauchen die wohl erst einen anderen Präsidenten, der etwas offener für das Thema ist. Ansonsten bleiben noch die Umweltkonferenzen. Die UN müsste Sanktionen erheben können für alle Länder, die sich nicht so dafür einsetzen.

5.5.2 *Explikation*

Karikatur

Peter hat keine Probleme, die Karikatur zu beschreiben und zu deuten. Bemerkenswert an seinen Ausführungen zur Karikatur ist die Tatsache, dass er nicht nur den Menschen im Allgemeinen die Schuld für die Zerstörung der Erde gibt, sondern bereits zu diesem frühen Zeitpunkt des Interviews Versäumnisse in der Umweltpolitik feststellt. Vermutlich nutzt er den Begriff Umweltpolitik hier jedoch nicht im herkömmlichen Sinne, sondern bezeichnet hiermit das grundsätzliche Verhalten der Menschen: „Also das ist ja so ne Kritik an der gesamten Umweltpolitik, an dem gesamten Verhalten der Menschen, die ähm immer mehr CO₂ ausstoßen“ (Z. 33 ff.).

Probleme der Zukunft/Zukunftsvorstellungen

Die von Peter betonten Umweltprobleme sind für ihn die „Grundlage“ (Z. 105) für die weiteren Zukunftsprobleme unserer Gesellschaft. Er kreiert Kausalketten, die die Zusammenhänge der einzelnen Problemfelder darstellen sollen. Als besonders hervorzuhebendes Problemfeld sieht er die zu hohe CO₂-Emission an (Z. 54 ff.). Aus den sich verändernden Klimabedingungen folgert Peter ein „Wasserproblem“ (Z. 60), indem er Wassermangel vor allem für Afrika prognostiziert. Hieraus leitet er soziale und wirtschaftliche Problemfelder ab, indem er als Folge dieses Wasserproblems zum einen Kriege und zum anderen eine Wanderungsbewegung der afrikanischen Bevölkerung nach Europa voraussagt. Die Menschen müssten in Europa wohnen, ernährt werden und Arbeit finden, was aus seiner Sicht zu wirtschaftlichen Problemen und „rassistischen“ (Z. 113) Tendenzen führt. Wiederum ausgehend von der hohen CO₂-Emission befürchtet Peter, dass die Pole schmelzen und es in-

sgesamt zu Naturkatastrophen kommt, die Völkerwanderungsbewegungen auslösen.

Nach Ansicht von Peter wird für die Wirtschaft der Druck von Seiten der Politik immer größer, so dass Unternehmen gezwungen werden ihren Beitrag zum Umweltschutz zu leisten, sei es über den Kauf von CO₂-Zertifikaten oder über Auflagen, umweltfreundliche Technologien zu nutzen. Auch hier zieht der Schüler wieder einen Kausalzusammenhang zwischen dem durch den CO₂-Ausstoß verursachten weltweiten Temperaturanstieg und dem daraus resultierenden „allgemeinen Wirtschaftschaos“ (Z. 391).

Besonders bemerkenswert ist also der Kausalzusammenhang, mit dem er die einzelnen Problemfelder betrachtet. Er erkennt Konsequenzen, die aus den Problemfeldern resultieren und weist dem Umweltschutz eine erhöhte Priorität zu, um das Entstehen weiterer (ökonomischer und sozialer) Problemfelder zu verhindern.

Auffällig ist bei seiner Argumentation zudem die differenzierte Herangehensweise. Er erkennt aus wirtschaftlicher Perspektive auch Chancen, die aus der Umweltzerstörung resultieren. Das Schmelzen der Pole würde die Seewege zwischen Asien und Amerika verkürzen und die Ölvorkommen an den Polen wären leichter zugänglich (Z. 132 ff.). An dieser Stelle werden damit einhergehende ökologische Risiken hierzu jedoch nicht in Beziehung gesetzt.

Begriff Nachhaltigkeit/Ziele der Nachhaltigkeit

Peter ist der Begriff Nachhaltigkeit bekannt. Seine Definition des Begriffs ist an der Brundtland-Definition angelehnt und zeigt ein vertieftes Verständnis des Nachhaltigkeitsgedankens (Z. 176 ff.). Dies kommt vor allem in der Betonung der Verantwortung der heutigen Generation für die Lebensgrundlage nachfolgender Generationen zum Ausdruck. Dass Peter diese Elemente aus der Interpretation der Karikatur ableitet, ist zumindest denkbar aber nicht bewiesen. Peter unterscheidet nicht direkt zwischen den drei Säulen (Ökologie, Ökonomie, Soziales) der Nachhaltigkeit, nennt aber in wechselseitiger Beziehung stehende Aspekte, die sich auf alle drei Dimensionen beziehen lassen. Als zu bewältigendes Problem der Zukunft führt er in erster Linie Umweltprobleme an, die er als Auslöser für ökonomische und soziale Probleme ansieht.

Peter nennt konkrete Nachhaltigkeitsziele wie den Erhalt der Artenvielfalt (Z. 187), eine Verminderung der CO₂-Emission (Z. 54 ff.) oder die Umstellung auf umweltfreundliche Produktionsweisen (Z. 193). Indirekt lassen sich

auch aus seinen Aussagen zu den zu erwartenden Problemfeldern noch weitere Zielsetzungen ableiten: Verringerung der Abfallmengen (Z. 236 ff.), Schutz des Wassers (Z. 59 ff.), Armutsbekämpfung (Z. 61 ff.), hohes Sicherheitsniveau (Z. 62 ff.), ausgewogene Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur (Z. 67 ff.), gleichmäßige Verteilung der Arbeit (Z. 71), Erhalt des Bestandes an erneuerbaren Ressourcen (Z. 92 ff.).

Einschätzung zur Umsetzung von Nachhaltigkeit

Seiner Einschätzung nach muss bezogen auf das Thema Nachhaltigkeit schnell gehandelt werden. Zudem zeigt er sich skeptisch, dass Nachhaltigkeitsziele erreicht werden können, weil die Menschheit schon „viel zu tief“ (Z. 198) in den Problemen steckt. Gründe hierfür sieht er vor allem in den aufstrebenden Nationen China und Indien sowie in dem verantwortungslosen Handeln der USA.

Doch eine genaue Einschätzung zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele wird nicht deutlich. Denn an anderer Stelle äußert sich Peter weitaus optimistischer, indem er die vom Staat initiierten Umweltschutzprojekte als positiv würdigt und sich zudem vom Kyoto-Protokoll und den Umweltkonferenzen noch Einiges verspricht (Z. 346 ff.).

Nachhaltigkeit im Alltag/Beeinflussung anderer im Alltag

Bezogen auf sein alltägliches, nachhaltiges Verhalten nennt Peter prinzipiell zwei für ihn bedeutende Möglichkeiten nachhaltig zu handeln. Erstens die verantwortungsbewusste Mülltrennung: Verpackungsmüll sollte wenn möglich nicht mit nach Hause genommen werden, sondern bereits an den Entsorgungsstellen der Supermärkte richtig einsortiert werden. Zweitens fordert er von den Menschen eine „neutrale“ (Z. 241) umweltbewusste Nutzung des Autos und ein verstärktes Zurückgreifen auf das Fahrrad sowie öffentliche Verkehrsmittel.

Peter erkennt Möglichkeiten, Mitmenschen von der Bedeutung nachhaltigen Handelns zu überzeugen, wie z. B. über Plakate oder das Fernsehen (Z. 258 ff.). Auffällig ist seine Betonung monetärer Anreize, die alltägliches nachhaltiges Handeln in seinem Verständnis auf breiter gesellschaftlicher Ebene möglich machen. So müssten beispielsweise ökologische Erzeugnisse kostengünstiger angeboten werden.

Einflussmöglichkeiten als hoher Politiker

Peter kann sich sehr gut mit der Rolle eines hohen Politikers identifizieren und sieht vielfältige Handlungsmöglichkeiten. Neben Kampagnen zur Umweltbildung und einer verstärkten Förderung der Forschung umweltschonender Technologien würde er konkrete Gesetze zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und Aufforstung der Wälder erlassen. Bemerkenswert ist die reflektierte und differenzierte Einschätzung über die Möglichkeiten eines hohen Politikers auf das Ausland einzuwirken. So sieht er internationale Konflikte als Hinderungsgrund auf Länder, wie z. B. China, hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung einen entscheidenden Einfluss ausüben zu können. Auch prognostiziert der Schüler wenige Chancen mit den USA in Nachhaltigkeitsverhandlungen zu treten, solange Präsident Bush noch regiert. Andere Länder, wie z. B. Indien, müssten von der monetären Vorteilhaftigkeit umweltschonender Technologien überzeugt werden. Die Bedeutung finanzieller Anreize wird auch an dieser Stelle von ihm hervorgehoben (Z. 315 ff.).

Auch hier ist aufgrund des Einbezugs globaler Konfliktlinien eine differenzierte Herangehensweise Peters offensichtlich. Außerdem ist sich der Schüler sicher, dass es in Ländern wie China nur dann zu einer Bewusstseinsänderung kommen kann, wenn der Mensch seine Fehler direkt z. B. durch Naturkatastrophen spürt. Neben monetären Aspekten spielen seinem Verständnis nach auch psychologische Aspekte zur Aktivierung nachhaltigen Denkens eine entscheidende Rolle.

Brüche, Interessen

Insgesamt verfolgt Peter eine stringente Argumentation. Er sieht Umweltprobleme als Grundlage weiterer Probleme und entwickelt logische Kausalketten. Allenfalls die Äußerungen zu seinen Zukunftsvorstellungen sind z. T. widersprüchlich. Es wird nicht deutlich, ob er optimistisch oder pessimistisch in die Zukunft blickt (s. o.).

Der schulische Hintergrund Peters (Wirtschaftsgymnasium) kann als Grund für die konsequente Betonung des Kostenfaktors angesehen werden. Sowohl die zu bewältigenden Zukunftsprobleme als auch deren Lösungsalternativen sind für ihn mit einem Kostenproblem behaftet. Bewusstseinsänderungen bei den Menschen werden seiner Meinung nach vor allem durch das Schaffen monetärer Anreize möglich. Der Mensch denkt diesem Verständnis nach ständig innerhalb eines Kosten-Nutzen-Kalküls.

Es zeigt sich insgesamt, dass Peter zwar ein fundiertes Nachhaltigkeitsverständnis hat. Jedoch wird offensichtlich, dass seine Ausführungen auf wenige zentrale Argumente (Kosten von Nachhaltigkeit, CO₂-Emission als Hauptauslöser von zukünftigen Problemen) gestützt sind.

Quellen der Vorstellungen

Auch nach der Herkunft seiner Vorstellungen wurde explizit gefragt. Peter betrachtet das Thema als einen sehr interessanten Gegenstand, weil es jeden betrifft. Die Informationen entstammen einerseits dem Schulunterricht in den Fächern Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre. Er bezeichnet seinen Lehrer in diesen Fächern als „ziemlichen Öko“ (Z. 384), so dass Nachhaltigkeitsthemen starke Berücksichtigung finden. Andererseits erklärt er, dass er viel zum Thema Nachhaltigkeit liest und sich gerne entsprechende Dokumentation im Fernsehen anschaut.

5.5.3 *Strukturierung*

Begriff Nachhaltigkeit

Die heutige Generation muss die Erde schützen, um die Lebensgrundlage zukünftiger Generationen sicher zu stellen.

Umweltprobleme

Die Zerstörung der Umwelt ist die Grundlage für das Entstehen bestehender und zukünftiger ökologischer, ökonomischer und sozialer Problemfelder.

CO₂-Emission

Die Reduzierung der CO₂-Emission ist ein Oberziel der Nachhaltigkeit.

Soziale Probleme

Aus den ökologischen Problemfeldern resultieren Kriege sowie eine Flüchtlingsproblematik, die in den Aufnahmeländern soziale Probleme, wie Rassismus und Schwierigkeiten auf dem Arbeitsmarkt, hervorrufen.

Wirtschaftliche Probleme

Nachhaltigkeitsziele sind für die Wirtschaft mit hohen Kosten verbunden.

Monetäre Anreize

Nachhaltiges Handeln kann vor allem durch monetäre Anreize ausgelöst werden.

Wirtschaftliche Vorteile

Die Wirtschaft kann sich die Veränderungen der Umwelt auch zu Nutze machen (kürzere Seewege, Rohstoffexploration).

Nachhaltigkeit im Alltag

Der Mensch hat Möglichkeiten im Alltag nachhaltig zu handeln, hauptsächlich beim Umgang mit Abfall und bei der Nutzung des Autos.

Nachhaltigkeit und Politik

Einflussmöglichkeiten eines Politikers in Bezug auf Nachhaltigkeit bestehen einerseits durch das Erlassen von Gesetzen (wie z. B. Verpackungsverordnungen). Andererseits sollte ein Politiker seine führende Position nutzen, um intensive Aufklärung über den Umweltschutz zu betreiben.

Nachhaltigkeit und das Ausland

Es gibt Möglichkeiten auch global über Nachhaltigkeitsziele zu verhandeln (z. B. in Umweltkonferenzen). Diese Möglichkeiten werden durch internationale Konflikte gebremst.

5.6 Interview 2: Tom

5.6.1 Geordnete Aussagen

Karikatur (Z. 1-44)

Man sieht die Welt mit ganz vielen Symbolen für Verschmutzung und Tod und so. Und man sieht Fabriken sowie Bäume ohne Blätter und Nadeln. Ein Baby hält die Erde in der Hand und guckt traurig und verduzt. An der Welt hängt ein Zettel, wo drauf steht „Mit bestem Dank zurück“. Außerdem steht da „Wir haben die Erde von unseren Kindern nur geliehen“. Daraus könnte man interpretieren, dass die Erde von den Erwachsenen nur ausgeliehen wurde. Durch Umweltverschmutzung und Industrialisierung wurde die Erde verunstaltet und jetzt geben sie die Erde dem Kind total verdreckt zurück. Das Kind denkt da natürlich nicht so gut darüber. Das Kind wird sich wahrschein-

lich auch nicht so verhalten, wie die Eltern. Nur ist nicht sicher, wie das Kind sich verhält. Denn es gab dieses Problem zwischen den Generationen bestimmt auch früher schon. Vor ein paar Jahrzehnten wurde auch schon darüber gesprochen, dass die Umwelt verschmutzt wird und die Eltern haben den Kindern die Erde auch da verdreckt weitergegeben.

Probleme der Zukunft/Zukunftsvorstellungen (Z. 45-76)

Es gibt viele Bereiche, in denen die Erde in Mitleidenschaft gezogen wird. Da wären die Klimaerwärmung, das Abholzen der Wälder, die Versiegelung der Erdoberfläche sowie die ganzen Katastrophen, die daraus entstehen. Viele Gebiete werden immer trockener, so dass immer mehr Wüsten entstehen. Die Artenvielfalt wird stark eingeschränkt. Durch Abwasser werden die Gewässer immer mehr verschmutzt und so sterben auch immer mehr Tier- und Pflanzenarten. Durch Atomtechnik kann die Erde auch gefährdet werden. Das sind alles Dinge, die wir Menschen der Erde zufügen. Abgesehen von Umweltaspekten sind noch irgendwelche Kriege zu nennen, wenn man z. B. an die Atombombe und andere Waffenarten denkt. Auch durch Fremdeinwirkung könnte unsere Zukunft gefährdet werden, wie z. B. durch irgendwelche Meteoriten.

Begriff Nachhaltigkeit (Z. 77-93)/Ziele Nachhaltigkeit (Z. 94-117)

Ganz allgemein versteht man unter Nachhaltigkeit, dass man so lebt, dass auch noch kommende Generationen auf der Erde in vernünftigen Verhältnissen leben können.

Als Ziel der Nachhaltigkeit gilt auf jeden Fall, dass man der Erde nicht mehr entnimmt als sich wieder regenerieren kann. Wenn man beispielsweise etwas abholzt oder ein Gebiet rodet und versiegelt, muss man an anderer Stelle der Natur etwas zurückgeben. In Bad Bentheim wird gerade eine mehrere Hektar große Ferienanlage gebaut. Auch da wurde Naturraum genommen und die Besitzer mussten woanders etwas Ähnliches anbauen, damit die Tiere und Wälder nicht so in Mitleidenschaft gezogen werden. Das Gleiche gilt auch für den Bereich Energie. Die Energien, die sich nicht regenerieren, sollte man nicht so ausbeuten und mehr auf alternative Energien setzen.

Einschätzung zur Umsetzung von Nachhaltigkeit (Z. 118-129); (Z. 263-317)

Viele Menschen sind heutzutage schon umweltbewusster. Sie sehen die Probleme und wissen genau, dass es besser laufen müsste. Viele Dinge bringen

einem auch die Eltern bei. Trotzdem ist es so, dass sich nicht jeder richtig einbringt, weil wir auch nicht direkt etwas von den Problemen mitbekommen. Wir haben genügend Trinkwasser und Nahrung und das zu vernünftigen Preisen. Hier in der Grafschaft braucht man auch nicht vor Überschwemmungen, Erdbeben oder anderen Katastrophen Angst haben. Man bekommt es nur durch die Zeitung und das Fernsehen mit und sieht die ganzen Bilder.

Bei vielen Sachen kann man noch dagegen lenken und viele Sachen gehen auch in die richtige Richtung, aber ich denke auch, dass sich die Produktion nicht von heute auf morgen runterfahren lässt. Besonders die wachsende Einwohnerzahl in vielen Ländern lässt den Bedarf an Gütern wachsen. Das kann man nicht so schnell umkehren. Artensterben z. B. kann man sowieso nicht rückgängig machen.

Wirtschaftlich gesehen bedeutet Nachhaltigkeit ja auch, dass viele Abfallprodukte eigentlich gar nicht als Abfall anzusehen sind. Heutzutage kann man fast alles wiederverwenden und wenn nicht wiederverwenden, dann wiederverwerten. Betriebe können auch Kosten sparen, wenn sie sich nachhaltig verhalten. Außerdem bekommen die Betriebe für besonders umweltschonende, technische Anlagen ja auch noch Förderung vom Staat.

Insgesamt sehe ich positiv in die Zukunft, dass die Menschen und die Politik immer mehr in die richtige Richtung gehen und dass es nicht noch schlimmer wird. Andererseits sehe ich auch negativ in die Zukunft, da man die Probleme nicht so schnell lösen kann. Problematisch ist vor allem die Klimaerwärmung, ganz egal ob das wirklich am CO₂ liegt.

Nachhaltigkeit im Alltag (Z. 130-171)/Beeinflussung anderer im Alltag (Z. 243-262)

Im Alltag kann man viele Sachen machen. Man kann z. B. auf viele Sachen verzichten, auch aus Kostengründen, wie bei der Energie oder beim Wasser. So wird auch weniger Wasser und Atomkraft verbraucht. Auch bei Verpackungen kann man auf bestimmte Dinge achten. Man könnte auch auf viele Dinge verzichten, aber es ist in Deutschland ja so, dass wir viele Sachen haben, die für die Umwelt nicht optimal sind, aber anders als in ärmeren Ländern gibt es hier halt einen gewissen Konsum dieser Dinge.

Natürlich sollte man auch Müll trennen. Das wird ja auch in der Schule gemacht. An der Realschule durften wir keine Plastikflaschen mitnehmen und auch keine Tüten für Brötchen, sondern nur Butterbrotsdosen. So ein bisschen wurde da schon drauf geachtet. Zu Hause sollte man natürlich z. B. Far-

ben oder Batterien rechtmäßig entsorgen. Im Moment verhalte ich mich nachhaltig, indem ich jeden Morgen mit dem Bus zur Schule fahre. Wenn ich aber ein Auto hätte, würde ich mit dem Auto fahren. Zu meiner alten Schule konnte ich auch immer mit dem Fahrrad fahren oder laufen. Die Strecke Bad Bentheim-Nordhorn kann man natürlich nicht jeden Tag mit dem Fahrrad fahren. Da ist es am besten öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen oder Fahrgemeinschaften zu bilden. Aber viele machen das einfach nicht und sogar Nordhorner kommen mit dem Auto zur Schule. Wenn viele ein eigenes Auto haben, ist natürlich der Reiz da.

Man kann auch andere Menschen dazu bewegen, sich nachhaltig zu verhalten. So könnte man in die Politik gehen und das auf politischer Ebene verhandeln. Auch kann man in Bürgerinitiativen etwas machen. Zu den Ereignissen in Bad Bentheim wurden viele Leserbriefe geschrieben. Da kann sich jeder einbringen. Natürlich nicht in dem Maße wie ein Bundeskanzler, aber natürlich kann man da schon ein bisschen mitmischen. Man kann natürlich auch selbst umweltbewusst leben und seine Mitmenschen davon überzeugen. Wenn man auf der Straße sieht, dass etwas falsch läuft, kann man das natürlich ansprechen. Dafür muss man aber couragiert sein, wenn man sich um so etwas kümmert.

Einflussmöglichkeiten als hoher Politiker (Z. 172-242)

Als Politiker kann man die Privatleute selbst nicht beeinflussen. Wenn überhaupt, dann können sie das Gefühl für Umwelt ein bisschen stärker unter die Menschen bringen. Vor 50 oder 100 Jahren war das ja noch überhaupt kein Thema. Das ist ja bei den Menschen heute ganz anders im Gedächtnis verankert. Die Politik hat etwas dazu beigetragen, dass sich bei vielen Menschen dieses Gefühl für Umwelt entwickelt hat. Z. B. die Grünen haben ja auch viele Umweltthemen angesprochen.

Ich glaube aber, dass man private Haushalte nicht über Verbote beeinflussen kann. Bei den Unternehmen ist dies vielleicht eher möglich. Diese Verbote würden allerdings den Wettbewerb stark beeinträchtigen. Da müssten dann die ganz großen Nationen gemeinsam mitgehen. Wenn die Bundeskanzlerin in Deutschland starke Auflagen bestimmt und irgendwelche Produktionsmethoden verbietet, ist das zwar für die Umwelt gut, aber die Produktionskosten würden viel zu hoch sein, so dass sich keine Unternehmen in Deutschland ansiedeln wollen und das würde natürlich die gesamte Wirtschaft schlagartig lahm legen. Wirtschafts- und Umweltaspekte hängen stark zusammen.

Man könnte als Bundeskanzler auch auf das Ausland einwirken. In vielen Ländern gibt es keine Umweltauflagen oder nur sehr wenige. Zu nennen sind hier China, Amerika und Indien. Insbesondere die Schwellenländer produzieren und wirtschaften immer mehr. Diese Länder haben noch nicht so viele Auflagen, wie Deutschland oder Europa. In Europa ist das durch die EU ziemlich angeglichen. Es gibt zwar hier und da unterschiedliche Ansichten, wie z. B. bei der Atompolitik, aber im Prinzip ist in der EU überall das Gefühl für die Umwelt vorhanden. Das zeigt, dass die Politiker das in der EU auch ansprechen und nicht – wie in anderen Ländern – die Umweltprobleme vernachlässigen. Es ist als Bundeskanzler auch möglich, auf G8-Gipfeln auf Länder wie China einzuwirken. Aber ein deutscher Bundeskanzler hat keine Macht gegenüber chinesischen Führungspersonen. Den Chinesen kann Deutschland ja eigentlich egal sein, weil sie nicht von uns abhängig sind. China bezieht keine Rohstoffe von Deutschland. Denen ist es egal, ob Angela Merkel die chinesische Politik gut findet oder schlecht. Das hat man ja auch bei den ganzen Menschenrechtsverletzungen gesehen. Die einzige Möglichkeit wäre, dass sich die großen Industriestaaten zusammentun.

5.6.2 *Explikation*

Karikatur

Tom hat keine Probleme bei der Beschreibung und Interpretation der Karikatur. Er zeigt sich interessiert für die Thematik und erkennt ohne langes Überlegen die Grundaussage der Karikatur. Tom überlegt darüber hinaus, welche Schlüsse das Kind aus der Situation für sein eigenes, zukünftiges Verhalten zieht. Er vermutet zwar, dass sich das Kind anders verhalten wird, hat allerdings Bedenken, ob dies auch tatsächlich so eintritt (Z. 34 ff.). Schließlich wurde seiner Ansicht nach bereits vor einigen Jahrzehnten dieses Generationenproblem offensichtlich. Damit stellt er sich – ohne bereits konkrete Nachhaltigkeitsziele genannt zu haben – bereits zu diesem frühen Zeitpunkt des Interviews die Frage, inwieweit die junge Generation trotz offensichtlicher Fehler der älteren Generationen eine tatsächliche, aktive Umsetzung dieser Zielsetzungen vorantreiben wird.

Probleme der Zukunft/Zukunftsvorstellungen

Tom beschränkt sich in erster Linie auf ökologische Themenfelder und zeigt hier durch das Nennen verschiedenster Umweltprobleme⁹ ein fundiertes Verständnis der gegenwärtigen Diskussion (Z. 53 ff.). Dabei stellt er fest, dass diese Umweltprobleme auf menschliches Handeln zurückzuführen sind. Es fällt dem Schüler jedoch schwer Problembereiche zu bestimmen, die nicht vorrangig ökologische Aspekte umfassen. Auf Nachfrage hin sieht er die Gefahr von Kriegen als zusätzliches wichtiges Problemfeld der Zukunft an und verweist auf die Zerstörungskraft von (Atom-)Waffen (Z. 69 ff.). Auf weitere soziale oder ökonomische Gesichtspunkte geht Tom jedoch nicht ein. Schließlich entfaltet Tom noch den Gedanken, dass die Erde auch von außen bedroht ist, indem er erklärt, dass Meteoriteneinschläge die Erde potentiell gefährden (Z. 71 f.).

Begriff Nachhaltigkeit/Ziele Nachhaltigkeit

Die von Tom formulierte Definition des Nachhaltigkeitsbegriffs geht mit der Definition der Brundtland-Kommission einher (vgl. Hauff 1987, S. 46), indem er auf die Verantwortung der heutigen Generation für das Leben zukünftiger Generationen verweist (Z. 84 f.).

Hinsichtlich der Ziele der Nachhaltigkeit nimmt der Schüler seine Nachhaltigkeitsdefinition auf und bezieht sie auf den Umgang mit Ressourcen, Tieren, Wäldern und Energieträgern (Z. 113 ff.). Auch hier erkennt der Schüler allein ökologische Aspekte. Dabei denkt Tom nicht nur in globalen Zusammenhängen, sondern bezieht sich auf lokale Diskussionen, die im Landkreis Grafschaft Bentheim schon vor einigen Jahren intensiv betrieben wurden. Tom macht deutlich, dass er die Debatten rund um die Errichtung eines Ferienparks in seiner Heimatstadt (vgl. Grafschafter Nachrichten 2004) gründlich verfolgt hat und Interesse für lokale Auseinandersetzungen zeigt (Z. 105 ff.).

Einschätzung zur Umsetzung von Nachhaltigkeit

Tom erkennt in der heutigen Zeit hinsichtlich der Umsetzung ökologischer Nachhaltigkeitsziele ein gesteigertes Bewusstsein darüber, dass es in bestimmten Problemfeldern Handlungsbedarf gibt. Die Erziehung durch die El-

9 Klimaerwärmung, Abholzen der Wälder, Versiegelung der Erdoberfläche, Entstehung von Wüsten, Gefährdung der Arten, Gewässerverschmutzung, Atomtechnologie

tern wird dabei als Eckpfeiler für diesen Bewusstseinswandel aufgefasst (Z. 267). Trotzdem ist Tom der Meinung, dass die Menschen mehr Engagement zeigen könnten. Der fehlende Einsatz für die Belange des Umweltschutzes resultiert seiner Ansicht nach aus der Tatsache, dass in seiner Heimat sich die Menschen nicht direkt betroffen oder bedroht fühlen und bisher von Umweltkatastrophen verschont geblieben sind (Z. 269 ff.). In den Medien sieht Tom die entscheidende Instanz, die wichtige Informationen aus anderen Regionen der Welt liefert. Aus Toms Äußerungen lässt sich ein konkretes Menschenbild der heutigen Zeit ableiten. Die Probleme der Welt sind diesem Menschen bewusst, nur muss er erst selbst die Folgen seines Handelns spüren bis dem Bewusstseinswandel auch veränderte Verhaltensweisen folgen.

Aus betrieblicher Sicht kann er der Nachhaltigkeitsdiskussion positive Aspekte abgewinnen. Dass Betriebe eine nachhaltige Entwicklung fördern werden, zeigt sich seiner Ansicht nach in den Möglichkeiten der Kosteneinsparungen und der Förderung durch den Staat. Außerdem zeigt Tom sich überzeugt vom Wiederverwendungs- und Wiederverwertungssystem in Deutschland, welches für die Betriebe Vorteile bringt (Z. 121 ff.).

In seiner Gesamteinschätzung über die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung kann Tom keine eindeutig positive oder negative Antwort geben. Einerseits konstatiert er, „dass die Politik und auch die Leute immer mehr in die richtige Richtung gehen“ (Z. 305). Andererseits befürchtet er, dass die Menschen einige Problemfelder, wie vor allem den Klimawandel, nicht so schnell in den Griff bekommen werden. Schließlich ist seiner Ansicht nach gerade die wachsende Weltbevölkerung die Ursache dafür, dass die nicht-nachhaltige Güterproduktion sich nicht „herunterfahren“ (Z. 293 ff.) lässt.

Nachhaltigkeit im Alltag/Beeinflussung anderer im Alltag

In Bezug auf die Integration der Nachhaltigkeit in den Alltag, geht Tom in erster Linie von einer Strategie aus, die auf Verzicht basiert. Die in der wissenschaftlichen Literatur als Suffizienzstrategie (vgl. Rogall 2002, S. 126 f.) bezeichnete Leitidee der Lebensstiländerung wird von Tom als Ausgangspunkt für alltägliches, nachhaltiges Handeln gesehen (Z. 133 ff.). Ohne konkrete Dinge zu nennen, auf die er verzichten würde, sieht der Schüler in diesem Zusammenhang vor allem einen individuellen und gesellschaftlichen Nutzen der Energie- und Wassereinsparung, welche auch Kostenvorteile mit sich bringt. Beim Einkauf erkennt er Potentiale zur Vermeidung von Verpackungsmüll. Schließlich verweist er auf die Notwendigkeit der Mülltrennung

und der speziellen Sondermüllentsorgung sowie auf die ökologische Vorteilhaftigkeit öffentlicher Verkehrsmittel oder von Fahrgemeinschaften.

Bemerkenswert sind die Formulierungen, die der Schüler wählt. Er stellt fest, dass man in Deutschland auf viele Sachen verzichten „könnte“ (Z. 137) und es tatsächlich viele Dinge gibt, die „für die Umwelt (...) nicht optimal“ (Z. 139) sind. Doch erkennt er für Deutschland einen „gewissen Konsum“, der mehr oder weniger als Faktum gegeben ist. Er ist sich dabei auch in Hinblick auf seine eigene Person bewusst, dass es vielfache Möglichkeiten des Konsumverzichts gibt, diese jedoch nicht ausgeschöpft werden. Tom erläutert dies am Beispiel seines eigenen Schulweges. Er stellt fest, dass er sich momentan nachhaltig verhält, weil er den Schulbus nutzt. Dabei räumt er jedoch ehrlicherweise ein: „Aber wenn ich ein Auto hätte, würde ich mit dem Auto fahren“ (Z. 158 f.). Diese Grundhaltung identifiziert Tom auch bei seinen Mitschüler, die dem „Reiz“ (Z. 169), das eigene Auto zu nutzen, nachgeben.

In Bezug auf die mögliche Einflussnahme auf die Mitmenschen stellt Tom zunächst zwei Möglichkeiten der politischen Partizipation dar, sei es in politischen Parteien oder etwa in Bürgerinitiativen (Z. 247 ff.). Darüber hinaus erfolgt auch hier ein Rückbezug auf seine eigenen Erfahrungen, die er in den lokalen Debatten seiner Heimatstadt gemacht hat, indem er auf die Vielzahl der Leserbriefe zur geplanten Errichtung eines Ferienparks (s. o.) hinweist (Z. 249 ff.). Er stellt fest, dass man als Privatperson einige Möglichkeiten hat, auf seine Mitmenschen einzuwirken, auch wenn diese Möglichkeiten begrenzt sind. Zudem schlägt er vor, mit gutem Beispiel voran zu gehen, was die Mitmenschen zwangsläufig mitbekommen würden. Um anderen Menschen ihre Fehler aufzuzeigen, bedarf es seiner Einschätzung nach bestimmter Charakterzüge, über die nicht jeder Mensch verfügt: „Also wenn jemand so couragiert ist und sich um sowas kümmert, (...)“ (Z. 260 f.).

Einflussmöglichkeiten als hoher Politiker

Tom ist der Ansicht, dass Politiker nur einen eingeschränkten Einfluss auf Privatpersonen ausüben können. Politiker können den Menschen allenfalls ein „Gefühl für Umwelt“ (Z. 176 f.) vermitteln. Dabei würdigt Tom die Politiker der letzten Jahrzehnte, die seiner Ansicht nach einen Beitrag dazu geleistet haben, dass die Umweltprobleme immer stärker in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt sind (Z. 185 ff.).

In Bezug auf die Bedeutung staatlicher Eingriffe geht der Schüler sehr differenziert vor, indem er zwischen Privatpersonen und Betrieben unterscheidet

(Z. 275 ff.). Tom bezweifelt, dass der Staat über Gesetze und Verbote das Verhalten seiner Bürger steuern kann. Im Gegensatz hierzu glaubt er jedoch an die Wirksamkeit der Verbote, die die Handlungen von Betrieben einschränken. In diesen staatlichen Maßnahmen erkennt Tom aber das Problem einer Beeinträchtigung des Wettbewerbs, die zu einer Gefährdung des Wirtschaftsstandorts Deutschland führt. Hier skizziert der Schüler die Verflechtungen und Gegensätze von ökologischen und ökonomischen Zielsetzungen.

Tom geht hinsichtlich der Möglichkeiten, als Bundeskanzler auf andere Nationen einzuwirken, davon aus, dass Nationen wie China, Indien oder die USA kaum von ihrem Weg abzubringen sind und Nachhaltigkeitsgrundsätze missachten. Vor allem bezogen auf die chinesische Politik hat Tom ein stark verfestigtes Bild. Er glaubt, dass die Chinesen sich in Nachhaltigkeitsfragen ebenso unnachgiebig zeigen werden, wie es schon bei den „ganzen Menschenrechtsverletzungen“ (Z. 233 f.) der Fall war. Dabei betrachtet Tom auch den Rahmen, in denen Staatschefs zusammenkommen. Nur G8-Konferenzen könnten einen Beitrag dazu leisten, auf die chinesische Politik auch in Nachhaltigkeitsgesichtspunkten Einfluss auszuüben.

Für die EU konstatiert Tom jedoch, dass überall dieses „Gefühl für die Umwelt“ (Z. 219) vorhanden ist und nur in wenigen Bereichen, wie der Atompolitik, noch kein Konsens besteht. Er charakterisiert die EU somit als Instanz, die sich wichtigen Fragen – wie der Nachhaltigkeit – widmet und schreibt ihr eine Vorreiterrolle zu.

Brüche, Interessen

Auf den ersten Blick erscheint die Toms Argumentation durchaus widersprüchlich zu sein. Zum einen betont er gerade für die Länder der EU das Vorhandensein eines ökologischen Bewusstseins und sieht eher in den wirtschaftlich wachsenden Schwellenländern Probleme bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen. Andererseits erklärt er, dass es hierzulande zwar zu einem Bewusstseinswandel gekommen ist und die Menschen die Wichtigkeit von Nachhaltigkeitszielen auch erkannt haben. Trotzdem diagnostiziert er bei sich selbst sowie gesamtgesellschaftlich eine gewisse Trägheit, das veränderte Bewusstsein auch in alltägliches Handeln umzusetzen. Er erklärt dabei nicht, wie sich z. B. ein Verurteilen der nicht-nachhaltigen Handlungsweisen in den Schwellenländern rechtfertigen lässt, wenn auch im eigenen Land noch ausreichend Potentiale für nachhaltiges Handeln bzw. Wirtschaften vorhanden sind.

Die Heimat¹⁰ des Schülers tritt immer wieder in den Fokus des Interviews. Er zeigt sich insgesamt interessiert an politischen Inhalten mit Bezügen zu seiner Heimat und verknüpft seine Ausführungen wiederholt mit lokalen Debatten und Ereignissen, welche für ihn von besonderer Relevanz zu sein scheinen. Er setzt sich auch mit den Konsequenzen, die nicht-nachhaltiges Verhalten für seine Heimat bedeuten, auseinander, auch wenn er seine Heimat nicht als allzu gefährdet einstuft. Zudem empfindet er die Nachhaltigkeitsdebatte nicht als eine Diskussion, die nur zwischen Regierungsvertretern geführt werden kann. Auch der Stellenwert der Zivilcourage auf der individuellen, zwischenmenschlichen und lokalen Ebene ist seiner Ansicht nach als nicht zu gering einzuschätzen.

Quellen der Vorstellungen

Der Schüler gibt an vor allem durch den BRC¹¹-Unterricht an seiner Schule über das Thema Nachhaltigkeit informiert worden zu sein. Bereits in der Realschule wurden vor allem Umweltaspekte thematisiert.¹² Zudem erklärt er, dass er in den Medien (Lokalzeitung, Fernsehen) entsprechende Diskussionen sehr interessiert verfolgt.

5.6.3 Strukturierung

Umweltprobleme

Umweltprobleme vielfältiger Art sind auf menschliches Handeln zurückzuführen.

Begriff Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit bedeutet, das heutige Leben so zu gestalten, dass auch noch kommende Generationen auf der Erde in vernünftigen Verhältnissen leben können. Dabei dürfen Ressourcen der Erde nur in dem Maße entnommen werden, wie sich gleichzeitig regenerieren kann.

10 Stadt Bad Bentheim, Landkreis Grafschaft Bentheim

11 Betriebswirtschaft-Rechnungswesen-Controlling

12 In seiner Realschule gab es beispielsweise die Pflicht auf Butterbrotspapier zu verzichten und Butterbrotsdosen zu nutzen.

Ökologisches Bewusstsein

Im Laufe der letzten Jahrzehnte hat sich in der Gesellschaft ein gesteigertes Bewusstsein für die Natur entwickelt.

Fehlendes Engagement

In Deutschland tragen die Menschen zu wenig für den Umweltschutz bei, weil sie sich noch nicht direkt betroffen oder bedroht fühlen.

Wirtschaftliche Vorteile

Für Betriebe bedeutet nachhaltiges Wirtschaften, dass sie Kosten einsparen und von staatlichen Förderungen profitieren.

Überbevölkerung

Das weltweite Bevölkerungswachstum erschwert die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen.

Nachhaltigkeit im Alltag

Die Integration von Nachhaltigkeit in den Alltag geht mit einer Lebensstiländerung in Form von Verzicht einher, welche nicht bei jedem Menschen gegeben ist.

Nachhaltigkeit und politische Partizipation

Jeder Bürger kann im Rahmen politischer Partizipation versuchen, andere von der Vorteilhaftigkeit nachhaltiger Verhaltensweisen zu überzeugen.

Wirksamkeit staatlicher Eingriffe

Privatpersonen können über Gesetze und Verbote weniger in ihrem Handeln beeinflusst werden als Betriebe.

Wirtschaftliche Folgen staatlicher Eingriffe

Staatliche Regulierungen beeinträchtigen den Wettbewerb und gefährden den Wirtschaftsstandort Deutschland.

Nachhaltigkeit und China

Der Einfluss deutscher Politiker auf die Nachhaltigkeitspolitik Chinas ist sehr gering.

5.7 Interview 3: Nils

5.7.1 Geordnete Aussagen

Karikatur (Z. 1-45)

Man sieht die Erde, die ziemlich verdreckt ist, und ein kleines Kind in einem Kinderwagen. Man erkennt einen toten Fisch, ein Skelett von einem Tier, kaputte Bäume und Rauch. Die Erde ist zerstört. Das Kind hält die Erde hoch und da ist so ein Zettel dran „Mit bestem Dank zurück“. Also das Kind gibt die Weltkugel zurück. Daneben ist ein kleiner Text „Wir haben die Erde von unseren Kindern nur geliehen“. Die Karikatur soll aussagen, dass die Eltern die Erde so verschmutzen, dass in Zukunft die Kinder einen „vermüllten“ Planeten haben und das Kind den Planeten gar nicht zurück haben möchte. Das soll ansprechen, dass man mit dem Planeten sorgsamer umgehen sollte, weil es ja unsere Kinder sind, die in Zukunft auf der Erde leben müssen. Die Aussage „Ich jedenfalls verleihe nie wieder etwas“ bedeutet, dass das Kind mit dem Verleihen schlechte Erfahrungen gemacht hat. Es sieht geschockt aus und ist enttäuscht darüber, wie mit dem total ausgebeuteten Planeten umgegangen wurde. Die junge Generation muss jetzt sehen, wie sie die Erde wieder heile bekommt.

Probleme der Zukunft/Zukunftsvorstellungen (Z. 46-82); (Z. 251-266); (Z. 98-109)

Als Problem der Zukunft gilt vor allem die Lebensmittelknappheit, wie z. B. bei den Fischen. Die Weltmeere sind ja leer gefischt. Dann sind die ganzen kaputten Bäume zu nennen, was ja auch von der ganzen verschmutzten Luft kommt. Aufgrund der Klimaerwärmung werden auch die Naturkatastrophen immer schlimmer. Dann gibt es noch ein Müllproblem, weil man den Müll nicht so einfach loswerden kann. Außerdem gibt es ja noch die gerodeten Wälder und Wüstenbildung.

Hinzu kommt noch die Überbevölkerung. Die vielen Menschen produzieren ja auch viel Müll und brauchen alle Nahrung. Es wird immer schwieriger alle Menschen zu versorgen. Die Städte werden immer größer und der Lebensraum von den Tieren wird so verdrängt. Außerdem werden die ganzen Rohstoffe ausgebeutet. Aus dem Rohstoffproblem resultieren wieder andere Probleme.

Aus den Umweltproblemen resultieren auch politische Probleme, wenn in Zukunft die Länder z. B. um Wasser Kriege führen. Auch wird es zwischen einigen Ländern Kriege um Öl geben, welches auch immer knapper wird.

Wirtschaftlich entstehen bei einer nachhaltigen Entwicklung auch immer mehr Chancen. Vor allem für Unternehmen, die etwas Neues – wie ein Niedrigenergieauto – auf den Markt bringen. Die können natürlich große Gewinne erzielen. Die Tankfüllungen sind da ja ganz billig und das wollen die Menschen natürlich gerne haben. Wenn solche Unternehmen dann auch noch gefördert werden, ist das natürlicher noch positiver für die Unternehmen. Das gilt z. B. auch für Unternehmen, die z. B. Windräder bauen. Das sind zukunftsweisende Geschäftsfelder.

Begriff Nachhaltigkeit (Z. 83-92)/Ziele Nachhaltigkeit (Z. 93-97); (Z. 110-137)

Eine nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die den Planeten für die Zukunft schützt. Sie ist das Gegenteil von Ausbeutung.

Man sollte mehr in die Forschung und Umwelt investieren. Außerdem will man irgendwie von der Kohle wegkommen, so dass man mehr auf Solartechnik setzt. Die Bereiche Umwelt und Energie, aber auch Wirtschaft sind wichtige Bereiche, wobei der Schwerpunkt auf Umwelt und erneuerbare Energie liegt. Wirtschaftlich gesehen wird angestrebt, die Rohstoffe nicht mehr auszubeuten. Sonst hat die Wirtschaft bald keine Rohstoffe mehr zur Verfügung.

Einschätzung zur Umsetzung von Nachhaltigkeit (Z. 236-250); (Z. 267-282)

Ich würde sagen, dass schon noch etwas zu retten ist. Aber die Zeit läuft uns davon. In Deutschland wird ja auch begonnen, alles irgendwie umzuändern. Länder, die damit jetzt schon anfangen, werden – anders als z. B. in China – zukünftig weniger Probleme haben. Dies gilt auch für die Bereiche Autos und Strom, so dass man mehr und mehr vom Öl wekommt. Aber manche Länder haben es halt noch nicht begriffen und da ist es auch schwierig einen Ausweg zu finden. Wenn man weiterhin viele Sachen verändert, kann ich mir vorstellen, dass man da schon noch raus kommt. Länder, die sich da nicht dran halten, haben einfach Pech gehabt. Die werden die Fehler am eigenen Leibe spüren und müssen daraus lernen.

Nachhaltigkeit im Alltag (Z. 138-179)/Beeinflussung anderer im Alltag (Z. 180-201)

In unserer Familie wird nachhaltig gehandelt, indem wir eine Solaranlage auf unserem Dach für die Warmwassergewinnung nutzen. So sind wir auch unabhängig vom Öl. Man sieht das bei uns auch auf anderen Bauernhöfen, die Solaranlagen und Photovoltaikanlagen haben. Zur Schule fahren wir jeden Morgen in einer Fahrgemeinschaft. Meine Mutter, meine Schwester, mein Freund und ich fahren gemeinsam nach Nordhorn. Wir haben auch keinen Zweitwagen, sondern einen Roller. Mit dem fährt mein Vater, so dass er kein ganzes Auto für sich alleine braucht. Das spart Benzin. Außerdem trennen wir den Müll und nutzen Pfandflaschen. In der Schule wurden neue Fenster eingesetzt. Zudem wird noch der Müll getrennt, aber ansonsten wird in der Schule nicht viel gemacht.

Man muss den Leuten im Alltag die Vorteile von z. B. Solaranlagen zeigen: Dass man dann unabhängig vom Öl ist und von staatlicher Förderung profitieren kann. Dadurch, dass wir die Solaranlage auf dem Dach haben, sehen das auch wieder andere Leute und die werden sich überlegen, dass dies eine gute Alternative zum Öl ist. Wir gehen mit gutem Beispiel voran.

Einflussmöglichkeiten als hoher Politiker (Z. 202-235)

Es ist schwierig zu sagen, was man als Politiker machen könnte. Vielleicht könnte man die Forschung fördern und neue Windparks bauen. Auch könnte man Umweltorganisationen unterstützen. Man könnte gesetzlich festlegen, dass das Einbauen irgendwelcher Filter zur Pflicht wird. Oder man erhebt eine Umweltsteuer, wie das ja auch schon mit diesen Umweltschildern der Fall ist.

Im Rahmen der EU könnte man auf die Probleme aufmerksam machen. Manche Länder – wie auch die USA, China oder Russland – sind immer noch abhängig vom Öl und denen müsste man noch mal sagen, dass sie irgendwann Probleme bekommen, wenn die Ressourcen zu Ende gehen.

5.7.2 Explikation

Karikatur

Nils zeigt sich zunächst bei der Beschreibung der Karikatur sehr routiniert. Die wesentlichen Merkmale der Karikatur werden von ihm erkannt. Bei der Interpretation kommt er zu einer anderen Lösung als die anderen interviewten Schüler. Nach Ansicht von Nils gibt das Kind die Erde zurück an die Eltern. Der Zettel „Mit bestem Dank zurück“ stammt diesem Verständnis nach von dem Kind selbst. Auch diese Deutung der Karikatur ist zumindest denkbar.

Eine solche Interpretation verändert jedoch nicht die Grundaussage der Karikatur. Auch Nils erläutert, dass ein sorgsamerer Umgang mit der Erde wichtig ist, weil auch nachwachsende Generationen auf der Erde eine Lebensgrundlage haben müssen (Z. 18 ff.).

Probleme der Zukunft/Zukunftsvorstellungen

Nils nennt einige Problemfelder, die seiner Meinung nach die Zukunft der Erde gefährden. Hier zeigt der Schüler in erste Linie ein weit reichendes Verständnis hinsichtlich ökologischer Risiken. Entscheidende Problemfelder sind die Überfischung der Meere, kranke Bäume durch Luftverschmutzung, gerodete Wälder, zunehmende Wüstenbildung, durch den Klimawandel ausgelöste Naturkatastrophen sowie der Umgang mit Müll (Z. 52 ff.). Darüber hinaus erkennt Nils in der Überbevölkerung der Erde ein ernst zu nehmendes Problemfeld (Z. 64 ff.). Er befürchtet eine zunehmende Lebensmittelknappheit, immer mehr Müllproduktion und die Verdrängung natürlicher Lebensräume durch eine zunehmende Verstädterung. Schließlich baut Nils eine Kausalkette auf, indem er Umweltprobleme als Ursache für politische Auseinandersetzungen sieht. Vor allem die Ausbeutung der Rohstoffe wird seiner Ansicht nach zwangsläufig zu Kriegen führen. So wird es beispielsweise Kriege um Wasser und auch um Öl geben (Z. 77 ff.).

Aus dem Blickwinkel der Wirtschaft sieht Nils demgegenüber relativ positiv in die Zukunft. Im nachhaltigen Wirtschaften erkennt der Schüler für Unternehmen besondere Chancen. Für zukunftsweisende Geschäftsfelder¹³ prognostiziert er „große Gewinne“ (Z. 255 f.). Somit zeigt sich eine differenzierte Argumentation in seinen Äußerungen.

Begriff Nachhaltigkeit/Ziele Nachhaltigkeit

Der Begriff der Nachhaltigkeit ist dem Schüler bekannt. Er hat zwar Schwierigkeiten bei der Formulierung einer Definition (Z. 90 ff.), verweist jedoch auf eine zukunftsgerichtete Ausrichtung und den Schutz der Erde. Den angestrebten Umgang mit Ressourcen umschreibt er mit dem Ausdruck „das Gegenteil von Ausbeuten“ (Z. 91).

Im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung hält Nils Investitionen in verschiedenen Bereichen für sinnvoll. Den Schwerpunkt legt Nils dabei auf die Forschung in den Bereichen Umwelt und Energie (Z. 117), wovon auch die

13 Er verweist auf Niedrigenergieautos und Windkraftanlagen.

Wirtschaft, welche noch zu sehr von einzelnen Rohstoffen abhängig ist, profitieren wird.

Einschätzung zur Umsetzung von Nachhaltigkeit

Nils zeigt sich insgesamt optimistisch, dass „schon noch was zu retten“ (Z. 240) ist. Er differenziert jedoch zwischen Ländern, in denen bereits ein Umdenken stattgefunden hat, und solchen Nationen, die seiner Meinung nach nicht aus den eigenen Fehlern lernen. Diese „haben dann halt Pech gehabt“ (Z. 275). Hier entwirft Nils eine Denkweise, die die Bedeutung von Nationalgrenzen hervorhebt. Seiner Meinung nach scheint z. B. für Deutschland die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen nicht von den Aktivitäten in anderen Ländern, wie z. B. China, abzuhängen. Nils erklärt an dieser Stelle nicht, inwieweit Deutschland unter den Folgen der Versäumnisse anderer Länder zu leiden hat.

Nachhaltigkeit im Alltag/Beeinflussung anderer im Alltag

Nils bezieht sich in seinen Ausführungen zum alltäglichen, nachhaltigen Handeln auf Besonderheiten innerhalb seiner Familie. Jedoch nennt er verhältnismäßig wenige Aspekte, die er mit alltäglichem Handeln verbindet. Hierzu gehören die Mülltrennung (Z. 178) und die Nutzung von Pfandflaschen (Z. 178). Er zählt auch den Verzicht auf einen Zweitwagen¹⁴ zu den Möglichkeiten nachhaltigen Handelns. Vor allem betont er, dass seine Familie nicht mehr von Ressourcen wie Öl abhängig ist, weil auf dem Dach des Hauses eine Solaranlage zur Warmwassergewinnung installiert wurde (Z. 142 ff.). So ist seiner Meinung nach auch eine Beeinflussung Anderer möglich. Dadurch, dass Mitmenschen die Solaranlage sehen, werden diese Menschen für Umweltthemen sensibilisiert und denken bei der eigenen Energienutzung über Alternativen nach (Z. 192 ff.). Darüber hinaus gehende Möglichkeiten, andere Menschen von der Wichtigkeit nachhaltigen Handelns zu überzeugen, werden von Nils jedoch nicht genannt.

14 Zusätzlich zum Auto wird in der Familie ein Roller genutzt.

Einflussmöglichkeiten als hoher Politiker

Nils hat Schwierigkeiten sich in die Rolle eines Politikers hineinzudenken. Ihm fallen nach einigem Nachdenken einige wesentliche Handlungsmöglichkeiten eines Politikers ein. Dazu zählen die Forschungsförderung, der Bau von Windparks, die Unterstützung von Umweltorganisationen, die Verpflichtung zum Einbau von Filtern oder das Erheben einer Umweltsteuer (Z. 212 ff.). Nils zeigt zudem ein Verständnis für aktuelle politische Diskussionen, wie die Einführung von Umweltplaketten in einigen deutschen Städten.

Er kann jedoch kaum konkrete Möglichkeiten nennen, die einem Bundeskanzler zur Beeinflussung anderer Länder zur Verfügung stehen. Er spricht nur davon, andere Länder darauf aufmerksam zu machen (Z. 226 f.). Die EU scheint für Nils eine Institution zu sein, die diese Angelegenheiten aushandelt. Darüber hinaus nennt der Schüler aber keinen politischen Rahmen, in dem diese politische Überzeugungsarbeit geleistet werden kann und Länder wie die USA, China oder Russland zur Verantwortung gezogen werden können.

Brüche, Interessen

Nils zeigt sich insgesamt eher schüchtern und nicht in besonderem Maße gesprächsfreudig. Jedoch finden gerade Bezüge zu seiner eigenen Person bzw. Familie bei ihm Anklang und bewirken eine Zunahme des Redeflusses. In den Aussagen zu seiner Familie scheint er Sicherheit zu empfinden. Ihm gelingt es den persönlichen Bereich in die Nachhaltigkeitsdiskussion einzubetten. Seine Argumentation weist keine Widersprüche oder Brüche auf.

Quellen der Vorstellungen

Nils betont, dass er die Informationen zum Thema Nachhaltigkeit hauptsächlich dem Schulunterricht entnommen hat. Es wird jedoch deutlich, dass in seiner Familie vor allem Energiethemen eine besondere Rolle zu spielen scheinen. Zudem ist seiner Argumentation zu entnehmen, dass er sich auch über die Medien informiert.

5.7.3 *Strukturierung*

Nachhaltigkeitsbegriff

In einer nachhaltigen Entwicklung wird die Zukunft geschützt und die Erde nicht ausgebeutet.

Ökologische Probleme

Die Zukunft der Menschheit ist durch eine Vielzahl ökologischer Probleme gefährdet.

Rohstoffknappheit als Auslöser von Kriegen

Die Ausbeutung nicht-regenerativer Ressourcen führt zwangsläufig zu Kriegen.

Überbevölkerung

Die Überbevölkerung der Erde verschärft die ökologischen Probleme.

Nachhaltiges Wirtschaften

Unternehmen können langfristig vom nachhaltigen Wirtschaften und dem Erschließen neuer Geschäftsfelder profitieren.

Nationalstaatliche Sichtweise

Der Erfolg einer nachhaltigen Entwicklung in Deutschland ist nicht von den Aktivitäten anderer Länder abhängig.

Unabhängigkeit vom Öl

Durch die Nutzung regenerativer Ressourcen wird eine Unabhängigkeit vom Öl erreicht.

Überzeugung im Alltag

Andere Menschen können von der Vorteilhaftigkeit nachhaltigen Handelns überzeugt werden, indem mit gutem Beispiel voran gegangen wird.

EU

In der EU werden für die Mitgliedsstaaten Vereinbarungen in Nachhaltigkeitsfragen verbindlich geregelt.

6 Fachliche Klärung

6.1 Vorgehensweise bei der Fachlichen Klärung

In den Analysen der Fachlichen Klärung erfolgt eine Orientierung an der Methodik der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (vgl. Abschnitt 5.4; Mayring 2007, S. 42 ff.). Wurden historisch herausragende oder bedeutsame Texte identifiziert, erfolgt demnach eine Untersuchung dieser Texte in den Schritten Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung (vgl. Heidemeyer 2006, S. 13). In der Zusammenfassung gilt es aus den ausgewählten Texten inhaltstragende Textstellen zu filtern, diese sinngemäß zusammenzufassen und übersichtlich darzustellen. Bereits hier erkennt Heidemeyer (2006, S. 13) eine Interpretationsleistung, welche im zweiten Untersuchungsschritt – der Explikation – erweitert wird. In der Explikation wird die Interpretation weiter vorangetrieben und abgesichert, indem auch weitere Quellen an die Textstellen herangetragen werden, die einer Interpretation dienlich sind bzw. auch widersprüchliche Interpretationen des untersuchten Textes ermöglichen. Abschließend kommt es in der Strukturierung zur Formulierung von Konzepten, welche mit einem treffenden Namen gekennzeichnet werden, um sie mit den erhobenen Schülervorstellungen abgleichen zu können (vgl. Heidemeyer 2006, S. 13).

6.2 Auswahl der Quellentexte

Zum Thema Nachhaltigkeit gibt es eine Vielzahl von Texten, die für eine Analyse innerhalb dieser Arbeit in Frage kommen würden. Nachhaltigkeit ist kein rein sozialwissenschaftliches Thema und findet Berührungspunkte in nahezu allen wissenschaftlichen Disziplinen. So erklärt sich auch die Fülle der relevanten Literatur. Da es in dieser Arbeit um Analysen innerhalb der politikdidaktischen Rekonstruktion geht, wird bei der Textauswahl für die Teilaufgabe Fachliche Klärung auf die politische und gesellschaftliche Bedeutung dieser Texte Wert gelegt. Auch gibt es nicht – wie es z. B. in den Naturwissenschaften oft der Fall ist – einzelne klar voneinander abzugrenzende wissenschaftliche Positionen. Vielmehr soll in dieser Arbeit eine Darstellung historisch wichtiger Texte erfolgen, die in verschiedenen Jahrzehnten veröffentlicht wurden und die Entwicklung der Nachhaltigkeitsdebatte

widerspiegeln. Zugleich erfolgt die Auswahl der zu analysierenden Texte in einem iterativen Wechselspiel mit den erhobenen Schülervorstellungen. Auch dies wurde in dieser Arbeit berücksichtigt, wie im Folgenden ersichtlich wird.

Zunächst wird das Kapitel 2 aus dem so genannten Brundtland-Bericht (Hauff 1987) analysiert. Dieser Bericht wurde 1987 von der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung unter Leitung der damaligen Vorsitzenden Gro Harlem Brundtland mit dem Titel „Our common future“¹⁵ veröffentlicht. Der Titel des Kapitels 2 lautet „Towards Sustainable Development“ und beinhaltet die später vielfach zitierte Definition einer nachhaltigen Entwicklung. Hier werden das dazugehörige Konzept grundlegend dargestellt und strategische Überlegungen zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele erörtert. Aus fachdidaktischer Sicht und nach Erhebung der Schülervorstellungen zum Thema Nachhaltigkeit bietet dieser Text die notwendige, grundlegende Übersicht über das Thema und sollte daher – auch hinsichtlich seiner historischen Bedeutung – Teil der Fachlichen Klärung sein.

Der zweite von mir ausgewählte Text ist dem Abschlussbericht der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags „Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“ (Enquete-Kommission 1998) entnommen. Hier wurde das Kapitel 2 „Das Leitbild einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“ analysiert, in welchem auf sehr ausführliche Art und Weise die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – die ökonomische, ökologische und soziale Dimension – und deren Integration behandelt werden. Somit trägt dieser Text zum unbedingt notwendigen Verständnis bei, wenn in Nachhaltigkeitsdiskussionen von den „Drei Säulen der Nachhaltigkeit“ oder dem „Zieldreieck einer nachhaltigen Entwicklung“ die Rede ist.

Schließlich wird in einem dritten Text eine aktuelle Diskussion der Nachhaltigkeitsdebatte aufgeworfen. In diesem Text von Holger Rogall mit dem Titel „Nachhaltigkeit als gesellschaftlicher Konsens?“¹⁶ (Rogall 2003, S. 30) wird der Frage nachgegangen, inwieweit gesellschaftlich Einigkeit über das Wesen einer nachhaltigen Entwicklung besteht und welche Differenzierungen vorgenommen werden müssen. Hier wird verdeutlicht, welche unterschiedli-

15 Für die vorliegende Arbeit wurde eine Analyse der deutschsprachigen Übersetzung mit dem Titel „Unsere gemeinsame Zukunft“ von V. Hauff (1987) bevorzugt.

16 Es handelt sich um den Abschnitt 1.4 aus: Rogall, H. (2003). Akteure der nachhaltigen Entwicklung (2. Aufl.). München: ökom.

chen Ausprägungen der Umgang mit dem Begriff Nachhaltigkeit haben kann und inwieweit gegenwärtige Nachhaltigkeitsdiskussionen kritisiert werden können. Auch die Auswahl dieses Textes kann – entsprechend einer iterativen Vorgehensweise – ihre Begründung in den erhobenen Schüleraussagen finden. Es wird von den Schülern z. B. keinerlei konkrete Differenzierung hinsichtlich verschiedener Nachhaltigkeitsgrade vorgenommen.

Somit wird insgesamt eine fachliche Klärung entworfen, welche einen bedeutungsvollen Teil der historischen Entwicklung der Nachhaltigkeitsdebatte widerspiegelt und zudem auch Bezüge zu den erhobenen Schülervorstellungen aufweist.

6.3 Brundtland-Kommission: „Auf dem Weg zu dauerhafter Entwicklung“

6.3.1 Zusammenfassung

Konzept der dauerhaften Entwicklung

Zu Beginn des untersuchten Kapitels definiert die Brundtland-Kommission den Begriff „sustainable development“: „Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (vgl. Hauff 1987, S. 46). Die Brundtland-Kommission spricht dabei von der Notwendigkeit eines umfassenden, strategischen Rahmens. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang nicht nur die Verantwortung für soziale Gerechtigkeit zwischen den Generationen, sondern auch innerhalb jeder Generation (vgl. Hauff 1987, S. 46). Die Brundtland-Kommission betont angesichts der Armut in der Welt, dass die gegenwärtigen und zukünftigen Bedürfnisse aller Menschen zu befriedigen sind. Hierzu bedarf es Verbrauchsstandards „innerhalb der Grenzen des ökologisch Möglichen“ (Hauff 1987, S. 7), weil viele Menschen im ökologischen Sinne über ihre Maßstäbe leben. In Gebieten, in denen die Bedürfnisse nicht befriedigt werden können, ist wirtschaftliches Wachstum unabdingbar. In anderen Regionen muss das Wirtschaftswachstum mit dem Prinzip der Dauerhaftigkeit verbunden werden. Damit einhergehend wird von der Brundtland-Kommission gefordert, dass demographische Entwicklungen mit dem „sich wandelnden Produktivitätspotential des Ökosystems“ (Hauff 1987, S. 47) in Einklang gebracht werden müssen. Die Brundtland-Kommission kritisiert die vielfältigen mensch-

lichen Eingriffe in natürliche Systeme¹⁷ und stellt fest, dass im allgemeinen erneuerbare Ressourcen – wie Fischbestände oder Wälder – nur in dem Maße genutzt werden sollen, wie zeitgleich sich regenerieren kann (vgl. Hauff 1987, S. 48 f.). Die Brundtland-Kommission betont zwar, dass die Nutzung nicht-erneuerbarer Ressourcen die Bestände für zukünftige Generationen mindert, aber eine Nutzung dieser Rohstoffe trotzdem nicht ausgeschlossen werden muss. Diese Ressourcen sollten in einer Geschwindigkeit verbraucht werden, dass verfügbare regenerierbare Ersatzstoffe erforscht werden können, bevor eine Ressource vollends verbraucht ist. Auch der Schutz der Artenvielfalt ist nach Meinung der Brundtland-Kommission unbedingt anzustreben, damit zukünftige Generationen mit den gleichen Pflanzen- und Tierarten sowie allen sich daraus ergebenden Optionen leben können. Vor allem auch die freien Güter – wie Luft und Wasser – müssen geschützt werden, um die „Intaktheit des Ökosystems“ (Hauff 1987, S. 49) zu sichern. Schließlich fasst die Brundtland-Kommission das Wesen einer dauerhaften Entwicklung zusammen:

„Im Wesentlichen ist dauerhafte Entwicklung ein Wandlungsprozess, in dem die Nutzung von Ressourcen, das Ziel von Investitionen, die Richtung technologischer Entwicklung und institutioneller Wandel miteinander harmonisieren und das derzeitige und künftige Potential vergrößern, menschliche Bedürfnisse und Wünsche zu erfüllen“ (Hauff 1987, S. 49).

Gleichberechtigung und gemeinsame Interessen

Die Brundtland-Kommission stellt sich die Frage, wie die Ziele einer dauerhaften Entwicklung erreicht werden können und löst dieses Problem, indem sie auf die Aspekte Erziehung, institutionelle Entwicklung und Gesetzesanwendung verweist. Vor allem Ungleichheiten politischer Macht und wirtschaftlicher Macht führen zu ökologischen Belastungen. Individueller Besitz schränkt andere Menschen ein.¹⁸ Die Menschen zeigen sich nach Auffassung der Brundtland-Kommission nicht einsichtig, dass alle Menschen besser gestellt werden, wenn in Betracht gezogen würde, wie das eigene Handeln andere beeinflusst. Daher bedarf es seitens der Regierungen zunächst rechts-

17 Kritisiert werden u. a. die Übernutzung der Ressourcen, die Gewinnung von Mineralien, die Emission von Schadstoffen in die Atmosphäre, wirtschaftlich genutzte Wälder, Genmanipulation sowie die Umleitung von Wasserläufen (vgl. Hauff 1987, S. 47).

18 Beispiel: „Das Heißwasser, das bei einem Wärmekraftwerk in einen Fluss oder einen nahegelegenden See frei wird, betrifft den Fang all derer, die dort fischen“ (Hauff 1987, S. 50).

kräftiger Vorschriften, die solch unsoziales Verhalten regulieren. Wichtig ist zudem die Teilhabe der Gemeinden und Regierungen an Entscheidungsprozessen, um das öffentliche Interesse durchzusetzen (vgl. Hauff 1987, S. 51). Dies gilt sowohl auf lokaler als auch auf globaler Ebene, auf der internationale Zusammenarbeit notwendig geworden ist. Internationale Wirtschaftsverflechtungen¹⁹ machen eine nationale Kontrolle der Wirtschaft unmöglich. Viele Probleme resultieren nach Meinung der Brundtland-Kommission aus dem ungleichen Zugang zu Ressourcen. Wären die wirtschaftliche Macht und die Vorteile des Handels gerechter verteilt, so könnten gemeinsame Interessen allgemeiner anerkannt werden (vgl. Hauff 1987, S. 51 f.). Bei zunehmender Belastung des gesamten Ökosystems leiden zwangsläufig die armen Länder stärker, weil finanziell und technologisch besser ausgestattete Staaten mit den Folgen besser umgehen können. Die fehlende wirtschaftliche und soziale Gerechtigkeit innerhalb und zwischen den Nationen verhindert, „das gemeinsame Interesse an dauerhafter Entwicklung voranzutreiben“ (Hauff 1987, S. 52).

Belebung des Wachstums

Die Brundtland-Kommission entwirft strategische Erfordernisse, die für eine dauerhafte Entwicklung unbedingt notwendig sind. Zunächst gilt es das wirtschaftliche Wachstum in den Entwicklungsländern zu beleben, weil „dort die Beziehungen zwischen wirtschaftlichem Wachstum, der Linderung von Armut und den Umweltbedingungen am unmittelbarsten sind“ (Hauff 1987, S. 54). Aufgrund der globalen, wirtschaftlichen Verflechtungen bedarf es zur Erreichung dieses Ziels auch eines Wachstums in den Industrieländern von mindestens 3 bis 4 %, wobei eine effiziente Nutzung von Materialien und Energie dabei angestrebt werden muss (vgl. Hauff 1987, S. 55). Entscheidend wird nach Ansicht der Brundtland-Kommission ein Exportzuwachs in den Entwicklungsländern sein, um die Finanzierung von Importen zu gewährleisten, welche in einem wachsenden Land dringend benötigt werden. Die fehlende wirtschaftliche Leistungsfähigkeit von Entwicklungsländern führt jedoch nach Meinung der Brundtland-Kommission zu dem Schluss, dass „ei-

19 „Aber die Gewinne des Handels sind ungleich verteilt, und die Muster des Handels mit Zucker beispielsweise betreffen nicht nur einen lokalen zuckerproduzierenden Sektor, sondern die Wirtschaften und Umwelten vieler Entwicklungsländer, die stark abhängig sind von diesem Produkt“ (Hauff 1987, S. 51).

ne Neuorientierung internationaler Wirtschaftsbeziehungen²⁰ unabdingbar“ (Hauff 1987, S. 55) ist.

Veränderung der Wachstumsqualität

Die Brundtland-Kommission betont, dass Wachstum alleine nicht ausreicht, sondern es zu einem Wandel in der Art des Wachstums kommen muss. Erstens muss Wachstum die Frage beinhalten, ob Bestände an natürlichen Ressourcen verbessert oder im Wert gemindert werden (vgl. Hauff 1987, S. 56). Zweitens ist die Einkommensverteilung ein wichtiger Aspekt qualitativen Wachstums. Schnelles Wachstum in Verbindung mit einer sich verschlechternden Einkommensverteilung ist abzulehnen, während langsames Wachstum in Verbindung mit einer Umverteilung zugunsten der Armen wertvoller ist (vgl. Hauff 1987, S. 56). Drittens darf nach Ansicht der Brundtland-Kommission eine wirtschaftliche Entwicklung nicht anfällig für Krisen sein. Diese Anfälligkeit kann reduziert werden, und zwar „durch den Gebrauch von Technologien, die Produktionsrisiken mindern, durch die Wahl institutioneller Möglichkeiten, die Marktschwankungen beschränken, und durch die Anlage von Reserven, insbesondere von Nahrungsmitteln und Fremdwährung“ (Hauff 1987, S. 57). Viertens dürfen nach Meinung der Brundtland-Kommission in Bezug auf Wachstum nicht alleine ökonomische Variablen eine Rolle spielen. Es muss grundsätzlich auch um Aspekte wie Erziehung, Gesundheit, saubere Luft und Wasser sowie den Naturschutz gehen. Dies gilt vor allem für Entwicklungsbemühungen in armen Ländern, wo alle – auch nicht-ökonomische – Auswirkungen von Initiativen bedacht werden müssen. So wertet die Brundtland-Kommission es als durchaus legitim, bestimmte Aktivitäten zurückzustellen, die finanziell kurzfristig attraktiv wären (vgl. Hauff 1987, S. 57). Insgesamt treiben sich wirtschaftliche und soziale Entwicklungen gegenseitig voran. Beispielsweise können Investitionen in die Erziehung und die Gesundheit nach Meinung der Brundtland-Kommission die menschliche Produktivität steigern (vgl. Hauff 1987, S. 52).

Befriedigung menschlicher Grundbedürfnisse

Die Brundtland-Kommission sieht es als zentrale Herausforderung an, die Bedürfnisse einer sich ständig weiterentwickelnden Weltbevölkerung zu befriedigen. In erster Linie kann dies über dauerhafte Beschäftigungsmöglichkeiten erfolgen (vgl. Hauff 1987, S. 58). Bei einem bestimmten Maß an

20 Hierauf wird in Kapitel 3 des Brundtland-Berichts näher eingegangen.

Produktivität wird den armen Ländern durch eine hohe Beschäftigung ermöglicht, ausreichende „Konsumstandards“ (Hauff 1987, S. 59) zu erreichen. Darüber hinaus gilt es nach Ansicht der Brundtland-Kommission, die Nahrungsmittelversorgung der wachsenden Weltbevölkerung zu gewährleisten. Dabei geht es auch um die Bekämpfung von Unterernährung. Die gesteigerte Nahrungsmittelproduktion darf jedoch nicht „auf ökologisch unvernünftigen Produktionsverfahren“ (Hauff 1987, S. 59) basieren. Ein weiteres dringendes Bedürfnis ist Energie. Um die steigende Nachfrage nach Energie zu befriedigen, müssen sich nach Meinung der Brundtland-Kommission Energieverbrauchsstrukturen ändern. Vor allem die Länder der Dritten Welt sind in besonderem Maße auf Feuerholz angewiesen. Dass in diesen Gebieten Holz meist schneller gefällt wird als zeitgleich nachwachsen kann, macht „korrigierende Maßnahmen“²¹ notwendig. Schließlich gibt es bei den Menschen die Bedürfnisse nach Wohnung, Wasserversorgung, Hygiene und Gesundheitsfürsorge. Vor allem in der Dritten Welt können diese Grundbedürfnisse nicht befriedigt werden, was nach Untersuchungen der Brundtland-Kommission als Hauptauslöser vieler Krankheiten, wie Malaria, Typhus oder Cholera angesehen werden kann. Das rasante Bevölkerungswachstum und die zunehmende Verstädterung verschlimmern diese Effekte (vgl. Hauff 1987, S. 59).

Sicherung dauerhafter (nachhaltiger) Bevölkerungszahlen

Nach Ansicht der Brundtland-Kommission kann eine dauerhaft verträgliche Entwicklung erreicht werden, wenn die Bevölkerungsgröße sich mit der „produktiven Kapazität des Ökosystems“ (Hauff 1987, S. 60) in einem ausgewogenen Verhältnis befindet. Gerade für die Länder der Dritten Welt kann ein enormes Bevölkerungswachstum prognostiziert werden.²² Als besonders bedenklich empfindet die Brundtland-Kommission die Tatsache, dass fast 90 % des Bevölkerungszuwachses sich in städtischen Gebieten ereignen wird (vgl. Hauff 1987, S. 61). Folgen sind Mängel im Wohnungswesen, bei der Wasserversorgung, der Hygiene und im Massenverkehr. Um die großen Städte zu entlasten, schlägt die Brundtland-Kommission vor, die Entwicklung kleinerer Städte zu unterstützen. In den Industriestaaten ist die Bevölkerungsentwicklung nach Meinung der Brundtland-Kommission als unproblematisch anzu-

21 Diese Maßnahmen werden in Kapitel 7 des Brundtland-Berichts näher ausgeführt.

22 Nach Berechnungen der Brundtland-Kommission steigt die Bevölkerungszahl in den Entwicklungsländern von 3,7 Milliarden Menschen im Jahre 1985 auf 6,8 Milliarden Menschen im Jahre 2025.

sehen, zumal in einigen Ländern sogar bereits ein Null-Bevölkerungswachstum erreicht wurde (vgl. Hauff 1987, S. 61).

Erhaltung und Stärkung der Ressourcenbasis

Um eine dauerhafte Bedürfnisbefriedigung der Menschheit zu gewährleisten, muss nach Ansicht der Brundtland-Kommission der Grundbestand der Ressourcen erhalten bleiben. Der Verbrauch der industrialisierten Welt und der Konsum in der Dritten Welt werden weiter zunehmen, was die Menschheit vor Probleme stellt (vgl. Hauff 1987, S. 62). Die Brundtland-Kommission sieht in diesem Zusammenhang den Erhalt landwirtschaftlicher Ressourcen als eine zentrale Aufgabe an und räumt ein, dass die Belastung des landwirtschaftlichen Bodens durch Viehhaltung und Ernte verringert werden kann, indem die Produktivität gesteigert wird. Jedoch führen gerade kurzfristige Verbesserungen in der Produktivität oft zum Verlust genetischer Vielfalt im Getreideanbau, zur Nitratverschmutzung von Grundwasser oder zu Pestizidrückständen in der Nahrung. Daher bedarf es einer landwirtschaftlichen Politik, die einen stärkeren Gebrauch von organischen Düngemitteln und chemiefreier Schädlingsbekämpfung in Gang setzt (vgl. Hauff 1987, S. 62 f.). Produkte wie Fisch und Holz müssen unbedingt unter kontrollierten Bedingungen genutzt werden, um eine Ausbeutung zu vermeiden. Die Luft- und Wasserqualität sollte nach Ansicht der Brundtland-Kommission durch Emissionsnormen gesteigert werden (vgl. Hauff 1987, S. 64). Auch vor dem Hintergrund schwindender Energiereserven, muss die Forschung auf dem Feld der erneuerbaren Energien vorangetrieben werden (vgl. Hauff 1987, S. 63). Die Entwicklungsländer sollten die Energieverbrauchsstrukturen der Industrieländer auch in keinem Fall adaptieren.

In Hinblick auf Mineralressourcen erkennt die Brundtland-Kommission weniger Probleme und weist darauf hin, dass die Erschöpfung dieser Minerale noch lange nicht erreicht ist. Nur die Struktur des Welthandels mit diesen Mineralien sollte verändert werden, so dass auch die Exporteure aus den Entwicklungsländern verstärkt von diesem Handel profitieren.

Neuorientierung von Technologiepolitik und Handhabung von Risiken

Wichtig ist nach Ansicht der Brundtland-Kommission eine Neuorientierung der Technologiepolitik, indem erstens technologische Innovationen der Entwicklungsländer gefördert werden und zweitens in der technologischen Forschung dem Faktor Umwelt immer mehr Bedeutung zugesprochen wird (vgl. Hauff 1987, S. 65). Die Entwicklungsländer stehen vor dringenden Proble-

men, die von der Forschung weltweit wenig angesprochen werden.²³ Daher fordert die Brundtland-Kommission, dass in allen Ländern alternative Technologien geschaffen werden sollen. Zudem verlangt die Brundtland-Kommission, traditionelle Technologien auch in Hinblick auf Umweltaspekte zu modernisieren (vgl. Hauff 1987, S. 65). Dabei spielt die Entwicklung „sozialer Güter“ – wie die Verbesserung der Luftqualität oder Abfallmanagement – eine besondere Rolle. Der Staat sollte Unternehmen und Forschungseinrichtungen Anreize bieten, diese Technologien zu entwickeln.

Aus technologischen Entwicklungen können jedoch auch immer ökologische Risiken entstehen. Die Belange von Individuen und Gebieten, die von diesem technologischen Fortschritt betroffen sind, müssen nach Ansicht der Brundtland-Kommission in Entwicklungsentscheidungen stets berücksichtigt werden. Schließlich fordert die Brundtland-Kommission, dass „die Verantwortlichkeit für Schäden aus unbeabsichtigten Folgen verstärkt und vorangetrieben“ (Hauff 1987, S. 66) wird.

Verbindung von Umwelt und Wirtschaft in Entscheidungsprozessen

Zusammenfassend stellt die Brundtland-Kommission fest, dass eine Strategie der dauerhaften Entwicklung immer wirtschaftliche und ökologische Gesichtspunkte miteinander vereinbaren muss. Dabei müssen sich diese beiden Aspekte nicht zwangsläufig widersprechen. „Eine zunehmend effiziente Nutzung von Energie und Rohstoffen leistet nicht nur ökologische Dienste, sondern kann auch Kosten mindern“ (Hauff 1987, S. 66). Erschwert wird die Verbindung von Umwelt- und Wirtschaftszielen durch kurzfristige, individuelle Interessen und durch zu starre Auffassungen in den Institutionen. Die Verflechtungen der Bereiche Energie, Landwirtschaft und Industrie sowie die jeweils bestehenden Interessen dieser Einzelsektoren müssen von der Politik zusammengeführt werden (vgl. Hauff 1987, S. 67 f.). Die Brundtland-Kommission fordert daher einen gesetzlichen Rahmen zur Stärkung des gemeinsamen Interesses, die Schaffung der Grundlage für eine öffentliche Diskussion zu Entwicklungsfragen sowie eine Bewusstseinsänderung privater und öffentlicher Unternehmen in Richtung von Umweltzielen.

23 Die Brundtland-Kommission fordert u. a. eine verstärkte Forschung in den Bereichen: Landwirtschaft in trockenen Gebieten, Bekämpfung tropischer Krankheiten, Energieerhaltung und Biotechnologie.

6.3.2 *Explikation*

Konzept der dauerhaften Entwicklung

Die Brundtland-Kommission beginnt das untersuchte Kapitel mit einer Definition des Begriffs einer dauerhaften Entwicklung (vgl. Hauff 1987, S. 46), welche seither vielfach als die Definition für den Begriff der nachhaltigen Entwicklung herangezogen wurde (vgl. Rogall 2004, S. 26; Arnold 2007, S. 32). Daran anknüpfend gibt die Brundtland-Kommission zunächst einen Überblick über die Herausforderungen, welche es im Rahmen des Konzepts der dauerhaften Entwicklung zu bewältigen gilt. Diese Aspekte werden im weiteren Verlauf dieses Kapitels näher beleuchtet.

Gleichberechtigung und gemeinsame Interessen

Die Brundtland-Kommission sieht in der ungleichen Verteilung von wirtschaftlicher und politischer Macht das Grundproblem der Zukunft. Dabei spricht sie von der Notwendigkeit eines gemeinsamen Interesses (vgl. Hauff 1987, S. 52), welches sich nicht entwickeln kann, wenn wirtschaftliche Vorteile und der Zugang zu Ressourcen ungleich verteilt sind. Gleichzeitig schlussfolgert die Brundtland-Kommission, dass gerade die ärmeren Länder unter den ökologischen Folgen menschlichen Handelns zu leiden haben, während die reichen Länder sich finanziell und technologisch zu helfen wissen. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass von Seiten der Brundtland-Kommission der Staatsgewalt in dreierlei Hinsicht eine entscheidende Bedeutung zugesprochen wird. Erstens wird der Aspekt der Erziehung – also auch die schulische Bildung – als wichtiger Faktor empfunden, wie es auch de Haan (2004a, S. 40) später formulierte: „Da ist es nahe liegend, den Mentalitätswandel systematisch zu initiieren und als Aufgabe des Bildungssystems zu definieren.“. Zweitens misst die Brundtland-Kommission der institutionellen Entwicklung eine enorme Bedeutung bei. Auch diese Forderung geht mit den Ansprüchen de Haans (2004a, S. 40) einher, der eine Veränderung menschlicher Verhaltensweisen nur im Zusammenhang mit einer gezielten Steuerungspolitik und institutioneller Veränderungen für möglich hält. Dass die Brundtland-Kommission drittens auf die Bedeutung der Gesetzgebung und –anwendung verweist, zeigt insgesamt, dass sie staatliche Eingriffe zur Durchsetzung eines gemeinsamen Interesses als unerlässlich ansieht, um auch dem wirtschaftlichen und politischen Ungleichgewicht entgegenzuwirken.

Belebung des Wachstums

Die Brundtland-Kommission stellt fest, dass eine dauerhafte Entwicklung nur initiiert werden kann, wenn langfristig wirtschaftliches Wachstum gegeben ist. Hier differenziert die Brundtland-Kommission zwischen Wachstum in Entwicklungsländern und dem Wachstum in den Industrieländern. Wirtschaftliches Wachstum in den Entwicklungsländern ist unbedingt notwendig, um die akute Armut sowie die schlechten Umweltbedingungen zu bekämpfen. Die Brundtland-Kommission prognostiziert für die Industriestaaten ein mittelfristiges Wirtschaftswachstum von 3 bis 4 %. Dieser ist auch unbedingt notwendig, um ausreichend Kaufkraft zu haben, damit die Entwicklungsländer genügend Exportmärkte vorfinden. Das Wachstum in den Industrieländern muss nach Ansicht der Brundtland-Kommission mit einer effizienten Nutzung von Ressourcen einhergehen, um dauerhaft bzw. nachhaltig zu sein.

An dieser Stelle bietet sich ein Vergleich an zwischen dem Brundtland-Bericht und den Kernaussagen des Berichts des Club of Rome zur Lage der Menschheit mit dem Titel „Die Grenzen des Wachstums“ (Meadows 1972). In diesem Bericht wurde problematisiert, dass auf der Erde – in all ihrer natürlichen Begrenztheit – in vielen Bereichen exponentielles Wachstum vorzufinden ist und die Kapazitäten der Erde an ihre Grenzen führt (vgl. Meadows 1972, S. 18 ff.). Dies steht in einem konträren Verhältnis zu den fünfzehn Jahre später von der Brundtland-Kommission veröffentlichten Forderungen nach einer Belebung des Wachstums zur Bekämpfung von Armut und Umweltproblemen. Verständlich wird dieser Wandel dadurch, dass im Brundtland-Bericht die Veränderung der Wachstumsqualität eine hervorzuhebende Rolle spielt (vgl. Hauff 1987, S. 56). Brundtland selbst stellt 10 Jahre später fest, dass gerade diese Forderung nach wirtschaftlichem Wachstum von Umweltaktivisten negativ bewertet wurde, weil die Probleme, die durch Wirtschaftswachstum erst entstanden sind, wiederum durch Wirtschaftswachstum behoben werden sollen. Dieser Widerspruch wurde vielfach kritisiert (vgl. Brundtland 1998, S. 7).

Veränderung der Wachstumsqualität

Die Veränderung der Wachstumsqualität ist nach Ansicht der Brundtland-Kommission notwendig, um durch fortschreitendes Wirtschaftswachstum nicht weitere soziale oder ökologische Krisen herbeizuführen. Die Brundtland-Kommission nennt bemerkenswert konkret, wie dieses „neue“ Wachstum ausgestaltet sein muss. Die Fokussierung liegt ganz entscheidend auf der Berücksichtigung nicht-ökonomischer Zielgrößen, wie saubere Luft, reines

Wasser, Erziehung oder Gesundheit. Im ökonomischen Sinne wird zudem auf Aspekte wie ressourcenschonendes Wirtschaften, eine gerechte weltweite Einkommensverteilung oder die Minimierung der Krisenanfälligkeit verwiesen (vgl. Hauff 1987, S. 56 f.). Die Brundtland-Kommission schafft somit eine Verknüpfung von ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielsetzungen und lässt die Verflechtungen zwischen diesen Dimensionen offensichtlich werden.

Befriedigung menschlicher Grundbedürfnisse

Das von der Brundtland-Kommission entwickelte Konzept betont die gegenwärtige und zukünftige Bedeutung von Grundbedürfnissen. Satterthwaite (1998, S. 27) erklärt hierzu: „The most important aspect of *Our common future* was its recognition that the meeting of human needs was central to sustainable development.“ Arnold (2007, S. 34) erklärt hierzu, dass im Brundtland-Bericht neben Beschränkungen hauptsächlich Bedürfnisse im Fokus stehen, was sich auch in der Definition der dauerhaften Entwicklung (s. o.) widerspiegelt. Zu den Grundbedürfnissen gehören nach Ansicht der Brundtland-Kommission die Nahrungsmittelversorgung, die Energie- und Wasserversorgung sowie Hygiene und Gesundheitsfürsorge. Zur Sicherung dieser Grundbedürfnisse kann die Gewährleistung dauerhafter Beschäftigungsmöglichkeiten beitragen. Allerdings gilt es stets ein bestimmtes Maß an Produktivität anzustreben, welches zur Sicherung bestimmter „Konsumstandards“ (Hauff 1987, S. 59) benötigt wird. Somit kann zusammenfassend festgestellt werden, dass das qualitative, wirtschaftliche Wachstum von der Brundtland-Kommission als entscheidender Faktor zur langfristigen Bedürfnisbefriedigung hervorgehoben wird.

Sicherung dauerhafter (nachhaltiger) Bevölkerungszahlen

Die Brundtland-Kommission erkennt, dass eine dauerhaft verträgliche Entwicklung prinzipiell nur dann stattfinden kann, wenn die Bevölkerungszahl lediglich in dem Maße wächst, wie es ökologisch überhaupt tragbar ist. Dieses Erkenntnis geht einher mit den Untersuchungen des Club of Rome, welcher bereits 1972 das exponentielle Bevölkerungswachstum vehement problematisierte (vgl. Meadows 1972, S. 26). Die Brundtland-Kommission stellt zudem in Frage, inwieweit es tragbar ist, dass sich nahezu 90 % des Bevölkerungszuwachses in städtischen Gebieten – mit all den damit einhergehenden Wohnungs- und Hygienebedingungen – vollzieht (vgl. Hauff 1987, S. 61). Die Berücksichtigung dieses Aspekts im Brundtland-Bericht wird von Satterthwaite

(1998, S. 27) gewürdigt, zumal der Problembereich Verstädterung in vorhergehenden Diskursen nicht thematisiert wurde.

„‘Our common future’ also had a particular importance in its recognition that the term ‘urban’ is important in the discussion of both the proportion of people who live in urban centres and the extent to which a large proportion of the urban population’s basic needs are not met (...) In this sense, it was one of the first international reports to recognize the scale and nature of urban poverty and the need for policies directed to the specific needs and priorities of low income groups in urban areas” (Satterthwaite 1998, S. 27 f.).

Erhaltung und Stärkung der Ressourcenbasis

In Hinblick auf die Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse wird von Seiten der Brundtland-Kommission dem Erhalt und der Stärkung der Ressourcen eine enorme Bedeutung zugesprochen. Wie auch später im Bericht der Enquete-Kommission (vgl. Abschnitt 6.4), wird auch im Bericht der Brundtland-Kommission in dem Ressourcenproblem eine grundsätzliche Herausforderung einer dauerhaft verträglichen nachhaltigen Entwicklung gesehen (vgl. Hauff 1987, S. 62 ff.). Die Grenzen eines ständig wachsenden Rohstoffverbrauchs wurden bereits vom Club of Rome aufgezeigt, welcher eine Verbrauchsbegrenzung vorschlägt:

„Die Wachstumskurve des Rohstoffverbrauchs wird daher exponentiell durch den positiven Regelkreis des Bevölkerungswachstums und des exponentiellen Kapitalwachstums hochgetrieben. Ebenso wie exponentiell steigender Landbedarf rasch gegen die Grenze des verfügbaren Landes stößt, kann analog exponentieller Rohstoffverbrauch rapide zur Erschöpfung der vorhandenen Lagerstätten führen” (Meadows 1972, S. 50 f.).

Die Brundtland-Kommission schließt an diese Auffassung an und führt wieder dringend notwendige Maßnahmen an, die für den Erhalt der Ressourcenbasis unerlässlich sind. Gefordert werden eine ökologische Landwirtschaft (ohne Pestizide o. ä.), eine kontrollierte Nutzung des Wald- und Fischbestandes, gesetzliche festgelegte Emissionsnormen und die Förderung der Forschung auf dem Gebiet der regenerativen Energieformen. Damit wird insgesamt eine Konzeption entworfen, die viele Aspekte anspricht, welche in der Folgezeit umgesetzt wurden.

Neuorientierung von Technologiepolitik und Handhabung von Risiken

Die Brundtland-Kommission erkennt insgesamt eine zwingende Neuorientierung der Technologiepolitik. Als Leser des Brundtland-Berichts erscheint dieses absolut logisch, weil zuvor bereits beispielsweise eine verstärkte Forschung auf dem Gebiet der regenerativen Energien gefordert wurde und auch die Veränderung der Art des Wachstums generell einer technologischen Neuausrichtung bedarf. Dass dabei von der Brundtland-Kommission aufs Neue die Unterstützung der Entwicklungsländer auch auf dem technologischen Gebiet betont wird, führt dem Leser den dringenden Handlungsbedarf in der Dritten Welt vor Augen. In der Notwendigkeit technologische Entwicklungen anzustreben, kann nach den Ausführungen der Brundtland-Kommission auch eine Chance zur Minimierung von Risiken gesehen werden. Skea (1998, S. 204) erklärt, dass Technologie durch den Brundtland-Bericht – und anders als im Bericht des Club of Rome – zu einem Freund wird und nicht zu einem Feind, auch wenn die Entwicklung in sensiblen Bereichen natürlich immer kritisch begutachtet werden muss: „Technology was seen more as a friend rather than a foe, though developments in, for example, genetic engineering needed to be treated with care.“

Verbindung von Umwelt und Wirtschaft in Entscheidungsprozessen

Abschließend fasst die Brundtland-Kommission die bisher entwickelten Ergebnisse zusammen und kommt zu der Erkenntnis, dass nur eine Verknüpfung von ökologischen mit ökonomischen Aspekten zu einer dauerhaft nachhaltigen Entwicklung führen kann (vgl. Hauff 1987, S. 66 f.). Dabei werden ganz zentrale Punkte genannt, die heutzutage von nachhaltig wirtschaftenden Unternehmen immer wieder verfolgt werden. Neben dem „first mover advantage“ (Skea 1998, S. 205) können Unternehmen durch nachhaltiges Wirtschaften auch Kosten sparen, was die Handlungsfähigkeit eines Unternehmens vergrößert. Doch insgesamt ist die Sicht der Brundtland-Kommission als pessimistisch einzuschätzen, denn zur Verfolgung der Nachhaltigkeitsziele bedarf es in jedem Fall einer Zusammenführung der Aspekte Umwelt und Wirtschaft durch die Politik, um einen gesellschaftlichen Bewusstseinswandel in Gang zu setzen. Aufgrund von kurzfristigen Interessen wird die Verfolgung „gemeinsamer Interessen“ erschwert (vgl. Hauff 1987, S. 66 f.).

6.3.3 Strukturierung

Konzept der dauerhaften Entwicklung

- Dauerhafte Entwicklung

Dauerhafte Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.

Konzepte zur Gleichberechtigung und gemeinsame Interessen

- Ungleiche Verteilung von wirtschaftlicher und politischer Macht

Die ungleiche Verteilung wirtschaftlicher und politischer Macht ist das Grundproblem der zukünftigen Entwicklung.

- Gemeinsames Interesse

Zur Herausbildung eines weltweiten gemeinsamen Interesses muss die ungleiche Verteilung von wirtschaftlicher und politischer Macht behoben werden.

- Staatliche Aufgabe

Der Staat kann durch das Bildungssystem, durch eine gezielte Steuerungs politik, durch institutionelle Veränderungen und durch eine entsprechende Gesetzgebung die Verfolgung eines gemeinsamen Interesses herbeiführen.

Konzepte zur Belebung des Wachstums

- Wirtschaftliches Wachstum

Um eine dauerhafte Entwicklung zu initiieren, bedarf es insgesamt eines wirtschaftlichen Wachstums.

- Wachstum in den Entwicklungsländern

Um die Armut sowie die schlechten Umweltbedingungen in den Entwicklungsländern zu bekämpfen, muss die Wirtschaft in der Dritten Welt – noch stärker als in den Industrieländern – wachsen.

Konzept zur Veränderung der Wachstumsqualität

- Wandel in der Art des Wachstums

Um durch das Wirtschaftswachstum nicht weitere soziale oder ökologische Krisen herbeizuführen, muss sich das Wachstum qualitativ ändern, indem bei Entscheidungen nicht-ökonomische Zielgrößen berücksichtigt werden.

Konzepte zur Befriedigung menschlicher Grundbedürfnisse

- Grundbedürfnisse

Zu den Grundbedürfnissen gehören die Nahrungsmittelversorgung, die Energie- und Wasserversorgung sowie die Hygiene- und Gesundheitsfürsorge.

- Sicherung der Grundbedürfnisse

Die Grundbedürfnisse können durch ein qualitatives Wachstum und dauerhafte Beschäftigungsmöglichkeiten dauerhaft gesichert werden.

Konzepte zur Sicherung dauerhafter (nachhaltiger) Bevölkerungszahlen

- Dauerhafte Bevölkerungszahlen

Die Weltbevölkerung darf nur in dem Maße wachsen wie es ökologisch tragbar ist.

- Problem der Verstädterung

Die Tendenz der zunehmenden Verstädterung erschwert die Zielerreichung der dauerhaften Entwicklung.

Konzepte zur Erhaltung und Stärkung der Ressourcenbasis

- Bedeutung der Ressourcen

Um die Bedürfnisse dauerhaft befriedigen zu können, muss der Grundbestand der verfügbaren Ressourcen erhalten und verbessert werden.

- Maßnahmen

Zur Erhaltung und Stärkung der Ressourcenbasis müssen die Landwirtschaft ökologisch betrieben werden, eine kontrollierte Nutzung des Wald- und Fischbestandes erfolgen, gesetzliche Emissionsnormen festgelegt und die Forschung auf dem Gebiet der regenerativen Energieformen vorangetrieben werden.

Konzepte zur Neuorientierung von Technologiepolitik und Handhabung von Risiken

- Neuorientierung der Technologiepolitik

In den Entwicklungsländern müssen technologische Innovationen gefördert und dem Faktor Umwelt in der technologischen Forschung mehr Bedeutung beigemessen werden.

- Alternative Technologien

In allen Ländern müssen alternative Technologien geschaffen und traditionelle Technologien modernisiert werden.

- Schaffung von Anreizen

Der Staat muss Anreize für Unternehmen und Forschungseinrichtungen schaffen, um diese Technologien zu entwickeln.

- Risiken technologischer Entwicklungen

In technologischen Entwicklungsentscheidungen müssen stets die ökologischen Risiken bedacht werden.

Konzepte zur Verbindung von Umwelt und Wirtschaft in Entscheidungsprozessen

- Verknüpfung von ökologischen mit ökonomischen Zielen

Nur eine Verknüpfung von ökologischen mit ökonomischen Zielen kann zu einer dauerhaften Entwicklung führen.

- Wirtschaftliche Vorteile

Durch ressourcenschonendes und innovatives Wirtschaften im Sinne der dauerhaften Entwicklung können für Unternehmen Chancen und Kostenvorteile entstehen.

- Zusammenführung von Umwelt und Wirtschaft

Der Staat muss die Aspekte Umwelt und Wirtschaft durch eine gezielte Politik zusammenführen, um kurzfristigen, individuellen Interessen entgegenzuwirken.

6.4 Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags: „Das Leitbild einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“

6.4.1 Zusammenfassung

Defizite der Nachhaltigkeitsdiskussion

Die Enquete-Kommission betont in einem ersten Schritt, unter welchen Defiziten die Nachhaltigkeitsdiskussion in Deutschland leidet. Sie bemängelt erstens, dass der Umweltaspekt in Nachhaltigkeitsfragen bislang zu sehr im Vordergrund stand und die soziale und ökonomische Dimension vernachlässigt wurde.

sigt wurde (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 16). Zweitens wird beanstandet, dass sich noch keine einheitliche Auffassung darüber entwickeln konnte, wie eine zukunftsverträgliche Entwicklung in Gang gesetzt werden kann. Eine für alle verbindliche Definition der nachhaltigen Entwicklung und eine Operationalisierung des Nachhaltigkeitsleitbildes ist nach Ansicht der Enquete-Kommission nicht absehbar (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 16).

Ausweg aus dem Definitionsdilemma

Die Enquete-Kommission schlägt vor, die nachhaltige Entwicklung als „regulative Idee“ (Enquete-Kommission 1998, S. 16) zu verstehen, ähnlich wie dies mit den Begriffen Freiheit oder Gerechtigkeit geschieht. Eine allgemein verbindliche Definition der nachhaltigen Entwicklung erscheint der Enquete-Kommission nicht erfolgversprechend, weil die Vorstellungen der verschiedenen gesellschaftlichen Anspruchsgruppen zu sehr divergieren (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 16). Nachhaltige Entwicklung gestaltet sich daher einerseits offen, weil „niemand einen allgemein verpflichtenden Zielzustand der Gesellschaft daraus ableiten könnte“ (Enquete-Kommission 1998, S. 16). Andererseits muss eine nachhaltige Entwicklung nach Ansicht der Enquete-Kommission auch Verbindlichkeitscharakter besitzen. Die Gesellschaft sollte sich auf „variable Leitplanken“ (Enquete-Kommission 1998, S. 16) einigen, die zukunftsunverträgliche Entwicklungen offensichtlich werden lassen und beschränken. Die Enquete-Kommission weist jedoch darauf hin, dass es darüber hinaus möglich ist, verbindliche Ziele gesamtgesellschaftlich zu erarbeiten.

Grundlegende Herausforderungen

Ausgehend von der Brundtland-Definition²⁴ lassen sich nach der Enquete-Kommission grundlegende Herausforderungen ableiten, die im Zusammenhang mit der nachhaltigen Entwicklung stehen. Es gilt, die heutigen und zukünftigen Bedürfnisse von immer mehr Menschen zu befriedigen und gleichzeitig eine bewohnbare Erde zu erhalten, auf der das Leben menschenwürdig und sicher ist (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 16). Einige gesellschaftliche Teilsysteme sind nach Ansicht der Enquete-Kommission in diesem Zusammenhang nicht mehr zukunftsfähig. „Welche Schwerpunkte im Kräftefeld Ökologie-Ökonomie-Soziales für eine nachhaltig zukunftsverträgliche Entwicklung zu setzen sind“ (Enquete-Kommission 1998, S. 16), muss noch erst noch bestimmt werden. Veraltete sozio-politische und sozio-kulturelle Strukturen sowie überkommene Verhaltensweisen bedürfen nach Meinung der Enquete-Kommission einer Veränderung, so dass die gesellschaftliche Anpassungsfähigkeit „zur wichtigsten Überlebens- und Nachhaltigkeitsaufgabe“ (Enquete-Kommission 1998, S. 17) wird. Eine erfolgreiche nachhaltige Entwicklung ist von einer Durchdringung sämtlicher Politikfelder mit dem Nachhaltigkeitsleitbild abhängig. Die Enquete-Kommission befürwortet ein interdisziplinäres, ressortübergreifendes Vorgehen, welches ökonomische, ökologische und soziale Zielsetzungen aufgreift. Es bedarf jedoch in besonderem Maße einer strategischen Überprüfung, ob das in Deutschland etablierte „Institutionengefüge“ (Enquete-Kommission 1998, S. 17) eine nachhaltige Entwicklung nicht eher behindert als fördert.

Orientierungspunkte und Regeln ökologischer Nachhaltigkeit

Ökologische Zielsetzungen müssen sich nach Ansicht der Enquete-Kommission grundsätzlich am Leitbild einer nachhaltigen, zukunftsverträglichen Entwicklung orientieren (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 19). Im Fokus steht dabei stets der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der Natur zum Nutzen der Menschen. Der Mensch sollte sich bei seinen Eingriffen in die Umwelt an der Leistungsfähigkeit der betroffenen Ökosysteme orientieren (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 20). Eine enorm wichtige Rolle bei der Entwicklung von Umweltzielen haben wissenschaftliche Studien, welche im ökologischen Sinne Ursache-Wirkungsbeziehungen erklären. Auf der anderen Seite erfolgt eine Orientierung stets an umweltbezogenen gesellschaftli-

24 „Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff 1987, S. 46).

chen Wertvorstellungen (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 19 f.). Wie optimale Umweltzustände ausgestaltet sind, lässt sich nach Ansicht der Enquete-Kommission nicht entscheiden, weil sich Umweltsysteme laufend selbst und durch menschliche Eingriffe verändern. Der Einfluss der Menschen auf die Ökosysteme ist jedoch in jedem Fall immens. Dies zeigt sich beispielsweise in dem Verschwinden von Tier- und Pflanzenarten im Zuge menschlicher Umweltnutzung (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 25). Die Enquete-Kommission fordert dazu auf „die Belastbarkeit der Ökosysteme nicht zu überschreiten, die natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten und die Gesundheit des Menschen zu schützen“ (Enquete-Kommission 1998, S. 25). Daher lassen sich fünf ökologische Managementregeln der Nachhaltigkeit formulieren (Enquete-Kommission 1998, S. 25):

- „1. Die Abbaurate erneuerbarer Ressourcen soll deren Regenerationsrate nicht überschreiten. Dies entspricht der Forderung nach Aufrechterhaltung der ökologischen Leistungsfähigkeit, D. h. (mindestens) nach Erhaltung des von den Funktionen her definierten ökologischen Realkapitals.
2. Nicht-erneuerbare Ressourcen sollen nur in dem Umfang genutzt werden, in dem ein physisch und funktionell gleichwertiger Ersatz in Form erneuerbarer Ressource oder höherer Produktivität der erneuerbaren sowie der nicht-erneuerbaren Ressourcen geschaffen wird.
3. Stoffeinträge in die Umwelt sollen sich an der Belastbarkeit der Umweltmedien orientieren, wobei alle Funktionen zu berücksichtigen sind, nicht zuletzt auch die „stille“ und empfindlichere Regelungsfunktion.
4. Das Zeitmaß anthropogener Einträge bzw. Eingriffe in die Umwelt muss im ausgewogenen Verhältnis zum Zeitmaß der für das Reaktionsvermögen der Umwelt relevanten natürlichen Prozesse stehen.
5. Gefahren und unvermeidbare Risiken für die menschliche Gesundheit durch anthropogene Einwirkungen sind zu vermeiden.“

Neben diesen Regeln fordert die Enquete-Kommission einen Umgang mit der Natur, der die „Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen nachhaltig“ (Enquete-Kommission 1998, S. 25) sichert.

Orientierungspunkte und Regeln ökonomischer Nachhaltigkeit

Die Enquete-Kommission stellt zunächst fest, dass die Entwicklung der deutschen Wirtschaft fest an dem in der Gesellschaft tief verankerten System der

sozialen Marktwirtschaft gekoppelt ist. Jedoch zeigen sich Defizite der sozialen Marktwirtschaft vor allem im Beschäftigungsstand, in der Wachstums- und Wettbewerbsfähigkeit einzelner Wirtschaftssektoren sowie in einer oft als ungerecht empfundenen Einkommensverteilung (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 20). Die Enquete-Kommission verweist in diesem Zusammenhang auf die Fragwürdigkeit staatlicher Eingriffe in das Wirtschaftssystem in Form von Regulierungen, welche „als Behinderung unternehmerischer Freiheit und individueller Selbstverwirklichung wahrgenommen“ (Enquete-Kommission 1998, S. 20) werden. Marktversagen (z. B. beim Kollektivgüterproblem) ist in vielen Fällen zwar offensichtlich und erfordert staatlicher Regulierung, die wachsende Regelungsdichte jedoch – mit der Vielzahl an Belastungs- und Entlastungswirkungen – führt „zu einer Verzerrung von Preisen und Wettbewerb zwischen den Produktionsfaktoren Arbeit, Natur und Kapital“ (Enquete-Kommission 1998, S. 21). Prinzipiell steigert der Wettbewerb in einem Wirtschaftssystem die Effizienz der wirtschaftlichen Entwicklung. Die Enquete-Kommission unterscheidet zwei grundsätzliche Wirkungen des Wettbewerbs: Erstens können Produkte und Dienstleistungen kostengünstiger hergestellt werden. Zweitens bietet der Wettbewerb Anreize für neue Produkte und organisatorische sowie technologische Innovationen (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 26). Die Enquete-Kommission fordert auch im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung zunehmend auf die Marktsteuerung zu vertrauen und in einem funktionierenden Wettbewerb die Voraussetzung für das Zustandekommen von Innovationen zu sehen. „Diese dynamische Anreizfunktion wirkt im Suchprozeß der nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung, da sie Innovationen hin zu einer besseren Befriedigung menschlicher Bedürfnisse (...) zu fördern vermag“ (Enquete-Kommission 1998, S. 22).

Allerdings sollte es dem Staat noch stets möglich sein „aus übergeordneten Gründen des Gemeinwohls“ (Enquete-Kommission 1998, S. 22) einen Eingriff in die Märkte vorzunehmen. Denn freier Wettbewerb ist nach Ansicht der Enquete-Kommission in einigen Aspekten auch mit einer Reihe von Nachteilen (wie z. B. einer möglichen Monopolbildung) verbunden. Innerhalb unseres Wirtschaftssystems – der sozialen Marktwirtschaft – versucht eine Rahmenordnung den Wettbewerb in gesellschaftlich erwünschte Bahnen zu lenken (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 26). „Die Vernachlässigung sozialer und ökologischer Belange ist eine mögliche unerwünschte Nebenwirkung“ (Enquete-Kommission 1998, S. 26) des freien Wettbewerbs. Hier bedarf es gemäß der Enquete-Kommission eines Eingriffes des Staates durch entsprechende Regelungen. Langfristig resultiert eine überlebensfähige

Marktwirtschaft nur aus der Berücksichtigung ökologischer und sozialer Aspekte. In diesem Zusammenhang schlägt die Enquete-Kommission vier ökonomische Managementregeln der Nachhaltigkeit vor (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 26 f.):

- „1. Das ökonomische System soll individuelle und gesellschaftliche Bedürfnisse effizient befriedigen. Dafür ist die Wirtschaftsordnung so zu gestalten, daß sie die persönliche Initiative fördert (Eigenverantwortung) und das Eigeninteresse in den Dienst des Gemeinwohls stellt (Regelverantwortung), um das Wohlergehen der derzeitigen und künftigen Bevölkerung zu sichern. Es soll so organisiert werden, daß es auch gleichzeitig die übergeordneten Interessen wahrt.
2. Preise müssen dauerhaft die wesentliche Lenkungsfunktion auf Märkten wahrnehmen. Sie sollen dazu weitestgehend die Knappheit der Ressourcen, Senken, Produktionsfaktoren, Güter und Dienstleistungen wiedergeben.
3. Die Rahmenbedingungen des Wettbewerbs sind so zu gestalten, daß funktionsfähige Märkte entstehen und aufrechterhalten bleiben, Innovationen angeregt werden, daß langfristige Orientierung sich lohnt und der gesellschaftliche Wandel, der zur Anpassung an zukünftige Erfordernisse nötig ist, gefördert wird.
4. Die ökonomische Leistungsfähigkeit einer Gesellschaft und ihr Produktiv-, Sozial- und Humankapital müssen im Zeitablauf zumindest erhalten werden. Sie sollten nicht bloß quantitativ vermehrt, sondern vor allem auch qualitativ ständig verbessert werden.“

Orientierungspunkte und Regeln sozialer Nachhaltigkeit

Nach Ansicht der Enquete-Kommission sind eine soziale Stabilität und die individuelle Freiheit die wichtigsten Pfeiler für eine nachhaltige Entwicklung. Die Freiheit des einzelnen wird dabei von den Prinzipien Solidarität und soziale Gerechtigkeit getragen (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 22). Die Enquete-Kommission sieht in der Solidarität gar den „Kern unseres Sozialstaatsverständnisses“ (Enquete-Kommission 1998, S. 22). Solidarität im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung bedeutet nicht nur, dass Schwächeren von Stärkeren karitativ geholfen wird. Auch die Gewährleistung gleicher und gerechter Entwicklungschancen ist Teil der Solidarität unserer Gesellschaft und Voraussetzung für „Individualität und Selbstentfaltung“ (Enquete-Kommission 1998, S. 22). Die Handlungs- und Entscheidungsfreiräume müssen dabei für jeden einzelnen so groß wie möglich sein. Die Grenzen dieser Freiräume müssen durch die Sozialordnung eines Staates abgesteckt werden.

Diese steht unter einem wachsenden Druck, weil nach Ansicht der Enquete-Kommission soziale Probleme in den nächsten Jahren zunehmen werden. Das Wesen der sozialen Dimension einer nachhaltigen Entwicklung liegt in der sozialen Gerechtigkeit und der sozialen Sicherheit. In konkreten sozialen Zielsetzungen geht es nicht nur um die Sicherung eines verfassungsrechtlich festgelegten Grundbedarfs. Es geht in besonderem Maße „um die Herstellung und Sicherung von Gesundheit, Erwerbsfähigkeit und -möglichkeit, Bildungs- und Ausbildungschancen, Arbeitsbedingungen, Altersversorgung und um die Einkommens- und Vermögensverteilung als Anhaltspunkte für die Ermittlung sozialer Qualitätsziele“²⁵ (Enquete-Kommission 1998, S. 23). Gerade weil der Staat sich zunehmend verschuldet und die Anforderungen an das Sozialsystem stetig steigen, bedarf es nach Meinung der Enquete-Kommission einer Überarbeitung des „sozialen Rahmengerüsts“ (Enquete-Kommission 1998, S. 23). Es ist dabei auf die richtige Balance zu achten zwischen dem Schutz jedes einzelnen in der Solidargemeinschaft und der Finanzierung dieses Schutzes. Die Kosten des Sozialsystems dürfen die Gestaltungsfreiheit der Menschen nicht einengen.

Aufgrund der sich ständig verändernden Rahmenbedingungen und Wertvorstellungen einer nachhaltig orientierten Gesellschaft, sind eine „lebenslange Lernbereitschaft und ein hohes Maß an Lernfähigkeit“ (Enquete-Kommission 1998, S. 23) unabdingbar. Als wesentliche Stütze der Zukunftssicherung bezeichnet die Enquete-Kommission daher den Bereich Erziehung, Bildung und Forschung (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 23; S. 27). Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen schlägt die Enquete-Kommission vier Regeln der sozialen Nachhaltigkeit vor (Enquete-Kommission 1998, S. 23):

„1. Der soziale Rechtsstaat soll die Menschenwürde und die freie Entfaltung der Persönlichkeit sowie Entfaltungschancen für heutige und zukünftige Generationen gewährleisten, um auf diese Weise den sozialen Frieden zu bewahren.

2a. Jedes Mitglied der Gesellschaft erhält Leistungen von der solidarischen Gesellschaft:

1. entsprechend geleisteter Beiträge für die sozialen Sicherungssysteme,

25 Insbesondere verweist die Enquete-Kommission auf die Bedeutung des in Deutschland praktizierten Systems der Sozialversicherungen, welches die soziale Absicherung des einzelnen gewährleistet (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 28).

2. entsprechend Bedürftigkeit, wenn keine Ansprüche an die sozialen Sicherungssysteme bestehen.

2b. Jedes Mitglied der Gesellschaft muss entsprechend seiner Leistungsfähigkeit einen solidarischen Beitrag für die Gesellschaft leisten.

3. Die sozialen Sicherungssysteme können nur in dem Umfang wachsen, wie sie auf ein gestiegenes wirtschaftliches Leistungspotential zurückgehen.

4. Das in der Gesellschaft insgesamt und in den einzelnen Gliederungen vorhandene Leistungspotential soll für künftige Generationen zumindest erhalten werden.“

Integration der drei Dimensionen

Die Enquete-Kommission räumt ein, dass aufgrund der vom Menschen erzeugten ökologischen Veränderungen²⁶ ein vorrangiger Handlungsbedarf des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen besteht. Jedoch kann sich eine ökologisch fokussierte Politik nicht durchsetzen, solange sich andere akute Problemlagen als „unmittelbarer, spürbarer und virulenter erweisen und damit auch für politisches Handeln dringlicher und attraktiver sind“ (Enquete-Kommission 1998, S. 18). Die Enquete-Kommission fordert daher die Politik auf, Umweltaspekte in alle Politikbereiche zu integrieren und nicht einem Fachressort zuzuweisen. Die konzeptionelle Schwäche einer isolierten Umweltpolitik wird durch die Integration der ökologischen, ökonomischen und sozialen Zielsetzungen aufgehoben. Nur solange die natürliche Lebensgrundlage nicht gefährdet wird, ist auch wirtschaftliche Entwicklung und soziale Wohlfahrt möglich (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 18). Aufgrund ihrer wechselseitigen Beziehungen müssen die drei Dimensionen langfristig „gleichberechtigt und gleichwertig“ (Enquete-Kommission 1998, S. 18) behandelt werden. Entscheidend ist für die Enquete-Kommission dabei die Ermittlung und Beachtung der Interdependenzen zwischen den drei Dimensionen (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 29). Aus ökonomischer und sozialer Sicht geht es dabei nicht um traditionelle quantifizierte Ziele²⁷, sondern „eher um qualitative Zielvorstellungen, die in ihrer Gesamtheit auf die Erhaltung der ökonomischen und sozialen Stabilität von Entwicklungsprozessen einer-

26 In erster Linie wird auf die wachsende Klimaproblematik Bezug genommen.

27 Beispielhafte quantifizierte ökonomische Ziele: Beschäftigungsstand, außenwirtschaftliches Gleichgewicht, Reduzierung der Staatsquote, Umsatz-, Marktanteils- und Gewinnziele. Beispielhafte quantifizierte soziale Ziele: Existenzminimum, ausreichende rentensichernde Einkommen.

seits sowie die Aufrechterhaltung ihrer dynamischen und damit innovativen Funktionen andererseits ausgerichtet sind“ (Enquete-Kommission 1998, S. 19). Die Enquete-Kommission stellt jedoch fest, dass die Nachhaltigkeitsziele der ökonomischen und sozialen Dimension auch aufgrund fehlender politischer Debatten noch nicht in dem Maße wissenschaftlich ausgereift sind, wie die Ziele der ökologischen Dimension (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 19).

Die von der Enquete-Kommission formulierten ökologischen, ökonomischen und sozialen Regeln (s. o.) sind die „Grundlage einer integrativen Politik zur Sicherung einer zukunftsfähigen gesellschaftlichen Entwicklung“ (Enquete-Kommission 1998, S. 29). Vor allem das in den Regeln angewandte Vorsorgeprinzip ermöglicht nach Ansicht der Enquete-Kommission eine Risikoabschätzung möglicher Handlungsfolgen und einen Rückgriff auf Handlungsalternativen, die weniger tiefgreifende Auswirkungen haben. Die Frage nach dem richtigen Maß und den richtigen Risikoabwägungen im menschlichen Verhalten spielt dabei jederzeit eine gewichtige Rolle (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 29). Die Regeln stellen Orientierungshilfen bei Entscheidungen innerhalb der drei Dimensionen dar und „schärfen den Blick“ (Enquete-Kommission 1998, S. 29) bei der Ursachenbestimmung in bestehenden Problemfeldern. Im Laufe der Zeit müssen diese Regeln immer wieder aufs Neue an die jeweiligen gesellschaftlichen Veränderungen angepasst und im Sinne der Nachhaltigkeitsidee weiterentwickelt werden (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 29).

6.4.2 *Explikation*

Defizite der Nachhaltigkeitsdiskussion

Von der Enquete-Kommission wird zunächst der Vorwurf erhoben in Deutschland würde der Umweltaspekt in Nachhaltigkeitsdiskussionen eine zu starke Gewichtung erfahren²⁸ und ökonomische und soziale Gesichtspunkte vernachlässigen. Diese Ansicht geht einher mit der Meinung zahlreicher Wissenschaftler, dass eine zu sehr einseitige Ausrichtung auf eine der drei Dimensionen einer zukunftsfähigen, nachhaltigen Entwicklung im Wege steht (vgl. Heins 1998, S. 14; Dangschat 1997, S. 170). Die Enquete-Kommission greift zudem das Problem der definitorischen Unschärfe des Nachhaltigkeits-

28 Siehe hierzu die Positionen des Sachverständigen Rats für Umweltfragen (2002, S.21) oder des Umweltbundesamtes (2002, S. 3 f.).

begriffs auf. In der Literatur werden vielfach die Mehrdeutigkeit und die nahezu inflationäre Nutzung des Nachhaltigkeitsbegriffs kritisiert (vgl. Schwarz-Herion 2005, S. 12). Verschiedene Interessensgruppen legen den Begriff oftmals sehr unterschiedlich aus. Schumacher (1997, S. 3) schreibt hierzu beispielsweise:

„Nachhaltigkeit ist ein Begriff, den jeder gut finden und mit dem man sich identifizieren kann. Umweltschützer verstehen darunter die Versöhnung mit der Natur, Demokraten die Durchsetzung der Civil Society und Ökonomen die Bestätigung des Glaubens an das ewige Wachstum.“

Die Enquete-Kommission resigniert bei dem Vorhaben eine umfassende Definition zu formulieren, weil eine nachhaltige Entwicklung stets „zeit-, situations- als auch kultur- und wissensabhängig“ (Enquete-Kommission 1998, S. 16) ist. Sie spricht sich somit offen dafür aus, nicht eine allgemein verbindliche Definition zu erzwingen. Nachhaltigkeit wird somit zur „regulativen Idee“ (Enquete-Kommission 1998, S. 16). Es kann für diesen Begriff nur vorläufige und auf Hypothesen beruhende Zwischenbestimmungen geben.

Ausweg aus dem Definitionsdilemma

Die Enquete-Kommission löst das Definitionsdilemma auf, indem sie eine offene Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung fordert, in der es keinen verpflichtenden Zielzustand gibt. Allerdings fordert die Enquete-Kommission in einem zweiten Schritt die Gesellschaft dazu auf, sich auf variable Leitplanken zu einigen, innerhalb derer eine nachhaltige Entwicklung reguliert wird. Die Forderungen nach einer „offenen“ Entwicklung innerhalb „variabler Leitplanken“ stehen jedoch allein von der Begrifflichkeit in einem schwierig zu vereinbarenden, nahezu paradoxen Zusammenhang. Es stellt sich schließlich an dieser Stelle die Frage, wie die variablen Leitplanken bestimmt werden sollen, wenn der Zielzustand der Gesellschaft nicht definiert werden kann. Auch hier ist das Problem divergierender Interessen in Gesellschaften zu nennen. Die Enquete-Kommission versucht diese Kontroverse zu lösen, indem sie solche Zielformulierungen vorschlägt, die den „Charakter von Etappen- oder Zwischenzielen haben und die durch ihre laufende Überprüfung spätere Entscheidungsoptionen und -wege offen halten“ (Enquete-Kommission 1998, S. 16).

Grundlegende Herausforderungen

Hinsichtlich der grundlegenden Herausforderungen einer nachhaltig handelnden Gesellschaft orientiert sich die Enquete-Kommission an der Handlungsmaxime, welche durch die Brundtland-Kommission (vgl. Hauff 1987, S. 46; vgl. auch Abschnitt 6.3) Eingang in die breite Öffentlichkeit fand. Die Befriedigung gegenwärtiger Bedürfnisse darf demnach nicht die Befriedigung der Bedürfnisse zukünftiger Generationen gefährden. Die Enquete-Kommission bewertet einige gesellschaftliche Teilbereiche vor dem Hintergrund der Befriedigung heutiger und zukünftiger Bedürfnisse als nicht zukunftsfähig. Damit unterstreicht die Enquete-Kommission eindeutigen Handlungsbedarf in bestimmten Feldern. Wie das Zusammenspiel von ökologischen, ökonomischen und sozialen Interessen auszusehen hat, wird an dieser Stelle noch bewusst offen gehalten. Die Gesellschaft muss sich nach Ansicht der Enquete-Kommission gegenüber einer gesellschaftlichen „Reformstrategie“ (Enquete-Kommission 1998, S. 17) anpassungsfähig zeigen. Die von der Enquete-Kommission proklamierte Durchdringung sämtlicher Politikfelder mit dem Nachhaltigkeitsleitbild geht einher mit der Einschätzung Rogalls (2003, S. 30): „Auf die einfachste Formel gebracht, beinhaltet eine Nachhaltigkeitspolitik das Prinzip, alle Handlungen und Systeme darauf zu überprüfen, ob sie, konsequent fortgesetzt, dauerhaft aufrechterhaltbar wären.“ Die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie in den verschiedenen Ressorts wurde tatsächlich – wie von der Enquete-Kommission in ihrem Bericht gefordert – seit 1998 intensiviert (vgl. Sachverständigen Rat für Umweltfragen 2002, S. 167).

Orientierungspunkte und Regeln ökologischer Nachhaltigkeit

Die Enquete-Kommission orientiert sich in Hinblick auf die ökologische Nachhaltigkeit auf das Prinzip des dauerhaften Erhalts des natürlichen Kapitalstocks. Damit bezieht sie sich wiederum auf die Brundtland-Definition zur Nachhaltigkeit (vgl. Hauff 1987, S. 46) und steht in der Tradition grundlegender wissenschaftlicher Auseinandersetzungen zur ökologischen Nachhaltigkeit (vgl. Schwarz-Herion 2005, S. 16).

Die Enquete-Kommission greift die Problematik auf, die bereits in der Agenda 21 (vgl. Agenda 21 1992, S. 79 ff.) umfangreich beleuchtet wurde: die Veränderung von Ökosystemen durch menschliche Eingriffe. Bereits im Jahre 1994 hat die Enquete-Kommission hierzu vier grundlegende Managementregeln entworfen, die dem notwendigen Umweltschutz Rechnung tragen (vgl. Enquete-Kommission 1994, S. 42 ff.). Im hier analysierten Dokument erweitert die Enquete-Kommission diese vier Regeln um eine vom Sachverständi-

gen Rat für Umweltfragen (1994, S. 84) eingeführte fünfte Regel (Enquete-Kommission 1998, S. 25). In der ersten Regel wird Bezug genommen auf die Regenerationsregel wie sie schon in der deutschen Forstwirtschaft des 18. Jahrhunderts verfolgt wurde. Erneuerbare Ressourcen dürfen demnach nur in dem Maße verbraucht werden, wie auch in der gleichen Periode nachwachsen können. Die Abholzung der Regenwälder sowie die Überfischung der Weltmeere werden in der wissenschaftlichen Literatur an dieser Stelle als klassische Negativbeispiele genannt (vgl. Schwarz-Herion 2005, S. 17). Die zweite Regel entspricht der so genannten Substitutions- oder Kompensationsregel (vgl. Schwarz-Herion 2005, S. 17). Der Verbrauch nicht-regenerierbarer Ressourcen soll – wo möglich – durch die Nutzung regenerierbarer Rohstoffquellen ersetzt werden. Schwarz-Herion (2005, S. 17) veranschaulicht diesen Aspekt anhand der Automobilbranche, die zunehmend Antriebe mit fossilen Energieträgern durch Technologien auf der Basis nachwachsender Rohstoffe ersetzt. Die dritte Regel schreibt vor, dass die Schadstoffbelastung die Belastbarkeit von Ökosystemen nicht überbeanspruchen darf. Hier ist ein eindeutiger Bezug zu umwelttheoretischen Forschungsstudien festzustellen. An den von Wissenschaftlern berechneten Klimaveränderungen zeigen sich beispielhafte Umweltbelastungen über die ökologischen Belastungsgrenzungen hinaus (vgl. IPCC 2007). Die auch als Zeitregel bezeichnete vierte Regel besagt, dass menschliche Eingriffe in die Umwelt durch einen schnellen Regenerationsprozess kompensiert werden müssen. So soll das natürliche Gleichgewicht aufrechterhalten bleiben. Dies gilt z. B. für den pH-Wert eines Gewässers oder des Erdbodens (vgl. Schwarz-Herion 2005, S. 18). Während die ersten vier Regeln auf die Funktionsfähigkeit des Ökosystems und die Nutzungsfähigkeit von Naturgütern abzielen, wird in der fünften Regel die menschliche Gesundheit als schützenswertes Kriterium für ökologisches Handeln angegeben (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 25). Dabei geht es – wie schon vom Sachverständigen Rat für Umweltfragen (1994, S. 4) festgestellt – beispielsweise um die zu vermeidende Erhöhung des Krebsrisikos durch Radioaktivität oder die körperliche Belastung durch Elektromog (vgl. Schwarz-Herion 2005, S. 18).

Orientierungspunkte und Regeln ökonomischer Nachhaltigkeit

Die Enquete-Kommission diskutiert in einem ersten Schritt die Notwendigkeit staatlicher Eingriffe in das Wirtschaftsleben. Dass sich unser Wirtschaftssystem – die soziale Marktwirtschaft – in der Vergangenheit bewährt hat, wird zwar nicht in Frage gestellt. Die in den letzten Jahrzehnten stetig steigende Staatsquote und die wachsende Anzahl staatlicher Regulierungen

werden von der Enquete-Kommission jedoch durchaus negativ bewertet: „Oft ist die Frage, ob in einem bestimmten Bereich die Eingriffe des Staates notwendige Reaktionen auf Missstände sind, oder ob sie nicht im Gegenteil diese Missstände mit verursachen, nicht mehr einfach zu beantworten (...)“ (Enquete-Kommission 1998, S. 20). Allerdings verweist die Enquete-Kommission ebenso darauf, dass „selbsterstörerische“ (Enquete-Kommission 1998, S. 26) Kräfte durch eine funktionsfähige Rahmenordnung neutralisiert werden müssen. Es wird somit nicht ganz deutlich, wie sich die Enquete-Kommission in diesem Diskurs positioniert. Sie argumentiert sehr differenziert, indem Vor- und Nachteile staatlicher Eingriffe reflektiert werden. Innerhalb dieses Spannungsfeldes entwickelte die Enquete-Kommission – wie oben beschrieben – vier Regeln ökonomischer Nachhaltigkeit. In der ersten Regel bezieht sich die Enquete-Kommission direkt auf die Nachhaltigkeitsdefinition nach Brundtland (vgl. Hauff 1987, S. 46) und sieht es als vorrangige Aufgabe des ökonomischen Systems an, Bedürfnisse zu befriedigen. Die Enquete-Kommission differenziert bewusst zwischen individuellen und gesellschaftlichen Bedürfnissen, um den Gedanken, dass Einzelinteressen sich dem Gemeinwohl unterzuordnen haben, ins Spiel zu bringen. Hier können Parallelen gezogen werden zu Unternehmen, die aus der Produktion nachhaltiger Produkte (z. B. Windkraftanlagen oder Solartechnologie) einen enormen unternehmerischen Erfolg erzielen und gleichzeitig der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt einen Dienst erweisen. In der zweiten Regel fordert die Enquete-Kommission, dass die Märkte hauptsächlich über die Preise gelenkt werden müssen. Die Preise sollen die tatsächliche Knappheit von Ressourcen widerspiegeln. Schwarz-Herion (2005, S. 20) unterstützt diese Forderung der Enquete-Kommission und führt in diesem Zusammenhang an, dass z. B. der höhere Preis für emissionsreduzierte Kraftfahrzeuge noch nicht auf breiter Basis Akzeptanz gefunden hat, weil es noch nicht bei allen Menschen zu einer Internalisierung und Akzeptanz externer Kosten, die sich aus der Knappheit von Naturressourcen ergeben, gekommen ist. Auch die dritte Regel zielt auf die Aufrechterhaltung der Funktionen von Markt und Wettbewerb ab, welche das Wirtschaftsleben regulieren. Für die Zukunft wertvolle Innovationen müssen nach Ansicht der Enquete-Kommission angeregt werden (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 26). Dies entspricht der Forderung nach ressourcenschonenden Produktionsweisen und Erzeugnissen. Gleichzeitig wird in der dritten Regel auf die Notwendigkeit eines gesellschaftlichen Wandels verwiesen, „der zur Anpassung an zukünftige Erfordernisse nötig ist“ (Enquete-Kommission 1998, S. 26). Dieser Gedanke geht mit der oft angeführten Forderung nach gesellschaftlicher Anpassungsfähigkeit einher. Auch von de

Haan und Harenberg (1999, S. 26) wurde dieser notwendig gewordene mentale Wandel, der zu einer Veränderung der Konsum- und Verhaltensmuster führt, als Grundvoraussetzung für eine nachhaltig orientierte Gesellschaftsentwicklung aufgefasst. Die vierte Regel geht auf die ökonomische Leistungsfähigkeit der Gesellschaft ein. Produktiv-, Sozial-, und Humankapital sollen nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ wachsen (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 27). Quantitatives Wachstum bedeutet hier beispielsweise, dass die Gewinne der Unternehmen stetig wachsen und dabei die Produkt- und Servicequalität zumindest aufrechterhalten bleibt sowie das unternehmerische Wissen in Form von Humankapital ansteigt. Unter qualitativem Wachstum wird z. B. die verstärkte Produktion zukunftsverträglicher Produkte verstanden oder der Ausgleich zwischen Einkommens- und Vermögensunterschieden, welcher zu sozialen Unfrieden führen kann (vgl. Schwarz-Herion 2005, S. 21).

Orientierungspunkte und Regeln sozialer Nachhaltigkeit

In den Ausführungen zur sozialen Nachhaltigkeit nimmt die Enquete-Kommission durchgehend eine innerstaatliche Perspektive ein und bezieht sich auf das deutsche Sozialsystem. Die Enquete-Kommission hebt dabei zunächst hervor, dass hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung die soziale Stabilität und die individuelle Freiheit von hoher Bedeutung sind (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 22). In der gesellschaftlichen Solidarität sieht die Enquete-Kommission die Voraussetzung für die individuellen Entfaltungsmöglichkeiten. Dabei erfolgt ein Bezug auf die in Deutschland geltenden Grundrechte²⁹. Jedem Individuum müssen „größtmögliche Handlungs- und Entscheidungsspielräume“ (Enquete-Kommission 1998, S. 22) geboten werden. Der staatlichen Sozialordnung, welche die Grenzen der individuellen Freiräume bestimmt und soziale Gerechtigkeit anstrebt, kommt den Ausführungen der Enquete-Kommission zufolge eine entscheidende Rolle zu. Diese Haltung spiegelt sich auch in den oben dargestellten Regeln zur sozialen Nachhaltigkeit wider. In der ersten Regel wird zum einen auf den in Art. 1 des Grundgesetzes (GG) geforderten Schutz der Menschenwürde sowie auf das in Art. 2 GG geregelte Recht der Persönlichkeitsentfaltung Bezug genommen. Zum anderen wird der von der Brundtland-Kommission geforderte Gedanke der Generationengerechtigkeit entfaltet (vgl. Hauff 1987, S. 46). Die zweite Regel erklärt die Grundsystematik des deutschen Sozialsystems,

29 vgl. Art. 1–19 Grundgesetz

indem festgelegt wird, dass jedes Gesellschaftsmitglied entsprechend seiner Leistungsfähigkeit einen Beitrag für die Gesellschaft leisten muss und dafür im Gegenzug in der entsprechenden Lebenssituation (Arbeitslosigkeit, Alter etc.) Leistungen von der solidarischen Gesellschaft empfängt. Die Enquete-Kommission gibt selbst eine verkürzte Erläuterung der zweiten Regel: „Die Starken helfen den Schwachen“ (Enquete-Kommission 1998, S. 28). In der dritten und vierten Regel werden die Probleme nachhaltiger Sozialsysteme angesprochen (vgl. Schwarz-Herion 2005, S. 23). Die steigenden finanziellen Herausforderungen können in erster Linie nur durch ein „gestiegenes wirtschaftliches Leistungspotential“ (Enquete-Kommission 1998, S. 28) bewältigt werden. Gerade hinsichtlich des demographischen Wandels – im Zuge einer zunehmenden Überalterung der Gesellschaft – steht das derzeitige Sozialsystem vor immensen Problemfeldern. Entsprechend der vierten Regel wurde von der *Kommission für die gesetzliche Rentenversicherung*³⁰ der so genannte Nachhaltigkeitsfaktor entwickelt, welcher die ansteigende Lebenserwartung sowie die rückläufige Geburtenrate für das Rentensystem berücksichtigt und so das soziale Leistungspotenzial für zukünftige Generationen zu sichern verspricht (vgl. Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung 2003, S. 104).

Bemerkenswert an den Ausführungen der Enquete-Kommission ist – wie bereits oben erwähnt – die Tatsache, dass die Regeln sozialer Nachhaltigkeit im Grunde auf innerstaatliche Zielsetzungen ausgerichtet sind. Neben einem Bezug auf das eigene Grundgesetz wird dies auch im Hinblick auf die Überlegungen zum eigenen sozialen Sicherungssystem deutlich. Eine globale Einbettung der Überlegungen zur sozialen Nachhaltigkeit ist an dieser Stelle nicht zu finden. Aspekte wie die weltweite Armutsbekämpfung, die weltweite Entwicklung von Kultur und Bildung, die Verhinderung von Kriegen oder der Schutz unterdrückter Gruppen sowie die Situation von Frauen und Kindern werden nicht angesprochen, obwohl sie in vielen Nachhaltigkeitsdebatten als Teil der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit immer wieder genannt werden (vgl. Landeszentrale für Politische Bildung Baden-Württemberg 1999).

Integration der drei Dimensionen

Nachdem die Überbetonung des Ökologischen bereits als grundlegendes Defizit der Nachhaltigkeitsdiskussion klassifiziert wurde (s. Defizite der Nach-

30 Diese Kommission wird auch als „Rürup-Kommission“ bezeichnet.

haltigkeitsdiskussion), greift die Enquete-Kommission hinsichtlich der Integration der drei Dimensionen nochmals ausführlich die Frage nach der jeweiligen Gewichtung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit auf und schlägt ein Konzept vor, in dem die gegenseitige Integration der drei Dimensionen die Basis für eine nachhaltige Entwicklung bildet. Die Enquete-Kommission befürwortet dabei eine Gleichgewichtung der drei Dimensionen (vgl. Enquete-Kommission 2005, S. 18). Damit will die Enquete-Kommission die Bedeutung des Umweltschutzes jedoch nicht abwerten. Im Gegenteil: der Handlungsbedarf im Umweltschutz ist nach Ansicht der Enquete-Kommission immens und entsprechende Forderungen der ökologisch dominierten Nachhaltigkeitspolitik auch nachvollziehbar. Nur erkennt die Enquete-Kommission gerade in der auf ökologischer Nachhaltigkeit fokussierten Strategie eine „konzeptionelle Schwäche“ (Enquete-Kommission 1998, S. 18). Umweltpolitik wird diesem Verständnis nach stets scheitern, solange sie als Fachpolitik betrieben und nicht in die einzelnen gesellschaftspolitischen Ressorts integriert wird. Dies entspricht dem Nachhaltigkeitsverständnis von Heins (1998, S. 14), der fordert, dass „der Schutz der Umwelt in Einklang mit den sozialen und ökonomischen Verhältnissen gebracht werden“ muss und es nicht zielführend sein kann, wenn eine Dimension bevorzugt würde. Diese Einschätzung steht in konträrem Verhältnis zu Nachhaltigkeitsmodellen des Umweltbundesamtes (2002, S. 2) oder des Wuppertal-Instituts für Klima (1995, S. 24 ff.). Damit distanziert sich die Enquete-Kommission eindeutig von Vertretern der so genannten „Grünen Ökonomie“, welche im Sinne einer starken Nachhaltigkeit (vgl. Abschnitt 6.5; Rogall 2003, S. 31; Rogall 2002, S. 33; Diefenbacher et al. 1997, S. 24 ff.) den Erhalt und die Erweiterung des Naturkapitals zum erstrangig anzustrebenden Ziel einer nachhaltigen Entwicklung erheben (vgl. Brand & Jochum 2000, S. 40).

Die für die drei Dimensionen entwickelten Nachhaltigkeitsregeln haben in dem Konzept der Enquete-Kommission eine entscheidende Funktion. In ihnen spiegelt sich nicht nur das Vorsorgeprinzip wider. Sie sind ebenso als Orientierungsrahmen für Zukunftsentscheidungen und Risikoabwägungen zu interpretieren. In den Nachhaltigkeitsregeln ist auch die geforderte Integration der drei Dimensionen konzeptionell vorhanden, indem Aspekte der jeweils anderen Dimensionen aufgenommen wurden. Insgesamt sind die Formulierungen der Enquete-Kommission bewusst sehr allgemein gehalten. Spezifische Handlungsvorschläge und eine konkrete Operationalisierung der

Nachhaltigkeitsidee werden in dem Bericht der Enquete-Kommission an späterer Stelle erörtert.³¹

6.4.3 Strukturierung

Konzepte zu den Defiziten der Nachhaltigkeitsdiskussion

- Überbetonung ökologischer Aspekte

Die ökologische Dimension erfährt im Vergleich zur ökonomischen und sozialen Dimension eine zu starke Gewichtung.

- Nachhaltigkeitsdefinition

Der Begriff Nachhaltigkeit ist definitorisch unscharf, weil er zeit-, situations- und wissensabhängig ist.

Konzepte zum Ausweg aus dem Definitionsdilemma

- Nachhaltigkeit als regulative Idee

Weil eine eindeutige Definition von Nachhaltigkeit unmöglich ist, kann der Begriff nur als regulative Idee aufgefasst werden.

- Offene Gestaltung der nachhaltigen Entwicklung

Die nachhaltige Entwicklung gestaltet sich offen, weil kein allgemein verpflichtender Zielzustand von der Gesellschaft bestimmt werden kann.

- Variable Leitplanken

Nicht-nachhaltige Entwicklungen werden von durch die Gesellschaft bestimmten variablen Leitplanken beschränkt.

Konzepte zu den grundlegenden Herausforderungen

- Gewährleistung der Befriedigung zukünftiger Bedürfnisse

Bedürfnisse heutiger Generationen dürfen nur in dem Maße befriedigt werden, dass zukünftige Generation unter menschenwürdigen, sicheren Verhältnissen ihre Bedürfnisse befriedigen können.

- Nachhaltige Entwicklung als gesellschaftliche Reformstrategie

31 Untersucht werden die Beispielfelder „Bodenversauerung“, „Informations- und Kommunikationstechnik“ sowie „Bauen und Wohnen“.

In der nachhaltigen Entwicklung müssen veraltete Verhaltensweisen verändert werden und die Gesellschaft sich anpassungsfähig gegenüber einer gesamtgesellschaftlichen Reformstrategie zeigen.

- Interdisziplinäres Vorgehen

In einem ressortübergreifenden Vorgehen muss das Nachhaltigkeitsleitbild sämtliche Politikfelder durchdringen.

Konzepte zu den Orientierungspunkten und Regeln ökologischer Nachhaltigkeit

- Fokus ökologischer Zielsetzungen

Ökologische Nachhaltigkeit orientiert sich am Prinzip des Erhalts des natürlichen Kapitalstocks.

- Verbrauch erneuerbarer Ressourcen

Erneuerbare Ressourcen dürfen nur in dem Maße verbraucht werden, wie diese auch in der gleichen Periode nachwachsen können.

- Verbrauch nicht-erneuerbarer Ressourcen

Der Verbrauch nicht-erneuerbarer Ressourcen soll – wo möglich – durch die Nutzung erneuerbarer Rohstoffquellen ersetzt werden.

- Schadstoffbelastung

Die Belastung von Ökosystemen durch Schadstoffe darf die Belastbarkeit von Ökosystemen nicht überbeanspruchen.

- Aufrechterhaltung des natürlichen Gleichgewichts

Menschliche Eingriffe in die Umwelt müssen durch den natürlichen Regenerationsprozess kompensiert werden können.

- Schutz der menschlichen Gesundheit

Risiken für die menschliche Gesundheit durch menschliche Eingriffe in die Natur müssen vermieden werden.

Konzepte zu den Orientierungspunkten und Regeln ökonomischer Nachhaltigkeit

- Soziale Marktwirtschaft

Die Entwicklung der deutschen Wirtschaft ist fest am System der sozialen Marktwirtschaft gekoppelt.

- Fragwürdigkeit staatlicher Regulierungen

In vielen Fällen behindern staatliche Regulierungen die unternehmerische sowie individuelle Freiheit und führen zu Preisverzerrungen.

- Notwendigkeit staatlicher Regulierungen

Der Staat sollte nur aus Gründen des Gemeinwohls oder bei eindeutigem Marktversagen in den Wirtschaftskreislauf eingreifen.

- Effiziente Bedürfnisbefriedigung

Vorrangiges Ziel des ökonomischen Systems ist es, individuelle und gesellschaftliche Bedürfnisse effizient zu befriedigen.

- Unterordnung von Einzelinteressen

Einzelinteressen müssen sich in den Dienst des Gemeinwohls stellen.

- Lenkungsfunktion der Preise

Die Märkte werden hauptsächlich über die Preise, in denen sich auch die Ressourcenknappheit widerspiegeln soll, gelenkt.

- Funktionsfähiger Wettbewerb

Der Wettbewerb muss so gestaltet sein, dass Innovationen angeregt und ein langfristiger Gesellschaftswandel gefördert werden können.

- Wirtschaftliches Wachstum

Das Produktiv-, Sozial- und Humankapital muss stetig quantitativ und qualitativ wachsen.

Konzepte zu den Orientierungspunkten und Regeln sozialer Nachhaltigkeit

- Grundlegende Funktion des Sozialstaats

Zur Sicherung des sozialen Friedens muss der Sozialstaat die Menschenwürde gewährleisten sowie Möglichkeiten zur Persönlichkeitsentfaltung bieten.

- Solidarität

Die gesellschaftliche Solidarität bietet gerechte Entwicklungschancen und die Möglichkeit zur Selbstentfaltung. Jedes Gesellschaftsmitglied leistet hierfür einen solidarischen Beitrag.

- Erweiterung des Sozialstaats

Eine Erweiterung der sozialen Absicherung durch den Sozialstaat soll nur erfolgen, wenn die gesellschaftliche Leistungsfähigkeit zunimmt.

- Soziale Sicherung zukünftiger Generationen

Auch für zukünftige Generation soll das heutige soziale Leistungspotential gewährleistet sein.

Konzepte zur Integration der drei Dimensionen

- Gleichwertigkeit der drei Nachhaltigkeitsdimensionen

Die ökologische, ökonomische und soziale Dimension der Nachhaltigkeit stehen aufgrund ihrer wechselseitigen Beziehungen gleichwertig zueinander.

- Umweltpolitik als interdisziplinäres Thema

Umweltpolitik darf nicht Aufgabe eines Fachbereiches sein und muss ressortübergreifend in alle Politikfelder integriert werden.

- Regeln der Nachhaltigkeit

Die Regeln der Nachhaltigkeit bilden die Basis für eine integrative Politik zur Sicherung der nachhaltigen Entwicklung. Mit dem angewandten Vorsorgeprinzip fungieren sie in Risikoabwägungen als Orientierungshilfe.

6.5 Rogall: „Nachhaltigkeit als gesellschaftlicher Konsens?“

6.5.1 Zusammenfassung

Gesellschaftliche Akzeptanz des Nachhaltigkeitsleitbilds als Chance und Risiko

Rogall (2003, S. 30) stellt sich die Frage, ob es bezogen auf das Leitbild der Nachhaltigkeit einen gesellschaftlichen Konsens gibt. Um diese Frage zu beantworten, stellt er zunächst die Ergebnisse einer von ihm durchgeführten Studie vor, in der er verschiedene gesellschaftliche Akteure und Organisationen schriftlich zum Thema nachhaltige Entwicklung befragt hat. Rogall betont, dass sich alle relevanten Gruppen zum Leitbild der Nachhaltigkeit

bekennen (vgl. Rogall 2003, S. 30). Dieses Ergebnis kann nach Rogall nur aus dem Faktum abgeleitet werden, dass die unterschiedlichen Akteursgruppen den Nachhaltigkeitsbegriff – auch in Bezug auf die Nachhaltigkeitsziele – stark unterschiedlich interpretieren. Aus dieser Tatsache leitet Rogall sowohl Chancen als auch Risiken ab. Zunächst ist es seiner Ansicht nach positiv zu bewerten, dass sich alle Akteursgruppen zum Leitbild der Nachhaltigkeit bekennen. Dies führt dazu, dass das Nachhaltigkeitskonzept von vielen Menschen wahrgenommen wird (vgl. Rogall 2003, S. 30 f.). Auch erkennt Rogall in der Gesellschaft eine Gleichrangigkeit von ökonomischen und ökologischen Zielen, was noch in den 1970er Jahren undenkbar war und auch in vielen anderen Ländern, in denen der Umweltschutz weiterhin eine untergeordnete Rolle spielt, noch nicht erreicht wurde. Demgegenüber sieht Rogall jedoch auch das Risiko, dass jede Gesellschaftsgruppe etwas anderes unter Nachhaltigkeit versteht und „ihre Partikularinteressen zu gleichberechtigten Zielen einer Nachhaltigen Entwicklung erklärt“ (Rogall 2003, S. 31). Rogall befürchtet, dass sich Organisationen und Institutionen als „Akteursgruppen der Nachhaltigkeit“ (Rogall 2003, S. 31) sehen, ohne damit eine inhaltliche Aussage zu verknüpfen.

Nachhaltigkeitsgrade

Rogall (2003, S. 31) zielt darauf ab, der Inhaltslosigkeit der Nachhaltigkeitsdebatten entgegenzuwirken und bezieht sich auf die in der wissenschaftlichen Diskussion entworfenen Nachhaltigkeitsgrade (vgl. Diefenbacher et al. 1997, S. 23 ff.), die er in vier Kategorien teilt: sehr schwache Nachhaltigkeit, schwache Nachhaltigkeit, starke Nachhaltigkeit, strikte oder radikal ökologische Nachhaltigkeit.

Sehr schwache Nachhaltigkeit ist seiner Meinung nach dann gegeben, wenn Politiker oder Ökonomen weiterhin „von der absoluten Souveränität der Wirtschaftssubjekte“ (Rogall 2003, S. 31) ausgehen und die Präferenzen der Konsumenten nicht in Frage gestellt werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Problematik der Begrenztheit natürlicher Ressourcen durch technologische Innovationen kompensiert werden kann. Nach Ansicht von Rogall (2003, S. 31) gibt es für Vertreter dieser Position daher keinen Grund für einen Entwicklungswandel.

Diese Aufrechterhaltung der Konsumentensouveränität erkennt Rogall auch bei Akteuren, die er der schwachen Nachhaltigkeit zuordnet (vgl. Rogall 2003, S. 31 f.). Allerdings unterstellt er diesen Individuen oder Gruppen, dass ihnen die Folgen ihres Handelns häufig nicht bekannt sind. Akteure der

schwachen Nachhaltigkeit akzeptieren staatliche Ge- und Verbote für besonders wichtige Schutzgüter. Der Staat übernimmt die Aufgabe „mittels Informationspolitik (...) die Kluft zwischen Einstellungen (z. B. Wunsch nach gesunder Umwelt) und Verhalten zu schließen“ (Rogall 2003, S. 32). In der schwachen Nachhaltigkeit überwiegt nach Ansicht Rogalls die Erkenntnis, dass technische Verfahren die meisten Umwelt- und Ressourcenprobleme lösen können.

Vertreter der starken Nachhaltigkeit haben nach Meinung Rogalls bereits erkannt, dass die Erde an ihre Belastungsgrenzen gestoßen ist. Diese Akteure verfolgen das Nachhaltigkeitskonzept konsequent und beziehen sich in ihren strategischen Überlegungen auf sowohl technische als auch verhaltensändernde Maßnahmen (vgl. Rogall 2003, S. 32). Die Konsumenten akzeptieren in bestimmten Bereichen die Einschränkung der Konsumentensouveränität „zugunsten eines Konzepts der Grenzen des Umweltraumes“ (Rogall 2003, S. 32). Auch haben diese Akteure nach Einschätzung von Rogall erkannt, dass die Menschen auf einzelne Ressourcen nicht verzichten können, diese auch nicht substituierbar sind und daher unbedingt geschützt werden müssen (vgl. Rogall 2003, S. 32).

Als stärkste Form der Nachhaltigkeit definiert Rogall die strikte oder radikal ökologische Nachhaltigkeit. Diese Akteure „fordern ein sofortiges, radikales Umsteuern, das keinerlei Rücksicht auf die individuellen Präferenzen der Wirtschaftssubjekte nimmt“ (Rogall 2003, S. 32). Der Ressourcenverbrauch soll nach dieser Auffassung so schnell wie möglich minimiert werden. Kennzeichnend für so handelnde Akteure ist nach Ansicht von Rogall, dass technischen Strategien eine geringwertige Bedeutung zugemessen wird. Vertreter der strikten oder radikal ökologischen Nachhaltigkeit sehen insbesondere in der Steigerung der Energieeffizienz keine Lösung der Ressourcenproblematik, zumal das stetige Wirtschaftswachstum die Gesamtemission bzw. den Gesamtverbrauch nicht sinken lässt (vgl. Rogall 2003, S. 31).

Rogall erklärt, dass nicht jede dieser Positionen als nachhaltig bezeichnet werden kann und das gesamte Konzept an inhaltlicher Aussagekraft verliert. Er kritisiert, dass der Begriff Nachhaltigkeit zu einem „Allerweltsbegriff“ (Rogall 2003, S. 34) verkommt. Darum schließt sich Rogall der Position der Sachverständigen Rats für Umweltfragen an und bevorzugt ein ökologisch fokussiertes Konzept, in dem auch soziale und ökonomische Bezüge von Bedeutung sind. Nach Rogall ist eine gleichgewichtige Betrachtung der drei Dimensionen also abzulehnen.

6.5.2 *Explikation*

Gesellschaftliche Akzeptanz des Nachhaltigkeitsleitbilds als Chance und Risiko

Rogall äußert sich zunächst sehr differenziert zum Nachhaltigkeitsbegriff und erkennt sowohl Chancen als auch Risiken in Bezug auf das Nachhaltigkeitsverständnis der Menschen. Zunächst würdigt er die gesellschaftliche Wertschätzung des Ökologischen im Allgemeinen und zieht einen Vergleich zu den 1970er Jahren, wo Umweltfragen politisch eher selten thematisiert wurden.³² Rogalls weitere Ausführungen zu den Risiken der Nachhaltigkeitsdebatte gehen einher mit der vielfachen Kritik, der Begriff Nachhaltigkeit würde nahezu in jede gesellschaftliche Diskussion eingebracht und damit zu einem inhaltsleeren, nebulösen Konstrukt (vgl. Wollenweber 2008). Rogall wirft dabei die Frage auf, ob tatsächlich gesellschaftlicher Konsens hinsichtlich der Zielausrichtung des Nachhaltigkeitskonzepts besteht. Er kritisiert die Vielschichtigkeit, die durch die in seiner Sicht nahezu inflationäre Nutzung des Nachhaltigkeitsbegriffs entsteht. Während es nicht einmal 20 Jahre zuvor noch darum ging, die Menschen von der Notwendigkeit einer nachhaltigen Entwicklung zu überzeugen (vgl. Hauff 1987), diagnostiziert Rogall in seinen Untersuchungen eine Nutzung der Leitidee Nachhaltigkeit als Modebegriff. Dies nimmt Rogall zum Anlass eine Kategorisierung in Form von Nachhaltigkeitsgraden vorzunehmen, um der Gefahr entgegenzuwirken, dass jegliches Einzelinteresse zum Teil einer nachhaltigen Entwicklung erklärt werden kann.

Nachhaltigkeitsgrade

Die Notwendigkeit den Begriff und die Zielsetzungen der Nachhaltigkeit in unterschiedliche Kategorien einzustufen wird in den letzten Jahren verstärkt wissenschaftlich diskutiert. Rogall orientiert sich dabei auch an den Ausführungen Diefenbachers et al. (1997, S. 23 ff.), die ebenfalls eine Kategorisierung vornehmen. Diefenbacher et al. erläutern, dass die Menschen sich zwar einig darüber sind, dass der natürliche Kapitalstock geschützt und erhalten werden muss. Jedoch gibt es in der Gesellschaft stark divergierende Meinungen, auf welche Art und Weise dies erreicht werden kann, so dass eine Unterscheidung nach Nachhaltigkeitsgraden zwangsläufig ist (vgl. Diefenbacher et

32 Eine bekannte Ausnahme stellt der Bericht „Die Grenzen des Wachstums“ des Club of Rome (1972) dar.

al. 1997, S. 24). Bartmann (2001, S. 1 f.) fasst die von Rogall dargestellten Nachhaltigkeitsgrade in zwei wesentliche Kategorien: Geht man davon aus, dass Naturgüter und von Menschen produzierte Güter sich gegenseitig bedingen, wird nach Bartmann von starker Nachhaltigkeit gesprochen. Setzt man dagegen grundsätzliche Substituierbarkeit zwischen natürlichem Kapital und produziertem Kapital voraus, dann wird von schwacher Nachhaltigkeit gesprochen. Genau wie Rogall erkennt Bartmann (2001, S. 2) zwischen diesen Extremen noch weitere Differenzierungen.

Schließlich positioniert sich Rogall eindeutig zu einem ökologisch fokussierten Nachhaltigkeitsbegriff, wie er auch vom Sachverständigen Rat für Umweltfragen hervorgehoben wird: „Nach Auffassung des Umweltrates ist das klassische Konzept schwacher Nachhaltigkeit mit dem Anrecht künftiger Generationen auf gleiche Wahlfreiheit nicht zu vereinbaren“ (vgl. Sachverständigen Rat für Umweltfragen 2002, S. 21). Zudem betont Rogall die Bedeutung einer Formulierung des Umweltbundesamtes und fordert eine „Entwicklung innerhalb einer von der Politik vorgegebenen Fahrerinne“ (vgl. Rogall 2003, S. 34). Diese ökologische Fahrerinne soll den Spielraum gemäß der Tragkapazität der Umwelt vorgeben, den die wirtschaftliche und soziale Entwicklung beachten muss (vgl. Umweltbundesamt 2002, S. 2). Rogalls Position steht somit im Gegensatz zur Drei-Säulen-Theorie bzw. den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit und erkennt keine Gleichwertigkeit zwischen den Dimensionen, wie sie noch durch die Enquete-Kommission (1998, S. 18) oder auch von Heins (1998, S. 4) festgelegt wurde.

6.5.3 *Strukturierung*

Konzepte zur gesellschaftlichen Akzeptanz des Nachhaltigkeitsleitbilds

- Gesellschaftliche Anerkennung des Nachhaltigkeitsleitbilds

Die Ideen der Nachhaltigkeit werden durch alle gesellschaftlichen Gruppen anerkannt und neben ökonomischen Zielen auch ökologische Ziele akzeptiert.

- Nachhaltigkeit als inhaltsleerer Begriff

Der Nachhaltigkeitsbegriff wird in nahezu jede gesellschaftliche Diskussion eingebracht und verkommt zu einem inhaltsleeren Konstrukt, in dem Einzelinteressen zu Nachhaltigkeitszielen erklärt werden.

Konzepte zu den Nachhaltigkeitsgraden

– Nachhaltigkeitsgrade

Die Kategorisierung der Nachhaltigkeit in verschiedene Grade wirkt der Inhaltslosigkeit des Nachhaltigkeitsbegriffs entgegen.

– Sehr schwache Nachhaltigkeit

Gesellschaftliche Akteure handeln sehr schwach nachhaltig, wenn sie ihre Konsumentensouveränität nicht aufgeben und die Ressourcenproblematik alleine durch technologische Innovationen kompensieren wollen.

– Schwache Nachhaltigkeit

Gesellschaftliche Akteure handeln schwach nachhaltig, wenn sie ihre Konsumentensouveränität nur eingeschränkt aufgeben und Ge- und Verbote des Staates zum Schutz besonders wichtiger Güter akzeptieren.

– Starke Nachhaltigkeit

Gesellschaftliche Akteure handeln stark nachhaltig, wenn sie erkennen, dass die Erde an ihre Belastungsgrenzen gestoßen ist und eine Einschränkung der Konsumentensouveränität sowie technische und verhaltensändernde Maßnahmen unumgänglich sind.

– Strikte oder radikal ökologische Nachhaltigkeit

Gesellschaftliche Akteure handeln strikt oder radikal ökologisch nachhaltig, wenn sie keine Rücksicht auf individuelle Präferenzen nehmen, ein radikales Umsteuern fordern und in technischen Strategien nicht die Lösung der Ressourcenproblematik sehen.

– Ökologische Fahrhinne

Eine ökologische Fahrhinne gibt den Spielraum für ökonomische und ökologische Entwicklungen vor und orientiert sich an der Tragfähigkeit der Umwelt, so dass die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit nicht als gleichberechtigt angesehen werden dürfen.

7 Didaktische Strukturierung

7.1 Vorgehensweise bei der Didaktischen Strukturierung

Im Modell der Didaktischen Rekonstruktion werden in der Untersuchungsaufgabe Didaktische Strukturierung die fachlichen Konzepte sowie die erhobenen Schülerkonzepte einem systematischen Vergleich unterzogen. Vorab soll in dieser Arbeit jedoch der jeweilige Lernertypus der analysierten Schüler charakterisiert werden, was als Ausgangspunkt der Didaktischen Strukturierung dienen soll. Nach dieser Einschätzung der Schüler werden besonders auffällige Korrespondenzen und Diskrepanzen zwischen den fachlichen Konzepten und den einzelnen Schülerkonzepten herausgearbeitet. Hieraus können wiederum Folgerungen für die Unterrichtsgestaltung zum Thema Nachhaltigkeit – so genannte Leitlinien – entwickelt werden. Heidemeyer (2006, S. 92) weist darauf hin, dass dabei generell nicht die „falschen“ Schülervorstellungen durch „richtige“ fachliche Vorstellungen ersetzt werden sollen. Vielmehr soll Unterricht Angebote für Veränderungsänderungen – einem *conceptual change* – schaffen (vgl. Gropengießer 2001, S. 207). So kommt es bestenfalls zu einer Erweiterung der Schülerkonzepte „in dem Sinne, dass ein angemessenes Verständnis von Sachverhalten möglich wird und die Schüler in die Lage versetzt werden, je nach Kontext auf die angemessenen Konzepte zurückzugreifen“ (Heidemeyer 2006, S. 92). Um die Bedeutung der vorliegenden Arbeit für die alltägliche Unterrichtsplanung zu konkretisieren, wird – wo es möglich ist – bei der Formulierung der Leitlinien für den Unterricht ebenso auf eine mögliche methodische Umsetzung dieser Leitlinien Bezug genommen. Die methodischen Vorschläge sollen als erste Orientierungshilfe bei der Umsetzung der Nachhaltigkeitsthematik in den Unterricht dienen und Anknüpfungspunkte für eine konzeptionell ausgereifte Ausgestaltung von Mikro- und Makrostrukturen der Unterrichtsplanung bieten.

7.2 Bestimmung des Lernertypus

Um aus der in Kapitel 5 durchgeführten Analyse der Schülervorstellungen Rückschlüsse für die Gestaltung von Unterricht zu ziehen, sollte in einem ersten Schritt eine Typologisierung der untersuchten Schüler vorgenommen werden. Eine kategorische Unterscheidung fünf verschiedener Lernertypen nimmt beispielsweise Schreder (2007, S. 81 ff.) vor:

Tab. 3 *Lernertypen nach Schreder (2007, S. 81 ff.)*

Lernertypen und ihre Merkmale			
<p>1. Bildungsmotivierter Lerner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstbestimmt-extrinsisch motivierter Lerner • Betrachtung der Politischen Bildung als Teil der Allgemeinbildung • Unterscheidung zwischen Politikunterricht und Politik • Offenheit gegenüber politischen Themen • Kritische Auseinandersetzung mit Politik • Politikunterricht hat lebenspraktische Funktion 	<p>2. Problemorientierter Lerner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zurückhaltung im mündlichen Bereich • Eher ablehnende, desinteressierte Haltung zum Politikunterricht • Politik ist „Laborfach“ (langweilig/geringwertig) • Bevorzugung problemlösenden Lernens 	<p>3. Angepasster Lerner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zurückhaltung im Politikunterricht • Auf Ansprechen gute mündliche /schriftliche Leistungen • Anpassung an Gegebenheiten • Akzeptanz der Notwendigkeit des Lernens • Keine Präferenzen zwischen einzelnen Fächern • Unkritische Einstellung gegenüber dem Politischen • Stabilität in den Leistungen 	<p>4. Lerner mit unterschiedlicher Kompetenzentwicklung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskrepanz zwischen guten mündlichen und schwachen schriftlichen Leistungen • Positive Motivationsstruktur • Reife im politischen Denken • Gute Argumentations- und Diskussionsfähigkeit • Schwache schriftliche Leistungen werden als persönliches Problem empfunden, welches es zu beseitigen gilt
<p>5. Mischtypen aller Lernertypen</p>			

Eine Kategorisierung der analysierten Schüler macht in jedem Falle dann Sinn, wenn es sich – wie in der vorliegenden Arbeit – nicht um eine repräsentative Studie handelt. Die erhobenen Konzepte werden so in den Kontext des Bildungshintergrunds sowie der Motivationsstruktur der jeweiligen Schüler gestellt. Dieser Schülereigenschaften muss man sich bei der Einschätzung der Ergebnisse dieser Arbeit stets bewusst werden. Wird im Anschluss an diese Arbeit eine Untersuchung angestrebt, die den Anspruch erhebt, gesättigt zu sein, hilft die Kategorisierung bei der Auswahl der zu untersuchenden Schüler. Dazu bedarf es jedoch auch Vorabgesprächen mit den jeweiligen Lehrkräften, die bereits eine – zwar subjektiv geprägte – Einschätzung über die Schüler haben.

Peter ist eindeutig als „bildungsmotivierter Lerner“ einzustufen. In dem Interview zeigt sich eine selbstbestimmte, kritische Auseinandersetzung mit

dem Politischen. Der Schüler zeigt Offenheit für das Interviewthema und erkennt seine lebenspraktische Relevanz sowie die Notwendigkeit einer Auseinandersetzung mit dem Thema Nachhaltigkeit. Von seinem Lehrer werden dem Schüler sowohl gute mündliche als auch schriftliche Leistungen attestiert. Der Schüler bekräftigt, dass er sich auch privat über politische Inhalte informiert (Lesen, TV-Dokumentationen). Er ist überzeugt von dem allgemeinen Bildungswert des Politikunterrichts.

Auch Tom ist – nach Analyse des Interviews und nach Gesprächen mit dem Fachlehrer – der Kategorie „bildungsmotivierter Lerner“ zuzuordnen. Zunächst gehört er in seinen mündlichen und schriftlichen Leistungen zu den besten Schülern seines Jahrgangs. Er zeigt persönliches Interesse an politischen Auseinandersetzungen und kann global geführte Debatten auf lokale Auseinandersetzungen abstrahieren. Er erklärt glaubwürdig, dass er sich über politische Diskussionen in den Medien informiert.

Nils hingegen ist eher als „angepasster Lerner“ einzuordnen. Er ist trotz eines durchaus vorhandenen, ausgeprägten Politikbewusstseins eher zurückhaltend in seinen mündlichen Leistungen. Aussagen zu politischen Sachverhalten kommen oft erst auf direktes Ansprechen. Die getroffenen Aussagen sind zwar in vielen Fällen gut begründet, können jedoch nur zum Teil als kritisch reflektiert bezeichnet werden. Er erfüllt und akzeptiert die Vorgaben des Politikunterrichts, zeigt jedoch im Vergleich zu Peter und Tom insgesamt ein weniger selbstbestimmtes Engagement im Politikunterricht.

Aus dieser Einstufung der Schüler resultiert, dass eine Erweiterung bzw. Problematisierung der Schülervorstellungen zum Thema Nachhaltigkeit bei diesen Schülern unter positiven Voraussetzungen stattfinden kann. Es bedarf beispielsweise dabei nicht zwingend einer besonderen Motivation oder einer konkreten Problemorientierung (vgl. Problemorientierter Lerner). Dabei stellt sich jedoch die Frage, inwiefern die erhobenen Konzepte tatsächlich erweitert bzw. problematisiert werden können und welcher Leitlinien es hierzu bedarf. Daher wird im Folgenden ein Vergleich zwischen den fachlichen Konzepten mit den Schülervorstellungen vorgenommen, um die Basis für die Leitlinien zu entwickeln.

7.3 Vergleich der fachlichen Konzepte mit den Schülerkonzepten

Zunächst bedarf es eines Vergleichs zwischen der fachlichen Perspektive und den in den Interviews erhobenen Vorstellungen zum Thema Nachhaltigkeit. Dabei wird deutlich, dass die Schülervorstellungen vielfach mit der fachli-

chen Perspektive korrespondieren, aber auch einige wichtige fachliche Konzepte in den Interviews nicht zum Vorschein treten. Die erhobenen Schülerkonzepte können natürlich nicht allen ermittelten fachlichen Konzepten entsprechen. Dafür sind die analysierten Texte zu umfangreich und behandeln die Nachhaltigkeitsthematik sehr detailliert. Doch zeigen sich in den Texten Grundlinien, die auch in den Schülerkonzepten enthalten sind.

Peter

Der Vergleich zwischen der fachlichen Perspektive mit den Vorstellungen Peters korrespondiert mit der Analyse des Lernertypus. Der Schüler hat bereits ein sehr vertieftes Verständnis von dem Begriff Nachhaltigkeit. Er zeigt eine motivierte, interessierte und reflektierte Grundhaltung zu diesem Thema und erkennt wichtige Zielsetzungen, die mit der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung verbunden sind. Die aus dem Interview abgeleiteten Konzepte korrespondieren mit verschiedenen Konzepten der drei analysierten, fachlichen Texte, jedoch werden auch Widersprüche offensichtlich.

Die Nachhaltigkeitsdefinition Peters geht mit der Definition der Brundtland-Kommission einher. Auch die Betonung monetärer Anreize und die Forderung nach einer Politik, die Nachhaltigkeitsziele berücksichtigt, orientiert sich an den Konzepten der Brundtland-Kommission, die ebenfalls eine gezielte, staatliche Steuerungspolitik und die Schaffung von Anreizen als politische Aufgabe empfindet. In Bezug auf wirtschaftliches Wachstum erklärt Peter, dass ökologische Veränderungen, wie der Klimawandel, das Wirtschaftswachstum bremsen könnten. Daraus lässt sich schließen, dass er – ähnlich wie es die Brundtland-Kommission vorschlägt – in der Belebung des Wachstums einen entscheidenden Faktor zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen sieht. Auf die von der Brundtland-Kommission geforderte Veränderung der Wachstumsqualität geht Peter jedoch nicht ein. Gegensätze zwischen den Aussagen Peters und der Brundtland-Kommission zeigen sich vorrangig in dem Empfinden, welchen Bereichen im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung Priorität zugesprochen wird. Während Peter in der Zerstörung der Umwelt das Grundproblem der Zukunft sieht, bezeichnet die Brundtland-Kommission die ungleiche Verteilung wirtschaftlicher und politischer Macht als Grundproblem zukünftiger Entwicklung.

Werden Peters Aussagen mit den Konzepten der Enquete-Kommission verglichen, so zeigt sich bei ihm ein intensives Verständnis in Bezug auf die zu erwartenden, zukünftigen Problemfelder, welche auch von der Enquete-Kommission genannt werden (z. B. CO₂-Emission). Jedoch unterscheiden

sich die Aussagen Peters von denen der Enquete-Kommission in einigen Punkten sehr deutlich. Während Peter in der Zerstörung der Umwelt die Grundlage für das Entstehen bestehender und zukünftiger ökologischer, ökonomischer und sozialer Problemfelder sieht, kritisiert die Enquete-Kommission die in vielen Nachhaltigkeitsdebatten stattfindende Überbetonung der ökologischen Dimension im Vergleich zur ökonomischen und sozialen Dimension. Die Enquete-Kommission schlägt – anders als Peter – eine Gleichwertigkeit der drei Nachhaltigkeitsdimensionen vor.

Demzufolge gehen die Konzepte Peters eher mit den Ausführungen Rogalls einher, der eine grundsätzliche Orientierung an der Tragfähigkeit der Umwelt vorschlägt. Für Rogall dürfen – ebenso wie für Peter – die drei Dimensionen nicht als gleichberechtigt angesehen werden, so dass die gesellschaftliche Entwicklung sich innerhalb einer ökologischen Fahrwinne bewegen muss. Peter ergänzt hierzu, dass aus den ökologischen Problemen Kriege oder eine Flüchtlingsproblematik resultieren. Entsprechend der Einteilung Rogalls nach Nachhaltigkeitsgraden, können Peters Konzepte insgesamt als stark nachhaltig eingestuft werden. Peter erkennt, dass die Erde an ihre Belastungsgrenzen stößt und dass verhaltensändernde Maßnahmen (z. B. durch das Erlassen von Gesetzen) unbedingt initiiert werden müssen. Der von Rogall dargestellte Nachhaltigkeitsdiskurs und die Unterscheidung verschiedener Arten von Nachhaltigkeit (Nachhaltigkeitsgrade) werden von Peter nicht dargelegt.

Tom

Auch Tom verfügt über ein vertieftes Verständnis zum Thema Nachhaltigkeit. Seine Aussagen können z. T. direkt den fachlichen Konzepten zugeordnet werden. Zunächst ist sein Verständnis vom Nachhaltigkeitsbegriff eng an die Definition der Brundtland-Kommission angelehnt und verweist auf den Aspekt der intergenerationalen Verantwortung. Auch betont Tom – ebenso wie die Brundtland-Kommission – die Bedeutung wirtschaftlichen Wachstums. Er hat konkrete Vorstellungen über die Vorteile nachhaltigen Wirtschaftens, indem er hierin – ähnlich wie die Brundtland-Kommission – unternehmerische Chancen und Kostenvorteile erkennt. Zudem korrespondieren Toms Aussagen hinsichtlich der Problematisierung der wachsenden Weltbevölkerung mit den Konzepten der Brundtland-Kommission. Ein besonders deutlicher Widerspruch zu den Konzepten der Brundtland-Kommission zeigt sich in Toms Meinung zu staatlichen Regulierungen auf der Unternehmensebene. Er sieht im staatlichen Eingreifen eine Beeinträchtigung des Wettbewerbs, was zur Gefährdung des Wirtschaftsstandorts Deutschland führt.

Toms Aussagen gehen in diesem Aspekt daher eher mit den Konzepten der Enquete-Kommission einher, die zwar auch wirtschaftliches Wachstum fordert, aber auf die Lenkungsfunction der Preise in einem von staatlicher Seite wenig beeinflussten Wettbewerb vertraut. Während Tom kritisiert, dass in Deutschland sich noch zu wenige Menschen für den Umweltschutz aktiv einsetzen, fordert die Enquete-Kommission, dass die Gesellschaft sich insgesamt anpassungsfähig zeigen und veraltete Verhaltensweisen verändern muss. Auch hier bestehen also eindeutige Korrespondenzen zwischen den Konzepten der Enquete-Kommission und Toms Vorstellungen.

Auch Tom ist hinsichtlich Rogalls Konzepten zu den Nachhaltigkeitsgraden in die Kategorie „stark nachhaltig“ einzustufen. Er kritisiert das oft fehlende Umweltengagement in der Gesellschaft, zeigt sich aber über das im Laufe der Jahrzehnte gesteigerte Naturbewusstsein erfreut. Anzumerken ist jedoch, dass in Toms Aussagen ebenso Züge „schwacher Nachhaltigkeit“ im Rogallschen Sinne zu erkennen sind, weil er beispielsweise bei der Autonutzung nicht seine Konsumentensouveränität aufgeben will. Insgesamt erkennt Tom gesellschaftliche Unterschiede in dem Willen einer Lebensstiländerung in Form von Verzicht. Dies entspricht in etwa der Kategorisierung in Nachhaltigkeitsgraden nach Rogall und zeigt, dass Tom einen fehlenden gesellschaftlichen Konsens in Bezug auf die Gestaltung der nachhaltigen Entwicklung erkennt.

Nils

Wie in den zuvor analysierten Interviews, zeigen sich auch bei Nils wichtige Korrespondenzen mit der fachlichen Perspektive. Auch seine Nachhaltigkeitsdefinition ist an der Brundtland-Definition angelehnt, indem er auf die Zukunftsperspektive und die Vermeidung der Ausbeutung der Erde verweist. Zudem erkennt Nils – ebenso wie die Brundtland Kommission – die Problematik der Überbevölkerung auf der Erde, was seiner Ansicht nach die ökologischen Probleme weiter verschärft. Während die Brundtland-Kommission im ressourcenschonenden und innovativen Wirtschaften unternehmerische Chancen identifiziert, stellt auch Nils das nachhaltige Wirtschaften langfristig als profitabel dar, gerade im Hinblick auf die Erschließung neuer, zukunftsorientierter Geschäftsfelder.

Nils betont die Notwendigkeit der Nutzung regenerativer Ressourcen, um so eine Unabhängigkeit vom Öl zu erreichen. Dies geht einher mit Forderungen der Enquete-Kommission, den Verbrauch nicht-erneuerbarer Ressourcen durch die Nutzung regenerierbarer Rohstoffquellen zu ersetzen. Doch im Gegensatz zur Enquete-Kommission empfindet Nils in der Nachhaltigkeitsdis-

kussion keine Überbewertung der ökologischen Dimension. Im Gegenteil: Er betont die Gefährdung, welche von vielfältigen ökologischen Problemen ausgeht.

Insgesamt entspricht seine Argumentation also auch der Überzeugung Rogalls, der eine gesellschaftliche Entwicklung fordert, welche sich innerhalb einer ökologischen Fahrerinne vollzieht und die Tragfähigkeit der Umwelt berücksichtigt. Somit befürwortet Nils nachhaltiges Handeln im Sinne starker Nachhaltigkeit, wie sie von Rogall definiert wurde.

7.4 Leitlinien für den Unterricht

Im Folgenden werden Leitlinien für den Unterricht formuliert, die auf ein erweitertes Verständnis des Themas Nachhaltigkeit abzielen und zur ständigen Reflexion sowie Hinterfragung fester Vorstellungen anregen. Dabei wird sowohl auf die Diskrepanzen zwischen der fachlichen Sicht und den Schülervorstellungen als auch auf die erhobenen Schülerkonzepte an sich Bezug genommen. Die nachstehenden Leitlinien beziehen sich also auf die Erkenntnisse der vorliegenden Arbeit und sollen als Richtschnur für die didaktische Strukturierung des Themas Nachhaltigkeit im Fachgymnasium Wirtschaft gelten.

7.4.1 Vertiefung ökologischer Zielsetzungen

Die Schüler zeigen bereits vertiefte Kenntnisse hinsichtlich ökologischer Zielsetzungen der Nachhaltigkeit und orientieren sich an den in der Öffentlichkeit diskutierten Problembereichen (z. B. CO₂-Emission oder Klimawandel). Die Tatsache, dass bei den Schülern ein bestehendes Interesse an ökologischen Themen vorhanden ist, bietet Anknüpfungspunkte für eine weiterführende Auseinandersetzung. Die in dieser Arbeit analysierten Texte der Brundtland-Kommission sowie der Enquete-Kommission bieten einen detaillierten Überblick über die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit. Dabei könnte stärker auch die Umsetzung dieser Zielsetzungen Gegenstand von Unterricht werden, indem konkrete Forschungsergebnisse (z. B. Windenergie, Geothermie, Artenschutzprojekte), die auf ökologische Nachhaltigkeit abzielen, behandelt werden. Die Schüler sollten dabei zu einer selbständigen Evaluierung dieser „Nachhaltigkeitslösungen“ hingeführt werden. Neben fachlichen Kenntnissen wird an dieser Stelle ebenso die Urteilsfähigkeit zu ökologischen Themen erhöht. Eine interdisziplinäre Unterrichtsgestaltung (z. B. zwischen Physik- und Politikunterricht) bietet sich an dieser Stelle besonders an.

7.4.2 *Vertiefung von Chancen nachhaltigen Wirtschaftens*

Die Schüler erkennen zwar, dass die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten für Unternehmen auch wirtschaftliche Vorteile mit sich bringen kann, die Einsicht in wirklich weitreichende, unternehmerische Chancen nachhaltigen Wirtschaftens scheint jedoch nicht bei jedem Schüler gegeben zu sein. Vor allem für Schüler des Fachgymnasiums Wirtschaft dürfte auch diese Seite der Nachhaltigkeit – die Verknüpfung von Ökologie und Ökonomie – relativ leicht zugänglich sein. Zum einen sollten sich die Schüler mit Unternehmen auseinandersetzen, die von Nachhaltigkeitsbestrebungen direkt profitieren (z. B. Hersteller von Windkraftanlagen, Öko-Strom-Anbieter etc.). Zum anderen sollten die Schüler von der allgemeinen Vorteilhaftigkeit nachhaltigen Handelns im Unternehmensalltag überzeugt werden. Dabei spielt die Erkenntnis, dass Unternehmen Nachhaltigkeitsziele vielfach in ihre Unternehmensgrundsätze³³ aufnehmen und diese mit den Kunden, Lieferanten, Mitarbeitern, Behörden etc. kommunizieren, eine entscheidende Rolle. Betriebserkundungen, Experteninterviews oder Projektarbeit sind in diesem Aspekt geeignete Methoden, um den Schülern wichtige Impulse für ein Verständnis nachhaltigen Unternehmertums zu bieten.

7.4.3 *Kritische Auseinandersetzung mit der Bedeutung wirtschaftspolitischer Eingriffe*

Dass die Zielerreichung einer nachhaltigen Entwicklung in verstärktem Maße vom wirtschaftlichen Wachstum abhängt, wird sowohl von der Brundtland-Kommission als auch von der Enquete-Kommission erörtert. Eine besondere Rolle spielt dabei die Frage nach der Notwendigkeit wirtschaftspolitischer Eingriffe. In den analysierten Schüleraussagen wird dieses grundlegende Problem innerhalb einer sozialen Marktwirtschaft zwar angesprochen, jedoch nicht vertieft diskutiert. Im Unterricht sollten daher grundlegend die Auswirkungen staatlicher Eingriffe in den freien Wettbewerb zur Durchsetzung von Nachhaltigkeitszielen erörtert werden. Dabei sollen die Schüler eine Meinung dazu entwickeln, inwieweit sich beispielsweise über das Erlassen von Gesetzen eine wichtige Einflussnahme auf Individuen, Gruppen oder Unternehmen vollzieht und wie die gleichzeitige Regulierung des Wettbewerbs mit allen einhergehenden Folgen bewertet werden kann. So werden neben Nachhaltigkeitsaspekten ebenso wichtige Elemente der sozialen Marktwirtschaft vermittelt.

33 Ein Beispiel hierfür ist die BÜFA-Gruppe in Oldenburg (www.buefa.de).

7.4.4 Entwicklung von Szenarien, in denen nicht Umweltprobleme Ausgangspunkt der Problemkette sind

Die Schüler haben ein stark verfestigtes Verständnis, wo das Grundproblem aller derzeitigen Problemfelder zu verorten ist. Vor allem für Peter sind ökologische Probleme stets Ausgangspunkt für weitere Problemfelder auf dem ökonomischen und sozialen Gebiet. Dabei werden Szenarien vernachlässigt, die die Wichtigkeit anderer Nachhaltigkeitsziele – wie sie im Bericht der Enquete-Kommission dargestellt werden – verdeutlichen. Beispielsweise könnte die Relevanz der Preisniveaustabilität erörtert werden. Die Schüler sollten die Auswirkungen stark steigender und stark fallender Preise – auch hinsichtlich der ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit – einschätzen können. Exemplarisch sollten auch die Auswirkungen von Kriegen aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Perspektive diskutiert werden. Somit werden Wechselwirkungen zwischen den Nachhaltigkeitsdimensionen besser verdeutlicht. Auf diese Weise wird eine einseitige Sichtweise, in der alleine ökologische Aspekte als Ausgangspunkt weiterer gesellschaftlicher Probleme betrachtet werden, vermieden. Hier bietet sich eine Verknüpfung zum Wirtschaftsunterricht an, indem beispielsweise die Auswirkungen der aktuellen Finanzkrise erörtert werden. Während im Wirtschaftsunterricht die Hintergründe solcher wirtschaftlicher Entwicklungen besprochen werden, könnten im Politikunterricht die ökologischen und sozialen Folgen solcher Phänomene beleuchtet werden.

7.4.5 Thematisierung der Nachhaltigkeitsdiskussion aus globaler und lokaler Perspektive sowie aus der Sichtweise verschiedener sozialer Gruppen

Die für die vorliegende Arbeit interviewten Schüler argumentieren stets mit dem Hintergrund ihrer eigenen sozialen Herkunft (männlich, deutsch, Schüler). Um eine Erweiterung der eigenen Betrachtungsweisen hervorzurufen, ist das Herbeiführen eines Perspektivwechsels notwendig. Die Schüler sollten sich dabei mit den konkreten Problemen und Zielsetzungen einzelner sozialer Gruppen und deren Interessen hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung auseinandersetzen. Eine exemplarische Betrachtung der Situation von Frauen, Kindern (aus der 3. Welt), Migrantinnen oder Arbeitslosen erweitert und problematisiert das eigene Verständnis. Gerade weil die Schüler vielfach in Kosten-Nutzen-Relationen denken und sie sich durchaus über die Kosten ökologischer Produkte bewusst sind, sollte im Unterricht eine Differenzierung zwischen einzelnen sozialen Gruppen vorgenommen werden. Dass sich

z. B. ein Hartz IV – Empfänger „nachhaltig“ produzierte Produkte nicht leisten kann, sollte im Unterricht problematisiert werden.

Auch sollte einer einseitigen, nationalen Sichtweise in entsprechenden Punkten entgegengewirkt werden. Der hohe CO₂-Ausstoß der aufstrebenden Industrienationen (China, Indien) wurde in den analysierten Interviews aus deutscher Sicht als Problem definiert. Fragestellungen im Unterricht sollten hierzu aber nicht nur lauten „Wie stark verschmutzen die Chinesen die Umwelt?“ sondern auch „Wie steht der Chinese dazu?“ oder „Welchen Beitrag kann Deutschland leisten?“ „Wie können andere Nationen von unseren Fehlern der Vergangenheit lernen?“ So wird erstens ersichtlich, dass Nationen wie China oder Indien in ihrem Streben nach Wirtschaftswachstum zwangsläufig mit Zielen der Nachhaltigkeit in Konflikt stehen und die jeweilige Perspektive wird nachvollziehbar. Zweitens werden z. B. Möglichkeiten der Kooperation zwischen den Nationen erörtert und diskutiert. So werden pauschale Vorwürfe abgeschwächt und neben dem nötigen Respekt gegenüber anderen Kulturen auch kreative Lösungsvorschläge generiert, die die Schüler zu einer differenzierten Diskussion befähigen. Geeignete Methoden sind an dieser Stelle verschiedene Diskussionsmethoden, wie Talkshows, Fish-Bowl-Methode, die Kugellagermethode oder die Pro-und-Contra-Debatte.

Zudem wird in den analysierten Interviews ersichtlich, dass die Schüler den „deutschen Weg“ in der Nachhaltigkeitspolitik in vielen Aspekten als Vorbild für alle Nationen ansehen. Im Unterricht sollten daher auch andere Länderbeispiele einer guten Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung präsentiert werden.³⁴

7.4.6 Breite der Möglichkeiten nachhaltigen Handelns im Alltag erschließen

Obwohl die interviewten Schüler breite Vorstellungen zum Thema Nachhaltigkeit haben, beschränkt sich ihr Wissen darüber, wie alltägliches nachhaltiges Handeln aussehen kann, auf drei Aspekte: die Mülltrennung, Energie- bzw. Wassersparen und die umweltbewusste Nutzung des Autos. Hier erscheint eine Erweiterung dieses Verständnisses hilfreich und notwendig, um den Lernenden weitere Möglichkeiten zum nachhaltigen Handeln aufzuzeigen (z. B. Energieeffizienz in der Wohnung, „nachhaltiges“ Essen, Kleiden, Reisen, ...). Wichtig ist, dass alltägliches nachhaltiges Handeln im

34 Hier könnte beispielsweise auf die erfolgreiche Nachhaltigkeitspolitik in den Niederlanden Bezug genommen werden (vgl. LOHAS 2008).

Unterricht zudem vorgelebt wird (Mülltrennung, Stoßlüften etc.). Dabei sollte stets erörtert werden, wie Mitmenschen im Alltag von der Vorteilhaftigkeit nachhaltiger Lebensweisen überzeugt werden können.

Vor allem bei Tom und Nils sind Elemente einer Suffizienzstrategie vorzufinden, indem beispielsweise der Verzicht auf Energienutzung als alltägliches, nachhaltiges Handeln eingestuft wird. Dieses Verständnis bedarf einer Erweiterung um die Effizienzstrategie. Im Unterricht könnte hierzu z. B. die Autonutzung problematisiert werden. Gemäß der Suffizienzstrategie ist der Verzicht auf das Auto als nachhaltig einzustufen, gemäß der Effizienzstrategie werden zusätzlich Aspekte wie benzinsparendes Fahren thematisiert. So sollte insgesamt erörtert werden, dass nachhaltiges Handeln nicht unbedingt mit Verzicht gleichzusetzen ist.

7.4.7 *Aufzeigen von Lösungswegen*

Die Schüler zeigen sich in einigen Aussagen wenig optimistisch, was die erfolgreiche Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele betrifft (*Peter: „Man wird es zwar nie genau lösen können, weil wir da schon viel zu tief drin sind“*). Um einer Resignation vorzubeugen, sollten den Schülern konkrete Lösungswege zur Umsetzung der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung aufgezeigt werden. Dies kann zum einen eine Thematisierung weltweiter Nachhaltigkeitsprojekte sein.³⁵ Zum anderen gibt es auch viele lokale Initiativen, die sich mit der Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen erfolgreich beschäftigen. Methodisch bieten sich hier Expertenbefragungen oder Exkursionen an. Eine aktive Umsetzung in Form von Schüler-AGs oder Schülerfirmen hat sich bereits in vielen Schulen etabliert.³⁶ Wichtig ist, dass den Schülern die nachhaltigen Effekte der Projekte vor Augen geführt werden. Einer negativen Grundhaltung zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele wird so entgegengewirkt. Eine strategische Grundausrichtung wird bereits von der Brundtland-Kommission allgemein verständlich formuliert.

35 Eine Liste erfolgreicher Nachhaltigkeitsprojekte findet sich u. a. auf der Internetpräsenz des UN-HABITAT (www.unhabitat.org).

36 Die „AG Nachhaltigkeit“ des Gymnasiums Bad Zwischenhahn – Edewecht ist ein erfolgreiches Beispiel einer aktiven Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen in den Schulalltag.

7.4.8 *Lernen als selbstbestimmter, sinnlich erfahrbarer, emotional berührender Prozess*

Moegling und Peter (2001, S. 73 ff.) stellen sich in Bezug auf die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung die Frage, wie eine Information zur Erkenntnis wird. In der Antwort auf diese Frage heißt es:

„Wenn dem Schüler/der Schülerin Lernchancen eröffnet werden, in einem weitgehend selbständigen Erkundungsprozess sinnlich erfahrbare, emotional berührende und intellektuell anspruchsvolle Teile der Zusammenhänge zu finden, dann ist die Chance auf Nachhaltigkeit (...) über die Klausur hinaus sehr groß“ (Moegling & Peter 2001, S. 75 f.).

Auch die in der vorliegenden Arbeit untersuchten Schüler (vor allem Peter und Tom) zeigen sich für solche sinnlichen und emotionalen Reize sehr offen. Peter schlägt z. B. vor, den Menschen Klimaveränderungen und die Auswirkungen ihrer Handlungen in Animationen vor Augen zu führen oder entsprechende Plakate anzufertigen. Tom verweist auf die Notwendigkeit couragierten, selbstbewussten Verhaltens, wenn andere Menschen von der Vorteilhaftigkeit nachhaltigen Handelns überzeugt werden sollen. Hier kann der Unterricht wiederum einen Ansatzpunkt finden. Schüler sollen sich gemäß dem Nachhaltigkeitsprinzip für sich selbst und für andere verantwortlich fühlen und daher in einen selbstbestimmten Lernprozess treten. Dies impliziert, dass Schüler am Auswahlprozess der Unterrichtsinhalte teilhaben und eine Lebensweltorientierung vorliegt. Sie könnten beispielsweise zu selbst entwickelten Projekten angeleitet werden, in denen sie selbstbestimmt vorgehen und die eigene Emotionalität sowie die ihrer Mitmenschen verarbeiten. Dies kann in verschiedensten Szenarien ablaufen (Filmprojekt, Befragung in der Innenstadt mit anschließender Präsentation, ...). Die gleichzeitige Aktivierung von Vorteilen handlungsorientierten Unterrichts ist ein nicht zu unterschätzender Nebeneffekt.

7.4.9 *Nachhaltigkeitsgrade aufzeigen*

Die fachwissenschaftliche Meinung, dass es hinsichtlich der nachhaltigen Entwicklung keinen gesellschaftlichen Konsens gibt, wird von den Schülern in den Interviews kaum aufgegriffen. Einzig Tom erklärt, dass bei jedem Menschen der Wille zur Lebensstiländerung unterschiedlich ausgeprägt ist und erkennt somit einen differenzierten Umgang mit der Nachhaltigkeitsthematik in der Gesellschaft. Es erscheint daher notwendig, den Schülern die unterschiedlichen Ausprägungen nachhaltiger Handlungsweisen zu präsentie-

ren. So könnten beispielsweise verschiedene Unternehmensmodelle, die alleamt proklamieren, Nachhaltigkeitsziele zu verfolgen, von den Schülern anhand von vorher erarbeiteten Nachhaltigkeitskriterien bewertet werden. Entscheidend ist die Vermittlung, dass unter Nachhaltigkeit Handlungsweisen unterschiedlicher Ausprägung und Qualität subsumiert werden. Die Unterscheidung nach Nachhaltigkeitsgraden unterstützt die Entwicklung kritisch-reflexiver Denkweisen zu diesem Themenbereich. Die Schüler lernen so, nicht in jedem Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung ausschließlich Positives zu sehen, sondern Hintergründe zu erfragen und die Wertigkeit von Nachhaltigkeitsmaßnahmen einzuordnen.

7.4.10 Integration der Nachhaltigkeitsidee in das Schulleitbild

Die Aussagen der Schüler zu den Umsetzungsmöglichkeiten von Nachhaltigkeitszielen im Alltag beinhalten wenige bereits durchgeführte Handlungen im schulischen Bereich. Es wird zwar z. T. auf die besondere Mülltrennung in der Schule verwiesen, auf weitere Angebote der Schule jedoch nicht eingegangen. Dies zeigt, dass dem Thema Nachhaltigkeit in der von den Schülern besuchten Schule wenig Beachtung geschenkt wird. Eine an den Grundsätzen der Nachhaltigkeit orientierte Schule kann dieses Thema zum einen auf individueller Ebene im eigentlichen Unterricht thematisieren. Darüber hinaus erscheinen zudem Aktivitäten auf organisationaler Ebene unumgänglich, indem Nachhaltigkeit zum Teil des Schulleitbilds und den nach außen und innen kommunizierten Schulprinzipien wird.³⁷ Wichtig ist dabei, dass diese Schulprinzipien auch in den verschiedenen Unterrichtsfächern „gelebt“ werden. Eine interdisziplinäre Vermittlung des Nachhaltigkeitsgedankens bietet sich an, so dass Nachhaltigkeit nicht nur Gegenstand des Politikunterrichts wird.

Da die Vielfalt der in Frage kommenden Themen im Politikunterricht sehr groß ist, wird deutlich, dass einem Themenkomplex wie der Nachhaltigkeit ohnehin nur unzureichend Zeit zur Verfügung steht. Wie auch von den für diese Arbeit interviewten Schülern aufgezeigt, werden jedoch auch in den Unterrichtsfächern Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre Nach-

37 Als Beispiel soll hier ein Auszug aus dem Schulleitbild der BBS Varel gelten: „In unserer Schule legen wir Wert darauf mit schulischen und außerschulischen Partnern regionale, nationale und internationale Lernkontakte entsprechend der Agenda 21 zu entwickeln. Im Sinne einer nachhaltigen Bildung unterstützen wir dabei die Schwerpunkte Gesunde Schule und Umwelt und Lernortkooperation“ (BBS Varel 2008).

haltigkeitsthemen angesprochen.³⁸ Ein fächerübergreifender „Nachhaltigkeitsunterricht“ lässt sich auch aus der Vielschichtigkeit des Themenfeldes begründen. Die Thematisierung der Auswirkungen wirtschaftlichen Handelns auf die lokale und globale Zukunft eignet sich für den Wirtschaftsunterricht, moralisch-ethische Fragestellungen für den Religionsunterricht und technische Untersuchungen (z. B. hinsichtlich regenerativer Energieformen) für den naturwissenschaftlichen Unterricht. Politikunterricht sollte – anknüpfend an die Zielklärung dieser Arbeit – die Befähigung zur eigenständigen, mündigen Teilhabe an gesellschaftlichen Diskussionen, wie zum Thema Nachhaltigkeit, zum Ziel haben. Die in dieser Arbeit untersuchten Schüler zeigen bereits Fähigkeiten, sich an solchen Debatten intensiv zu beteiligen. Das Zusammenspiel verschiedener Unterrichtsfächer bietet den Schülern einen umfassenden Blick auf die Nachhaltigkeitsdebatte sowie neue Anreize, die vorhandenen Denkkonzepte zu hinterfragen und um andere zu erweitern.

38 Die Notwendigkeit der Thematisierung des Konzepts der Nachhaltigkeit im Wirtschaftsunterricht wurde auch in den entsprechenden Rahmenrichtlinien für das Fachgymnasium Wirtschaft festgehalten (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium 2001, S. 2 f.; S. 28).

8 Fazit

Im Folgenden werden die Vorgehensweise und die Ergebnisse der einzelnen Untersuchungsaufgaben der in dieser Arbeit durchgeführten Politikdidaktischen Rekonstruktion zum Thema Nachhaltigkeit zusammengefasst und kritisch beleuchtet, um zu einer abschließenden Einschätzung der formulierten Resultate zu gelangen.

In der Untersuchungsaufgabe *Zielklärung* wurde eine normative Zielausrichtung für die Politikdidaktische Rekonstruktion zum Thema Nachhaltigkeit formuliert. Eine Orientierung erfolgte zunächst an dem Leitbild der Demokratie, wobei vor allem Artikel 20a des Grundgesetzes und die Agenda 21 als Richtschnur gelten. Ziel der politischen Bildung muss es sein, Schüler gemäß den hier formulierten ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeitsaspekten zu einer mündigen Partizipation an gesellschaftlichen Diskussionen zu befähigen und jungen Menschen den Umgang mit den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu erleichtern.

Die Untersuchungsaufgabe *Erfassen von Lernerperspektiven* wurde mit Hilfe von problemzentrierten Interviews und einer anschließenden qualitativen Inhaltsanalyse durchgeführt. Der entworfene Interviewleitfaden erwies sich insgesamt als tauglich, um Nachhaltigkeitskonzepte der Schüler zu erheben. Aus dem Transkript der Interviews wurden redigierte Aussagen gewonnen, welche nach Themenblöcken geordnet wurden. Aus der anschließenden Explikation konnten Konzepte entwickelt werden, die die Vorstellungen zur Nachhaltigkeit zusammenfassen. Fehler bei der Durchführung der Interviews sind sicherlich nicht auszuschließen. Diese dürften das Gesamtergebnis jedoch nicht zu sehr verzerren und können daher vernachlässigt werden, wobei qualitative Forschungsansätze in den meisten Fällen ohnehin Angriffspunkte bieten, die sich aus dem – im Vergleich zu quantitativen Methoden – offenen Charakter qualitativer Forschung ergeben. Ein durchaus diskussionswürdiger Aspekt ist vor allem der Einstieg in das Interview. In dieser Arbeit wurde hierfür eine Karikatur ausgewählt, die sehr viele Nachhaltigkeitsaspekte andeutet (Generationenverantwortung, Zerstörung der Erde, CO₂-Ausstoß etc.). Es wird nicht deutlich, inwiefern der weitere Interviewverlauf von dieser Karikatur beeinflusst wurde und ob viele Aussagen zur Nachhaltigkeit aus der Karikatur abgeleitet wurden. Andererseits wurden wohl gerade durch die Karikatur viele Nachhaltigkeitsvorstellungen bei den Schülern aktiviert, die bei

einem anderen Einstieg eventuell nicht genannt worden wären. Es wäre bei weiteren Interviews jedoch überlegenswert einen anderen Intervieweinstieg (z. B. ein Zitat) zu testen, welcher nur auf das weitere Gespräch hinführt und noch nicht detaillierte Nachhaltigkeitsaspekte beinhaltet. In Pre-Tests könnten solche Intervieweinstiege zum Thema Nachhaltigkeit erprobt werden.

In der *Fachlichen Klärung* wurden drei Texte ebenfalls mit der Methode der Qualitativen Inhaltsanalyse bearbeitet. Diese Texte sind zum einen von historischer Bedeutung und spiegeln zum anderen auch Aspekte des öffentlichen Nachhaltigkeitsdiskurses wider. Gerade der Brundtland-Bericht sowie der Bericht der Enquete-Kommission stellen in vielerlei Hinsicht die Grundlage für die Nachhaltigkeitsforschung dar, während der Text von Rogall Grundzüge des aktuellen Nachhaltigkeitsdiskurses vorstellt. Da die Forschung und Gestaltung innerhalb einer nachhaltigen Entwicklung in den verschiedenen Fachwissenschaften stark diskutiert wird, konnte in der hier vorgenommenen Fachlichen Klärung nur ein Ausschnitt vergangener und gegenwärtiger Nachhaltigkeitsdiskurse beleuchtet werden. An diese Arbeit anknüpfende Untersuchungen sollten sich in einer Fachlichen Klärung ständig an wandelnde Entwicklungen anpassen, um nicht einen veralteten Diskussionsstand zu präsentieren. Die Texte der Brundtland-Kommission und der Enquete-Kommission dürften jedoch ihren Charakter als Grundlagenwerke nicht verlieren.

Die *Didaktische Strukturierung* wurde in drei Schritten vollzogen. Nach einer Bestimmung des Lernertypus der interviewten Schüler und einem Vergleich zwischen der fachlichen Perspektive und den erhobenen Schülervorstellungen, wurden Leitlinien für die Umsetzung des Themas Nachhaltigkeit im Unterricht formuliert. Die Leitlinien sind grundsätzlich veränderbar bzw. erweiterbar³⁹ und stellen subjektive Einschätzungen des Autors dar. Da es sich nicht um eine repräsentative Studie handelt, sind diese Leitlinien sicherlich nicht für alle Schüler anwendbar und müssten in weiteren Erhebungen weiterentwickelt werden. Sie stellen bezogen auf die untersuchten Schüler jedoch eine Richtschnur dar, an der sich die Gestaltung von Lehr/Lernsituationen orientieren sollte.

39 Beispielsweise hat Peter eine verallgemeinerte Vorstellung von einem Afrikaner bzw. dem Kontinent Afrika und auch von der Entwicklung rassistischer Tendenzen in Europa. Leitlinien, die diese Aspekte betreffen, sind jedoch eher in die Unterrichtseinheiten „Globalisierung“ oder „Rassismus“ einzuordnen, auch wenn die Nähe zum Thema „Nachhaltigkeit“ durchaus gegeben ist. Daher wurde in dieser Arbeit auf eine Ausformulierung dieser Leitlinien verzichtet.

Insgesamt bietet sich anknüpfend an die vorliegende Arbeit eine Weiterführung der Politikdidaktischen Rekonstruktion zum Thema Nachhaltigkeit an. Dabei kann und sollte es zu stetigen Verbesserungen in der Interviewsituation (Intervieweinstieg, Interviewleitfaden) kommen. Die Erhöhung der Fallzahl sowie die gewonnenen Erfahrungen aus der Analyse vieler Interviews sollten zu einer Herausbildung von Konzepten und daran anknüpfenden Leitlinien für den Unterricht führen, die als gesättigt bzw. repräsentativ bezeichnet werden können. Dieses aufwendige Vorhaben lohnt sich gerade vor dem Hintergrund der Wichtigkeit der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.

Literatur

- Agenda 21 (1992). *Dokumente der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung, Rio de Janeiro*. URL: http://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf [06.09.2008].
- Arnold, M. (2007). *Strategiewechsel für eine nachhaltige Entwicklung*. Marburg: Metropolis-Verlag.
- Baalmann, W.; Frerichs V.; Gropengießer, H. & Kattmann, U. (1999). Das Modell der didaktischen Rekonstruktion. In R. Duit & J. Mayer (Hrsg.), *Studien zur naturwissenschaftsdidaktischen Lern- und Interessensforschung* (S. 82-98). Kiel: IPN.
- Barth, M. (2007). *Gestaltungskompetenz durch neue Medien? Die Rolle des Lernens mit Neuen Medien in der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung*. Berlin: BWV.
- Bartmann, H. (2000). *Substituierbarkeit von Naturkapital*. URL: http://www.aussenwirtschaft.vwl.uni-mainz.de/btwifo/00_01.pdf [17.10.2008].
- BBS Varel (2008). *Schulleitbild der BBS Varel*. URL: <http://www.bbs-varel.de/Leitbild.109.0.html> [09.11.2008].
- BMBF (2002). *Forschung für nachhaltiges Wirtschaften. Lösungswege für die Praxis*. URL: http://www.bmbf.de/pub/forschung_fuer_nachhaltiges_wirtschaften.pdf [14.08.2008].
- Boyd, B. (2007). *Nachhaltige Unternehmensführung in langlebigen Familienunternehmen*. URL: <http://www.zhb-flensburg.de/dissert/boyd/dissertation%20boyd.pdf> [28.05.2008].
- Brand, K.-W. & Jochum, G. (2000). *Der deutsche Diskurs zu nachhaltiger Entwicklung*. URL: http://www.sozialforschung.org/de/literatur/deutscher_nachh_diskurs.pdf [05.09.2008].
- Brundtland, G. H. (1998). *Knowledge for Sustainable Development*. In G. B. Sølting et al. (Hrsg.), *The Brundtland Commission's Report – 10 years* (S. 5-10). Oslo: Scandinavian University Press.
- Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (2003). *Nachhaltigkeit in der Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme*. URL:

- http://www.bmas.de/coremedia/generator/1462/property=pdf/deutsch__fassung.pdf [12.09.2008].
- Bundeszentrale für politische Bildung (2008). *Mit bestem Dank zurück. Karikatur*. URL: http://www.bpb.de/methodik/WQPFZK,0,0,M_01_03_Mit_bestem_Dank_zur%FCck%21.html [16.06.2008].
- Burschel, C.; Losen, D. & Wiendl, A. (2004). *Betriebswirtschaftslehre der Nachhaltigen Unternehmung*. München: Oldenbourg.
- Cazeaux, G. (2007). *Ein Wochenende im Bann der Arktis*. URL: <http://www.arte.tv/de/wissen-entdeckung/nordpol/1035084.html> [23.07.2008].
- Dangschat, J. S. (1997). Sustainable City – Nachhaltige Zukunft für Stadtgesellschaften. In K.-W. Brand (Hrsg.), *Nachhaltige Entwicklung: Eine Herausforderung an die Soziologie* (S. 169-191). Opladen: Leske + Budrich.
- De Haan, G. (2004a). Politische Bildung für Nachhaltigkeit. *Aus Politik und Zeitgeschichte*. Bd. 7-8, S. 39-46.
- De Haan, G. (2004b). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung im Kontext der allgemeinen Bildungsreform. *Polis*, 4(1), S. 5-8.
- De Haan, G. & Harenberg, D. (1999). *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Gutachten zum Programm*. Bonn: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung.
- Die Bundesregierung (2002). *Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung*. URL: www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/2006-2007/perspektiven-fuer-deutschland-langfassung.html [10.06.2008].
- Diefenbacher, H.; Karcher, H.; Stahmer, C. & Teichert, V. (1997). *Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung im regionalen Bereich – ein System von ökologischen, ökonomischen und sozialen Indikatoren*. Heidelberg: Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft.
- Diekmann, Andreas (2004). *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen* (12. Aufl.). Reinbek: Rowohlt.
- Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des 12. Deutschen Bundestags (1994). *Die Industriegesellschaft gestalten. Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen*. Bonn: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft.

- Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“ des 13. Deutschen Bundestages (1998). *Konzept Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung*. Bonn: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft.
- Flick, U. et al. (1995). *Handbuch Qualitative Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.
- Grafschafter Nachrichten (2004). *Neue Argumente gegen Ferienpark auf Gut Langen*. URL: <http://www.gn-online.de/de/lokales/suche.html?artikelid=218928> [29.09.2008].
- Gropengießer, H. (2001). *Didaktische Rekonstruktion des Sehens: Wissenschaftliche Theorien und die Sicht der Schüler in der Perspektive der Vermittlung* (2. Aufl.). Oldenburg: Didaktisches Zentrum.
- Gropengießer, H. & Kattmann, U. (1999). Didaktische Rekonstruktion kurzgefaßt. In H. Günter-Arndt (Hrsg.), *Fachdidaktik als Zentrum professioneller Lehrerbildung – Beiträge einer Tagung zur fachdidaktischen Forschung an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg am 15. Oktober 1998* (S. 12-13), Oldenburger Vordrucke, Heft 387/1999.
- Hauff, V. (1987). *Unsere gemeinsame Zukunft : der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*. Greven: Eggenkamp.
- Heidemeyer, S. (2006). *Schülervorstellungen und politikwissenschaftliche Vorstellungen über Demokratie. Ein Beitrag zur politikdidaktischen Rekonstruktion*. Oldenburger Vordrucke, Heft 545/2006.
- Heins, B. (1998). *Soziale Nachhaltigkeit*. Berlin: Analytica.
- Henseling, C.; Eberle, U. & Griebhammer, R. (1999). *Soziale und ökonomische Nachhaltigkeitsindikatoren*. Freiburg: Öko-Institut.
- Himmelman, G. (2001). *Demokratie-Lernen als Lebens-, Gesellschafts- und Herrschaftsform*. Schwalbach: Wochenschau.
- Holthusen, K. (2004). *Konzepte zur Nachhaltigkeit. Eine Analyse von Schülervorstellungen zum Thema Nachhaltigkeit am Beispiel Wald durch Zeichnen im Biologieunterricht*. Hamburg: Dr. Kovac.
- IPCC (2007). *Sachstandsbericht (AR4) des IPCC (2007) über Klimaänderungen*. URL: http://www.bmbf.de/pub/IPCC_kurzfassung.pdf [06.09.2008].

- Kattmann, U. & Gropengießer, H. (1996). Modellierung der didaktischen Rekonstruktion. In R. Duit & C. von Rhöneck (Hrsg.), *Lernen in den Naturwissenschaften* (S. 180-204). Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften.
- Kattmann, U. u. a. (1997). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 3(3), S. 3-18.
- Lamnek, S. (2005). *Qualitative Sozialforschung* (4. Aufl.). Weinheim u. a.: Beltz.
- Landeszentrale für Politische Bildung Baden-Württemberg (1999). Agenda 21. Aspekte einer Nachhaltigen Entwicklung. *Politik & Unterricht*, 4, S. 3.
- Lange, D. (2007). *Bürgerbewusstsein und Politische Bildungsforschung*. URL: <http://www.uni-oldenburg.de/presse/einblicke/46/lange.pdf> [29.05.2008].
- Lange, D. & Lutter, A. (2006). Zur Didaktik und Methodik politischer Bildung. *Politik unterrichten*, 1, S. 51-70.
- LOHAS (2008). *Let's Cradle – Holland ist Vorreiter*. URL: http://www.lohas.de/index.php?option=com_content&task=view&id=523&Itemid=82 [23.07.2008].
- Lutter, A. (2007). Schülervorstellungen. In D. Lange & V. Reinhardt (Hrsg.), *Basiswissen Politische Bildung - Band 4* (S.74-80). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Mayring, P. (2007). *Qualitative Inhaltsanalyse* (9. Aufl.). Weinheim u. a.: Beltz.
- Meadows, Dennis (1972). *Die Grenzen des Wachstums*. Stuttgart: Die Deutsche Verlags-Anstalt.
- Moegling, K. & Peter, H. (2001). *Nachhaltiges Lernen in der politischen Bildung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Niedersächsisches Kultusministerium (2001). *Rahmenrichtlinien für die Unterrichtsfächer Betriebswirtschaft mit Rechnungswesen/Controlling, Informationsverarbeitung und Volkswirtschaft im Fachgymnasium Wirtschaft*. URL: http://www.nibis.de/nli1/bbs/archiv/rahmenrichtlinien/fg_ueber/brc_ueber.pdf [15.11.2008].

- OECD (2002). *DeSeCo Strategy Paper. An Overarching Frame of References for a Coherent Assessment and Research Program on Key Competencies*. URL: http://www.portal-stat.admin.ch/deseco/deseco_strategy_paper_final.pdf [31.07.2008].
- Rogall, H. (2002). *Ökonomie der Nachhaltigkeit. Handlungsfelder für Politik und Wirtschaft*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Rogall, H. (2003). *Akteure der nachhaltigen Entwicklung* (2. Aufl.). München: ökom.
- Sachverständigen Rat für Umweltfragen (1994). *Umweltgutachten 1994 – Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung*. Bonn: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft.
- Sachverständigen Rat für Umweltfragen (2002). *Umweltgutachten 2002 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen. Für eine neue Vorreiterrolle*. Bonn: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft.
- Satterthwaite, D. (1998). Cities and Sustainable Development: What Progress since 'Our common future'. In G. B. Søfting et al. (Hrsg.), *The Brundtland Commission's Report – 10 years* (S. 27-39). Oslo: Scandinavian University Press.
- Schreder, G. (2007). Lernertypen im Politikunterricht. In V. Reinhardt (Hrsg.), *Basiswissen Politische Bildung - Band 4* (S. 81-89). Baltmannsweiler: Schneider.
- Schumacher, L. (1997). *Geschichte und neuere Entwicklung des Begriffs der Nachhaltigkeit*. Pädagogische Hochschule Freiburg.
- Schwägerl, C. (2008). *Merkel sagt Milliarden für Tropenwaldschutz zu*. URL: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,556108,00.html> [23.07.2008].
- Schwarz-Herion, O. (2005). *Die Integration des Nachhaltigkeitsgedankens in die Unternehmenskultur und dessen Umsetzung in die betriebliche Praxis*. Aachen: Shaker-Verlag.
- Skea, J. (1998). Report on the Workshop on Industry and Sustainability. In G. B. Søfting et al. (Hrsg.), *The Brundtland Commission's Report – 10 years* (S. 203-206). Oslo: Scandinavian University Press.
- Umweltbundesamt (2002). *Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Die Zukunft dauerhaft umweltgerecht gestalten*. Berlin: Schmidt.

- UNESCO (2002). *Education for Sustainability. From Rio to Johannesburg: Lessons learnt from a decade of commitment*. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127100e.pdf> [30.07.2008].
- Universität Oldenburg (2008). *Didaktische Rekonstruktion*. URL: <http://www.uni-oldenburg.de/biodidaktik/32158.html> [14.05.2008].
- Wehling, H.-G. (1977). Konsens à la Beutelsbach? In S. Schiele & H. Schneider (Hrsg.), *Das Konsensproblem in der politischen Bildung* (S. 173-184). Stuttgart: Klett.
- Witzel, A. (2000). *Das problemzentrierte Interview*. URL: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/viewArticle/1132/2519> [12.11.2008].
- Wollenweber, M. (2008). *Durchblick im grünen Dschungel*. URL: <http://www.ecopress.net/profil/index.html> [17.10.2008].
- Wuppertal-Institut für Klima (1997). *Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung* (4. Aufl.). Berlin: Birkhäuser.
- Zabel, H.-U. (2007). *Umweltmanagement auf dem Weg zur Nachhaltigkeit*. Betriebswirtschaftliche Diskussionsbeiträge Nr. 62. Universität Halle-Wittenberg

Anhang

Transkribierte Interviews

Interview Peter

- 1 Interviewer: Gut. dann würde ich sagen, dann fangen wir mal an.
- 2 Peter: Ja. Gut.
- 3 Interviewer: Und zwar, ja, erstmal bedanke ich mich noch mal, dass
4 du dich bereit erklärt hast, hier mitzuwirken an dem kleinen Interview.
5 Es ist ja vielleicht auch für dich mal ganz interessant. Hast ja gesagt,
6 du willst auch mal studieren und dann siehst du auch mal, was so ein
7 Student alles noch so macht außer in der Bibliothek zu sitzen, auf Par-
8 tys zu gehen oder zu büffeln.
- 9 Peter: *lacht*
- 10 Interviewer: Ja. Also beginnen möchte ich mit einer Karikatur. Hast
11 du schon mal Karikaturen im Unterricht behandelt?
- 12 Peter: Ja. Das haben wir in VWL schon mal gemacht.
- 13 Interviewer: Aha. In VWL. Und wie man mit so einer Karikatur um-
14 geht ähm habt ihr auch gelernt?
- 15 Peter: Ja.
- 16 Interviewer: Gut dann zeig ich dir die mal. Kannst dir in Ruhe angu-
17 cken und dann kannst ja mal versuchen, so ein paar Elemente zu be-
18 schreiben.
- 19 PAUSE
- 20 Peter: Ja, man sieht ja erstmal, dass da dieses kleine Kind da in dem
21 Wagen sitzt und da diese...die Erde ähm Erdkugel hochhält. Die is
22 völlig verrottet. Ähm. Überall liegen so tote Fischgerippe, tote Tier-
23 knochen, abgeholzte Wälder usw. rum. Ähm. Die Industrie, man kann
24 Fabriken sehen, die ähm ihre ... sehr viel Dampf da ausstoßen und
25 noch weiter CO₂ produzieren. Ja, und ähm PAUSE das is PAUSE da
26 is so n, ja, Schild dran, wo dran steht: Mit bestem Dank zurück.
- 27 Interviewer: Mhm...
- 28 Peter: Und im Hintergrund kann man noch sehen, wie da so n Zitat
29 steht, also: Wir haben die Erde von unseren Kindern nur geliehen.

30 Interviewer: Ja.

31 Peter: Und. Ja, und unten drunter steht dann n Zitat, dass vermutlich
32 von dem Kind kommt, das sagt: Ich jedenfalls verleihe nie wieder et-
33 was. Also das ist ja so ne Kritik an der gesamten Umweltpolitik, an
34 dem gesamten Verhalten der Menschen, die ähm immer mehr CO₂
35 ausstoßen. Die Erde dadurch zerstören. Die Arten sterben aus. Und
36 ähm die Kinder haben in Zukunft überhaupt keine Lebensgrundlage
37 mehr, weil die ganze Erde zerstört wird. PAUSE

38 Interviewer: Mhm... Also du bist jetzt schon bei der Interpretation, ne?
39 Gut!

40 Peter: Ja.

41 Interviewer: Mach mal ruhig weiter!

42 Peter: Ja gut, ähm, die Erde hat auch viele Risse, wie ich es hier gera-
43 de sehe, mit so Löcher, also komplett zerstört worden. Durch den
44 Umgang der Menschen. Ja und das Kind das ist traurig, weiß nicht ge-
45 nau PAUSE weiß gar nicht wie es weiter gehen soll, jetzt wo die Erde
46 kaputt ist und die Lebensgrundlage weg is, dann ähm dann ist auch
47 keine Zukunft mehr da in dem gesamten Bild. Ja, mehr kann ich dazu
48 zurzeit nicht sagen.

49 Interviewer: Ja, das war ja schon ne ganze Menge. Also ähm so hätte
50 ich das jetzt auch interpretiert. Ähm und ähm ja, wenn wir jetzt mal
51 von dieser Karikatur ausgehen und mal überlegen, na, was könnte
52 denn deiner Meinung nach die Zukunft der Erde gefährden? Was
53 siehst du da für Punkte?

54 Peter: Ja, im ersten Punkt ist es natürlich der CO₂ Ausstoß, das ist be-
55 kannt, das ist ein großes Problem, das wir haben. Und ähm ja man
56 versucht das natürlich jetzt auch zu regeln mit den CO₂ Zertifikaten.
57 Und dann, die Unternehmer dazu zu bewegen, dass sie auf andere
58 Produkte ähm Produktionsmethoden umsteigen, um dann diesen CO₂
59 Ausstoß zu vermindern. Ähm. Nicht nur CO₂ Ausstoß. Es gibt ja noch
60 viele andere Problematiken, das ähm das Wasserproblem, das Wasser
61 verschwindet so nach und nach. Die Seen trocknen aus. Das wird dann
62 in Zukunft vielleicht auch viele Kriege hervorheben, weil es gibt nicht
63 mehr genug Wasser für alle Menschen, hier auf der Erde. Es gibt ja
64 jetzt schon nicht genug. Ähm und wenn das noch weniger wird, dann
65 gibt's ja Kriege darum ähm. Vielleicht sogar auch dieses große Prob-

66 lem, das dadurch passiert wie in Afrika, die Seen dann austrocknen.
67 Dann werden die Menschen ja ähm die müssen ja irgendwo hin. Und
68 dann werden dann vermutlich in den Norden ähm nördlich ähm Euro-
69 pa ähm wandern und dann auch hier in Europa große wirtschaftliche
70 Probleme hervorrufen, weil wir die ganzen Leute ja aufnehmen müs-
71 sen, die müssen alle Arbeit finden, die müssen alle ernährt werden.
72 Ne!?

73 Interviewer: Ja.

74 Peter: Und ähm die haben dann halt ja auch sehr große Schwierigkei-
75 ten auch für uns dann in Zukunft, die wir dann ähm bewerkstelligen
76 müssen. Und ja die Kosten sind ja auch geschätzt worden, dass wir 5,5
77 ähm Billionen Euro oder so in Zukunft dann ähm ausgeben müssen
78 für den Umweltschutz.

79 Interviewer: Eine ganze Menge!

80 Peter: Ja, also diese 5,5 Milliarden ähm Billionen. Billionen war es
81 glaub ich, ne?

82 Interviewer: Du. Das weiß ich gerade nicht genau.

83 Peter: Das kann man glaub ich so auch gar nicht. Das war auch finan-
84 ziell schwierig, man muss ja auch die Wirtschaft dann dementspre-
85 chend umstellen. Man kann sich ja da ja gar nicht drauf vorbereiten,
86 wenn dann aus Afrika da 100 Millionen Menschen nach Norden stre-
87 ben.

88 Interviewer: Ja!

89 Peter: Ähm... strömen! Und dann muss man die ja irgendwie auch un-
90 terbringen auch. Die müssen ja irgendwo wohnen. Das ist ja auch ein
91 sehr großes auch logistisches Problem dann für uns hier im Norden.
92 Ähm wo haben wir weitere Probleme? Ja gut, der Regenwald, die Re-
93 genwaldabholzung und dann natürlich die Bäume werden wegge-
94 nommen, CO₂ kann nicht wieder zurück ähm umgewandelt werden zu
95 Sauerstoff und dann haben wir da ein weiteres Problem. PAUSE Muss
96 mal eben überlegen. Ja. Natürlich die Naturkatastrophen, die dann
97 noch weiter ausgelöst werden durch den Umweltschutz. Der Tempera-
98 turanstieg, ähm die Pole schmelzen ab, dadurch steigt der Meeresspie-
99 gel und die ganzen Küstenregionen, weil ein Großteil der Menschen
100 wohnt ja an der Küste, werden dann ja auch vertrieben wieder und
101 große Völkerwanderungsbewegungen wieder. Ja.

102 Interviewer: Also würdest du, was du bis jetzt so geschildert hast,
103 würdest du die Probleme der Erde in der Zukunft, würdest du vor al-
104 lem auf Umweltprobleme zurückführen?

105 Peter: Ja, das ist so ne Grundlage. Aufgrund der Umweltprobleme
106 ähm müssen die Menschen flüchten usw. und werden dann ja auch in
107 anderen Bereichen noch Probleme hervorrufen. Außer halt nicht nur
108 politisch auch, sondern auch gesellschaftlich. Wenn jetzt überall Afri-
109 kaner überall hinstreben. Die werden ja in einigen Ländern auch nicht
110 so aufgenommen, wie es ja auch vielleicht sein müsste. Weil ja auch
111 viele, werden wieder viele sagen, die nehmen uns die Arbeitsplätze
112 weg. Aber die müssen ja auch irgendwie arbeiten. Dann kann wieder
113 rassistische Probleme werden dann wieder daraus herausgefiltert und
114 so und dann ist das die Grundlage für die Probleme, die dann auch
115 wieder auftreten werden oder auftreten könnten.

116 PAUSE

117 Interviewer: OK. Ja. Und ähm, du hattest gesagt, die Umwelt, das ist
118 jetzt ein großes Problem und da wird so eine Art Spirale, so wie ich
119 dich verstanden hab, in Gang gesetzt. Da gibt es Kriege und vielleicht
120 auch soziale Ungerechtigkeit auf der Erde. Und Armut. Und wie siehst
121 du das aus ähm wirtschaftlichen Gesichtspunkten?

122 PAUSE

123 Peter: Aus wirtschaftlicher Sicht ist es ähm...

124 PAUSE

125 Interviewer: Siehst du da die Zukunft auch gefährdet?

126 Peter: Aus wirtschaftlicher Sicht. Ähm. Das Problem wird jetzt sein
127 diese Wanderung, die dann nach Norden kommt. Die Leute müssen ja
128 Arbeitsplätze ähm obwohl das ist ja ähm da muss ich mal eben kurz
129 drüber nachdenken.

130 Interviewer: Lass dir ruhig Zeit!

131 PAUSE (Peter trinkt etwas)

132 Interviewer: Nun gut, wirtschaftlich wird zum Teil, ja da kommen
133 auch wieder positive Aspekte da raus, wenn z. B. die Pole schmelzen.
134 Gibt es ja, zwischen Russland, also zwischen Asien und Amerika wie-
135 der kürzere Seewege, also haben die wiederum Vorteile, weil die dann

136 wieder kürzere logistische Wege haben.

137 Interviewer: OK!

138 Peter: Und die kommen dann auch wieder ein bisschen besser an die
139 Ölvorkommen ran. Das ist dann wieder für die Wirtschaft ein Vorteil,
140 weil die ja auch sehr viel aus Öl und die sind ja auch abhängig von Öl
141 und der Produktion. Ähm, aber in Zukunft könnte ich mir auch vor-
142 stellen, dass die Wirtschaft auch Probleme bekommt durch die Um-
143 weltproblematik. Ganz einfach aus dem Grunde, wenn ähm ja immer
144 mehr Naturkatastrophen kommen, dann müssen die ja auch ne bessere
145 Katastrophenvorsorge machen. Die dann auch wieder sehr große Kos-
146 ten macht, denn ja gut wenn immer mehr CO₂ Ausstoß ist, die Atmo-
147 sphäre dicht gemacht wird, dann gibt's ne Katastrophe und das ist
148 einfach ein Punkt, der is einfach so. Und es steigern ja auch die Kos-
149 ten. Die Politik macht ja auch viel Druck jetzt da drauf. Dass die halt
150 deutlich mehr jetzt auch finanziell in den Umweltschutz hineinpum-
151 pen. Das ist auch für einige Unternehmen, wird vermutlich dann auch
152 hohe Kostenprobleme anreizen. Wenn die Zertifikate kaufen müssen
153 für den Umweltausstoß und weitere Punkte, die es da gibt und die mit
154 dem Biodiesel. Das ist ja auch ein großes gesellschaftliches Problem,
155 dass dann in Afrika die Leute

156 Es klingelt laut zur PAUSE!

157 Interviewer: So jetzt haben wir die Schulklingel auch mit drauf!

158 Lachen!

159 Peter: Wo waren wir stehen geblieben. Ja, genau Zertifikate. Die müs-
160 sen halt dann immer Zertifikate kaufen und ähm ja das sind halt im-
161 mer steigende Kosten und dann müssen sie ähm, die werden dann
162 immer angehoben von den Kosten, sollen sie ja, soweit ich das gehört
163 habe und ähm nebenbei äh ja die Technologien weiter forschen, dass
164 sie dann bessere ähm ja effizienter werden ähm umweltfreundlicher.
165 Das sind dann sehr große Kostenpunkte, die sie dann so haben. Und
166 auch werden auch große Belastungen auf kurz oder lang auch darstel-
167 len.

168 Interviewer: Ja. Das ist ja schon Einiges, was du zu deinen Zukunfts-
169 vorstellungen gesagt hast. Ja, jetzt haben wir ja schon so ein paar Sa-
170 chen angesprochen und wenn ich für all das, was du gesagt hast, ein
171 Schlagwort nennen würde, hast du mit Sicherheit schon mal gehört,

172 nämlich der Begriff Nachhaltigkeit!

173 Peter: Ja!

174 Interviewer: Und ähm erstmal allgemein gefragt. Was verbindest du
175 mit dem Begriff Nachhaltigkeit, wenn du den Begriff hörst?

176 Peter: Ja. Der erste Gedanken ist ja, dass wir dafür sorgen müssen. Es
177 ist ja ein Begriff, der ja auch fest sagt, dass wir die Erde so erhalten
178 müssen, wie wir sie vorgefunden hatten, damit auch die zukünftigen
179 Generationen noch was an Lebensgrundlage haben, dass sie noch ei-
180 nen Ort haben, wo sie Leben können. Ähm ja, dass man den Ort halt
181 bewahren muss, den wir hier haben, um ja für die Zukunft der
182 Menschheit, damit wir in Zukunft ja was zum Leben haben, ne Grund-
183 lage.

184 Interviewer: Würdest du zum Begriff Nachhaltigkeit noch weitere As-
185 pekte sehen? Von dem, was du vorher vielleicht schon gesagt hast.
186 Vielleicht direkte Ziele der Nachhaltigkeit?

187 Peter: Ja, das man das Artensterben reduziert. Es sterben ja über 150
188 Arten am Tag oder so aus. Das ist ja viel zu viel, wenn man das mal so
189 sieht!

190 Interviewer: Ganz bestimmt!

191 Peter: Dass man äh ja, den Regenwald nicht mehr abholzt und Grün-
192 flächen auch anlagert, also anpflanzt, um halt den CO₂ Haushalt ein
193 bisschen zu regulieren. Dass man dann auch in der Wirtschaft dann
194 auch die Produkte so produziert, dass man sie umweltfreundlich ent-
195 sorgen kann. Und dass man von der Politik Aspekte anspricht, um die-
196 sen Problemen halt zu begegnen und auch die Lösung zu finden. Man
197 wird es zwar nie genau lösen können, weil wir da auch schon viel zu
198 weit, viel zu tief drin sind, aber man muss das mal abmindern und
199 dann gucken nach und nach wieder alles aufbauen, wie es dann vorher
200 war.

201 Interviewer: OK. Du sagst wir sind da schon ziemlich weit drin. Bist
202 du also eher pessimistisch, was die Umsetzung der Nachhaltigkeit be-
203 trifft.

204 Peter: Ich bin nicht pessimistisch. Ich sehe es einfach erstmal realis-
205 tisch an, weil wir sind sehr tief drin. Wir haben sehr hohe Ausstöße,
206 vor allem auch mit den aufstrebenden Nationen China, Indien, die sehr

207 viel auch CO₂ ausstoßen. Die Amerikaner, die ja ein Viertel des ähm
208 ganzen Ausstoßes halt ähm verursachen. Und die ja auch nicht so ver-
209 nünftig sind und sagen: Ja, wir müssen jetzt mal ein bisschen reduzie-
210 ren, so um 30 % oder so in ner gewissen Anzahl von Jahren, sondern
211 die machen einfach immer weiter. Und ähm zurzeit brauchen die ja
212 auch 10 Jahre um in die Atmosphäre zu kommen. Das heißt wir sind
213 immer 10 Jahre zurück in unserer ähm mit dem Handeln. Und deswe-
214 gen, ja, muss es schnell gehen, damit wir ähm damit, damit es nicht
215 einen zu großen Vorsprung gibt, den wir nicht mehr einholen können.

216 Interviewer: OK.

217 Peter: So richtig pessimistisch bin...Ähm es wird ja viel getan, aber
218 vielleicht noch nicht genug. Man muss noch ein bisschen mehr Dampf
219 machen. Diesbezüglich!

220 Interviewer: Ja. Und vielleicht Forschen?

221 Peter: Die Forschung auch fördern vor allem, ne? Hat ja auch jetzt
222 hier, hab ich letztens nen Bericht gelesen, das ähm ja es wird immer
223 mehr in die Forschung investiert, auch hier in Deutschland. Gibt da
224 Rekordeinsätze in die Forschung. Auch von diesen Technologien und
225 Umweltschutz. Das muss einfach noch ein bisschen mehr gefördert
226 werden. Und auch das Bewusstsein der Menschen muss sehr viel mehr
227 da auch noch umgestellt werden, dass sie jetzt ja umweltneutral Auto
228 fahren z. B., dass sie ähm alle wirklich Müll trennen, is ja auch nicht
229 wirklich immer so, der Müll hier aufm Schulhof is auch immer sehr,
230 sehr viel liegt da immer rum. Da muss man die Menschen dazu bewe-
231 gen, dass sie das dann direkt machen. Ist zwar schwierig, aber muss
232 man irgendwie versuchen hinzukriegen.

233 Interviewer: An dieser Stelle passt eigentlich auch ne andere Frage:
234 Wo siehst du denn eigentlich im Alltag Möglichkeiten persönlich
235 nachhaltig zu handeln?

236 Peter: Ja. Punkt eins ist ja erstmal, wie ich gerade gesagt habe, dass
237 man den Müll trennen sollte und den Müll nicht überall hinschmeißt.
238 Dass man wenn man also Einkaufen, dass man nicht immer den gan-
239 zen Müll auch so mitnimmt. Das gibt ja auch Entsorgungsstellen an
240 den Läden, wo man diese Verpackungen wieder abgeben kann, dass
241 man auch beim Autofahren neutraler fährt. Also nur Wege fährt, die
242 man auch wirklich fahren muss mit Auto, wenn man einen Großein-

243 kauf hat oder zu Verwandten fährt, die weit weg wohnen, ansonsten
244 mit dem Fahrrad fährt oder läuft, wie auch immer man das auch ma-
245 chen kann. Oder dass man den Bus nimmt, kann man ja auch mit fah-
246 ren, öffentliche Verkehrsmittel. Die Bahn vielleicht häufiger
247 einbeziehen. und so wird halt ähm auch dafür zu tun, dass nicht so viel
248 ähm ausgestoßen wird von CO₂ und den ganzen Treibhausgasen.

249 Interviewer: Mhm...

250 PAUSE

251 Interviewer: Fällt dir da noch was ein?

252 Peter: Nee, jetzt zurzeit nicht.

253 Interviewer: War ja auch schon ne ganze Menge, was man so im All-
254 tag machen kann, was du gerade genannt hast. Und ähm wie siehst du
255 das denn ähm siehst du Möglichkeiten auch andere Menschen dazu zu
256 bewegen nachhaltig zu handeln?

257 Peter: Na, das ist natürlich jetzt ne schwierige Frage. Ähm! Wie man
258 die dazu bewegen kann. Ähm. Vermutlich müsste man das irgendwie
259 mit Plakaten machen, wo man eine völlig zerstörte Welt dann aufzeigt
260 oder auch im Fernsehen mit Animation kann man auch so was darstel-
261 len, wie die Erde sich entwickelt, wenn wir so weitermachen. Oder
262 was auch immer wichtig ist, wenn man da so Kostenpunkte da so mit
263 einbezieht. Ähm! Auch ökologische Produkte günstiger verkauft, weil
264 die Menschen da sehr häufig danach gehen. Ähm: Was ist am Güns-
265 tigsten? Das kauf ich mir dann, weil ich dann nicht soviel Geld ausge-
266 ben muss. Ähm. Dazu muss man die Kosten da reduzieren. Und...

267 PAUSE

268 Peter: Mehr kann ich dazu eigentlich nicht mehr sagen. Fällt mir jetzt
269 nichts mehr dazu ein.

270 Interviewer: War doch auch schon wieder ne ganze Menge, was du
271 gesagt hast. Hab nen guten Interviewpartner gefunden. Ähm jetzt stell
272 dir mal vor, du hättest eine hohe Position in der Politik. Meinetwegen
273 du wärst Außenminister, Bundeskanzler oder ein Fraktionsvorsitzen-
274 der. Relativ hohe Position. Was würdest du bewegen wollen, damit
275 die Menschen nachhaltig handeln. Was würdest du initiieren, was
276 würdest du in Gang setzen in der Politik?

277 Peter: Punkt eins wäre erstmal ne große Kampagne zur Aufklärung

278 von Umweltschutz und die ganzen Folgen. Denn ich bin sicher, dass
279 nicht alle Menschen wirklich wissen, wie es wirklich um uns bestellt
280 ist. Wie es enden kann, wenn das so weitergeht. Ja dass man weiter in
281 die Forschung investiert. Wie wir schon gesagt haben, um ähm ja
282 umweltschonende Technologien zu entwickeln und dann auch zu ver-
283 breiten und man vielleicht auch durch Umweltschutz Gesetze festlegt,
284 dass man nur so ne gewisse Anzahl an Verpackungsmüll durch die
285 Unternehmen ähm entstehen darf. Dass man den CO₂ Ausstoß auf je-
286 den Fall reduzieren muss. Das ist ganz klar das Problem. Durch die
287 Zertifikate, hab ich eben ja schon gesagt, da bin ich nicht so n Fan von
288 wegen den Kosten, die dann entstehen für das Unternehmen. Ähm!
289 Aber dass man versucht auch wieder Wälder aufzuforsten und da-
290 durch halt wieder ähm nen Ausgleich zu schaffen, dass man ja Arten
291 schützt und ähm.

292 Interviewer: Kannst du ganz bestimmte Gesetze nennen, die man jetzt
293 erlassen würde, wenn man diese ganzen Ziele verfolgt?

294 Peter: Spezielle Gesetze! Na, da gibt's ja nun zum Teil schon welche.
295 Ähm.

296 PAUSE

297 Interviewer: Oder in welchen Bereichen würdest du dann sagen, dies
298 oder das müsste gesetzlich verpflichtet werden?

299 Peter: Ja. Erstmal den CO₂ Ausstoß muss man ähm ja ganz klar redu-
300 zieren muss, dass man nicht zuviel da ausstößt. Ähm weitere Punkte:
301 Man muss ähm Müllvermeidung muss man ja auch festlegen. Gibt's ja
302 auch schon Gesetze: Verpackungsverordnungen und so was alle.
303 Rücknahmerechte. Ähm

304 PAUSE

305 Peter: Kann ich ähm. Gesetze fallen mir da sonst nicht zu ein.

306 Interviewer: Ja. Ist OK. Wenn du in so einer verantwortlichen Position
307 wärst, dann hättest du ja auch Einfluss auf das Ausland. Nun hast du
308 vorhin schon gesagt. China, Indien das sind wachsende Wirtschafts-
309 mächte. Ähm da bleibt ja abzuwarten, wie sich das alles entwickelt.
310 und ähm wie kann man deiner Meinung nach nachhaltiges Handeln
311 auch von anderen Ländern fordern?

312 Peter: Ja gut. Mit China is es ja schwierig. Weil die ja nun öffentlich

313 ja nicht so angesehen sind. Tibet-Konflikt und diese ganzen Sachen.
314 Bei denen wird es auch schwer. Indien wird vermutlich mitreden. Man
315 wird verhandeln müssen. Dass man halt Technologien, die wir hier
316 vielleicht entwickeln, dann halt auch da einsetzt und zwar auch kos-
317 tengünstig, damit die dann halt auch sehen, dass sie Gewinne machen,
318 wenn sie diese Technologien halt da einsetzen. und ansonsten ähm.
319 Muss man vielleicht, is jetzt vielleicht etwas drastisch, dass man da
320 drauf warten muss, dass die auf Hongkong oder so einen riesen Mon-
321 sun kriegen, dass sie dann wissen aha so geht's nicht weiter. Wir müs-
322 sen das jetzt anders machen. Dann sind die auch gesprächsbereiter.
323 Der Mensch muss ja ab und zu spüren, dass er was falsch macht, ehe
324 er was ändert. Und ein bisschen Kooperation ist ja auch mit den USA
325 dann sehr wichtig. Die brauchen vielleicht erstmal einen anderen Prä-
326 sidenten, der das dann ähm da ein bisschen offener für ist für dieses
327 Thema. Der Bush is ja da nicht sehr kommunikativ, um es mal positiv
328 zu sagen. Ja. Ansonsten bleiben halt noch diese Umweltkonferenzen.
329 Man kann. Müsste vielleicht auch von UN aus Sanktionen erheben
330 aufgrund auf Länder, die sich halt nicht so dann für einsetzen, damit
331 die dann halt dies dann auch global so behandelt wird.

332 PAUSE

333 Interviewer: OK. Möchtest du zu den Möglichkeiten, die man in der
334 Politik hat, noch was ergänzen?

335 Peter: Ähm. Nee.

336 Interviewer: Gut also, insgesamt gesehen. Inwieweit werden die Men-
337 schen denn die Zukunft meistern können? Kann man das vielleicht mit
338 ner Tendenz angeben?

339 Peter: Inwiefern ist die Frage jetzt gemeint?

340 Interviewer: Du hast ja jetzt viele Bereiche angesprochen. Umwelt-
341 probleme, die wir haben. Dass dann soziale Ungerechtigkeit entstehen
342 kann und wirtschaftlich gesehen auch Probleme entstehen. Ähm. Und
343 du hast auch so ein paar Maßnahmen genannt, was man machen könn-
344 te oder worauf man achten muss. Siehst du jetzt so eher positiv oder
345 negativ in die Zukunft?

346 Peter: Also ich seh das jetzt schon eher positiver. Ähm. Es wird sehr
347 viel gemacht für den Umweltschutz. Es werden. Frau Merkel will
348 wieder 500 Millionen jetzt hier investieren bis 2012 und ab dann jedes

349 Jahr 500 Millionen. Nur dazu muss man natürlich auch sagen, dass es
350 immer so Teilprojekte sind. Dann da ein bisschen hin. Da ein bisschen
351 hin. Man muss halt vermutlich irgendwie ähm globale Projekte dann
352 auch starten, die nicht nur regional sind, sondern wirklich global. Und
353 dann auch wirklich viel Geld auch reinstecken, damit das auch erfolg-
354 reich hat ähm erfolgreich wird. Und dann ähm kann man Positives se-
355 hen, denn es wird ja sehr viel gemacht. Kyoto Protokoll und weitere
356 Punkte werden dann da noch angesprochen. Diese ganzen Konferen-
357 zen, die regelmäßig abgehalten werden, sind ja auch sehr, ja, machen
358 einem Hoffnung, dass man es dann hinkriegt und dann da was errei-
359 chen kann.

360 Interviewer: OK. Also gehörst du nicht zu den Pessimisten, die sa-
361 gen...

362 Peter: Auf keinen Fall!

363 Interviewer: Also du meinst die Menschheit wird diese Krisen über-
364 winden und ähm da den Weg finden und vielleicht in 100 Jahren zu-
365 rückblicken und sagen, was wir damals gemacht haben, das war schon
366 nicht so toll und hätten wir es mal anders gemacht.

367 Peter: Ja, genau. Das sehe ich positiv, dass wir das irgendwie hinkrie-
368 gen werden.

369 PAUSE

370 Interviewer: Gut, du hast jetzt auch schon sehr viele Dinge genannt.
371 Möchtest du jetzt noch irgendwas zum Thema Nachhaltigkeit ergän-
372 zen? Etwas, was dir bis jetzt noch eingefallen ist? Denk mal kurz
373 nach! Oder möchtest du vielleicht Gesagtes auch irgendwie zurück-
374 nehmen oder revidieren?

375 PAUSE

376 Peter: Ähm. Nee. Mir fällt nichts mehr ein.

377 Interviewer: Und wenn ich mal fragen darf. Aus welchen Quellen hast
378 du die ganzen Informationen? Hast du das aus der Schule? Guckst du
379 oft die Nachrichten? Liest du viel in der Zeitung?

380 Peter: Also es ist zum Teil Schule. Aber ich lese viele Sachen darüber
381 und ähm gucke mir dazu Dokumentationen an, aber es ist aber auch
382 ein sehr interessantes Thema, weil es halt jeden betrifft.

383 Interviewer: Und in welchen Fächern macht ihr das in der Schule?

384 Peter: In VWL und zum Teil in BRC. Herr X is ja ein ziemlicher Öko.
385 Greenpeace und so. Ja deswegen sind es halt immer Aspekte, die wir
386 da machen in diesen Fächern.

387 Interviewer: Ja. Dann kann man ja auch noch mal sehen, dass es nicht
388 nur ein politisches, sondern auch...

389 Peter: ein Wirtschaftliches ist. Ich hab auch mal so gehört, dass man,
390 wenn die Temperatur um 1 % steigt also global gesehen, dann gibt's
391 ein allgemeines Wirtschaftschaos. Dann geht das Wachstum wieder
392 zurück und dann gibt's halt also große Schwierigkeiten halt auch in
393 der Wirtschaft, weil die damit nicht mehr zurechtkommen. Wenn du
394 das zu stark steigt, das Wetter. Das Klima. Ähm die Temperaturen.

395 Interviewer: Gut. Ich würde sagen. Wenn du nicht noch irgendwas zu
396 ergänzen hast, können wir das dann auch abschließen.

397 Peter: Nö. Ich hab dazu nicht mehr zu ergänzen.

398 Interviewer: Na, dann besten Dank für das Interview.

399 Peter: Kein Problem!

Interview Tom

- 1 Interviewer: Gut, dann fangen wir mal an. Anfangen möchte ich mit
2 einer Karikatur. Habt ihr schon mal mit Karikaturen im Unterricht ge-
3 arbeitet?
- 4 Tom: Ja. haben wir. Sogar vor kurzem in der Klassenarbeit.
- 5 Interviewer: Na super, da weißt du bestimmt, wie man da vorgeht.
- 6 Tom: Genau...erst beschreiben, dann interpretieren!
- 7 Interviewer: Ja. Klasse! Guck dir das mal in Ruhe an. Wir haben ja
8 Zeit genug und anschließend kannste gerne loslegen.
- 9 PAUSE
- 10 Tom: Ja, also ich soll ja jetzt, wie man da vorgeht, erstmal beschrei-
11 ben, was man da sieht, ne?
- 12 Interviewer: Ja. Genau.
- 13 Tom: Ja. Man sieht halt. Ähm. Die Welt, also die Erdkugel, die mit
14 ganz vielen Symbolen für Verschmutzung und Tod und so. Und da
15 sind Fabriken und ähm Bäume ohne Blätter, ohne Nadeln und so ab-
16 gebildet und diese Welt hält halt ein Baby in der Hand. Ähm. Ja, was
17 darüber traurig, verdutzt vielleicht so guckt. Und ähm ja, an der Welt
18 hängt noch ein Zettel dran „Mit bestem Dank zurück“. Ja. Soll ich
19 dann jetzt interpretieren.
- 20 Interviewer: Ja. OK!
- 21 Tom: Ja. Daraus könnte man z. B. interpretieren, dass ähm da steht ja
22 auch „Wir haben die Erde von unseren Kindern nur geliehen“. Dass
23 die Welt ähm von den Erwachsenen, sag ich jetzt mal, ausgeliehen
24 wurde. Ähm. Und dann halt so verunstaltet wurde durch ja durch
25 Umweltverschmutzung, durch Industrialisierung und ja alle sowas halt
26 durch Verschmutzung der Umwelt und geben das jetzt dem Kind wie-
27 der. Ähm. Halt total verdreckt und so.
- 28 Interviewer: Ja. Genau. Das Kind sagt auch noch was!
- 29 Tom: Ja, „Ich jedenfalls verleihe nie wieder etwas!“ Also dass man,

30 das Kind denkt da natürlich jetzt nicht so gut da drüber. Dass die Welt
31 jetzt und die Erde da so verunstaltet ist.

32 Interviewer: Und würde sich das Kind genauso verhalten wie die El-
33 tern?

34 Tom: Ähm. Also das Kind würde jetzt natürlich also wahrscheinlich
35 sagen „nicht“. Aber wie das Kind sich verhält. Ich denke mal das ist
36 bei jeder Generation so. Ich denke mal das ist ja nicht jetzt erst heute
37 im Gespräch, dass die Umwelt verschmutzt wird und an die Kinder
38 schlecht weiter gegeben wird. Es war ja vor also nicht vor wie vielen
39 Jahrzehnten das war als das, als auch schon so die Bewegung in die
40 Richtung ging, dass da auch schon davon geredet wurde, dass die El-
41 tern einem die Welt jetzt so wiedergegeben haben.

42 Interviewer: Also, du sagst, es war also schon immer so zwischen den
43 Generationen.

44 Tom: Ja. Genau.

45 Interviewer: Gut, also jetzt ausgehend von der Karikatur, kannst du dir
46 ungefähr vorstellen, worum es jetzt im Folgenden geht?

47 PAUSE

48 Tom: Ähm. Da sind jetzt ja mehrere Sachen jetzt abgebildet. Also
49 Umweltverschmutzung vielleicht.

50 Interviewer: Ja. Ähm. Ja. Was könnte denn deiner Meinung nach die
51 Zukunft der Erde gefährden? Abgesehen jetzt von dieser Karikatur.
52 Vielleicht generell.

53 Tom: Ja. Ähm. Da gibt's ja viele Möglichkeiten ähm Bereiche, wo die
54 Erde in Mitleidenschaft gezogen wird. Einmal die Klimaerwärmung,
55 ist ja auch immer in der Presse und ähm ja das ganze Abholzen der
56 Wälder, die Versiegelung der Erdoberfläche, die ganzen Katastrophen,
57 die daraus entstehen. Ja die immer ähm die vielen Gebiete, die immer
58 trockener werden, so dass immer mehr Wüste entsteht. Die Artenviel-
59 falt wird stark eingeschränkt. Die Gewässer werden immer mehr ver-
60 schmutzt durch Abwasser und so sterben ja auch immer mehr Tier-
61 und Pflanzenarten, im Meer auch. Durch Atom ähm Atomtechnik.
62 PAUSE

63 PAUSE

64 Interviewer: Ja?

65 Tom: Kann die Erde ja auch gefährdet werden. Ja, das sind halt so die
66 Sachen, die wir Menschen der Erde zufügen.

67 Interviewer: Gut. Das sind jetzt hauptsächlich so Umweltaspekte, die
68 du genannt hattest. Fällt dir jetzt noch was anderes ein?

69 Tom: Ja. Von Menschenhand natürlich noch irgendwelche Kriege.
70 Man kann natürlich auch jetzt z. B. die Atombombe, aber es gibt ja
71 auch noch ganz andere Arten, die ähm. Und halt Fremdeinwirkung
72 durch irgendwelche Meteoriten.

73 Interviewer: Ah. OK. Da weiß man ja nie, was da so auf einen zu-
74 kommt.

75 PAUSE

76 Tom: Mehr wüsste ich jetzt nicht.

77 Interviewer: Gut. Das ist ja auch schon eine ganze Menge, was uns ge-
78 gefährden könnte. Jetzt fehlt mir eigentlich so ein Begriff. Vielleicht
79 kommst du da selbst drauf, den man vielleicht mal im Politikunterricht
80 gehört hat. Da spricht man von einer Entwicklung.

81 Tom: Man sollte nachhaltig leben. Ist das gemeint?

82 Interviewer: Ja. Richtig. Nachhaltigkeit. Was verbindest du denn mit
83 diesem Begriff Nachhaltigkeit? Ganz allgemein.

84 Tom: Ja, dass man so lebt, dass auch noch kommende Generationen
85 auf der Erde in vernünftigen Verhältnissen leben können.

86 PAUSE

87 Interviewer: Ja. Das entspricht ja der gängigen Definition. Wo hast du
88 das her?

89 Tom: Aus dem BRC-Unterricht. Da hatten wir das auch mit Umwelt-
90 auflagen und sowas. Da haben wir halt über Umweltaspekte, jetzt na-
91 türlich auf die Betriebe bezogen mit Wiederverwendung und
92 Wiederverwertung und Recycling und sowas und halt auch so ein bis-
93 schen, dann halt das Wort Nachhaltigkeit und so ein bisschen.

94 Interviewer: Also du hast ja schon ne Definition gegeben. Kannst du
95 auch Ziele nennen und das vielleicht auch verschiedenen Bereichen
96 oder Dimensionen zuordnen?

97 Tom: Ich weiß jetzt nicht genau, wie das gemeint ist.

98 Interviewer: OK. Ähm. Du hattest ja gerade schon mal über Umwelt-
99 aspekte gesprochen und auch aus der Sicht von Betrieben was. Könntest
100 du da Ziele der Nachhaltigkeit formulieren?

101 Tom: Aber auf jeden Fall, dass man der Erde nicht mehr entnimmt als
102 man ähm als sie wieder regenerieren kann. Also ja z. B. ja, wenn man
103 was abholzt oder wenn man irgendwas oder irgendein Gebiet rodet
104 oder so und versiegelt, dass man an ner anderen Stelle der Natur was
105 zurückgibt. Ja z. B. in Bentheim ist das ja so. Da wird jetzt auch so eine
106 Ferienanlage gebaut. Über mehrere Hektar oder Quadratkilometer.
107 Ich weiß nicht so genau. Ja jedenfalls ähm war das ja auch da so, dass
108 ähm dadurch dann Naturraum genommen wurde und deswegen mussten
109 die Besitzer das dann auch noch, woanders wieder etwas ähnliches
110 anbauen, damit die Tiere, die Wälder und so da nicht so in Mitleiden-
111 schaft gezogen werden.

112 Interviewer: Ja. Stimmt.

113 Tom: Ja. Und vielleicht auch mit den ganzen Energien, die sich nicht
114 regenerieren, dass man die vielleicht nicht ausbeutet und so. Und dass
115 man dann vielleicht noch mehr auf die alternativen Energien setzt.
116 Weil man da ja nicht wirklich der Erde was wegnimmt oder so.

117 PAUSE

118 Interviewer: Fällt dir noch mehr ein? War das auch schon bezogen auf
119 wirtschaftliche Aspekte? Du hattest ja schon mal den Begriff Nachhaltig-
120 keit in Verbindung mit Betrieben gelernt.

121 Tom: Ja. Da war das so, dass ja heutzutage ja viele Abfallprodukte ei-
122 gentlich gar nicht mehr Abfall sind und dass man heutzutage fast alles
123 wiederverwenden und wenn nicht verwenden, dann wiederverwerten
124 kann und ja da war das natürlich auch, dass man Kosten sparen kann.
125 Natürlich. Und natürlich wenn Förderungen vom Staat oder so sind.
126 Wenn man auf irgendwelche Umwelt. Ja irgendwie besondere Sachen.
127 Ähm. Besondere technische Anlagen haben. Zur Umweltschonung
128 kriegt man ja auch noch Förderung vom Staat.

129 PAUSE

130 Interviewer: OK. Dann erzähl mir jetzt mal aus deinem persönlichen
131 Bereich. Kennst du Nachhaltigkeit auch im Alltag? Wie sieht für dich

132 alltägliches nachhaltiges Handeln aus?

133 Tom: Ja. Auf jeden Fall kann man ja viele Sachen. Ja Verzicht eigent-
134 lich. Auf viele Sachen. Also. Mit Energie natürlich. Auch aus Kosten-
135 gründen, genauso beim Wasser und vielleicht bei Verpackungen kann
136 man auch da drauf achten, aber ich denke bei vielen Sachen ist das so
137 in Deutschland. Man könnte auf vieles andere auch noch verzichten,
138 aber es ist in Deutschland. Da haben wir nun mal viele Sachen, die für
139 die Umwelt ja nicht optimal sind, aber weil wir halt gewissen Konsum
140 hier in Deutschland haben, ist es ja anders als in ärmeren Ländern.

141 PAUSE

142 Interviewer: Ähm. Wenn du jetzt an die Schule denkst, wird da auch
143 nachhaltig gehandelt?

144 Tom: Ja. Vielleicht bei der Mülltrennung. Macht man ja auch persön-
145 lich. Und hier an der Schule jetzt nicht, aber an der Realschule z. B.
146 war das so, dass man keine Plastikflaschen mitnehmen durfte, und
147 auch keine Tüten für Brötchen, sondern musste Butterbrotsdosen und
148 so. Das wurde jetzt nicht so streng eingehalten, aber so ein bisschen
149 wurde da drauf geachtet.

150 Interviewer: Aha. Fällt dir sonst noch was ein, wie du im Alltag nach-
151 haltig handeln könntest?

152 Tom: Ja. Natürlich bei der Entsorgung alles rechtmäßig entsorgen. Al-
153 so auch Batterien oder sowas. Bei Farben und sowas, wenn man das
154 zu Hause entsorgt. Aber sonst, also wie gesagt mit Wasser und Ener-
155 giesparen. Damit da weniger Atomkraft und Kohle und so verbraucht
156 werden müssen.

157 Interviewer: Wie kommst du denn jeden Morgen zur Schule?

158 Tom: Mit dem Bus. Aber wenn ich ein Auto hätte, würde ich mit dem
159 Auto fahren.

160 Interviewer: Also würdest du sagen, im Moment verhältst du dich in
161 der Hinsicht noch nachhaltig?

162 Tom: Na klar. Also Bentheim-Nordhorn kann man nicht jeden Tag
163 mit Fahrrad fahren und da ist natürlich am besten, wenn man irgend-
164 welche öffentliche Verkehrsmittel nutzt. Oder wenigstens irgendwel-
165 che Fahrgemeinschaften bildet. Aber da sieht man ja, dass das ja viele
166 auch nicht machen und irgendwelche Nordhorner mit Autos zur Schu-

167 le fahren. Bevor ich in Nordhorn zur Schule ging, war es natürlich
168 klar, dass man immer mit Fahrrad fährt oder läuft. Aber klar, wenn
169 viele ein eigenes Auto haben ist das, ist der Reiz auch da.

170 PAUSE

171 Tom: Mehr fällt mir zu den alltäglichen Dingen nicht ein.

172 Interviewer: Gut. Jetzt stell dir mal vor, du hättest in der Politik ein
173 hohe Position, wie Bundeskanzler oder so. Was würdest du denn be-
174 wegen, damit die Menschen sich nachhaltig verhalten?

175 Tom: Ich denke mal, dass die Politiker bei den Privatleuten selbst
176 nichts machen können, sondern wenn dann irgendwie so das Gefühl
177 für Umwelt vielleicht so ein bisschen stärker unter die Menschen
178 bringen sollten. Ich weiß ja nicht vor 50 Jahren oder so. Oder vor 100
179 Jahren war das ja noch überhaupt kein Thema. Das ist ja auch heute
180 bei den Menschen schon ganz anders im Gedächtnis. Aber wenn man
181 jetzt halt die ersten Folgen sieht, denke ich mal, dass das auch dazu
182 beiträgt und ähm ja, wenn meine Eltern von früher erzählen als auch
183 noch Energien und sowas alles günstiger war und dieses Gefühl für
184 Umwelt hatte. Da wurde auch geheizt und das Fenster aufgelassen.
185 Alle sowas. Dass man halt jetzt so dieses Gefühl dazu hat, dazu hat
186 die Politik ja auch was dazu beigetragen. Ähm und z. B. die Grünen,
187 die haben ja auch viele Umweltthemen angesprochen. Ich denke mal
188 jetzt nicht, dass die jetzt also wie in den privaten Haushalten, also das
189 bringt glaube ich nichts, wenn man irgendwas groß verbietet. Verbote
190 kann man schlecht ausstellen. Auf Unternehmensseite ist das viel-
191 leicht möglicher, dass man die vielleicht irgendwelche Sachen sagt,
192 dass man da halt Verbote ausspricht, aber ich weiß nicht, wenn das
193 nur in Deutschland so wäre, dann würde man ja auch den Wettbewerb
194 auch ziemlich stark beeinträchtigen, also da müssten natürlich die
195 ganzen großen Nationen mitgehen. Wenn jetzt die Bundeskanzlerin in
196 Deutschland jetzt natürlich irgendwas, irgendwelche starke Auflagen
197 bestimmt und irgendwelche Methoden verbietet und so, dann ist das
198 für die Umwelt auch gut und auch trotzdem wohl noch möglich, aber
199 dann würden z. B. die Produktionskosten viel zu hoch sein und wür-
200 den sich keine Unternehmen in Deutschland ansiedeln wollen und das
201 würde natürlich die ganze Wirtschaft schlagartig lahm legen.

202 Interviewer: Also siehst du auch Verbindungen zwischen Wirtschafts-
203 und Umweltaspekten?

- 204 Tom: Ja. Das hängt stark zusammen.
- 205 Interviewer: Jetzt stell dir mal vor. Als Bundeskanzler hast du ja nicht
206 nur Verantwortung für dein eigenes Land, aber man steht ja auch in
207 Verbindung mit anderen Ländern. Und andere Länder verhalten sich
208 ja nicht unbedingt so nachhaltig.
- 209 Tom: Na klar. In vielen Ländern da gibt's gar keine Umweltauflagen
210 oder nur gering. Als erstes sagt man wahrscheinlich in China. Ameri-
211 ka aber auch. Bestimmt. Indien kommt jetzt auch noch mehr. Also
212 jetzt alle Länder, die ähm besonders ja die ganzen Schwellenländer,
213 die jetzt dazu kommen. Und viel produzieren, viel mehr machen in der
214 Wirtschaft und so. Die halt noch nicht so Auflagen haben wie wir jetzt
215 in Deutschland oder Europa sag ich mal. Also ich denk mal in Europa
216 ist das auch durch die EU und so alles ziemlich angeglichen und gibt's
217 auch hier und da Unterschiede zu den Ansichten zur Atompolitik und
218 so, aber im Prinzip ist es ja so, kann man sagen, in der EU, dass über-
219 all dieses Gefühl für die Umwelt und so auch da ist, also dass die Poli-
220 tiker das auch wohl ansprechen und nicht jetzt unbedingt wie auch in
221 anderen Ländern jetzt mehr den Konflikt vielleicht auch sehen. Und ja
222 dann die umweltlichen Probleme ja vernachlässigen, sag ich mal.
- 223 Interviewer: Und wie könnte ich jetzt als Bundeskanzler auf China
224 z. B. einwirken? Oder in welchem Rahmen?
- 225 Tom: Ja. Durch G8 z. B. waren da ja auch Gespräche, aber ich denke
226 mal ein deutscher Bundeskanzler hat ja keine Macht gegen irgendwel-
227 che chinesischen Führungspersonen, ich denke mal da ist der Einfluss
228 auch viel zu gering. Und ja man kann ähm ich weiß jetzt nicht genau,
229 wie die Verhältnisse alle in der Politik so sind, aber ich denke mal,
230 dass die Chinesen, denen kann Deutschland ja eigentlich sein, die sind
231 nicht von uns abhängig in irgendeiner Form. Die beziehen keine Roh-
232 stoffe. Die sind davon nicht abhängig, ob Angela Merkel die chinesi-
233 sche Politik gut findet oder schlecht. Hat man ja auch an den ganzen
234 Menschenrechtsverletzungen gesehen, dass die Chinesen da nicht ja
235 das denen, die ihre Politik machen und die anderen Staaten, wo ich
236 was sagen könnte. Die haben halt die Macht, dass die das machen
237 können.
- 238 Interviewer: OK. Also siehst du da nicht so viele Möglichkeiten?
- 239 Tom: Nee, als Deutscher alleine nicht. Natürlich wenn sich die ande-

240 ren großen Industriestaaten zusammentun, dann hängt da schon sehr
241 viel mehr Macht mit zusammen. Aber ein deutscher Staat alleine kann
242 da gegen China oder Indien oder so nicht viel sagen.

243 Interviewer: Gut. Wenn du jetzt mal deine Rolle als Bundeskanzler
244 mal wieder aufgibst und wieder Privatperson bist. Ähm wie kann man,
245 wenn man sich mal richtig engagieren möchte, wie kann man andere
246 Menschen dazu bewegen sich nachhaltig zu verhalten?

247 Tom: Man kann natürlich in die Politik gehen und das auf politischer
248 Ebene verhandeln. Man kann natürlich in Bürgerinitiativen was ma-
249 chen. Man kann. Ja. In Bentheim war das ja so, dass auch viel in den
250 Grafschafter Nachrichten stand. Viele Leserbriefe, viele Veröffentlichun-
251 gen. Ähm. Da kann jeder sich natürlich schon einbringen. Natür-
252 lich nicht in dem Maße wie ein Bundeskanzler oder so. Aber natürlich
253 kann man schon ähm da so ein bisschen mitmischen. Und ja...

254 PAUSE

255 Interviewer: Fällt dir noch irgendwas ein?

256 Tom: Man natürlich auch selber, wenn man selber umweltbewusst lebt
257 und das so alles im Gefühl hat, kann man natürlich auch seine Mit-
258 menschen davon überzeugen und auch wenn man auf der Straße ir-
259 gendwas, wenn was falsch läuft sieht, kann man das natürlich
260 ansprechen. Also wenn jemand so couragiert ist und sich um sowas
261 kümmert, aber die meisten.

262 PAUSE

263 Tom: Ich denke mal viele sind heutzutage schon umweltbewusster, al-
264 so sehen natürlich auch die Probleme und wissen auch wohl, dass vie-
265 les eigentlich besser laufen müsste und ähm achten auch schon auf
266 viele Sachen. So mit Verpackungen und so, das kennt ja eigentlich
267 wohl jeder. Das erzählen einem die Eltern auch oft wohl schon so.
268 Aber trotzdem ist natürlich nicht so, dass jeder sich jetzt richtig ein-
269 bringt und so weil. Man bekommt, wir bekommen ja jetzt nicht auch
270 direkt irgendetwas davon mit. Dass halt sowelche Probleme mit der
271 Umwelt entstehen. Weil hier gibt's noch genügend Trinkwasser, wir
272 haben noch genügend Nahrung. Mit vernünftigen Preisen noch. Und
273 gerade jetzt hier in der Grafschaft müssen wir überhaupt keine Angst
274 vor Überschwemmungen haben oder Erbeben. Oder irgendwelchen
275 Katastrophen, sag ich jetzt mal. Da ist man ja noch recht behütet.

276 Interviewer: Also spüren wir das noch nicht so?

277 Tom: Naja, in der Presse, Zeitung und Fernsehen egal wo bekommt
278 man das ja wohl überall mit und das ist ja auch wohl in aller Munde
279 alles. Aber ähm ja man sieht ja auch wohl die ganzen Bilder immer
280 und so aber jetzt selber ist man ja noch nicht direkt betroffen.

281 Interviewer: Nee. Hast recht. Anderen Menschen geht es da schon
282 schlechter.

283 Tom: Genau.

284 Interviewer: Und wenn du das Ganze für dich jetzt mal so zusammen-
285 fasst. Werden die Menschen deiner Meinung nach in Zukunft diese
286 Probleme meistern können? Oder ist das alles schon. Du hattest ja ei-
287 niges genannt schon. Klima, Abholzung, Versiegelung, Katastrophen,
288 Wüsten, Artenvielfalt nimmt ab und so weiter. Sitzen wir schon zu
289 weit drin?

290 Tom: Ich denk mal, dass man bei vielen Sachen noch dagegen lenken
291 kann und viele Sachen ja auch in die richtige Richtung gehen und ähm
292 aber ich denke mal auch, dass man, man kann ja auch nicht von heute
293 auf morgen auf einmal ja wieder ganz runterfahren. Besonders jetzt
294 auch mit den wachsenden Zahlen der Einwohner in vielen Ländern ist
295 natürlich auch immer mehr Bedarf an irgendwelchen Gütern und des-
296 wegen kann man nicht einfach sagen, die Produktion irgendwie run-
297 terzufahren, weil halt immer mehr Bedarf auf der Welt ist. Nach
298 Wasser auch der Bedarf. Und ich denke mal nicht, dass man das so
299 schnell umkehren kann. Dass das alles wieder so vergessen ist. Gerade
300 jetzt beim Artensterben z. B., da kann man ja sowieso nicht. Sobald so
301 ne Tierart da ausgestorben ist, lässt sich das nicht rückgängig machen.

302 Interviewer: Siehst du nun positiv oder negativ in die Zukunft? Du
303 sagst ja jetzt so, dass man eigentlich wenig ändern kann.

304 Tom: Also ich sehe es positiv, dass die Politik und auch die Leute
305 immer mehr in die richtige Richtung gehen. Dass die nicht. Dass es
306 nicht weiter immer schlimmer wird. Aber natürlich sehe ich es nega-
307 tiv, dass man das jetzt nicht von heute auf morgen wieder zurückholen
308 kann. Aber ich denke mal, dass das es in vielen Bereichen noch eher
309 schlimmer wird als besser. Gerade jetzt mit der Klimaerwärmung.
310 Egal, woran das jetzt liegt, ob das jetzt wirklich am CO₂ liegt oder
311 nicht. Es ist auf jeden Fall Fakt, dass immer mehr Wüstengebiete ent-

312 stehen. Das kann man ja jetzt nicht, egal wie man jetzt handelt, um-
313 kehren. Deswegen sieht man da oder sehe ich da natürlich schon nega-
314 tiv in die Zukunft.

315 Interviewer: OK. Gut. Das ist ne eindeutige Meinung.

316 Tom: Ja.

317 PAUSE

318 Interviewer: Sag mal, habt ihr in eurem Unterricht auch über Dimen-
319 sionen oder drei Säulen der Nachhaltigkeit gesprochen?

320 Tom: Nö. hatten wir nicht.

321 Interviewer: Naja, ihr habt ja auch sehr wenig Politik im Fachgymna-
322 sium, oder?

323 Tom: Ja. Ein Jahr lang nur eine Stunde in der Woche.

324 Interviewer: Na das ist ja echt wenig. Sag mal, möchtest du noch ir-
325 gendwas ergänzen zum Thema Nachhaltigkeit? Vielleicht gibt es As-
326 pekte, auf die du noch hinweisen möchtest.

327 Tom: Nö. Eigentlich nicht.

328 Interviewer: Gut. Dann vielen Dank, dass du mitgemacht hast.

329 Tom: Kein Problem. Gerne!

Interview Nils

- 1 Interviewer: Gut. Noch mal vielen Dank, dass du hier heute mit mir
2 dieses Interview führst.
- 3 Nils: Na. Ist doch klar.
- 4 Interviewer: Beginnen möchte ich mit einer Karikatur. Habt ihr schon
5 mal mit Karikaturen gearbeitet im Unterricht?
- 6 Nils: Ja. Haben wir.
- 7 Interviewer: Super. Könntest du das, was du auf der Karikatur siehst,
8 vielleicht einmal kurz beschreiben und dann anschließend interpretie-
9 ren? Nimm dir ruhig nen Moment Zeit!
- 10 Nils: Ja, halt ne Erde, die ziemlich verdreckt aussieht. Und das ist ein
11 kleines Kind in nem Kinderwagen. Das hält die Erde hoch und ja da
12 ist so n Zettel dran „Mit bestem Dank zurück“, also das gibt die Welt-
13 kugel wieder zurück. Daneben ist so ein kleiner Text da steht „Wir
14 haben die Erde von unseren Kindern nur geliehen“. Ja, ich würd sa-
15 gen, dass die Eltern die Erde so verschmutzen, dass in Zukunft die
16 Kinder vielleicht, die dann ja erwachsen sind, da halt nen vermüllten
17 Planeten, sag ich jetzt mal, haben. Und ähm, dass deswegen das Kind
18 die auch wieder, also es will die ja gar nicht haben. Das soll vielleicht
19 ansprechen, dass man sorgsamer mit dem Planeten umgeht. Und ähm
20 den nicht vermüllt, weil in Zukunft sind das ja unsere Kinder, die dort
21 auch leben müssen und die haben halt das Nachsehen mit der Erde.
- 22 PAUSE
- 23 Interviewer: Das Kind sagt auch noch was!
- 24 Nils: Ja „Ich jedenfalls verleihe nie wieder etwas“. Ja, das hat dann
25 halt schlechte Erfahrungen damit gemacht. Ähm. Und sagt sich jetzt
26 auch, wenn man die Erde jetzt so kaputt da kriegt. Dass dann braucht
27 man es ja nicht verleihen. Wenn man das kaputt wiederkriegt, ist das
28 ja irgendwie blöd.
- 29 Interviewer: Was macht das Kind denn für einen Eindruck auf dich?
- 30 Nils: Ja, das sieht so ein bisschen geschockt aus. Und ja ist auch ziem-

31 lich enttäuscht, darüber wie die mit dem Planeten umgegangen sind.

32 PAUSE

33 Interviewer: Gut, hast ja jetzt schon einige Aspekte genannt. Was ist
34 denn auf der Erdkugel zu sehen?

35 Nils: So ein toter Fisch, ein Skelett oder so von einem Tier und kaput-
36 te Bäume, Rauch und ja, sind überall Löcher drin. Also die Erde ist
37 zerstört.

38 Interviewer: Ja, und was bedeutet das jetzt für die junge Generation?

39 Nils: Ja, dass die halt auf ner kaputten Erde leben müssen, die total
40 ausgebeutet ist. Und die jetzt irgendwie sehen müssen, dass die die
41 jetzt wieder heile bekommen.

42 Interviewer: Hmm. OK. Möchtest du zur Karikatur noch was ergän-
43 zen.

44 PAUSE

45 Nils: Nö.

46 Interviewer: Damit wären wir jetzt auch so im Thema. Was denkst du,
47 worum geht's im Folgenden?

48 Nils: Umweltverschmutzung. Ja und Zukunft.

49 Interviewer: Ja. Das ist schon ganz richtig. Was sind denn deiner Mei-
50 nung nach Probleme, die zukünftig auf uns Erdenbewohner zukom-
51 men?

52 Nils: Ja, vielleicht Lebensmittelknappheit z. B., weil da ja die ganze
53 toten Tiere sind und so. Da ist z. B. dieser tote Fisch, dass die Welt-
54 meere halt leer gefischt sind.

55 Interviewer: Ja. OK.

56 Nils: Und die ganze kaputten Bäume, dass halt die ganze Landschaft
57 und so zerstört ist. Dass man da auch ähm und die ganze verschmutzte
58 Luft. Das Atmen die ja auch alles ein.

59 Interviewer: OK. Und wenn du jetzt mal von dieser Karikatur weg-
60 gehst, was fällt dir selbst noch zu zukünftigen Problemen ein?

61 Nils: Ja, wahrscheinlich auch mit dem Klima. Also Naturkatastrophen
62 und so werden schlimmer. Klimaerwärmung. Vielleicht auch ein

63 Müllproblem, dass die das einfach nicht loswerden, den Müll. Ja abge-
64 rodete Wälder, z. B. irgendwie Erosion oder so, Wüstenbildung.
65 Überbevölkerung vielleicht.

66 Interviewer: Aha, du hast ja bis jetzt ganz viele Punkte genannt, die
67 man unter dem Stichwort Umweltprobleme fassen kann und jetzt
68 kommt eigentlich, mit dem was du gerade sagtest etwas Neues hinzu.
69 Überbevölkerung. Erklär mal, wo ist denn das Problem, dass es so vie-
70 le Menschen gibt.

71 Nils: Ja, erstens die produzieren ja auch mehr Müll. Brauchen alle
72 Nahrung. Und es wird halt immer schwieriger alle Menschen zu ver-
73 sorgen. Ja und die Städte und so wird alles größer und der Lebens-
74 raum von den Tieren und so wird verdrängt. Dadurch die ganzen
75 Rohstoffe und so. Das wird alles ausgebeutet.

76 Interviewer: Und. Fällt dir sonst noch was ein an Zukunftsproblemen?

77 Nils: Ja, dadurch wahrscheinlich auch politische Probleme. Also z. B.
78 Kriege zwischen Ländern z. B. ums Wasser oder so. Ja und ähm. Jeder
79 versucht dann ja irgendwo zu überleben und ähm z. B. auch mit dem
80 Öl, wenn das immer weniger wird, dass es dann Kriege zwischen ei-
81 nigen Ländern gibt.

82 PAUSE

83 Interviewer: Na, da hast du ja jetzt schon so Einiges genannt. Ähm mir
84 fehlt jetzt noch so ein Begriff, den du vielleicht mal im Politikunter-
85 richt gehört hast.

86 PAUSE

87 Interviewer: Kennst du den Begriff nachhaltige Entwicklung?

88 Nils: Ja. Klar. Kenn ich.

89 Interviewer: Was stellst du dir darunter vor?

90 Nils: Ja, dass die Entwicklung halt so ist, dass sie ähm den Planeten so
91 in Zukunft schützt z. B. also, dass ist das Gegenteil von ausbeuten
92 würde ich sagen. Also dass man jetzt für die Zukunft plant.

93 Interviewer: Was verbindest du noch mit dem Begriff Nachhaltigkeit?

94 Nils: Ja, z. B. mehr in Forschung und Umwelt zu stecken. Z. B. durch
95 Solarenergie und regenerierbare Energien. Ja. Und dass man irgend-
96 wie von Kohle und so wekommt, dass man mehr auf Solar und so

97 setzt.

98 Interviewer: Da hast du jetzt den Punkt Energie angesprochen. Ähm.
99 Du hattest ja auch schon andere Punkte, wie Überbevölkerung ge-
100 nannt. Kannst du das auch mit Nachhaltigkeit in Verbindung setzen?
101 Oder Kriege?

102 Nils: Ja. Wenn also z. B. überbevölkerte Länder, ja die brauchen halt
103 immer mehr Rohstoffe und Energie, das müssen die ja irgendwo her-
104 bekommen und wenn irgendwann der Platz nicht mehr ausreicht.
105 Dann versuchen die ja sich mehr Platz zu beschaffen. Und das ge-
106 schieht dann ja durch Kriege.

107 Interviewer: Also du sagst, aus dem Rohstoffproblem resultieren wie-
108 derum andere Probleme?

109 Nils: Ja.

110 Interviewer: Wie würdest du das einstufen, sind jetzt die Umweltprob-
111 leme das größte Übel? Oder wie würdest du das im Vergleich mit an-
112 deren Bereichen, wie z. B. wirtschaftlichen Problemen sehen?

113 Nils: Ja, ich denke Umwelt ist zwar ein Bereich und ist auch wichtig.
114 Energie z. B. ist ein sehr großer Bereich. Z. B. Öl und so. Und dann
115 noch ähm. wirtschaftlich, die Weiterentwicklung.

116 Interviewer: Siehst du diese Aspekte alle als gleichwertig an?

117 Nils: Naja, am meisten schon Energie und Umwelt.

118 PAUSE

119 Interviewer: Du sagst Nachhaltigkeit, da hast du schon auch Vorstel-
120 lungen dazu. Kannst du auch direkte Nachhaltigkeitsziele nennen? Du
121 bist ja schon auf Ressourcenschonung eingegangen. Was könnte man
122 da noch sagen?

123 Interviewer: Erneuerbare Energien ähm

124 PAUSE

125 Interviewer: OK. Erneuerbare Energien. Die sind dir wichtig?

126 Nils: Ja. Richtig.

127 PAUSE

128 Interviewer: Überleg doch einmal, weil du ja schon sagtest, wirt-

129 schaftlich. Ähm Welche Ziele gibt es dann denn zu nennen?

130 Nils: Ja. Ähm. Die versuchen ja auch irgendwo ähm, dass sie in Zu-
131 kunft Rohstoffe z. B. haben. Also bringt denen ja auch nichts, wenn
132 die jetzt alles ausbeuten und irgendwann dann ist nichts mehr da.
133 Dann haben die auch nichts mehr.

134 PAUSE

135 Interviewer: Also sollen die dann wieder auf die erneuerbaren Ener-
136 gien zurückgreifen?

137 Nils: Ja.

138 Interviewer: Na gut. Das Ressourcenproblem ist ein Wichtiges. Ähm
139 ja und wenn du jetzt mal an deinen Alltag denkst? Wo begegnet dir
140 nachhaltiges Handeln im Alltag und wie sieht dieses alltägliche nach-
141 haltige Handeln aus?

142 Nils: Z. B. dass wir jetzt ne Solaranlage aufm Dach haben, oder?

143 Interviewer: Ja. Genau. Erzähl mal! Habt ihr zu Hause eine Solaranlage?
144

145 Nils: Ja. Zu Hause. Wir kriegen jetzt auch ne komplett neue Heizung,
146 alles komplett solar.

147 Interviewer: Also mit der Solaranlage macht ihr Warmwasser oder
148 Strom und speist ihr dann auch Strom in das Netz ein?

149 Nils: Nein, wir machen glaub ich nur mit Wasser, aber genau weiß ich
150 das auch nicht.

151 Interviewer: Ja, da gibt's ja auch unterschiedliche Möglichkeiten.

152 Nils: Ja, dass wir jetzt auch vom Öl weggehen mit der Heizung. Und
153 so im Alltag, man sieht ja auch schon, dass diese Solaranlagen und
154 Photovoltaikanlagen bei den Bauernhöfen und so, da sind die ja. Bei
155 uns in der Nähe haben die ganz viele. Solche Anlagen. Ja. Ähm. Und
156 sonst.

157 PAUSE

158 Interviewer: Fällt dir noch was ein, wo du dich nachhaltig verhältst?

159 Nils: Ähm. Ja, dass man zur Schule mit ner Gemeinschaft fährt. Und
160 nicht jeder einzeln. Jetzt wie bei meiner Mutter. Die muss sowieso
161 nach Nordhorn arbeiten. Dann fährt meine Schwester, ich und mein

162 Freund, wir fahren da mit.

163 Interviewer: Na klar, das ist nachhaltiges handeln.

164 Nils: Und dann z. B. dass man, wir haben anstatt nen Zweitwagen ha-
165 ben wir nen Roller. Das spart Sprit und alles. Mit dem fährt mein Va-
166 ter. Dann braucht der kein ganzes Auto für sich alleine.

167 Interviewer: Würd ja auch keinen Sinn machen, wenn jeder ein Auto
168 fahren würde.

169 Nils: Wir müssen ja eh alle nach Nordhorn.

170 Interviewer: Fällt dir noch was ein? In der Schule?

171 Nils: Ja, vielleicht, dass hier neue Fenster reinkommen vielleicht. Ja
172 sonst eher weniger in der Schule.

173 Interviewer: OK.

174 Nils: Naja, gut hier wird alles getrennt und so, das ist hier ganz ex-
175 trem. Also das war bei uns z. B. in Neuenhaus nicht so. Ja aber sonst,
176 eher weniger hier.

177 Interviewer: Zu Hause nochmal. Im Haushalt?

178 Nils: Da trennen wir auch Müll. Müssen wir ja. Pfandflaschen. Geht ja
179 auch alles zurück.

180 Interviewer: Naja, mit der Solaranlage auf dem Dach macht ihr ja
181 schon viel. Ähm und jetzt geht's darum, dass die Menschen das viel-
182 leicht auch erkannt haben, dass man sich anders verhalten muss, dass
183 das in der Zukunft nicht immer alles so weitergeht. Wie kannst du
184 denn als normaler Bürger andere Menschen dazu bringen, sich dem-
185 entsprechend zu verhalten?

186 Nils: Indem man denen die Vorteile aufweist und so. Z. B. bei den So-
187 laranlagen, dass man auch irgendwo spart. Man ist nicht mehr abhän-
188 gig vom Öl, sondern man hat dann halt diese Solaranlage und das wird
189 ja zur Zeit auch noch befördert, dass man das lieber dann jetzt machen
190 sollte, weil es jetzt noch gefördert wird. Oder halt die Vorteile zeigen.

191 Interviewer: Aha. Wie würdest du das denn machen?

192 Nils: Ja, z. B. wir kriegen die ja jetzt hier aufs Dach und dann sehen
193 das ja andere Leute auch und fragen nach und man sagt dann halt ei-
194 nen Vorteil und die meisten überlegen dann auch. Ja, ist eigentlich

195 eine gute Alternative zum Öl oder so.
196 Interviewer: Also quasi mit gutem Beispiel voran gehen.
197 Nils: Ja.
198 Interviewer: Gut. Fällt dir sonst was ein, wie du andere Menschen
199 überzeugen könntest oder schon mal drauf hingewiesen hast?
200 PAUSE
201 Nils: Na, da fällt mir jetzt nichts zu ein.
202 Interviewer: OK. Dann stell dir vor, du hättest eine hohe Position in
203 der Politik. Z. B. Umweltminister, Bundeskanzler oder so. Was wür-
204 dest du denn bewegen, damit die Menschen nachhaltig handeln? Sol-
205 che Menschen haben ja schon einen anderen Einfluss als eine normale
206 Privatperson.
207 Nils: Ja gut. Was würde ich machen? Ich würde denen die Vorteile
208 und so zeigen, wie ich das ja schon gesagt habe. Und ähm ja viel-
209 leicht. Na was könnte ich machen?
210 Interviewer: Überlege einfach mal. Du hättest auch viel Geld dafür zur
211 Verfügung.
212 Nils: Achso, dann ja vielleicht die Forschung fördern bei solchen Sa-
213 chen. Neue Windparks bauen oder so. Dass man irgendwo halt da weg
214 kommt von den alten Energiequellen. Ähm. Ja solche Umweltorgani-
215 sationen oder so fördern.
216 PAUSE
217 Interviewer: Was ist mit Gesetzen?
218 Nils: Ja. Klar. Z. B. dass irgendwelche Filter eingebaut werden müs-
219 sen, dass das Pflicht ist. Oder dass es ne Umweltsteuer gibt z. B.,
220 gibt's ja auch schon mit diesen Umweltschildern und sowas. Sonst
221 fällt mir nichts ein.
222 Interviewer: OK. Also als Bundeskanzler hat man ja nicht nur mit sei-
223 nem eigenen Land zu tun, sondern auch mit anderen Ländern. Und
224 was denkst du, was hat da ein hoher Politiker für Möglichkeiten viel-
225 leicht mal mit anderen Ländern zu reden?
226 Nils: Ja. Z. B. in der EU natürlich. Also dass man die auch darauf
227 aufmerksam macht, dass das so nicht weitergeht und dass auch ir-

228 gendwann die Ressourcen zu Ende gehen. Und dann stehen die Län-
229 der halt da, weil sie immer noch abhängig sind vom Öl. Und das ist
230 aber nicht mehr da. Auch in den USA, China, Russland vielleicht
231 auch.

232 Interviewer: Ja. Die werden immer wieder genannt diese Länder. Ja.
233 Gut man müsste da halt versuchen die zu beeinflussen?

234 Nils: Ja.

235 PAUSE

236 Interviewer: Gut. Wir haben ja schon einiges besprochen. Kannst du
237 auch irgendwie zusammenfassen, inwieweit die Menschen deiner
238 Meinung nach die Zukunft meistern werden? Ist das nicht mehr zu ret-
239 ten? Siehst du das positiv oder negativ?

240 Nils: Ich würd sagen, es ist schon noch was zu retten. Aber die Zeit
241 läuft halt weg. Aber man sieht ja z. B. auch in Deutschland. Die fan-
242 gen jetzt auch an, das alles irgendwie umzuändern. Aber auch in Län-
243 dern wie China und so, die dann immer mehr noch mit Kohle und so
244 machen wollen, die haben dann irgendwann ein sehr großes Problem
245 und können das so schnell nicht wieder umändern. Und dann sitzen
246 die halt ohne Energie da. Aber ja, so Länder, die jetzt schon anfangen
247 damit, die werden später denke ich keinen größeren Probleme haben.
248 Zwar schon Probleme, aber das wird nicht so schlimm sein, wie jetzt
249 z. B. in Ländern wie USA und China. Auch mit Autos mit Strom und
250 so, dass man einfach vom Öl und so wekommt.

251 Interviewer: Du sprichst von Autos mit Strom. Siehst du also auch
252 Chancen in der Nachhaltigkeit?

253 Nils: Ja. Natürlich die Unternehmen, die da mit anfangen. Ich meine
254 jetzt ist auch irgendwann so ein erstes Niedrigenergieauto, das soll
255 jetzt auf den Markt kommen oder so. Die können natürlich große Ge-
256 winne erzielen. Ich glaub eine Tankfüllung war ganz billig. Und klar,
257 dann wollen die Leute natürlich ein Auto, wo man fast nichts für be-
258 zahlen muss. Und wenn das auch noch gefördert wird, ist das eigent-
259 lich nur positiv. Das sind Chancen für Unternehmen und zukunfts-
260 weisende Geschäftsfelder. Jetzt auch so Unternehmen, die jetzt
261 irgendwelche Windräder, z. B. Neuenhauser.

262 Interviewer: Ach, machen die das jetzt auch?

263 Nils: Ja, ich meine wohl.

264 Interviewer: Ja, kann gut sein. Ist natürlich zukunftsweisend. Die müs-
265 sen sich ja Geschäftsfelder überlegen für die Zukunft.

266 PAUSE

267 Interviewer: Gut, also zusammenfassend kann man sagen, dass du
268 nicht unbedingt Angst vor der Zukunft hast, aber schon weißt, dass es
269 da bestimmte Punkte gibt, die man ändern muss und erkennst halt,
270 dass einige Länder das schon begriffen haben und andere noch nicht.
271 Wie siehst du einen Ausweg?

272 Nils: Ja, das ist natürlich schwierig so einen Ausweg da zu finden. Al-
273 so wenn man sich jetzt daran hält und weitermacht mit dem Umän-
274 dern, dann denke ich mal dass man da schon raus kommt. Aber so
275 Länder, die sich da nicht dran halten, die haben dann halt Pech gehabt.
276 Die lernen dann wahrscheinlich aus den Fehlern, die sie gemacht ha-
277 ben.

278 Interviewer: Also am eigenen Leibe spüren?

279 Nils: Ja. Genau.

280 Interviewer: Naja, dann sind wir mal gespannt, was die Zukunft so
281 bringt.

282 Nils: Ja.

283 Interviewer: Gut. Möchtest du abschließend noch was ergänzen oder
284 zurücknehmen oder irgendwas, was dir zu dem Thema noch einfällt,
285 sagen.

286 PAUSE

287 Nils: Nö.

288 Interviewer: Gut, dann vielen Dank für das Interview.

289 Nils: Kein Problem.